



**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN
MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR : KEP. 42 / MEN / III / 2008

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KETENAGAKERJAAN
BIDANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa dalam rangka sertifikasi kompetensi kerja dan pengembangan pendidikan dan pelatihan profesi berbasis kompetensi di Sektor Ketenagakerjaan Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, perlu penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Ketenagakerjaan Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Keputusan Menteri;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);

3. Keputusan Presiden Nomor 187/M Tahun 2004 sebagaimana telah beberapa kali diubah yang terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 31/P Tahun 2007;

4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.05/MEN/IV/2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi ;

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia;

Memperhatikan : Hasil Konvensi Nasional RSKKNI Sektor Ketenagakerjaan Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang diselenggarakan tanggal 24 - 26 September 2007 di Jakarta;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

- KESATU** : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Ketenagakerjaan Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan Menteri ini.
- KEDUA** : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.
- KETIGA** : Standar Kompetensi Kerja - Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU ditinjau setiap lima tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KEEMPAT** : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 11 Maret 2008

**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,**



**LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : KEP. 42/MEN/III/2008**

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KETENAGAKERJAAN
BIDANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**

BAB I PENDAHULUAN

B. LATAR BELAKANG

Sesuai dengan ketentuan dalam Undang-undang No 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, setiap perusahaan wajib melaksanakan upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk melindungi keselamatan tenaga kerja dan sarana produksi. Untuk itu diperlukan tenaga-tenaga K3 yang profesional dan kompeten dalam mengembangkan, mengkoordinir, memfasilitasi dan melaksanakan program-program K3 dalam perusahaan.

Sehubungan dengan kebutuhan tersebut, diperlukan pembinaan dan pengembangan kompetensi SDM K3 untuk berbagai bidang keahlian dan bidang kegiatan.

Untuk memenuhi tuntutan dunia usaha baik di dalam maupun tingkat global diperlukan standar kompetensi bagi ahli K3 tersebut yang diakui baik nasional maupun internasional sehingga mampu bersaing dengan tenaga K3 dari luar negeri.

Salah satu bidang kompetensi yang diperlukan dalam dunia usaha adalah Ahli K3 untuk tingkat utama, madya dan muda yang dituangkan dalam SKKNI bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Penyusunan standar kompetensi ini mengacu berbagai standar baik dari dalam maupun luar negeri sehingga sertifikasi kompetensi yang dihasilkan diharapkan dapat setara dengan kompetensi di negara lainnya.

Draft Kompetensi ini disusun oleh Tim Teknis yang dibentuk oleh Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi bersama para pemangku kepentingan K3 seperti dari instansi pemerintah, DK3N, asosiasi pengusaha, kalangan industri, asosiasi profesi K3, lembaga pelatihan K3, dan Serikat Pekerja. Dalam penyusunan SKKNI ini tim mengadopsi standar kompetensi K3 Australia untuk sertifikat IV, Diploma dan *Advanced*.

C. TUJUAN

Penyusunan standar kompetensi K3 ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi SDM K3 di Indonesia sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas penerapan K3 dalam perusahaan.

SKKNI bidang K3 akan memberikan manfaat bagi seluruh unsur terkait antara lain :

1. Lembaga Pemerintah

SKKNI akan membantu program pemerintah dalam meningkatkan kinerja K3 nasional dan untuk mengembangkan program pembinaan SDM K3 di Indonesia

2. Dunia usaha dan Perusahaan

SKKNI membantu perusahaan dalam proses rekrutmen tenaga K3 yang profesional, peningkatan kinerja K3 perusahaan serta dalam penerapan dan pemenuhan perundangan K3.

3. Lembaga Pendidikan dan Pelatihan

SKKNI dapat digunakan oleh lembaga pelatihan sebagai acuan dalam mengembangkan program dan modul pelatihan yang terarah dan berkualitas.

4. Lembaga Sertifikasi Kompetensi

SKKNI merupakan acuan dalam merumuskan sistem pengujian dan sertifikasi dan sebagai alat untuk melakukan *assesment* kompetensi dan unjuk kerja .

Di samping manfaat di atas, SKKNI akan membantu semua pihak dalam meningkatkan daya saing dalam dunia global khususnya berkaitan dengan

SDM K3, sehingga diharapkan kemampuan ahli K3 Indonesia dapat sejajar dengan negara lain yang akan menjadi peluang untuk memasuki dunia kerja global dan sebaliknya sebagai filter bagi tenaga kerja asing yang akan bekerja di Indonesia

C. Pengertian SKKNI

Pengertian SKKNI diuraikan menjadi :

1. Pengertian Kompetensi

Berdasar pada arti estimologi kompetensi diartikan sebagai kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan atau melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

Sehingga dapatlah dirumuskan bahwa kompetensi diartikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar performa yang ditetapkan.

2. Pengertian Standar Kompetensi

Berdasar pada arti bahasa, standar kompetensi kerja terbentuk atas kata standar dan kompetensi kerja. Standar diartikan sebagai "ukuran" tertentu yang disepakati dipakai sebagai patokan, sedangkan kompetensi diartikan sebagai kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan atau melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

Dengan kata lain, yang dimaksud dengan Standar Kompetensi adalah rumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

3. Pengertian SKKNI

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dengan dikuasainya standar kompetensi tersebut oleh seseorang, maka yang bersangkutan akan mampu:

- bagaimana **mengerjakan** suatu tugas atau pekerjaan
- bagaimana **mengorganisasikannya** agar pekerjaan tersebut dapat dilaksanakan
- **apa yang harus dilakukan** bilamana terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula
- bagaimana **menggunakan kemampuan** yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda.

D. Kegunaan SKKNI

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia bidang K3 ini akan digunakan untuk melakukan penilaian terhadap kinerja seorang ahli K3.

SKKNI ini juga dapat digunakan sebagai masukan dalam pengembangan silabus pendidikan K3 di Indonesia sehingga tercapai *link and match* antara lembaga pendidikan dengan dunia usaha atau pengguna.

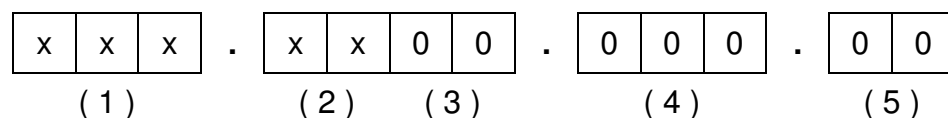
Melalui SKKNI ini akan membantu untuk meningkatkan kualitas SDM K3 Indonesia.

E. Format Standar Kompetensi

Standar Kompetensi Kerja disusun menggunakan format standar kompetensi kerja. Untuk menuangkan standar kompetensi kerja menggunakan urutan-urutan sebagaimana struktur SKKNI. Adapun format standar kompetensi kerja adalah sebagai berikut :

1. Kode Unit Kompetensi

Kode unit kompetensi mengacu kepada kodifikasi yang memuat sektor, sub sektor/bidang, kelompok unit kompetensi, nomor urut unit kompetensi dan versi yaitu :



- a. Sektor/Bidang Lapangan Usaha :
Untuk sektor (1) mengacu sebagaimana dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan 3 huruf kapital dari nama sektor/bidang lapangan usaha.
- b. Sub Sektor/Sub Bidang Lapangan Usaha :
Untuk sub sektor (2) mengacu sebagaimana dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan 2 huruf kapital dari nama Sub Sektor/Sub Bidang.
- c. Kelompok Unit Kompetensi :
Untuk kelompok kompetensi (3), diisi dengan 2 digit angka untuk masing-masing kelompok, yaitu :
 - 01 : Untuk kode Kelompok unit kompetensi umum (general)
 - 02 : Untuk kode Kelompok unit kompetensi inti (fungsional).
 - 03 : Untuk kode kelompok unit kompetensi khusus (spesifik)
 - 04 : Untuk kode kelompok unit kompetensi pilihan (optional)
- d. Nomor urut unit kompetensi
Untuk nomor urut unit kompetensi (4), diisi dengan nomor urut unit kompetensi dengan menggunakan 3 digit angka, mulai dari angka 001, 002, 003 dan seterusnya pada masing-masing kelompok unit kompetensi. Nomor urut unit kompetensi ini disusun dari angka yang paling rendah ke angka yang lebih tinggi. Hal tersebut untuk menggambarkan bahwa tingkat kesulitan jenis pekerjaan pada unit kompetensi yang paling sederhana tanggung jawabnya ke jenis pekerjaan yang lebih besar tanggung jawabnya, atau dari jenis pekerjaan yang paling mudah ke jenis pekerjaan yang lebih kompleks.
- e. Versi unit kompetensi
Versi unit kompetensi (5), diisi dengan 2 digit angka, mulai dari angka 01, 02 dan seterusnya. Versi merupakan urutan penomoran terhadap urutan penyusunan/penetapan unit kompetensi dalam penyusunan standar kompetensi yang disepakati, apakah standar kompetensi tersebut disusun merupakan yang pertama kali, revisi dan atau seterusnya.

2. Judul Unit Kompetensi

Judul unit kompetensi, merupakan bentuk pernyataan terhadap tugas/pekerjaan yang akan dilakukan dan harus menggunakan kalimat aktif yang diawali dengan kata kerja aktif yang terukur.

- a. Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi diberikan contoh antara lain : memperbaiki, mengoperasikan, melakukan, melaksanakan, menjelaskan, mengkomunikasikan, menggunakan, melayani, merawat, merencanakan, membuat dan lain-lain.
- b. Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi sedapat mungkin dihindari penggunaan kata kerja antara lain : memahami, mengetahui, menerangkan, mempelajari, menguraikan, mengerti dan atau yang sejenis.

3. Diskripsi Unit Kompetensi

Diskripsi unit kompetensi merupakan bentuk kalimat yang menjelaskan secara singkat isi dari judul unit kompetensi yang mendiskripsikan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelesaikan satu tugas pekerjaan yang dipersyaratkan dalam judul unit kompetensi.

4. Elemen Kompetensi

Elemen kompetensi adalah merupakan bagian kecil dari unit kompetensi yang mengidentifikasikan aktivitas yang harus dikerjakan untuk mencapai unit kompetensi tersebut. Elemen kompetensi ditulis menggunakan kalimat aktif dan jumlah elemen kompetensi untuk setiap unit kompetensi terdiri dari 2 sampai 5 elemen kompetensi.

Kandungan dari elemen kompetensi pada setiap unit kompetensi dapat mencerminkan unsur : "merencanakan, menyiapkan, melaksanakan, mengevaluasi dan melaporkan".

5. Kriteria Unjuk Kerja

Kriteria unjuk kerja merupakan bentuk pernyataan yang menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan hasil kerja/karya pada setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja harus mencerminkan aktivitas yang dapat menggambarkan 3 aspek yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Untuk setiap elemen kompetensi dapat terdiri 2 s/d 5 kriteria unjuk kerja dan dirumuskan dalam kalimat terukur dengan bentuk pasif.

Pemilihan kosakata dalam menulis kalimat KUK harus memperhatikan keterukuran aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja, yang ditulis dengan memperhatikan level taksonomi Bloom dan pengembangannya yang terkait dengan aspek-aspek psikomotorik, kognitif dan afektif sesuai dengan tingkat kesulitan pelaksanaan tugas pada tingkatan/urutan unit kompetensi.

6. Batasan Variabel

Batasan variabel untuk unit kompetensi minimal dapat menjelaskan :

- a. Kontek variabel yang dapat mendukung atau menambah kejelasan tentang isi dari sejumlah elemen unit kompetensi pada satu unit kompetensi tertentu, dan kondisi lainnya yang diperlukan dalam melaksanakan tugas.
- b. Perlengkapan yang diperlukan seperti peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang digunakan sesuai dengan persyaratan yang harus dipenuhi untuk melaksanakan unit kompetensi.
- c. Tugas yang harus dilakukan untuk memenuhi persyaratan unit kompetensi.
- d. Peraturan-peraturan yang diperlukan sebagai dasar atau acuan dalam melaksanakan tugas untuk memenuhi persyaratan kompetensi.

7. Panduan Penilaian

Panduan penilaian ini digunakan untuk membantu penilai dalam melakukan penilaian/pengujian pada unit kompetensi antara lain meliputi :

1. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan dalam penilaian antara lain : prosedur, alat, bahan dan tempat penilaian serta penguasaan unit kompetensi tertentu, dan unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya sebagai persyaratan awal yang diperlukan dalam melanjutkan penguasaan unit kompetensi yang sedang dinilai serta keterkaitannya dengan unit kompetensi lain.
2. Kondisi pengujian merupakan suatu kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi kerja, dimana, apa dan bagaimana serta lingkup penilaian mana yang seharusnya dilakukan, sebagai contoh pengujian

dilakukan dengan metode test tertulis, wawancara, demonstrasi, praktek di tempat kerja dan menggunakan alat simulator.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan, merupakan informasi pengetahuan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
4. Keterampilan yang dibutuhkan, merupakan informasi keterampilan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
5. Aspek kritis merupakan aspek atau kondisi yang harus dimiliki seseorang untuk mengenali sikap kerja untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

8. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci merupakan persyaratan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk mencapai unjuk kerja yang dipersyaratkan dalam pelaksanaan tugas pada unit kompetensi tertentu yang terdistribusi dalam 7 (tujuh) kriteria kompetensi kunci antara lain:

1. Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi.
2. Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi
3. Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan.
4. Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok
5. Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis
6. Memecahkan masalah
7. Menggunakan teknologi

Masing-masing dari ketujuh kompetensi kunci tersebut, memiliki tingkatan dalam tiga katagori. Katagori sebagaimana dimaksud tertuang dalam tabel gradasi kompetensi kunci berikut (Lihat tabel gradasi kompetensi kunci).

Tabel gradasi kompetensi kunci merupakan daftar yang menggambarkan :

- a. Kompetensi kunci (berisi 7 kompetensi kunci)
- b. Tingkat/nilai (1, 2 dan 3).

F. Gradasi Kompetensi Kunci

TABEL GRADASI (TINGKATAN) KOMPETENSI KUNCI

KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT 1 “Melakukan Kegiatan”	TINGKAT 2 “Mengelola Kegiatan”	TINGKAT 3 “Mengevaluasi dan Memodifikasi Proses”
1. Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	Mengikuti pedoman yang ada dan merekam dari satu sumber informasi	Mengakses dan merekam lebih dari satu sumber informasi	Meneliti dan menyaring lebih dari satu sumber dan mengevaluasi kualitas informasi
2. Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	Menerapkan bentuk komunikasi untuk mengantisipasi kontek komunikasi sesuai jenis dan gaya berkomunikasi.	Menerapkan gagasan informasi dengan memilih gaya yang paling sesuai.	Memilih model dan bentuk yang sesuai dan memperbaiki dan mengevaluasi jenis komunikasi dari berbagai macam jenis dan gaya cara berkomunikasi.
3. Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	Bekerja di bawah pengawasan atau supervisi	Mengkoordinir dan mengatur proses pekerjaan dan menetapkan prioritas kerja	Menggabungkan strategi, rencana, pengaturan, tujuan dan prioritas kerja.
4. Bekerjasama dengan orang lain & kelompok	Melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah dipahami /aktivitas rutin	Melaksanakan kegiatan dan membantu merumuskan tujuan	Bekerjasama untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang bersifat komplek.
5. Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	Melaksanakan tugas-tugas yang sederhana dan telah ditetapkan	Memilih gagasan dan teknik bekerja yang tepat untuk menyelesaikan tugas-tugas yang komplek	Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas yang lebih komplek dengan menggunakan teknik dan matematis
6. Memecahkan masalah	Memecahkan masalah untuk tugas rutin di bawah pengawasan /supervisi	Memecahkan masalah untuk tugas rutin secara mandiri berdasarkan pedoman/panduan	Memecahkan masalah yang komplek dengan menggunakan pendekatan metoda yang sistimatis
7. Menggunakan teknologi	Menggunakan teknologi untuk membuat barang dan jasa yang sifatnya berulang-ulang pada tingkat dasar di bawah pengawasan/supervisi	Menggunakan teknologi untuk mengkonstruksi, mengorganisasikan atau membuat produk barang atau jasa berdasarkan desain	Menggunakan teknologi untuk membuat desain/merancang, menggabungkan, memodifikasi dan mengembangkan produk barang atau jasa

G. Rumusan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

KUALI FIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
I	Melaksanakan kegiatan : • Lingkup terbatas • Berulang dan sudah biasa. • Dalam konteks yang terbatas	• Mengungkap kembali. • Menggunakan pengetahuan yang terbatas. • Tidak memerlukan gagasan baru.	• Terhadap kegiatan sesuai arahan. • Dibawah pengawasan langsung. • Tidak ada tanggungjawab terhadap pekerjaan orang lain.
II	Melaksanakan kegiatan : • Lingkup agak luas. • Mapan dan sudah biasa. • Dengan pilihan-pilihan yang terbatas terhadap sejumlah tanggapan rutin.	• Menggunakan pengetahuan dasar operasional. • Memanfaatkan informasi yang tersedia. • Menerapkan pemecahan masalah yang sudah baku. • Memerlukan sedikit gagasan baru.	• Terhadap kegiatan sesuai arahan. • Dibawah pengawasan tidak langsung dan pengendalian mutu. • Punya tanggung jawab terbatas terhadap kuantitas dan mutu. • Dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain.
III	Melaksanakan kegiatan : • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan yang sudah baku. • Dengan pilihan-pilihan terhadap sejumlah prosedur. • Dalam sejumlah konteks yang sudah biasa	• Menggunakan pengetahuan-pengetahuan teoritis yang relevan. • Menginterpretasikan informasi yang tersedia. • Menggunakan perhitungan dan pertimbangan. • Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang sudah baku.	• Terhadap kegiatan sesuai arahan dengan otonomi terbatas. • Dibawah pengawasan tidak langsung dan pemeriksaan mutu • Bertanggungjawab secara memadai terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja. • Dapat diberi tanggungjawab terhadap hasil kerja orang lain.
IV	Melakukan kegiatan: • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis. • Dengan pilihan-pilihan yang banyak terhadap sejumlah prosedur. • Dalam berbagai konteks yang sudah biasa maupun yang tidak biasa.	• Menggunakan basis pengetahuan yang luas dengan mengaitkan sejumlah konsep teoritis. • Membuat interpretasi analitis terhadap data yang tersedia. • Pengambilan keputusan berdasarkan kaidah-kaidah yang berlaku. • Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang bersifat inovatif terhadap masalah-masalah yang konkrit dan kadang-kadang tidak biasa	• Terhadap kegiatan yang direncanakan sendiri. • Dibawah bimbingan dan evaluasi yang luas. • Bertanggung jawab penuh terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja. • Dapat diberi tanggungjawab terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja orang lain.

V	Melakukan kegiatan: • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus (spesialisasi). • Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku. • Yang memerlukan banyak pilihan prosedur standar maupun non standar. • Dalam konteks yang rutin maupun tidak rutin.	• Menerapkan basis pengetahuan yang luas dengan pendalaman yang cukup di beberapa area. • Membuat interpretasi analitik terhadap sejumlah data yang tersedia yang memiliki cakupan yang luas. • Menentukan metoda-metoda dan procedure yang tepat-guna, dalam pemecahan sejumlah masalah yang konkrit yang mengandung unsur-unsur teoritis.	Melakukan: • Kegiatan yang diarahkan sendiri dan kadang-kadang memberikan arahan kepada orang lain. • Dengan pedoman atau fungsi umum yang luas. • Kegiatan yang memerlukan tanggungjawab penuh baik sifat, jumlah maupun mutu dari hasil kerja. • Dapat diberi tanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja
VI	Melakukan kegiatan: • Dalam lingkup yang sangat luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus. • Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku serta kombinasi prosedur yang tidak baku. • Dalam konteks rutin dan tidak rutin yang berubah-ubah sangat tajam.	• Menggunakan pengetahuan khusus yang mendalam pada beberapa bidang. • Melakukan analisis, memformat ulang dan mengevaluasi informasi-informasi yang cakupannya luas. • Merumuskan langkah-langkah pemecahan yang tepat, baik untuk masalah yang konkrit maupun abstrak.	Melaksanakan: • Pengelolaan kegiatan/proses kegiatan. • Dengan parameter yang luas untuk kegiatan-kegiatan yang sudah tertentu • Kegiatan dengan penuh akuntabilitas untuk menentukan tercapainya hasil kerja pribadi dan atau kelompok. • Dapat diberi tanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja organisasi.
VII	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: • Menjelaskan secara sistematis dan koheren atas prinsip-prinsip utama dari suatu bidang dan, • Melaksanakan kajian, penelitian dan kegiatan intelektual secara mandiri di suatu bidang, menunjukkan kemandirian intelektual serta analisis yang tajam dan komunikasi yang baik.		
VIII	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: • Menunjukkan penguasaan suatu bidang dan, • Merencanakan dan melaksanakan proyek penelitian dan kegiatan intelektual secara original berdasarkan standar-standar yang diakui secara internasional.		
IX	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: • Menyumbangkan pengetahuan original melalui penelitian dan kegiatan intelektual yang dinilai oleh ahli independen berdasarkan standar internasional		

H. Panitia Teknis

Panitia Teknis dibentuk berdasarkan surat keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan No. Kep 87/DJPPK/2006 tanggal 14 Agustus 2006 tentang Pembentukan Tim Pengarah dan Tim Teknis Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Susunan Panitia sebagai berikut :

Tim Pengarah

No.	Nama	Jabatan	Jabatan Unit Kerja
1.	Pungky Widiatmoko M.Si	Ketua	Direktur Pemberdayaan Pengawasan Ketengakerjaan
2.	Ir.Sri.Harjani	Sekretaris	Kasubdit.Analist, Standarisasi dan Sertifikasi Norma Ketenakerjaan Dit.P2K
3.	Radjagoekgoek R.S.	Anggota	LK3-SPSI
4.	Dr.Harjono MSc	Anggota	APINDO
5.	Soewarno Saheri	Anggota	SPSI
6.	Drs Posman Butar	Anggota	Federasi/DK3N
7.	Dr.Ismojo Jati	Anggota	APINDO
8.	Dr.Soemardoko	Anggota	IDKI
9.	Ir.Beni J.Emanto	Anggota	Asosiasi Ahli K3
10.	Ir.Jerry Taizar	Anggota	Asosiasi Auditor
11.	Ramzi Siddiq Amier,MK3	Anggota	Asosiasi Diklat K3
12.	Nasrul Syarief,SE,ME	Anggota	Direktur PNK3 Depnaker
13.	Dr.Zulmiar Yanri,PhD	Anggota	Ka.Pusat KK & Hiperkes Depnakertrans

Tim Teknis

No.	Nama	Jabatan	Jabatan Unit Kerja
1.	Soehatman Ramli	Ketua	IAKKI
2.	Ir.M.Yunil	Sekretaris	LSK-K3/Asosiasi Ahli K3
3.	Dr.Tata Soemitra	Anggota	LSK-K3/Aosisasi Hiperkes
4.	Dr.Sayidi Hadiputro MSc	Anggota	LSK-K3/Apindo
5.	Dr Syahrul M.Nasri MSc	Anggota	LSK-K3/FKM-UI
6.	Komar Adiwidjaya MSc	Anggota	LSK-K3/Pertamina
7.	Dr.Soedjoko Kuswaji MSc	Anggota	LSK-K3//IDKI
8.	Ir.Satrio Pratomo MappSc	Anggota	LSK-K3/IAKKI
9.	Koesnoto	Anggota	LSK-K3/IAKKI
10.	Muksin	Anggota	LSK-K3/A2K3
11.	Yoyok H Prasetyo	Anggota	LSK-K3/A2K3
12.	Achmad Mundji	Anggota	SPSI

13.	DR.Melly Widjaya	Anggota	IDKI
14.	Dr.Poppy Trisnawati	Anggota	IDKI
15.	Hanief Akhmad	Anggota	SPSI
16.	Djamal Thaib S.IP,MSc	Anggota	LSK-K3/AHKKI
17.	Dr.Suharnyoto , MSc	Anggota	LSK-K3/IDKI
18.	Mulyono	Anggota	Asosiasi Instruktur
19.	Widarto	Anggota	Asosiasi Hiperkes
20.	Ir.M.Jamaludin ,MM	Anggota	Asosiasi Auditor SMK3
21.	Ir.Herliana Dewi	Anggota	Asosiasi Auditor SMK3
22.	Parjito	Anggota	Asosiasi Instruktur

I. Panitia Konvensi

1. Tingkat Komisi

Pembahasan rancangan tahap Komisi yang terdiri atas bidang Keselamatan kerja, Kesehatan Kerja dan Higine Industri yang dilakukan secara intensif oleh masing-masing komisi dengan anggota sebagai berikut :

Komisi Keselamatan Kerja

No.	Nama	Jabatan	Jabatan Unit Kerja
1.	Dr Sayidi Hadiputro MSc	Ketua	DK3N
2.	Ir Komar Adiwidjaya MM	Anggota	IAKKI
3.	Ir.M.Yunil ME	Anggota	A2K3
4.	Kusnoto BE	Anggota	IAKKI
5.	Muksin	Anggota	A2K3
6.	Mulyono	Anggota	Ikatan Instruktur K3
7.	M.Djamaluddin	Anggota	Asosiasi Auditor K3
8.	Pardjito	Anggota	Ikatan Instruktur K3
9.	Ir.Satrio Pratomo MapplSc	Anggota	IAKKI
10.	Yoyok H Prasetyo	Anggota	A2K3
11.	Akhmad Mundji	Anggota	SPSI

Komisi Higine Industri

No.	Nama	Jabatan	Jabatan Unit Kerja
1.	Widarto	Ketua	AHKKI
2.	Dr Tata Soemitra	Anggota	AHKKI
3.	DR Syahrul M.Nasri MSc	Anggota	AHKKI
4.	Djamal Thaib SIP.MSc	Anggota	AHKKI
5.	Hanief Akhmad	Anggota	AHKKI

Komisi Kesehatan Kerja

No.	Nama	Jabatan	Jabatan Unit Kerja
1.	Dr. Soeharnyoto MSc	Ketua	IDKI
2.	Dr Soedjoko Kuswadi	Anggota	IDKI
3.	Melly Widjaya	Anggota	IDKI

2. Peserta Pra Konvensi

Konsep rancangan SKKNI Bidang K3 hasil penyusunan masing-masing komisi selanjutnya dibahas dalam Pra Konvensi yang diselenggarakan pada tanggal 8-9 Mei 2007 di Puncak dengan peserta sebagai berikut

No.	Nama	Jabatan	Jabatan Unit Kerja
1.	Pungky Widiatmoko M.Si	Ketua Tim Pengarah	Dir. Pemberdayaan Penyeliaan Ketenagakerjaan
2.	Nasrul Syarief, SE, ME	Anggota	Dir. PNK3
3.	Dr. Zulmiar Yanri, PhD	Anggota	Kepala Pusat Hiperkes
4.	Ir. Sri. Harjani	Anggota	Kasubdit Standarisasi dan sertifikasi Norma K3
5.	Regeng, SPd	Anggota	Kasi Analisa Stadarisasi dan sertifikasi Norma K3
6.	Ida Rochmawati, Ssi, MKes	Anggota	Kasi Analisa Standarisasi dan Sertifikasi Norma Kerja
7.	Soehatman Ramli	Ketua Tim Teknis	IAKKI
8.	Widarto	Anggota	AHKKI
9.	DR Tata Sumitra	Anggota	AHKKI
10.	Dr Syahrul M. Nasri MSc	Anggota	AHKKI
11.	Herliana Dewi	Anggota	Asosiasi Auditor K3
12.	Djamal Thaib SIP. MSc	Anggota	AHKKI
13.	Hanief Akhmad	Anggota	SPSI
14.	Dr Sayidi Hadiputro MPH	Anggota	DK3N
15.	Komar Adiwidjaya MM	Anggota	IAKKI
16.	Koesnoto BE	Anggota	IAKKI
17.	Muksin	Anggota	A2K3
18`	Ir. M. Yunil ME	Anggota	A2K3

3. Peserta Konvensi

Rancangan SKKNI hasil prakonvensi selanjutnya dibahas dalam konvensi yang diselenggarakan pada tanggal 24 September sampai dengan 26 September 2007 dan diikuti oleh segenap *pemangku kepentingan* sebagai berikut

No.	Nama	Jabatan	Jabatan Unit Kerja
1.	Ir. Besar Setyoko, MM	Pengarah	Dirjen Binalattas
2	Drs. Suwito Ardiyanto, SH, MM	Pengarah	Plt. Dirjen PPK

3.	Drs. Moedjiman, MM	Narasumber	Ketua BNSP
4.	Dra. Tati Hendarti, MA	Narasumber	Ses. Ditjen Binalattas
5.	Nasrul Syarief, SE,ME	Narasumber	Direktur Pengawasan Norma K3
6.	Dr. Zulmiar Yanri, P.Hd, Sp.Ok	Narasumber	Kepala Pusat KK dan Hyperkes
7.	Ir. D. Slamet Prihatmodjo, MM	Narasumber	Praktisi Standar Kompetensi
8.	Ir. Edy Susanto, MM	Narasumber	Plt. Kasubdit Stankom
	TIM PELAKSANA		
1	Pungky Widiatmoko, M.Si	Ketua	Direktur PPK
2	Drs. Mulyanto, MM	Wakil Ketua	Direktur Stankomproglat
	PESERTA KONVENSI		
1	Sjariffudin H.	Peserta	BNSP
2	Ir. Suhadi, MSi	Peserta	BNSP
3	Drs. Wahadi S, MM	Peserta	Kasubdit Proglat
4	Drs. Sukaryono, MSi	Peserta	Kasubdit Pengmb Sismet
5	Ir. Sri Harjani	Peserta	Kasubdit Analisis Stanser Norma Ketenagakerjaan
6	Drs. Subarjo, MM	Peserta	Kabid Program dan Evaluasi Pusdiklat Pegawai
7	Dedi Adi Gumelar, SE, MM	Peserta	Kasubdit Bina Kelembagaan dan T P K
8	Syamsul Bahri, SH	Peserta	Kasubdit Bina Penegakkan Hukum
9	Suhatman Ramli	Peserta	Ikatan Ahli K3
10	Widarto	Peserta	Asosiasi Hyperkes
11	Dr. Tata Soemitra	Peserta	Asosiasi Hyperkes
12	Djamal Thaib, SIP	Peserta	Asosiasi Hyperkes
13	Dina Dariana	Peserta	Depkes
14	Ani Trimartati	Peserta	Pusat K3
15	Radjagukguk RS	Peserta	SPSI
16	Dr. Sajidi Hadi Poetra	Peserta	DK3N (APINDO)
17	Komar Adiwijaya, MSc	Peserta	LSK K3
18	Koesnoto	Peserta	IAKKI
19	Bayu Priantoko, MPd	Peserta	Dit. Stankomproglat
20	Ida Rochmawati S.Si, M.Kes	Peserta	Dit. PPK
21	Muksin	Peserta	Asosiasi Ahli K3
22	Ir. M Yunil	Peserta	Asosiasi Ahli K3
23	Drs. Dedy Kusyadi, M.Pd.	Peserta	Dit. Stankomproglat
24	Regeng, SPd	Peserta	Dit. PPK
25	Jelsi Merampa	Peserta	Depnakertrans
26	M. Jamaludin	Peserta	Asosiasi Auditor K3
27	Novan Triadji	Peserta	Ikatan Instruktur K3

28	Ir. Singgih Hidayat	Peserta	Ikatan Instruktur K3
29	Ir. Satrio Pratomo MappSc	Peserta	IAKKI
30	Sumarno, S.Pd, MM	Peserta	Dit. Stankom Proglat
31	Yoyok H Parasetyo	Peserta	Asosiasi Ahli K3
32	Achmad Mundji	Peserta	SPSI
33	Dr. Suharnyoto	Peserta	IDKI
34	Dr. Sudjoko Kuswaji	Peserta	IDKI
35	Dr. L. Melly K	Peserta	IDKI
36	Ir. Sori Mangaradja	Peserta	Dit. Stankomproglat
37	Dr. Poppy	Peserta	IDKI
38	Dr. Ismoyo Djati	Peserta	IDKI
39	Siti Wahyu Rejeki, SE	Peserta	Pengawas
40	M. Amir Syarifuddin, ST, MM	Peserta	Dit. Stankomproglat
41	Drs Imam Pambagyo, MA	Peserta	Dep. Perdagangan
42	Ir. Chazie Hasyim	Peserta	Dep. Pertanian
43	Drs. Soesilo Hadi	Peserta	Dep. Perhubungan
44	Drs. Balmer Nababan, MM	Peserta	Dit. Stankomproglat
45	Ir. Syaiful Sahar, M.Si.	Peserta	Dit. Stankomproglat
46	Dr. Untung S Sutarjo, M.Kes	Peserta	Dep. Kesehatan
47	Joo Setyo, ST, MSi	Peserta	Dep. Pekerjaan Umum
48	Ir. Subianto, MSi	Peserta	Dit. Stankomproglat
49	Rinto Sudjati, B.Ac.	Peserta	Dit. Stankomproglat
50	Nuning Marwiasty, S.Sos	Peserta	Dit. Stankomproglat
51	Ir. Usep S, MBA, MM	Peserta	Dep. Perindustrian
52	Ir. Udi Tiyastoto, MF	Peserta	Dep. Kehutanan
53	Catur Wahyu P.	Peserta	Badan Tenaga Nuklir Nasional
54	Dr. Susilo Widodo	Peserta	HKLN Setditjen
55	Siti Nurhayati, S.Kom	Peserta	HKLN Setditjen Binalattas
	SEKRETARIAT		
1	Dr. Haryono	Sekretariat	Dit. PPK
2	Dr. Indra Setiawan	Sekretariat	Dit. PPK
3	Asep Juhud Mulyadi, ST	Sekretariat	Dit. PPK
4	Soni Anna, S.Pt	Sekretariat	Dit. PPK
5	Dameria, SE	Sekretariat	Dit. Stankomproglat
6	Darmiwati	Sekretariat	Dit. Stankomproglat
7	Orba Sumiati	Sekretariat	Dit. Stankomproglat
8	Nurhayati	Sekretariat	Dit. Stankomproglat
9	Aris Hermanto, B.Eng	Sekretariat	Dit. Stankomproglat
10	Noer Marisa, B.Eng	Sekretariat	Dit. Stankomproglat

BAB II STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Kodifikasi Pekerjaan/Profesi

Pemberian kode pada suatu kualifikasi pekerjaan/berdasarkan hasil kesepakatan dalam pemaketan sejumlah unit kompetensi, diisi dan ditetapkan dengan mengacu dengan “ Format Kodifikasi Pekerjaan/Jabatan “ sebagai berikut :

X	00	00	00	00	00	0	Y	00
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
└──────────┘				└──────────┘				

KBLUI

Aspro, Pakar, Praktisi dan LDP/STAKEHOLDER

(1)	X	:	Kategori, merupakan garis pokok penggolongan kegiatan ekonomi, huruf kapital dari kategori lapangan usaha
(2)	00	:	Golongan Pokok, merupakan uraian lebih lanjut dari kategori, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan pokok lapangan usaha
(3)	00	:	Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari golongan pokok, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan lapangan usaha
(4)	00	:	Sub Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari kegiatan ekonomi yang tercakup dalam suatu golongan, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama sub golongan lapangan usaha
(5)	00	:	Kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub golongan menjadi beberapa kegiatan yang lebih homogen, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama kelompok lapangan usaha
(6)	00	:	Sub Kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu kelompok, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama sub kelompok lapangan usaha
(7)	0	:	Bagian, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub kelompok menjadi nama-nama pekerjaan (paket SKKNI), diisi dengan 1 digit angka sesuai nama bagian lapangan usaha (pekerjaan/profesi/jabatan)
(8)	Y	:	Kualifikasi kompetensi, untuk menetapkan jenjang kualifikasi kompetensi kerja dan yang terendah s/d yang tertinggi untuk masing-masing nama pekerjaan/jabatan/profesi, diisi dengan 1 digit angka romawi dengan mengacu pada perjenjangan KKNi, yaitu : - Kualifikasi I untuk Sertifikat 1 - Kualifikasi II untuk Sertifikat 2 - Kualifikasi III untuk Sertifikat 3

			- Kualifikasi IV untuk Sertifikat 4 - Kualifikasi V s/d IX untuk Sertifikat 5 s/d 9
(9)	00	:	Versi, untuk Paket SKKNI diisi dengan nomor urut versi dan menggunakan 2 digit angka, mulai dari 01, 02 dan seterusnya.

Keterangan :

- Nomor (1) s/d (4) berpedoman pada UU No. 16 Tahun 1997 tentang Statistik dan mengacu pada Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2005 yang dikeluarkan oleh Biro Pusat Statistik (BPS).
- Nomor (5) s/d (9) pengisiannya berdasarkan penjabaran lebih lanjut dari nomor 5 dan ditetapkan/dibakukan melalui Forum Konvensi antar asosiasi profesi, pakar praktisi dan stakeholder pada sektor, sub sektor dan bidang yang bersangkutan.

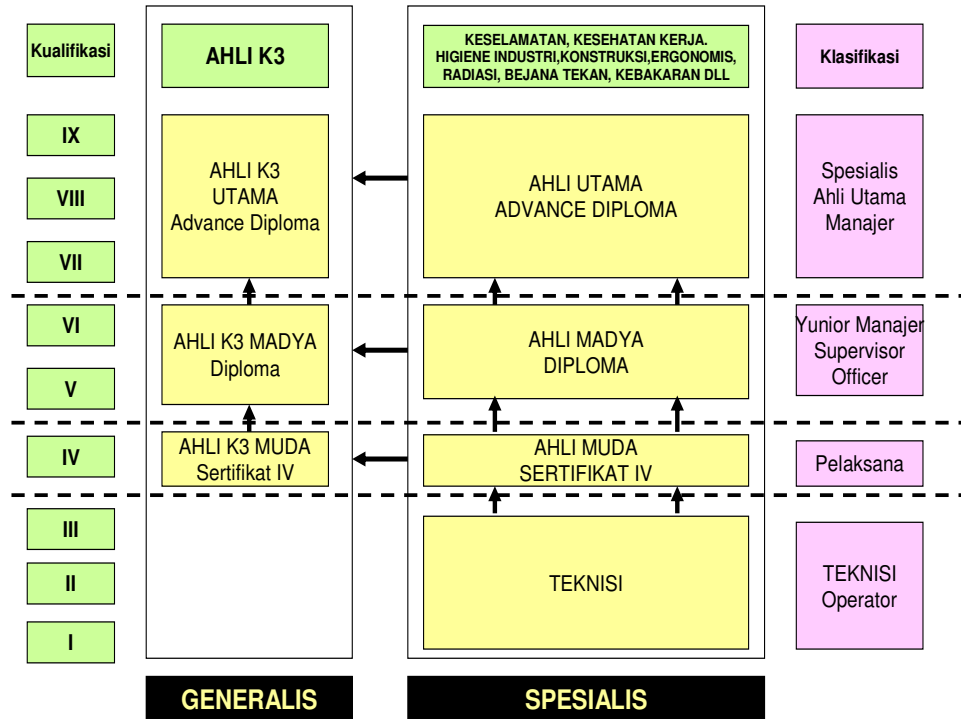
B. Pemetaan KKNi

Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja sangat luas yang meliputi tiga disiplin utama yaitu Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja dan Higiene Industri. Ketiga disiplin tersebut dapat berkembang menjadi spesialis misalnya bidang K3 Radiasi, Konstruksi, Kimia, Kebakaran, Bejana Tekan dan sebagainya.

Untuk itu secara umum, bidang profesi K3 dikategorikan atas profesi yang bersifat umum (generalis) yang mencakup ketiga disiplin ilmu yaitu Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja dan Higiene Industri. Di samping itu terdapat bidang profesi yang bersifat spesialis misalnya kesehatan kerja, higiene industri, kebakaran, konstruksi, mekanik, listrik, kimia dan lainnya sesuai dengan kebutuhan.

Pola sertifikasi profesi K3 secara nasional dapat dilihat pada tabel berikut.

Pola Sertifikasi Bidang K3



Untuk tahap awal SKKNI disusun untuk bidang kompetensi sebagai berikut :

Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang bersifat generalis sebagai berikut :

1. Ahli K3 Muda
2. Ahli K3 Madya
3. Ahli K3 Utama

Bidang Higine Industri

1. Ahli Higine Industri Muda
2. Ahli Higine Industri Madya
3. Ahli Higine Industri Utama

Bidang Kesehatan Kerja

1. Ahli Kesehatan Kerja Muda
2. Ahli Kesehatan Kerja Madya
3. Ahli Kesehatan Kerja Utama

Untuk bidang/jenis kompetensi lain akan disusun pada tahap berikutnya.

C. PEMAKETAN SKKNI

Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Untuk bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) peta SKKNI adalah sebagai berikut:

Bidang Pekerjaan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja											
Kompetensi	Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Muda										
Kode Pekerjaan	<table><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>		0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Kompetensi Umum											
No	Kode Unit	Judul Unit									
1.	KKK.00.01.001.01	Membantu pemenuhan perundangan K3 dan persyaratan lainnya									
2.	KKK.00.01.002.01	Membantu penyelesaian masalah K3 di tempat kerja									
Kompetensi Inti											
No	Kode Unit	Judul Unit									
1.	KKK.00.02.001.01	Memberikan Kontribusi dalam Penerapan Sistem Manajemen K3									
2.	KKK.00.02.002.01	Memberikan Kontribusi untuk implementasi proses konsultasi K3									
3.	KKK.00.02.003.01	Melakukan identifikasi bahaya dan risiko K3									
4.	KKK.00.02.004.01	Memberikan Dukungan Terhadap Pelaksanaan Strategi Pengendalian Risiko K3									
5.	KKK.00.02.005.01	Memberikan Kontribusi dalam Pengendalian Bahaya K3									
6.	KKK.00.02.006.01	Memberikan Kontribusi penerapan prinsip kesehatan kerja untuk mengendalikan risiko K3									
7.	KKK.00.02.007.01	Membantu Penerapan prinsip Higiene Industri untuk mengendalikan risiko K3									

Kompetensi Khusus		
No	Kode Unit	Judul Unit
1.	KKK.00.03.001.01	Memberikan Kontribusi terhadap Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko

Bidang Pekerjaan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja									
Kompetensi		Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Madya							
Kode Pekerjaan		0	0	0	0	0	0	0	0
Kompetensi Umum									
No	Kode Unit	Judul Unit							
1.	KKK.00.01.003.01	Membantu pemenuhan perundangan K3 dan persyaratan lainnya							
2.	KKK.00.01.004.01	Partisipasi Dalam Proses Konsultasi dan Komunikasi K3							
Kompetensi Inti									
No	Kode Unit	Judul Unit							
1.	KKK.00.02.008.01	Melaksanakan koordinasi dan pemeliharaan sistem manajemen K3							
2	KKK.00.02.009.01	Menerapkan pengetahuan mengenai perundangan dan standar K3							
3.	KKK.00.02.010.01	Menerapkan prinsip manajemen risiko							
4.	KKK.00.02.011.01	Partisipasi dalam Menerapkan prinsip Higiene Industri untuk mengendalikan risiko K3							
5.	KKK.00.02.012.01	Menerapkan Prinsip Kesehatan Kerja untuk Mengendalikan Risiko K3							

Kompetensi Khusus		
No	Kode Unit	Judul Unit
1.	KKK.00.03.002.01	Partisipasi dalam penyelidikan kecelakaan
2.	KKK.00.03.003.01	Membantu merancang dan mengembangkan pangaturan partisipasi dalam K3
3.	KKK.00.03.004.01	Mengelola Sistem Informasi dan Data K3

Bidang Pekerjaan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja									
Kompetensi		Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Utama							
Kode Pekerjaan		0	0	0	0	0	0	0	0

Kompetensi Umum

No	Kode Unit	Judul Unit
1.	KKK.00.01.005.01	Mengkoordinasi pemenuhan perundangan dan persyaratan K3

Kompetensi Inti

No	Kode Unit	Judul Unit
1.	KKK.00.02.013.01	Mengembangkan Pendekatan Sistematis dalam Mengelola K3 (SMK3)
2.	KKK.00.02.014.01	Menganalisis dan mengevaluasi risiko K3
3.	KKK.00.02.015.01	Menerapkan prinsip ergonomi untuk mengendalikan risiko K3
4.	KKK.00.02.016.01	Menerapkan prinsip higiene industri untuk mengendalikan risiko K3
5.	KKK.00.02.017.01	Memfasilitasi aplikasi Kesehatan Kerja di tempat kerja
6.	KKK.00.02.018.01	Memfasilitasi penerapan rancang bangun yang aman
7.	KKK.00.02.019.01	Melakukan audit K3
8.	KKK.00.02.020.01	Mengevaluasi kinerja K3 perusahaan

Kompetensi Khusus

No	Kode Unit	Judul Unit
1.	KKK.00.03.005.01	Mengembangkan analisa informasi dan data K3, dan proses pelaporan serta dokumentasi

D. DAFTAR UNIT KOMPETENSI

Dengan mengacu pada hasil konvensi Nasional Standar Kompetensi Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, telah disusun daftar unit kompetensi yang dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kelompok, yaitu :

- Kompetensi Umum
- Kompetensi Inti
- Kompetensi Khusus

I. Kompetensi Umum (General)

Kode Unit Kompetensi	Judul Unit Kompetensi
KKK.00.01.001.01	Membantu pemenuhan perundangan K3 dan persyaratan lainnya
KKK.00.01.002.01	Membantu Penyelesaian Masalah K3 di Tempat Kerja
KKK.00.01.003.01	Membantu pemenuhan perundangan K3 dan persyaratan lainnya
KKK.00.01.004.01	Partisipasi Dalam Proses Konsultasi dan Komunikasi K3
KKK.00.01.005.01	Mengkoordinasi pemenuhan perundangan dan persyaratan K3

II. Kompetensi Inti

Kode Unit Kompetensi	Judul Unit Kompetensi
KKK.00.02.001.01	Memberikan Kontribusi dalam Penerapan Sistem Manajemen K3

KKK.00.02.002.01	Memberikan Kontribusi untuk implementasi proses konsultasi K3
KKK.00.02.003.01	Melakukan dentifikasi bahaya dan risiko K3
KKK.00.02.004.01	Memberikan Dukungan Terhadap Pelaksanaan Strategi Pengendalian Resiko K3
KKK.00.02.005.01	Memberikan Kontribusi dalam Pengendalian Bahaya K3
KKK.00.02.006.01	Memberikan Kontribusi dalam penerapan prinsip kesehatan kerja untuk mengendalikan risiko K3
KKK.00.02.007.01	Membantu Penerapan prinsip Higiene Industri untuk mengendalikan risiko K3
KKK.00.02.008.01	Melaksanakan koordinasi dan pemeliharaan sistem manajemen K3
KKK.00.02.009.01	Menerapkan pengetahuan mengenai perundangan dan standar K3
KKK.00.02.010.01	Menerapkan prinsip manajemen risiko
KKK.00.02.011.01	Partisipasi dalam Menerapkan prinsip Higiene Industri untuk mengendalikan risiko K3
KKK.00.02.012.01	Menerapkan Prinsip Kesehatan Kerja untuk Mengendalikan Risiko K3
KKK.00.02.013.01	Mengembangkan Pendekatan Sistematis dalam Mengelola K3 (SMK3)
KKK.00.02.014.01	Menganalisis dan mengevaluasi risiko K3
KKK.00.02.015.01	Menerapkan prinsip ergonomi untuk mengendalikan risiko K3
KKK.00.02.016.01	Menerapkan prinsip higiene industri untuk mengendalikan risiko K3
KKK.00.02.017.01	Memfasilitasi aplikasi Kesehatan Kerja di tempat kerja
KKK.00.02.018.01	Memfasilitasi penerapan rancang bangun yang aman
KKK.00.02.019.01	Melakukan audit K3
KKK.00.02.020.01	Mengevaluasi kinerja K3 perusahaan

III. Kompetensi Khusus

Kode Unit Kompetensi	Judul Unit Kompetensi
KKK.00.03.001.01	Memberikan Kontribusi terhadap Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko
KKK.00.03.002.01	Partisipasi dalam penyelidikan kecelakaan
KKK.00.03.003.01	Membantu perencanaan, pengembangan, dan partisipasi dalam kegiatan K3
KKK.00.03.004.01	Mengelola Sistem Informasi dan Data K3
KKK.00.03.005.01	Mengembangkan analisa informasi dan data K3, dan proses pelaporan serta dokumentasi

I. Kode Unit : KKK.00.01.001.01

II. Judul Unit : Membantu Pemenuhan Peraturan Perundangan K3

III. Deskripsi Unit :

Unit kompetensi ini berkaitan dengan kompetensi dasar yang diperlukan dalam membantu pemenuhan peraturan perundangan K3 yang berlaku.

Unit ini diperlukan untuk memastikan pemenuhan peraturan perundangan K3 yang menjadi bagian integral dalam proses pengelolaan K3 di perusahaan. Hal ini meliputi inventarisasi semua peraturan perundangan K3 yang terkait dengan kegiatan operasinya, serta langkah-langkah yang diperlukan untuk pemenuhannya.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengenal peraturan perundangan K3 di tempat kerja	1.1 Peraturan perundangan K3 dan dokumen terkait yang berlaku bagi perusahaan dipahami 1.2 Kaitan antara peraturan perundangan K3 dengan standar, pedoman, petunjuk pabrik yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan persyaratan perundangan di tempat kerja ditetapkan . 1.3 Tanggungjawab dan persyaratan menurut peraturan perundangan K3 diidentifikasi sesuai keperluan 1.4 Tanggungjawab dan persyaratan dikonfirmasi dan diklarifikasikan , jika perlu diminta saran dari konsultan hukum
2. Memberikan saran tentang pemenuhan peraturan perundangan K3.	2.1 Saran mengenai tanggungjawab hukum dari pengusaha menurut peraturan perundangan K3 disediakan untuk semua personil terkait. 2.2 Saran tentang proses administrasi penegakan hukum dan instrumennya, termasuk sanksi bagi perusahaan diberikan kepada semua personil terkait. 2.3 Saran mengenai bagaimana pemenuhan perundangan dan persyaratan K3 yang berlaku diberikan kepada personil terkait .
3. Melaksanakan pemenuhan peraturan perundangan K3.	3.1 Tindakan dilakukan untuk memastikan bahwa tempat kerja, termasuk sistem kerja dan organisasi telah memenuhi peraturan perundangan K3 yang relevan. 3.2 Kebutuhan pelatihan berkaitan dengan tanggung jawab K3 dan ketentuan perundangan lainnya diidentifikasi dan dilaksanakan

4. Melaporkan ketidaksesuaian dengan peraturan perundangan K3.	4.1 Penyimpangan atau pelanggaran peraturan perundangan K3 diidentifikasi, dievaluasi , dicatat dan dilaporkan. 4.2 Ketidaksesuaian peraturan perundangan K3 diinformasikan kepada semua pihak berkepentingan untuk ditanggapi oleh Personil terkait. 4.3 Mekanisme pelaporan ketidaksesuaian dibuat sesuai dengan peraturan perundangan dan prosedur K3 yang berlaku.
5. Memantau pemenuhan peraturan perundangan K3 secara aktif.	5.1 Pemenuhan peraturan perundangan K3 yang berlaku di tempat kerja dipantau. 5.2 Hal-hal berkaitan dengan pemenuhan perundangan dijadikan pedoman dalam menyusun kebijakan dan prosedur K3

VI. Batasan Variabel

Peraturan perundangan dan pedoman K3 terkait dengan K3 termasuk :

- Undang-undang No 1 tahun 1970, peraturan pelaksanaannya, pedoman, standar dan lain-lain
- Undang-undang lainnya yang berkaitan dengan K3 (seperti UU Ketenagakerjaan, Migas, Ketenagalistrikan, Perlindungan Konsumen, Konstruksi, Keselamatan Transportasi, Kesehatan , Radiasi, dan lainnya)
- Pedoman K3 yang berlaku untuk industri terkait
- dll

Tanggungjawab K3 menurut peraturan perundang-undangan berlaku bagi pihak-pihak :

- Pengusaha
- Pekerja
- Kontraktor
- P2K3/Komite K3
- Ahli K3
- Konsumen

Konsultan hukum termasuk :

- Ahli hukum
- Biro Hukum di lingkungan perusahaan
- Pejabat/instansi pemerintah yang berwenang

Personil terkait dapat termasuk :

- Pengusaha
- Manajer
- Penyelia
- P2K3

Penegakan Hukum dan instrument dapat mencakup :

- Nota pelanggaran
- Catatan perbaikan
- Sanksi hukum
- dll

Pihak yang bertanggungjawab dapat termasuk :

- Pimpinan perusahaan
- Para Manajer
- Para Penyelia
- Ahli K3
- Ketua P2K3

VI. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan pemenuhan perundangan K3 dan perundangan terkait lainnya di tempat kerja, termasuk pemberian saran mengenai pemenuhan isu K3 dan proses pengembangan dan penggunaan hasilnya.

Unjuk Kerja khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan pedoman dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dan aspek khusus pembuktian dalam melakukan penilaian.

Panduan penilaian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi dan terkait dengan komponen kompetensi lainnya.

Tinjauan persyaratan penilaian

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Persyaratan pengetahuan dan pemahaman meliputi :

- Perundangan K3 Nasional (Undang-undang, PP, Kepmen, Pedoman dsb)
- Kewajiban dan tanggungjawab menurut peraturan perundangan K3 yang berlaku bagi pengusaha, P2K3, Ahli K3, pekerja, kontraktor, pihak ketiga, penghuni, pemasok, perancang, pembuat, importir, dan lainnya.
- Struktur dan kerangka peraturan perundangan, termasuk undang-undang, standar asosiasi industri, dan pedoman lainnya baik nasional maupun internasional.
- Tata cara pelaporan kecelakaan atau kejadian.

Persyaratan Keahlian dan kemampuan meliputi :

- Kemampuan menyiapkan laporan yang sesuai untuk berbagai kelompok seperti Manajer, Komite K3, P2K3, ahli K3, penyelia, instansi berwenang dll
- Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan personil pada setiap jenjang organisasi, praktisi hukum, ahli K3 dan pihak lainnya.
- Kemampuan mengadakan rapat dan pertemuan informal lainnya
- Kemampuan menghimpun informasi dan data K3 yang relevan, dan melakukan observasi di tempat kerja dan interaksi antara pekerja, pekerjaan, peralatan dan lingkungan serta sistem untuk memenuhi persyaratan perundangan.

Hasil Kerja yang digunakan sebagai bukti kompetensi termasuk :

- Masukan para ahli
- Rencana tindak lanjut tertulis yang pernah dibuat
- Dokumentasi kegiatan dan laporan kepada pihak lain dalam perusahaan/organisasi.
- E-mail dan catatan, surat, laporan lainnya dalam proses yang dilakukan untuk memenuhi persyaratan K3
- Studi kasus, simulasi, skenario dan permainan peran.

Proses yang digunakan dalam unjuk kerja berupa :

- Bagaimana pengetahuan dan keahlian yang ada dipelihara dan digunakan untuk memberikan saran mengenai pemenuhan perundangan kepada pihak lain
- Bagaimana saran pemenuhan perundangan diberikan ke tempat kerja

- Bagaimana memantau pemenuhan perundangan yang disarankan
- Bagaimana cara dan sikap dalam menegakkan peraturan perundangan

Implikasi sumber daya untuk penilaian termasuk

- Akses ke perundangan yang relevan, pedoman, standar dan panduan
- Tanggapan dari pihak yang diberi saran dalam memastikan pemenuhan peraturan perundang-undangan K3

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup, kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi adalah :

Bahwa unit kompetensi ini dapat diuji tersendiri atau sebagai bagian terintegrasi dengan unit kompetensi lainnya yang relevan yaitu KKK.00.02.002.01 Kontribusi untuk implementasi proses konsultasi K3

KOMPETENSI KUNCI

KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	Tingkat
Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	2
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
Memecahkan masalah	2
Menggunakan teknologi	2

I. Kode Unit : KKK.00.01.002.01

II. Judul Unit : Membantu Penyelesaian Masalah K3 di Tempat Kerja

III. Deskripsi Unit

Unit ini menjelaskan mengenai pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam berkontribusi untuk menyelesaikan masalah K3 dan secara efektif mengkomunikasikannya kepada pekerja.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mempersiapkan penyelesaian masalah K3	1.1 Peraturan perundang-undangan K3 terkait, kebijakan dan prosedur-prosedur di tempat kerja diidentifikasi 1.2 Masalah K3 diidentifikasi, diklarifikasi dan dicatat sebelum pelaksanaan rapat penyelesaian masalah. 1.3 Rencana penyelesaian masalah K3 dan tindakan untuk menanganinya disiapkan.
2. Memberikan masukan pada penyelesaian masalah K3	2.1. Dukungan dan arahan diberikan kepada pekerja mengenai cara-cara, teknik dan strategi untuk menangani masalah-masalah K3. 2.2. Tindakan mengatasi masalah K3 dilakukan menggunakan teknik dan strategi yang sesuai selama proses penyelesaiannya. 2.3. Dukungan dan upaya-upaya dilakukan untuk mengatasi perbedaan pendapat atau perdebatan yang timbul selama proses penyelesaian masalah. 2.4. Pihak eksternal dihubungi untuk mengatasi adanya perselisihan dalam proses penyelesaian di mana perlu
3. Mengkomunikasikan hasil proses penyelesaian masalah K3 secara efektif .	3.1. Hasil proses penyelesaian masalah K3 dikomunikasikan kepada pekerja secara efektif. 3.2. Beragam metode formal dan informal digunakan untuk mengkomunikasikan temuan penyelesaian masalah 3.3. Catatan tindakan penyelesaian masalah K3 dan hasil akhirnya dibuat dan dipelihara.

VI. Batasan Variabel

Batasan ini merupakan definisi dan uraian berbagai aspek kritis atau penting dari persyaratan kinerja dalam unit. Batasan ini memberikan pengertian atau aplikasi berbagai konteks operasional dan kondisi yang berbeda.

Aspek-aspek spesifik yang memerlukan uraian diidentifikasi dengan menggunakan kriteria kinerja.

Persiapan-persiapannya termasuk:

- Pengumpulan informasi mengenai masalah-masalah K3
- Menentukan kepada siapa masalah tersebut harus disampaikan
- Menentukan hasil akhir yang diinginkan dalam proses penyelesaian masalahnya
- Membuat formulasi proposal untuk mencapai hasil akhir yang diinginkan
- Mempertimbangkan respon yang diharapkan dari pihak lain di dalam proposal
- Mempersiapkan lingkungan fisik dimana pertemuan untuk penyelesaian masalah akan diadakan.

Dukungan dan arahan dapat diberikan dengan :

- Menyelenggarakan diskusi informal dengan pihak lain yang terkait
- Meminta pendapat dari:
 - Spesialis K3
 - para perwakilan K3 lainnya
 - asosiasi
 - Konsultan-konsultan eksternal
- Memberikan dokumen tertulis berupa ringkasan, surat, email, catatan rapat dan laporan rencana kerja untuk pemecahan masalah dan hasilnya
- Mengadakan pertemuan formal dengan pihak lain yang terkait.
- Memberikan informasi mengenai inspeksi K3 kepada pihak lain yang terkait.
- Menjelaskan hasil inspeksi kepada pekerja, perwakilan atau anggota komite K3

Teknik dan strategi yang dapat dipakai untuk penyelesaian masalah:

- Mengumpulkan pengetahuan dan melakukan riset untuk memperjelas permasalahan, kendala dan penyelesaiannya
- Mengumpulkan informasi mengenai kewenangan pemberi keputusan dari orang yang terkait dengan proses penyelesaian masalah.
- Mempertimbangkan pandangan pihak lain terhadap permasalahannya, problem dan penyelesaian yang akan dilakukan.
- menggunakan teknik komunikasi aktif dalam pertemuan-pertemuan penyelesaian masalah.
- membuat daftar usulan-usulan dan solusi-solusi dalam pertemuan-pertemuan penyelesaian masalah.
- mengupayakan hal-hal yang dapat disepakati dengan pihak lain yang ikut serta dalam proses penyelesaian masalah.
- memberikan kontribusi untuk mengidentifikasi cara penyelesaian yang tepat dalam proses dan juga personilnya jika diperlukan.

Pihak eksternal yang dapat dihubungi, termasuk:

- Lembaga K3.
- Asosiasi-asosiasi K3
- Lembaga yang menangani permasalahan K3

Metode formal dan informal untuk mengkomunikasikan temuan-temuan penyelesaian masalah K3, yaitu :

- Berpartisipasi dalam pertemuan-pertemuan kelompok dan individu
- Memberikan dokumen tertulis seperti rangkuman, surat, email, memo, laporan dan catatan rapat.
- Mempresentasikan temuan-temuan penyelesaian masalah kepada komite K3

Catatan mengenai tindakan yang dilakukan terhadap penyelesaian masalah K3 yang dibuat dan dipelihara, termasuk:

- Catatan- catatan rapat
- Daftar-daftar risiko
- Dokumen tertulis rangkuman, surat, email, laporan dan catatan rapat mengenai rencana kerja penyelesaian masalah.
- Catatan audit and inspeksi

VII. Panduan Penilaian

Pedoman penilaian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan penyelesaian isu dan permasalahan K3 yang timbul di tempat kerja baik dalam kondisi sebenarnya atau dalam bentuk skenario

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam menyelesaikan isu dan masalah K3 di tempat kerja, perundangan yang terkait.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Pengetahuan yang disyaratkan dan pengertiannya termasuk :

- Peran dan tanggung jawab sesuai peraturan K3 pekerja, para perwakilan K3, manajer, supervisor, kontraktor, *engineering*, dll.
- Persyaratan perundang-undangan untuk memberikan informasi K3, pengumpulan data dan konsultasi
- Persyaratan untuk pelaporan K3 dan peraturan lain yang terkait termasuk keharusan melaporkan insiden.
- Pengetahuan mengenai organisasi K3, kebijakan dan prosedur.
- Sumber informasi dan data K3 internal and eksternal
- Tipe cara penyelesaian masalah, teknik dan strategi
- Prinsip-prinsip pelaksanaan rapat yang efektif termasuk faktorda, rencana kerja, tugas-tugas sekretariat, catatan rapat dan pokok-pokok tindakan.
- Proses komunikasi dan konsultasi formal and informal dan staf kunci terkait dengan komunikasi
- Keterampilan yang disyaratkan dan atribut-atributnya termasuk:
 - Keterampilan komunikasi (termasuk bicara, mendengarkan, membaca dan menulis) dalam konsultansi dan presentasi masalah K3
 - Keterampilan sebagai perwakilan pekerja
 - Pengetahuan manajemen informasi dalam penyimpanan dan pengambilan dokumen terkait.
 - Bahasa, literasi yang memadai untuk mengkomunikasikan masalah K3 secara efektif.

Data eviden spesifik yang diminta ,

Dokumen yang dapat dipakai sebagai data eviden, termasuk:

- Dokumen yang dipakai untuk informasi dan laporan kepada pihak lain
- Informasi mengenai masalah-masalah K3
- Laporan dan *checklist* inspeksi tempat kerja
- Pertemuan-pertemuan, presentasi-presentasi, studi kasus, pemeran, skenario-skenario
- Manual, buklet, brosur, buletin

Proses yang dapat dipakai sebagai eviden, termasuk:

- Bagaimana penyediaan informasi dan data K3, dan program konsultasi tempat kerja diimplementasikan
- Contoh-contoh spesifik mengenai bagaimana suatu kelompok atau individu di tempat kerja diberikan kesempatan untuk mengajukan masalah-masalah K3
- Bagaimana masalah-masalah diajukan oleh anggota kelompok kerja kepada supervisor atau manajemen.
- Bagaimana informasi dan data diberikan melalui media yang tersedia untuk anggota tim
- Bagaimana informasi, data dan petunjuk diberikan kepada anggota kelompok kerja untuk membantu mereka dalam mengajukan masalah-masalah K3 kepada manajemen.

Sumber implikasi untuk penilaian, termasuk:

- Akses pada dokumentasi dan personel tempat kerja terkait
- Akses pada perundangan/standar/*code of practice*/ kesepakatan K3/kebijakan dan prosedur/standar industri
- Laporan-laporan dari pihak lain yang terlibat dalam proses konsultasi dan komunikasi K3

Masa laku dan kecukupan data eviden yang diminta:

- Paling sedikit dua contoh kontribusi pada penyelesaian masalah K3 yang dilakukan oleh kandidat
- Jika penilaian merupakan bagian dari pembelajaran atau pengalaman, maka data eviden perlu dikumpulkan dalam kurun waktu tertentu, melibatkan penilaian formatif dan sumatif, untuk meyakinkan konsistensi kinerja.
- Bilamana diperlukan akses ke tempat kerja yang sebenarnya, maka penilaian dapat dilakukan melalui aktivitas simulasi proyek, skenario, studi kasus, atau kegiatan sebenarnya yang berhubungan dengan penyelesaian masalah K3

Pengertian penilaian kompetensi terintegrasi adalah:

Unit ini dapat dinilai tersendiri atau sebagai bagian dari kegiatan penilaian terintegrasi yang melibatkan unit K3 lainnya seperti Unit KKK.00.01.004.01 Partisipasi efektif dalam proses komunikasi dan konsultasi

Kompetensi Kunci	Tingkat
Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
Memecahkan masalah	2
Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.01.003.01

II. Judul Unit : Membantu pemenuhan perundangan K3 dan persyaratan lainnya

III. Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini berkaitan dengan kompetensi dasar yang diperlukan dalam pemahaman mengenai kerangka perundangan K3 yang berlaku dan berpartisipasi dalam pemenuhannya

Unit ini menetapkan tindakan yang diperlukan untuk pemenuhan perundangan K3 sebagai bagian integral dalam proses pengelolaan K3 di perusahaan. Hal ini meliputi identifikasi semua perundangan yang berlaku atau terkait dengan kegiatan bisnisnya, serta langkah-langkah yang diperlukan untuk pemenuhannya.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Menetapkan kerangka perundangan K3 di tempat kerja	1.1. Perundangan dan dokumen terkait yang berlaku bagi perusahaan telah dimiliki. 1.2. Pengetahuan mengenai kaitan antara perundangan K3 yang perlu di tempat kerja, standar, pedoman, petunjuk pabrik digunakan untuk menentukan persyaratan perundangan di tempat kerja. 1.3. Tanggungjawab dan persyaratan menurut perundangan diidentifikasi dan dikonfirmasi sesuai keperluan 1.4. 1.4 Tanggungjawab dan persyaratan diklarifikasikan dan saran dari konsultan hukum diperoleh.
2. Memberikan saran tentang pemenuhan perundangan K3	2.1 Saran mengenai tanggungjawab hukum dari pengusaha dalam K3 diberikan bagi semua personil terkait 2.2 Saran tentang proses administrasi penegakan hukum dan instrumennya, termasuk sanksi bagi perusahaan diberikan kepada semua personil terkait 2.3 Saran tentang bagaimana pemenuhan perundang diberikan kepada personal nil terkait.
3. Memenuhi persyaratan perundangan.	3.1 Tindakan dilakukan untuk memastikan bahwa tempat kerja, termasuk sistem kerja dan organisasi telah sesuai dengan perundangan yang relevan 3.2 Kebutuhan pelatihan berkaitan dengan tanggungjawab K3 dan pelatihan lainnya diidentifikasi dan dilaksanakan sebagaimana disyaratkan dalam perundangan yang berlaku
4. Melaporkan kejadian ketidak sesuaian	4.1 Potensi penyimpangan atau pelanggaran segera ditanggapi oleh personil yang bertanggungjawab,

	petugas K3, P2K3 atau pihak lainnya 4.2 Saran mengenai prosedur pelaporan kejadian diberikan sesuai dengan perundangan K3 yang berlaku 4.3 Ketidaksesuaian dalam pelaksanaan K3 dan/atau cara kerja yang berpengaruh terhadap terjadinya ketidaksesuaian diungkapkan
5. Melakukan pemantauan pemenuhan perundangan	5.1 Pemenuhan terhadap perundangan K3 yang berlaku dipantau 5.2 Isu berkaitan dengan pemenuhan perundangan ditangani atau diacu dalam kebijakan dan prosedur K3

VI. Batasan Variabel

Perundangan dan dokumen terkait dengan K3 termasuk :

- Perundangan K3 yang berlaku, termasuk Undang-undang No 1 tahun 1970, pedoman, standar K3 dan lainnya
- Perjanjian perburuhan
- Pedoman industri
- SK berkaitan dengan K3

Tanggung jawab dan persyaratan termasuk persyaratan hukum menurut undang-undang berlaku bagi pihak-pihak :

- Pengusaha
- Pekerja
- Kontraktor
- P2K3
- Ahli K3

Penasehat hukum termasuk :

- Pengacara
- Pejabat/instansi pemerintah yang berwenang

Personil terkait dapat termasuk :

- Pengusaha
- Manajemen perusahaan
- Penyelia
- Pekerja
- Ahli K3
- P2K3
- Kontraktor

Proses penindakan dan instrument penegakan dapat termasuk :

- Nota pelanggaran
- Catatan pelanggaran
- dll

Pihak yang bertanggungjawab dapat termasuk :

- Direktur perusahaan
- Manajer
- Penyelia
- Ahli K3
- P2K3

Personil yang bertanggung jawab dapat termasuk :

- Ahli K3
- Manajer
- Pihak lain yang terkait dengan operasi perusahaan

VII. Panduan Penilaian

Panduan penilaian ini merupakan pedoman dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Panduan penilaian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Panduan penilaian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan kerangka perundangan K3 dan perundangan terkait lainnya dan bagaimana strategi pemenuhannya di tempat kerja

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kompetensinya dalam berpartisipasi aktif memenuhi persyaratan perundangan yang sesuai untuk tempat kerja .

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Persyaratan pengetahuan dan pemahaman termasuk:

- Perundangan K3 Nasional (Undang-undang, PP, Kepmen, Pedoman) termasuk pendekatan perspektif dan kinerja dan kaitannya dengan hubungan industrial, kesamaan peluang kerja, jaminan sosial dan rehabilitasi.
- Kewajiban dan tanggungjawab menurut perundangan K3 yang berlaku yang berlaku bagi pengusaha, pekerja, kontraktor, pihak ketiga, penghuni, pemasok, perancang, pembuat, importir dan lainnya.
- Struktur dan kerangka perundangan, termasuk undang-undang, *codes of practice*, standar asosiasi industri, dan pedoman lainnya.
- Perundangan yang berlaku bagi P2K3, Ahli K3 dan konsultan
- Persyaratan untuk melapor menurut perundangan termasuk kewajiban pelaporan kecelakaan atau kejadian.
- Pemahaman mengenai pendekatan dalam mengelola K3
- Pemahaman mengenai tanggung gugat profesi berkaitan dengan pemberian saran

Persyaratan Keahlian dan kemampuan termasuk :

- Kemampuan untuk menyiapkan laporan untuk rentang target suatu kelompok termasuk komite K3, P2K3, ahli K3, manajer dan penyelia
- Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan personil pada setiap jenjang organisasi, praktisi hukum dan ahli K3
- Kemampuan mengadakan rapat dan pertemuan informal lainnya
- Kemampuan menganalisis informasi dan data K3 yang relevan, dan melakukan observasi di tempat kerja dan interaksi antara manusia, pekerjaan, peralatan dan lingkungan serta sistem untuk memenuhi persyaratan perundangan.

Produk yang digunakan sebagai bukti unjuk kerja termasuk :

- Interpretasi mengenai masukan para ahli
- Rencana tindak lanjut tertulis
- Dokumen yang digunakan untuk informasi dan laporan kepada pihak lain dalam perusahaan/organisasi.
- E mail, catatan surat, laporan lainnya dalam proses yang dilakukan untuk memenuhi persyaratan K3
- Studi kasus, simulasi , skenario dan permainan peran.

Produk yang digunakan dalam unjuk kerja

- Bagaimana saran diberikan ke tempat kerja
- Bagaimana pengetahuan dan keahlian yang ada diperlihara dan digunakan untuk memberikan advis kepada pihak lain

Implikasi sumberdaya untuk penilaian termasuk

- Akses ke perundangan yang relevan, *codes of practice, standards and guidance material*
- Laporan dari pihak lain yang diberi saran dalam memastikan pemenuhan K3

Validitas dan kecukupan unjuk kerja memerlukan :

- Bahwa penilaian unjuk kerja harus mencukupi baik lingkup, kedalaman dan mencakup suatu kerangka waktu untuk menunjukkan rentang kondisi yang diperlukan untuk memastikan pemenuhan perundangan K3.
- Bahwa penilaian merupakan bagian dari pembelajaran, pembuktian harus dikumpulkan sepanjang kurun waktu, yang melibatkan penilaian formatif dan normatif untuk memastikan konsistensi kinerjanya.
- Jika akses ke beberapa tempat kerja diperlukan, bagian dari penilaian dapat melalui simulasi proyek berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas nyata dengan pendapatan sistem dalam mengelola K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi dimaksudkan :

- Bahwa unit ini dapat dinilai tersendiri atau sebagai bagian dari unit kompetensi lain.

Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

I. Kode Unit : KKK.00.01.004.01

II. Judul Unit : Partisipasi Dalam Proses Konsultasi dan Komunikasi K3

III. Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini berkaitan dengan kompetensi yang diperlukan untuk berpartisipasi dalam proses konsultasi dan komunikasi K3.

Unit ini mensyaratkan pengetahuan dan kemampuan berkaitan dengan unjuk kerja yang diperlukan agar efektif berpartisipasi dalam proses konsultasi dan komunikasi K3.

Pengaturan konsultatif mencakup proses partisipasi, menginformasikan aspek K3, memperoleh masukan dan memberikan kesempatan kepada para *pemangku kepentingan* untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang memiliki dampak K3 di tempat kerja.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Memberikan Kontribusi dalam membangun proses konsultasi di tempat kerja	1.1 Pengetahuan yang relevan dengan kebijakan dan prosedur K3 diaplikasikan dalam pengembangan <i>pengaturan konsultasi</i> dan <i>partisipasi</i> dalam tempat kerja 1.2 Hambatan untuk keberhasilan penerapan proses konsultasi diidentifikasi, dicatat dan disampaikan 1.1. Kontribusi diberikan untuk membuat rekomendasi keterlibatan K3 1.3 Tanggung jawab dari <i>personil yang relevan</i> diidentifikasi dan dicatat
2. Memberikan kontribusi untuk memperoleh dan menyampaikan informasi mengenai isu-isu K3	Kontribusi diberikan untuk mengembangkan SMK3 dengan menggunakan <i>sistem dan prosedur</i> guna mendapatkan informasi mengenai isu K3 <i>Perangkat dan Teknik</i> digunakan sebagai sumber informasi dari pihak lain tentang isu K3 dan bahaya <i>Sumber informasi dan data</i> K3 diidentifikasi dan diakses Materi komunikasi yang sesuai <i>dikomunikasikan</i> kepada pihak lain.
3. Membangkitkan isu K3 dengan pihak lain	Isu K3 dibangkitkan secara efektif dan dicatat dalam pertemuan-pertemuan Isu yang belum selesai dari pertemuan ditindak lanjuti dalam rentang waktu yang ditetapkan 3.1. Hasilnya dikomunikasikan kepada pihak lain

VI. Batasan Variabel

Pengaturan konsultasi dapat mencakup:

- Proses formal dan informal di tempat untuk tukar menukar informasi mengenai bahaya , risiko dan pengendalian risiko
- Pengaturan untuk memenuhi ketentuan mengenai konsultasi di tempat kerja termasuk:
 - Komite konsultasi dan perencanaan K3.
 - Perwakilan K3 dan wakil serikat pekerja lainnya.
 - Pekerja dan para penyelia yang terlibat dalam aktivitas K3 seperti inspeksi dan audit.
 - Prosedur untuk melaporkan bahaya dan membangkitkan kesadaran dan kepedulian serta menyampaikan isu K3
 - Pertemuan pekerja dan kelompok kerja

Pengaturan partisipasi dapat mencakup:

- proses menginformasikan masalah K3 kepada pekerja dan *pemangku kepentingan*, mendapatkan masukan dan menawarkan kesempatan kepada para *pemangku kepentingan* untuk berpartisipasi dalam mengambil keputusan tentang hal yang mengandung dampak K3 di tempat kerja.

Hambatan dapat mencakup :

- Tingkat pendidikan tenaga kerja
- Perbedaan budaya yang timbul dari keragaman etnis
- Lokasi pekerjaan
- Sebaran geografis para pekerja.
- Akses ke teknologi atau informasi.
- Kerangka waktu yang tidak realistis.
- Budaya tempat kerja yang tidak mendukung
- Kurangnya dukungan dari manajemen
- Lemahnya sistem manajemen K3 di tempat kerja.

Personal terkait dapat mencakup :

- diri sendiri
- manajer dan penyelia.
- serikat pekerja
- perwakilan K3 dan anggota komite

Spesialis K3 seperti :

- ergonomis
- Higienis industri
- profesional kesehatan

penasehat teknis K3 seperti :

- *engineer* (perancang, safety, mekanik, sipil, dll)
- bagian pemeliharaan dan pengadaan
- perwakilan K3

Sistem dan prosedur dapat mencakup :

- perencanaan dan sistem komunikasi seperti komite K3, pertemuan dengan perwakilan K3, dll
- sistem komunikasi tertulis seperti penggunaan intranet, e mail, memo, laporan, bulletin, dll
- metode pengumpulan informasi dan laporan seperti survey, inspeksi, wawancara, audit, pencatatan dan penyimpanan arsip

Perangkat dan teknik dapat mencakup :

- proses tempat kerja seperti '*walk through*', survey dan inspeksi
- wawancara dengan pekerja
- survey dan kotak saran.
- daftar pemeriksaan identifikasi bahaya.
- *material safety data sheets* (MSDSs)
- kaji ulang dari :
 - rekaman K3
 - kejadian dan kecelakaan yang dilaporkan
 - laporan penyelidikan kecelakaan
 - catatan bahan berbahaya dan beracun
- kepedulian pekerja melalui sistem pelaporan bahaya
- pertemuan resmi dan informal

Sumber informasi dan data K3 dapat mencakup:

- bahaya, insiden dan laporan kecelakaan
- inspeksi tempat kerja
- notulen rapat dari hasil penyelidikan kecelakaan
- laporan
- audit
- catatan P3K
- MSDS dan catatan
- perundangan, standar, manual pabrik, dan spesifikasi yang tersedia di tempat kerja
- instansi berwenang (untuk perundangan dan pedoman K3)
- standar nasional ataupun internasional
- lembaga industri
- kelompok pekerja
- serikat pekerja
- spesialis K3

- *websites*, jurnal, buletin dan majalah
- manual pabrik lainnya dan spesifikasi

Komunikasi dapat dilakukan melalui :

- presentasi
- pertemuan kelompok atau individu
- catatan bahaya
- rekaman audit dan inspeksi
- email, memo dan formulir yang disetujui untuk komunikasi

VII. Panduan Penilaian

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkait dengan pengaturan komunikasi dan konsultasi K3 di tempat kerja secara efektif baik dalam kondisi sebenarnya atau dalam bentuk skenario

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam mengkomunikasikan informasi, data dan saran K3 menggunakan berbagai cara komunikasi, dan dapat berkontribusi dalam pengaturan konsultatif untuk mengelola K3.. Pembuktian memerlukan produk yang dikembangkan untuk proses konsultasi dan pembuktian bagaimana penggunaannya.

Pembuktian dapat dari tempat kerja aktual atau bentuk simulasi atau skenario

Persyaratan pembuktian khusus

Persyaratan pengetahuan dan pemahaman mencakup:

- Peran dan tanggung jawab petugas K3
- Perundangan K3, *codes of practice*, kesepakatan, standar industri dan kebijakan tempat kerja dan prosedur

- Saluran komunikasi yang tersedia dan metoda untuk sumber informasi
- Ketentuan organisasi untuk penyimpanan arsip dan pembukaan informasi dan manajemen.
- Persyaratan keahlian dan atribut mencakup:
 - kemampuan berkomunikasi (termasuk berbicara, mendengar, membaca) dalam konsultasi dan presentasi isu K3
 - Kemampuan mendukung pihak lain
 - Kemampuan manajemen informasi dan ,menyimpan dan mengeluarkan dokumen terkait

Produk yang dapat digunakan sebagai bukti termasuk :

- dokumen yang digunakan untuk memberi informasi dan laporan kepada pihak lain
- email, surat, laporan dan catatan yang dipergunakan untuk konsultasi atau pertukaran informasi
- bahan presentasi *powerpoint* , poster, notulen rapat, dll
- catatan wawancara dengan kelompok atau individu

Proses yang dapat digunakan sebagai bukti termasuk:

- bagaimana informasi dan data K3 dikumpulkan, dimanfaatkan untuk meningkatkan kepedulian mengenai isu K3
- bagaimana konsultasi dilakukan terhadap isu K3 kelompok yang timbul dalam forum lain
- bagaimana hambatan ditangani sehingga partisipasi aktif dalam proses konsultasi K3
- bagaimana informasi dari konsultasi K3 digunakan untuk menginformasikan para pengambil keputusan di forum lainnya.

Implikasi sumberdaya untuk penilaian mencakup :

- akses ke sumber informasi di tempat kerja dan personal
- laporan dari pemangku kepentingan dalam proses konsultasi

Validitas dan kelayakan dari eviden memerlukan:

- sekurangnya 2 contoh di mana informasi K3 dikomunikasikan kepada pihak lain di tempat kerja
- sekurangnya satu contoh di mana kontribusi diberikan dalam proses konsultasi
- sekurangnya satu contoh di mana presentasi tentang K3 di tempat kerja dilakukan dalam forum yang lebih luas.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif

- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan proses konsultasi dan komunikasi K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi adalah :

Bahwa unit kompetensi ini dapat diuji tersendiri atau sebagai bagian terintegrasi dengan unit kompetensi lainnya yang relevan yaitu KKK.00.01.002.01 Kontribusi dalam penyelesaian isu K3 di tempat kerja

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.01.005.01

II. Judul Unit : Mengkoordinir pemenuhan persyaratan perundangan K3

III Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini berkaitan dengan persyaratan kompetensi yang diperlukan dalam mengkoordinir pemenuhan perundangan di tempat kerja melalui pemahaman mengenai kerangka perundangan K3 yang berlaku, menganalisis kebutuhan dan persyaratan yang harus dipenuhi dan memberikan solusi pemenuhannya

Unit ini menetapkan tindakan yang diperlukan guna memastikan pemenuhan perundangan menjadi bagian integral dalam proses manajemen K3 di perusahaan. Hal ini meliputi identifikasi semua perundangan yang berlaku atau terkait dengan kegiatan bisnisnya, serta langkah-langkah yang diperlukan untuk pemenuhannya.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
Menganalisis kerangka perundangan K3 di tempat kerja	1.1 Perundangan dan dokumen terkait yang berlaku bagi perusahaan dimiliki. 1.2 Pengetahuan mengenai kaitan antara Undang-undang K3 yang perlu di tempat kerja, standar, pedoman, petunjuk pabrik digunakan untuk menentukan persyaratan perundangan di tempat kerja. 1.3 Tanggungjawab dan persyaratan menurut perundangan diidentifikasi dan dikonfirmasi sesuai keperluan 1.4 Tanggungjawab dan persyaratan diklarifikasikan dan saran dari konsultan hukum diperoleh jika diperlukan
Memberikan saran tentang pemenuhan perundangan K3	2.1 Saran mengenai tanggungjawab hukum dari pengusaha dalam K3 disediakan bagi semua personil terkait 2.2 Saran tentang proses administrasi penegakan hukum dan instrumennya, termasuk sanksi bagi perusahaan diberikan kepada semua personil terkait 2.3 Saran diberikan kepada personil terkait bagaimana pemenuhan terhadap perundangan dan persyaratan K3 yang berlaku.

Mengkordinir pemenuhan persyaratan perundangan.	3.1 Tindakan dilakukan untuk memastikan bahwa tempat kerja, termasuk sistem kerja dan organisasi dinilai dan sesuai dengan perundangan yang relevan 3.2 Kebutuhan pelatihan berkaitan dengan tanggungjawab K3 diidentifikasi dan dilakukan pelatihan sebagaimana disyaratkan dalam perundangan yang berlaku
Mengevaluasi dan mengkomunikasikan ketidaksesuaian	4.1 Potensi penyimpangan atau pelanggaran segera ditanggapi oleh personil yang bertanggungjawab, petugas K3, P2K3 atau pihak lainnya 4.2 Saran mengenai pengaturan pelaporan kejadian diberikan sesuai dengan perundangan K3 dan prosedur yang berlaku 4.3 Ketidaksesuaian dalam manajemen K3 diungkapkan sesuai prosedur K3
Mengkordinir pelaksanaan dan upaya pemenuhan perundangan	5.1 Pemenuhan terhadap perundangan K3 yang berlaku dipantau 5.2 Isu berkaitan dengan pemenuhan perundangan ditangani atau diacu dalam kebijakan dan prosedur K3 serta perundangan K3 yang sesuai

VI. Batasan Variabel

Perundangan dan dokumen terkait dengan K3 termasuk :

- Perundangan K3 yang berlaku, termasuk Undang-undang No 1 tahun 1970, pedoman, standar K3 dan lainnya
- Perjanjian perburuhan
- Pedoman industri

Tanggungjawab dan persyaratan termasuk persyaratan hukum menurut undang-undang berlaku bagi pihak-pihak :

- Pengusaha
- Pekerja
- Kontraktor
- P2K3
- Ahli K3

Penasehat hukum termasuk :

- Pengacara
- Pejabat/instansi pemerintah yang berwenang

Perrsonil terkait dapat termasuk :

- Pengusaha
- Manajemen perusahaan
- Penyelia
- Pekerja
- Ahli K3
- P2K3
- Kontraktor

Proses penindakan dan instrumen penegakan dapat termasuk :

- Nota pelanggaran
- Memo pelanggaran
- dll

Pihak yang bertanggungjawab dapat termasuk :

- Direktur perusahaan
- Manajer
- Penyelia
- Ahli K3
- P2K3

Personil yang bertanggungjawab dapat termasuk :

- Ahli K3
- Manajer
- Pihak lain yang terkait dengan operasi perusahaan

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit in.

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan upaya koordinasi yang dilakukan untuk memenuhi perundangan K3, menetapkan kerangka perundangan K3 dan perundangan terkait lainnya, baik di tempat kerja, simulasi atau berupa skenario.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam mengkoordinir pemenuhan isu K3, termasuk membuktikan bagaimana proses pengembangan, saran yang diberikan, langkah koordinasi yang dilakukan dan penggunaan hasilnya.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Persyaratan pengetahuan dan pemahaman termasuk:

- Perundangan K3 Nasional (Undang-undang, PP, Kepmen, Pedoman) termasuk pendekatan perspektif dan kinerja dan kaitannya dengan hubungan industrial, kesamaan peluang kerja, jaminan sosial dan rehabilitasi.
- Kewajiban dan tanggung jawab menurut perundangan K3 yang berlaku bagi pengusaha, pekerja, kontraktor, pihak ketiga, pemasok, perancang, pembuat, importir dan lainnya.
- Struktur dan kerangka perundangan, termasuk undang-undang, *codes of practice*, standar asosiasi industri, dan pedoman lainnya.
- Perundangan yang berlaku bagi P2K3, Ahli K3 dan konsultan
- Persyaratan untuk melapor menurut perundangan termasuk kewajiban pelaporan kecelakaan atau kejadian.
- Pemahaman mengenai pendekatan manajemen K3
- Pemahaman mengenai tanggung gugat profesi berkaitan dengan pemberian saran

Persyaratan Keahlian dan kemampuan termasuk :

- Kemampuan untuk menyiapkan laporan untuk rentang target suatu kelompok termasuk komite K3, P2K3, ahli K3, manajer dan penyelia

- Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan personil pada setiap jenjang organisasi, praktisi hukum dan ahli K3
- Kemampuan mengadakan rapat dan pertemuan informal lainnya
- Kemampuan menganalisis informasi dan data K3 yang relevan, dan melakukan observasi di tempat kerja dan interaksi antara manusia, pekerjaan, peralatan dan lingkungan serta sistem untuk memenuhi persyaratan perundangan.

Produk yang digunakan sebagai bukti unjuk kerja termasuk :

- Interpretasi mengenai masukan para ahli
- Rencana tindak lanjut tertulis
- Dokumen yang digunakan untuk informasi dan laporan kepada pihak lain dalam perusahaan/organisasi.
- E mail, catatan surat, laporan lainnya dalam proses yang dilakukan untuk memenuhi persyaratan K3
- Studi kasus, simulasi, skenario dan permainan peran.

Produk yang digunakan dalam unjuk kerja

- Bagaimana saran diberikan ke tempat kerja
- Bagaimana pengetahuan dan keahlian yang ada dipelihara dan digunakan untuk memberikan advis kepada pihak lain

Implikasi sumberdaya untuk penilaian termasuk

- Akses ke perundangan yang relevan, *codes of practice, standards and guidance material*
- Laporan dari pihak lain yang diberi saran dalam memastikan pemenuhan K3

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup, kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam memenuhi perundangan di lingkungan kerja tertentu.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi dimaksudkan :

- Bahwa unit ini dapat dinilai tersendiri atau sebagai bagian dari unit kompetensi lain.

VII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

I. Kode Unit : KKK.00.02.001.01

II. Judul Unit : Memberikan Kontribusi dalam Penerapan Sistem Manajemen K3

III. Deskripsi Unit

Unit ini menjelaskan pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan untuk membantu penerapan 3 melalui pendekatan sistematis guna memastikan bahwa tempat kerja aman tanpa risiko bagi kesehatan dan keselamatan pekerja, aset perusahaan, lingkungan kerja dan pihak lainnya.

Unit ini menunjukkan upaya yang diperlukan untuk mengelola K3 melalui pendekatan sistematis, termasuk perencanaan, penerapan, pengembangan dan pemantauan sistem dan rencana kerja K3.

Unit ini dapat digunakan untuk tempat kerja dalam organisasi yang besar, menengah atau kecil.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Memberikan kontribusi dalam pengelolaan informasi dan data K3	1.1 Persyaratan sistem pencatatan data diidentifikasi, dikelompokkan dan disimpan dengan baik. 1.2 Sumber informasi dan data K3 diidentifikasi, diakses, dievaluasi dan diterapkan di tempat kerja. 1.3 Tindakan diambil untuk memastikan bahwa catatan akurat dan lengkap, dikumpulkan dan disimpan. 1.4 Informasi dan data disediakan untuk para manajer dan pemangku kepentingan dalam bentuk yang mudah dipahami.
Memberikan kontribusi dalam penerapan strategi, sistem dan program K3.	2.1 Prioritas K3 ditentukan melalui konsultasi dengan manajer terkait sejalan dengan prosedur konsultasi di tempat kerja. 2.2 Rencana Tindakan K3 dikembangkan berdasarkan skala prioritas. 2.3 Kebutuhan pelatihan K3 diidentifikasi dan didokumentasikan. 2.4 Program K3 dipantau tingkat pencapaian dan jika perlu di sempurnakan

Mendukung integrasi K3 ke dalam seluruh pendekatan manajemen	3.1 <i>Fungsi atau bagian lain</i> di perusahaan yang mendapat dampak K3 diidentifikasi 3.2 Strategi untuk menangani dampak K3 diimplementasikan
Mengidentifikasi dampak dari rencana perubahan di tempat kerja dan saran untuk mengendalikan risiko yang timbul	4.1 <i>Rencana perubahan di tempat kerja</i> yang menimbulkan dampak K3 dievaluasi 4.2 Bahaya yang timbul diidentifikasi, dan potensi risiko dinilai. 4.3 Saran-saran untuk mengendalikan risiko dicatat dan ditindaklanjuti sesuai dengan lingkup tanggungjawabnya.
Mengidentifikasi dampak dari semua perubahan dalam mengelola K3 dan memberikan saran berkaitan dengan perubahan tersebut.	5.1 Perubahan perundangan terkait diidentifikasi dan dilaporkan kemungkinan dampaknya terhadap pengelolaan K3 5.2 Perubahan standar/pedoman industri terkait diidentifikasi dan diinformasikan dampaknya bagi pengelolaan K3 5.3 Sumber informasi dan data dipantau untuk melihat dampak bahaya, risiko dan pengelolaan K3. 5.4 Saran yang sesuai diberikan berkaitan dengan dampak perubahan.
Mengevaluasi efektifitas pendekatan pengelolaan K3	6.1 Sumber informasi dan data K3 eksternal dan internal diakses sebagai bahan evaluasi 6.2 Kebutuhan masukan dari luar untuk evaluasi ditindaklanjuti secara memadai. 6.3 Masukan untuk bahan evaluasi dari <i>pemangku kepentingan</i> dikumpulkan . 6.4 Bagian yang perlu ditingkatkan diidentifikasi, didokumentasikan dan ditindaklanjuti

VI. Batasan Variabel

Persyaratan pencatatan data sebagaimana dijelaskan antara lain dalam :

- Perundangan K3 tentang pelaporan dan pemeliharaan catatan kejadian berkaitan dengan bahaya tertentu, seperti catatan bahan kimia dan MSDS
- Peraturan perusahaan
- Prosedur organisasi

- Sumber informasi dan data K3 yang diperoleh dari :
 - Perundangan K3 dan sumber lainnya yang relevan
 - Pekerja
 - Spesialis K3
 - Konsultan
 - Instansi pemerintah, khususnya yang berkaitan dengan K3 seperti Depnaker atau instansi teknis lainnya.
 - Surat Kabar, jurnal, publikasi industri dll
 - Portal internal
 - Jaringan industri dan asosiasi.
 - Data teknis.
 - Panduan industri dan spesifikasi

Pengaturan konsultasi K3 melalui:

- Komite K3 dan komite terkait lainnya
- Serikat pekerja
- Pekerja dan penyelia yang terlibat dalam aktivitas K3 seperti inspeksi dan audit.
- Prosedur pelaporan kecelakaan dan penyampaian isu K3
- Pertemuan kelompok pekerja

Rencana Tindakan K3 mencakup:

- Rencana tindakan yang terdokumentasi dikembangkan di tempat kerja guna menerapkan manajemen K3, termasuk alokasi sumber daya dan *jadwal* waktu.
- Indikator kinerja K3 untuk tingkat organisasi dan korporasi

Spesialis K3 internal dan eksternal perusahaan mencakup :

- Ergonomis
- Higienis Industri
- *Safety Engineer*
- Dokter Kesehatan Kerja
- *Fire Engineer*
- Perawat Kesehatan Kerja
- dll

Penasehat teknis mencakup :

- Teknisi (seperti perancang, mekanik, ahli listrik dll)
- Praktisi hukum
- Instruktur, pelatihan atau auditor.

Fungsi atau bagian lain dimaksudkan sebagai :

Bagian dari organisasi perusahaan atau kelompok yang bertanggung jawab untuk :

- Operasi
- SDM, hubungan perburuhan dll

- Pembelian dan kontrak
- Logistik
- Teknik dan pemeliharaan
- Informasi, data dan rekaman manajemen
- Keuangan dan audit
- Manajemen lingkungan
- Manajemen mutu
- dll

Rencana perubahan di tempat kerja mencakup:

- Pembelian/penambahan/pengembangan instalasi dan peralatan
- Pembelian material
- Perubahan proses kerja dan sistem
- Perubahan lingkungan kerja
- Perubahan praktik kerja
- Perubahan manajemen/organisasi
- Introduksi pengaturan kontrak atau perubahan lainnya dalam kerja perusahaan
- Introduksi/penerapan teknologi baru
- Perubahan tenaga kerja
- Dan lainnya

Pemangku kepentingan mencakup:

- Para manager
- Para Penyelia
- P2K3
- Komite K3
- Pekerja
- Kontraktor
- Regulator
- Pemasok
- Masyarakat sekitar

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan implementasi pendekatan sistematis untuk mengelola K3, baik dalam tempat kerja sebenarnya, atau latihan simulasi atau skenario

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Persyaratan pengetahuan dan pemahaman

- Peran dan tanggung jawab penyelia, pekerja, kontraktor, disainer dan lain-lain menurut perundang-undangan K3
- Persyaratan perundangan mengenai informasi, data dan konsultasi K3
- Peran dan tanggung jawab dalam komunikasi dan konsultasi untuk P2K3/komite K3, manajemen lini, pekerja dan pegawai pengawas/pegawai penyelia.
- Persyaratan sistem pencatatan K3, kerahasiaan dan peraturan lain yang sesuai
- Persyaratan tentang kewajiban pelaporan insiden sesuai dengan perundangan yang berlaku
- Peraturan perundangan mengenai K3 (undang-undang, peraturan, norma, standar-standar terkait dan bahan panduan)
- Konsep pengukuran kinerja K3 seperti Indikator Kinerja Positif (PPIs), Frekuensi Kecelakaan (*Frequency Rate-FR*) dan Tingkat Keparahan (*Severity Rate-SR*)
- Hierarki pengendalian dan pertimbangan dalam memilih tindakan pengendalian yang sesuai.
- Prinsip dan pendekatan sistematis dalam mengelola K3
- Sumber data dan informasi K3 internal dan eksternal.
- Karakteristik dan komposisi tenaga kerja yang beresiko seperti :
 - Perubahan-perubahan pada pasar tenaga kerja
 - Struktur dan pengorganisasian tenaga kerja, misalnya paruh waktu, pekerja tetap atau kontrak, *jadwal* shift, lokasi geografi
 - bahasa, kemampuan membaca dan berhitung
 - kemampuan komunikasi
 - latar belakang budaya/keanekaragaman tempat kerja
 - jenis kelamin
 - Sifat dasar dari proses-proses di tempat kerja (termasuk alur kerja, perencanaan pengendalian) dan bahaya (hazards) terkait dengan tempat kerja tertentu
 - Personil kunci termasuk identifikasi “faktor perubahan”, di dalam struktur manajemen tempat kerja

- Proses konsultasi dan komunikasi formal dan informal, dan personel kunci yang terkait dengan komunikasi

Persyaratan Keterampilan dan Kemampuan

- Kemampuan berhubungan dengan orang dari bermacam golongan sosial, budaya, latar belakang etnik dan kemampuan fisik dan mental
- Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan personil pada semua tingkat organisasi dan spesialis K3 dan pihak luar terkait
- Kemampuan untuk menyiapkan laporan untuk bermacam kelompok sasaran termasuk komite K3, para manajer dan para penyelia
- Kemampuan untuk menerapkan perbaikan dan proses perencanaan tindakan berkelanjutan
- Kemampuan untuk mengatur tugasnya sendiri di dalam waktu yang ditentukan
- Kemampuan untuk menggunakan keterampilan konsultasi dan negosiasi, terutama dalam hubungannya dengan pengembangan rencana dan mengimplementasikan dan memantau tindakan yang direncanakan
- Kemampuan untuk berkontribusi dalam penilaian sumber daya yang dibutuhkan untuk mengelola K3 secara sistematis dan dimana perlu mengakses sumber daya
- Kemampuan untuk berpartisipasi dalam kinerja K3 perusahaan
- Kemampuan untuk menganalisis informasi dan data yang relevan di tempat kerja dan melakukan pengamatan tugas dan interaksi antar pekerja di tempat kerja, peralatan, lingkungan dan sistem
- Kemampuan untuk melakukan perhitungan matematika sederhana (seperti persen perubahan), dan membuat grafik di tempat kerja untuk mengidentifikasi kecenderungan dan memahami keterbatasan data.
- Kemampuan untuk menggunakan komputer dasar dan keterampilan teknologi informasi untuk mengakses informasi dan data K3 internal dan eksternal.
- Kemampuan untuk mengenali dan mengembangkan hubungan antar aktivitas yang berbeda di tempat kerja

Hasil kerja yang dapat digunakan sebagai dasar penilaian yang mencakup :

- Rencana tindakan tertulis
- Saran khusus yang diberikan dan diterima
- dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan kepada orang-orang lain di dalam organisasi

- email, surat, laporan dan rekam lain dari proses yang diambil dalam mengelola K3 di wilayah tertentu
- studi kasus, simulasi, skenario, permainan peran

Proses-proses yang dapat digunakan untuk pembuktian meliputi :

- bagaimana K3 diimplementasikan di tempat kerja tertentu, khususnya bagaimana program dan proses yang dibutuhkan dikenali, didukung/dilakukan, dipantau, dievaluasi dan dicatat.
- bagaimana K3 diintegrasikan dengan fungsi-fungsi lain di dalam organisasi
- bagaimana pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya dijaga dan digunakan untuk memberikan saran kepada yang lain
- bagaimana tinjauan ulang dan evaluasi dilakukan
- bagaimana konsultasi dilakukan di dalam organisasi

Implikasi sumber daya untuk penilaian meliputi :

- akses ke dokumentasi tempat kerja
- laporan dari pihak-pihak lain yang dikonsultasi dalam mengelola K3 di lingkungan kerja tertentu
- akses ke perundangan, standar dan panduan terkait

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup, kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi adalah :

Bahwa unit kompetensi ini dapat diuji tersendiri atau sebagai bagian terintegrasi dengan unit kompetensi lainnya yang relevan yaitu KKK.00.02.002.01 Kontribusi untuk implementasi proses konsultasi K3 dan KKK.00.02.004.01 Kontribusi untuk implementasi strategi pengendalian risiko K3

VIII. Kompetensi Kunci

Kompetensi Kunci	Tingkat
Mengumpulkan , mengorganisir dan menganalisis informasi	2
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
Memecahkan masalah	2
Menggunakan teknologi	2

I. Kode Unit : KKK.00.02.002.01

II. Judul Unit : Memberikan Kontribusi Terhadap Proses Konsultasi K3

III. Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini menetapkan unjuk kerja yang diperlukan dalam proses konsultasi di tempat kerja melalui teknik komunikasi yang efektif.

Unit ini dimaksudkan untuk menilai pelaksanaan proses konsultasi baik formal maupun informal guna memastikan bahwa semua pihak dalam organisasi telah memperoleh informasi K3 serta mendapat kesempatan berpartisipasi aktif dalam proses pengelolaan K3

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Memberikan kontribusi dalam penerapan prosedur konsultasi baik secara individu atau kelompok dalam mengangkat isu-isu K3 atau meminta informasi & data.	1.1. Strategi dan perangkat kerja untuk mengungkap isu K3, informasi & data bagi individu atau kelompok diidentifikasi. 1.2. Prosedur untuk mengungkap isu K3, mengumpulkan informasi & data dilaksanakan dan dikomunikasikan kepada para pemangku kepentingan maupun pihak-pihak pemerhati lainnya. 1.3. Hambatan-hambatan untuk memperoleh informasi & data atau isu-isu K3 diidentifikasi 1.4. Rekomendasi untuk menangani setiap hambatan-hambatan yang diidentifikasi dibuat.
Memberikan kontribusi terhadap penerapan prosedur komunikasi, informasi & data	2.1. Kebutuhan data & informasi mengenai prosedur komunikasi dan konsultasi termasuk persyaratan hukum yang relevan, diidentifikasi dengan pemangku kepentingan. 2.2. Informasi & data tentang K3 dilengkapi secara regular, tersedia, mudah didapat dengan jumlah memadai untuk personil kunci dan kelompok lainnya. 2.3. Proses komunikasi formal dan informal digunakan untuk mendapatkan informasi & data tentang K3 2.4. Setiap hambatan terhadap individu

	maupun kelompok dalam mendapatkan informasi & data K3 diidentifikasi. 2.5. Rekomendasi untuk mengatasi hambatan yang telah teridentifikasi di buat.
Mengkomunikasikan informasi K3, memberikan saran secara efektif untuk mempengaruhi kebijakan dan keputusan manajemen serta tindak lanjutnya	3.1. Data & informasi serta saran disediakan tepat waktu untuk kelompok <i>pemangku kepentingan</i> dan individu. 3.2. Kontribusi mengenai K3 berupa ide, informasi dan solusi untuk mempengaruhi kebijakan manajemen dibuat dengan tindak lanjutnya
Memberikan kontribusi dalam mengelola rencana komunikasi dan konsultasi.	4.1. Dukungan dan saran diberikan kepada semua pihak yang terlibat dalam <i>rencana konsultasi</i>. 4.2. Proses penanganan isu K3 didukung agar tepat waktu, dan dilakukan dengan baik . 4.3. Proses konsultasi K3 difasilitasi untuk memenuhi persyaratan hukum dan tempat kerja. 4.4. Efektifitas rencana konsultasi dan partisipasi K3 dipantau

VI. Batasan Variabel

Strategi dan tools/perangkat kerja meliputi :

- P2K3/Komite K3
- Rapat-rapat dengan para pekerja, manajemen dan pemangku kepentingan lainnya.
- Masukan untuk audit safety, identifikasi bahaya dan proses penakaran risiko/ *risk assessment*.
- Survey, *checklist*.
- *Tool box meeting*.
- Intranet atau E-mail.
- Kotak saran dan proses.
- Diskusi informal dengan anggota tim.

Pemangku kepentingan termasuk:

- Para manajer.
- Para penyelia
- Perwakilan-perwakilan K3 dan pekerja lainnya.

- P2K3/Komite K3
- Para pekerja.

Pihak-pihak pemerhati termasuk:

- Pekerja shift/kerja bergilir
- Kontraktor.

Informasi & data K3 bisa termasuk:

- Peraturan, norma dan pedoman K3
- Proses konsultasi dan partisipasi K3.
- Bahaya di tempat kerja
- Penilaian risiko
- Strategi pengendalian risiko.
- Kebijakan dan prosedur K3 di tempat kerja
- Prosedur kerja aman.
- Akses ke informasi & data pelatihan.
- Manual manufaktur dan spesifikasi.

Persyaratan hukum yang relevan termasuk:

- Peraturan/perundangan, dan kode praktis K3
- Peraturan tentang kenyamanan tempat kerja, *diversity* dan *privacy*.
- Jaminan hukum tentang kebebasan informasi

Proses komunikasi termasuk

- Rapat-rapat kelompok maupun individu.
- Wawancara.
- Papan pengumuman.
- Tanda pemberitahuan/*signs*, poster, memo, laporan, hasil rapat.
- *Photo, map*, gambar perencanaan.
- Media audio-visual mis; Video.
- Buletin.

Rencana konsultasi K3 termasuk

- Komite K3 , komite konsultasi dan perencanaan lainnya
- Pekerja dan penyelia yang terlibat di dalam kegiatan K3 seperti kegiatan inspeksi dan audit.
- Prosedur tentang pelaporan bahaya, dan isu-isu K3 lainnya.
- Rapat-rapat pekerja dan kelompok kerja

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan kontribusi kandidat dalam mendukung proses konsultasi dan komunikasi K3 baik dalam tempat kerja sebenarnya, latihan atau simulasi.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Pengetahuan dan pemahaman yang diperlukan.

- Peran dan tanggungjawab menurut perundangan yang berlaku untuk pekerja, penyelia, pengusaha, kontraktor dan pihak lainnya
- Persyaratan perundangan mengenai informasi & data serta konsultasi K3
- Peran dan tanggung jawab berkaitan dengan komunikasi dan konsultasi bagi P2K3, manajemen lini, para pekerja dan pegawai pengawas K3.
- Persyaratan penyimpanan catatan K3, kerahasiaan dan perundangan terkait.
- Persyaratan pelaporan berkaitan dengan K3 dan perundangan lainnya yang relevan termasuk kewajiban melaporkan setiap insiden.
- Perundangan K3 Nasional (undang-undang, peraturan, kode praktis,)
- Sumber informasi & data K3 baik dari dalam maupun luar negeri.
- Struktur dan organisasi tenaga kerja seperti; kerja paruh waktu, pekerja kontrak maupun regular, kerja shift, lokasi geografis. dan lain-lain.
- Kemampuan berkomunikasi
- Latar belakang budaya/perbedaan jenis tempat kerja.
- Kemampuan mengelola pertemuan/rapat yang efektif termasuk agenda, rencana tidak lanjut, pimpinan rapat dan sekretaris, notulen dan tindak lanjut setiap item.
- Pengetahuan tentang organisasi K3, kebijakan dan prosedur.
- Pengetahuan mengenai personil kunci di tempat kerja termasuk identifikasi " faktor perubahan" di dalam struktur manajemen tempat kerja.
- Memahami proses komunikasi formal / informal serta personel kunci yang berkaitan dengan komunikasi.
- Budaya organisasi dan dampaknya terhadap kelompok kerja.
- Kebijakan publik tentang K3.

Kecakapan dan atribut/sifat yang diperlukan.

- Kemampuan berhubungan dengan manusia dari berbagai dimensi sosial, latar belakang budaya dan etnis, kemampuan fisik dan mental.
- Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan personel di seluruh level organisasi dan spesialis K3
- Kemampuan membuat laporan untuk berbagai target kelompok–kelompok termasuk komite K3, para manajer dan penyelia.
- Kemampuan mengaplikasikan proses perbaikan berkelanjutan dan rencana tindak lanjut.
- Kemampuan mengelola tugas-tugasnya di dalam rentang waktu
- Kemampuan melakukan konsultasi dan negosiasi, khususnya yang berkaitan dengan pembuatan rencana kerja, pelaksanaan, dan monitoring tindak lanjut yang telah ditetapkan.
- Kemampuan untuk berkontribusi dalam menilai sumber-sumber yang diperlukan dalam mengelola K3 secara sistematis dan mengetahui sumber data yang diperlukan.
- Kemampuan untuk berpartisipasi dalam meningkatkan kinerja K3 organisasi
- Kemampuan menganalisis informasi & data tempat kerja yang relevan, melaksanakan observasi mengenai tugas/pekerjaan, interaksi antara manusia, peralatan, lingkungan dan sistem.
- Kemampuan menggunakan media komunikasi.
- Kemampuan melaksanakan rapat-rapat formal maupun informal secara efektif.
- Kemampuan menghadapi konflik dan yang berkaitan dengan persaingan perbedaan pendapat.
- Kemampuan mengidentifikasi dan mengembangkan kaitan antara berbagai aktivitas yang berbeda di tempat kerjanya.

Produk yang dapat digunakan sebagai pembuktian termasuk:

- Dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan kepada pihak lain.
- Informasi dan konsultasi.
- Rapat, presentasi, studi kasus, pemeran dalam latihan, skenario.
- Manual, booklet, brosur, buletin.

Proses yang dapat digunakan sebagai eviden:.

- Bagaimana persyaratan mengenai data dan informasi serta konsultasi program K3 telah dilaksanakan.
- Bagaimana kesempatan diberikan bagi individu dan kelompok untuk mengangkat isu K3.
- Bagaimana informasi & data yang tersedia dapat digunakan oleh anggota tim
- Bagaimana cara mengatasi hambatan-hambatan komunikasi
- Bagaimana informasi, data dan saran yang tersedia digunakan sebagai informasi pembuatan keputusan di dalam organisasi.

Implikasi sumber daya untuk asesmen termasuk;

- Akses ke dokumentasi tempat kerja dan personnel.
- Laporan-laporan dari pihak-pihak lain yang terlibat di dalam proses komunikasi dan konsultasi K3.
- Akses ke peraturan dan perundangan yang relevan.

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup , kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari setidaknya 3 (tiga) contoh konsultasi dan komunikasi K3 yang dijalankan kandidat sesuai dengan konteks operasinya.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi adalah :

Bahwa unit kompetensi ini dapat diuji tersendiri atau sebagai bagian terintegrasi dengan unit kompetensi lainnya yang relevan yaitu KKK.00.02.001.01 Kontribusi dalam pendekatan sistematis mengelola K3

VIII. Kompetensi Kunci	Tingkat
Mengumpulkan , mengorganisir dan menganalisis informasi	2
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
Memecahkan masalah	1
Menggunakan teknologi	2

I. Kode Unit : KKK.00.02.003.01

II. Judul Unit : Mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko K3

III. Deskripsi Unit

Unit ini menjelaskan cara-cara yang disyaratkan untuk mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko K3 di tempat kerja

Unit ini menjelaskan pengetahuan proses dan teknik yang diperlukan untuk mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko menggunakan proses dan perangkat yang dikembangkan

Unit ini juga menjelaskan dasar analisa kejadian sebagai suatu keahlian penting berkaitan dengan penyelidikan insiden.

Unit ini juga menjelaskan konsep penilaian dan evaluasi risiko.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Investigasi insiden untuk pencegahan	1.1 Teknik yang sesuai untuk penyelidikan insiden dipilih dan digunakan 1.2 Tindakan dan kejadian yang mengarah terjadinya kecelakaan, selama insiden dan sepanjang fase manajemen pasca insiden dikonstruksikan 1.3 Insiden dianalisa untuk mengidentifikasi bahaya 1.4 Insiden dianalisa untuk mengidentifikasi titik intervensi guna mencegah terulangnya kejadian
2. Akses ke sumber informasi dan data untuk mengidentifikasi bahaya	2.1 Sumber informasi dan data tempat kerja ditinjau ulang untuk akses informasi dan data dalam membantu identifikasi bahaya 2.2 Sumber informasi dan data eksternal diakses sesuai keperluan 2.3 Masukan dimintakan dari pemangku kepentingan, personal kunci dan Spesialis K3
3. Melakukan identifikasi bahaya	3.1 Teknik/perangkat formal dan informal didapatkan untuk identifikasi bahaya 3.2 Teknik yang sesuai dipilih dan

	dimodifikasi seperlunya untuk mengidentifikasi bahaya 3.3 Teknik identifikasi bahaya dikaji ulang melalui konfirmasi dengan pekerja di area kerja, jika perlu konsultasi dengan Ahli K3 untuk memastikan bahwa telah memenuhi syarat dan komprehensif 3.4 Teknik/perangkat dan prosedur identifikasi bahaya lainnya yang sesuai digunakan untuk mengidentifikasi bahaya 3.5 Pekerja dan perwakilan lainnya diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam identifikasi bahaya di tempat kerja.
4. Menilai risiko	4.1 Perangkat penilaian risiko dipilih dan digunakan untuk mengidentifikasi faktor kunci yang berperan menjadi risiko 4.2 Sumber informasi dan data di tempat kerja diaplikasikan untuk mengevaluasi efektivitas pengendalian risiko 4.3 Risiko dibuat peringkat dengan mempertimbangkan tingkat keparahan dan kemungkinan kejadiannya. 4.4 Pemangku kepentingan dan personil kunci dilibatkan dalam penilaian risiko 4.5 Metoda analisa risiko didokumentasikan
5. Partisipasi dalam proses implementasi	5.1 Suatu daftar bahaya disimpan, relevan di tempat kerja 5.2 Tingkat wewenang dalam organisasi digunakan dalam identifikasi risiko 5.3 Hasil identifikasi bahaya dan penilaian risiko didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada personil kunci dan pemangku kepentingan

VI. Batasan Variabel

Teknik yang sesuai dapat mencakup:

- wawancara
- simulasi
- pengujian informasi dan data yang relevan

- inspeksi
- batas waktu tindakan dan kejadian
- menggunakan model kejadian

Insiden adalah :

- suatu kejadian yang mengakibatkan atau memiliki potensi untuk cedera, penyakit, kerusakan atau kerugian

Tindakan dan kejadian :

- Termasuk semua tindakan dan kejadian yang memberikan kontribusi terjadinya insiden
- Memerlukan informasi kejadian sebelumnya untuk satu atau beberapa tahun ke belakang untuk mengidentifikasi kebijakan yang berperan terhadap terjadinya insiden
- Fakta tentang insiden termasuk sistem, manusia, peralatan, material, alat kerja, waktu , bentuk cedera dan lainnya

Bahaya adalah :

- Suatu sumber atau situasi yang berpotensi menyebabkan cedera pada manusia atau penyakit akibat kerja, kerusakan properti, lingkungan atau kombinasi semuanya
- Bahaya dapat dikelompokkan menurut aspek Keselamatan, Higiene Industri, Kesehatan Kerja dan Ergonomi.

Sumber informasi dan data tempat kerja dapat mencakup:

- bahaya, insiden dan laporan investigasi
- inspeksi tempat kerja
- notulen rapat penyelidikan insiden
- laporan
- audit
- *material safety data sheets* (MSDSs) dan pencatatan
- perundangan, standar, manual pabrik, dan spesifikasi yang tersedia di tempat kerja

Sumber informasi dan data eksternal dapat mencakup:

- badan regulator
- standar Indonesia (SNI)
- lembaga industri
- asosiasi pengusaha
- serikat pekerja
- spesialis K3
- lembaga profesi K3
- *websites*, jurnal dan surat kabar
- manual pabrik dan spesifikasi

Pemangku kepentingan antara lain :

- manajer
- penyelia
- representatif K3
- Komite K3 (P2K3)
- pekerja
- masyarakat sekitar

Personel kunci termasuk:

- manajer dari area lainnya
- personal yang terlibat dalam membuat keputusan K3 atau yang terkena dampak keputusan

Spesialis K3 dapat dari internal atau eksternal organisasi dan termasuk :

- ergonomis
- higienis industri
- ahli kesehatan kerja
- *safety engineer*
- profesional K3
- dll

Teknik dan perangkat dapat mencakup:

- proses tempat kerja , survey dan inspeksi
- wawancara
- prosedur identifikasi bahaya dengan menggunakan daftar periksa
- *material safety data sheets* (MSDS)
- pemetaan

Prosedur Identifikasi bahaya dapat mencakup:

- Teknik kualitatif dan kuantitatif untuk aspek Keselamatan, Kesehatan Kerja, Higiene Industri dan Ergonomi
- kajian dari :
 - catatan K3
 - laporan insiden dan bahaya
 - investigasi
 - registrasi bahan berbahaya
 - catatan unit proses dan peralatan pemeliharaan
- identifikasi partisipasi pekerja melalui sistem pelaporan bahaya
- masukan dari manajer, komite K3 dan proses konsultasi lainnya

Risiko adalah :

- kemungkinan sesuatu akan terjadi yang mengakibatkan suatu cidera atau kerusakan
- diukur dalam konteks konsekuensi (cidera atau kerusakan) dan kemungkinan dari konsekuensi

Peringkat penilaian risiko dapat mencakup:

- daftar pemeriksaan dan alat bantu lainnya yang termasuk dalam pedoman praktis, manual, standar dan dokumentasi

Registrasi bahaya termasuk:

- Daftar bahaya
- lokasi
- batasan skenario atau kondisi dimana kemungkinan cidera atau kerusakan dapat terjadi
- hasil analisa risiko berkaitan dengan bahaya

Tingkat wewenang :

- pembatasan tindakan yang diperlukan untuk menghadapi risiko

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini.

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan identifikasi bahaya dan penilaian risiko di tempat kerja

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

- Peran dan tanggung jawab menurut perundangan K3 dari pengusaha termasuk penyelia, kontraktor pegawai pengawas K3 dan sebagainya
- Persyaratan perundangan untuk data dan informasi K3 dan konsultasi
- Persyaratan untuk penyimpanan rekaman, kerahasiaan dan perundangan lainnya yang sesuai
- Perundangan K3 yang berlaku secara nasional atau sektoral
- Perbedaan antara bahaya dan risiko
- Risiko sebagai ukuran ketidakpastian dan faktor yang mempengaruhi risiko
- Persyaratan menurut perundangan bahaya K3 dan kode praktis
- Prinsip dasar sebab kecelakaan dan proses cedera
- Karakteristik, mekanisme dan ukuran dari berbagai jenis bahaya besar (*major hazards*)
- Dasar psikologi yang relevan untuk memahami mekanisme dari bahaya fisik, biologis dan faktor kimia pada tubuh manusia dan bagaimana terjadinya cedera
- Hirarki pengendalian dan pertimbangan dalam memilih cara pengendalian yang berbeda
- Jenis perangkat indentifikasi bahaya termasuk JSA
- Keterbatasan daftar periksa bahaya dan risiko generik dan proses peringkat risiko
- Batasan teknik analisa/evaluasi risiko, perangkat, aplikasi serta keterbatasannya.
- Prinsip dan praktik pendekatan sistematis mengelola K3
- sumber informasi dan data internal dan eksternal

Pengetahuan dan pemahaman yang disyaratkan

Bagaimana proses terjadinya risiko terhadap tenaga kerja dan lingkungan kerja serta pendekatan sistematis untuk mengelola risiko antara lain .

- struktur dan organisasi tempat kerja misalnya paruh waktu, pekerja biasa dan pekerja kontrak, pergiliran shift kerja, lokasi geografis, dll
- Latar belakang budaya dan keragaman tempat kerja
- Pengetahuan tentang kebijakan K3 organisasi dan prosedur
- Bentuk tempat kerja (termasuk proses alir, perencanaan dan pengendalian) serta bahaya yang relevan dengan tempat kerja tertentu.
- Personal kunci termasuk “faktor perubahan” dalam struktur manajemen perusahaan.

Persyaratan keahlian dan atribut

- Kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain dari berbagai latar belakang tingkatan sosial, budaya dan etnis dan kemampuan fisik dan mental.
- Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan personal pada berbagai jenjang dalam organisasi dan spesialis K3 dan jika diperlukan organisasi tanggap darurat.
- Kemampuan untuk mengelola pekerjaannya dalam waktu yang ditetapkan

- Kemampuan untuk menganalisis informasi & data tempat kerja terkait, membuat observasi yang mencakup tugas dan kegunaan tempat kerja serta interaksi antara pekerja, aktivitas, peralatan, lingkungan dan sistem.
- Kemampuan menggunakan teknologi komputer dasar dan sistem informasi untuk mengakses informasi dan data K3 internal dan eksternal.
- Menunjukkan perhatian terhadap detail ketika melakukan observasi dan pencatatan hasil
- Kemampuan untuk mengidentifikasi dan mengembangkan kaitan antara aktivitas yang berbeda di tempat kerja

Produk yang digunakan untuk pembuktian dapat termasuk :

- dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan kepada pihak dan organisasi lain
- daftar pemeriksaan lengkap
- email, surat, laporan dan catatan lainnya untuk mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko
- laporan pihak lainnya seperti penyelia, manajer dan spesialis K3

Proses yang dapat digunakan sebagai eviden termasuk:

- bagaimana pengetahuan, keahlian dan teknik identifikasi bahaya dan penilaian risiko dijalankan dalam organisasi
- Laporan dari pihak lain, penasehat teknis dan faktors yang dihubungi sebagai bagian dari proses identifikasi bahaya dan penilaian risiko
- Pertemuan/rapat dan forum pelatihan dan penjelasan
- Aktivitas konsultasi

Implikasi Sumber daya untuk penilaian termasuk

- Akses ke tempat kerja
- Laporan-laporan dari pihak lain dikonsultasikan dalam mengembangkan interaksi yang diperlukan antar pihak yang terkait dalam proses identifikasi bahaya dan penilaian risiko
- Akses ke peraturan yang relevan, standar, *guidelines* dan informasi & data.

Validasi dan kelayakan eviden memerlukan:

- Setidak-tidaknya ada tiga contoh aktivitas identifikasi bahaya dan penilaian risiko untuk berbagai jenis bahaya yang ditunjukkan kandidat sesuai dengan konteks operasional tertentu
- Bahwa jika penilaian sebagai bagian dari proses pengalaman, pembuktian harus dihimpun dari suatu periode waktu, melibatkan penilaian formatif dan sumatif.

- Jika menyangkut akses ke tempat kerja actual, bagian dari penilaian akan mencakup aktivitas berbasis proyek, skenario, studi kasus, permainan peran atau implementasi aktual dari identifikasi bahaya dan proses penilaian risiko

Penilaian terintegrasi artinya:

bahwa unit kompetensi ini dapat dinilai sendiri atau sebagai bagian dari aktivitas penilaian unit kompetensi lainnya yang relevan. Disarankan agar unit ini dikaitkan dengan Unit KKK.00.02.004.01 Kontribusi untuk implementasi strategi pengendalian risiko K3

Kompetensi Kunci	Tingkat
Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	2
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
Memecahkan masalah	2
Menggunakan teknologi	2

I. Kode Unit : KKK.00.02.004.01

II. Judul Unit : Dukungan Terhadap Pelaksanaan Strategi
Pengendalian Risiko K3

III. Deskripsi Unit

Unit ini menetapkan hasil-hasil yang diperlukan untuk memberikan dukungan terhadap pelaksanaan strategi pengendalian risiko K3.

Unit ini berisikan pengetahuan, proses dan teknik diperlukan untuk mendukung pelaksanaan strategi pengendalian risiko K3. Hal itu meliputi pertimbangan dari berbagai interaksi antara orang dan pekerjaan, peralatan, lingkungan dan sistem kerja pada saat pengendalian risiko K3 dilakukan di tempat kerja.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengembangkan pilihan pengendalian risiko	1.1 Daftar bahaya, Hasil-hasil investigasi suatu insiden dan penilaian risiko ditinjau ulang untuk mengidentifikasi bahaya yang memerlukan tindakan pengendalian. 1.2 Pengetahuan tentang perundang-undangan dan standar diterapkan terhadap pengembangan sebuah kisaran opsi untuk mengendalikan risiko-risiko khusus di tempat kerja 1.3 Hirarki Pengendalian diterapkan pada saat pengembangan opsi pengendalian risiko 1.4 Masukan dicari dari pemangku kepentingan dan personil kunci 1.5 Saran dicari dari Ahli K3 dan penasehat teknis bilamana diperlukan
2. Memilih teknik pengendalian risiko yang sesuai	2.1 Hasil-hasil penilaian risiko ditinjau untuk menginformasikan proses dari pemilihan opsi untuk mengendalikan risiko 2.2 Intervensi yang tepat pada saat pemilihan pengendalian risiko diprioritaskan. 2.3 Potensi dari faktor-faktor yang dapat membatasi efektifitas pengendalian diidentifikasi 2.4 Para pemangku kepentingan dilibatkan dalam pemilihan opsi 2.5 Rekomendasi untuk pengendalian risiko dikomunikasikan kepada para pemangku kepentingan

3. Memberikan dukungan terhadap pelaksanaan pengendalian	3.1 Pihak yang berwenang dan sumberdaya yang relevan untuk melaksanakan pengendalian ditentukan. 3.2 Tindakan-tindakan yang diperlukan untuk mencapai perubahan diidentifikasi dan didokumentasikan 3.3 Para <i>pemangku kepentingan</i> dilibatkan dalam pelaksanaan pengendalian. 3.4 Saran yang tepat, penggunaan, pemeliharaan dan penyimpanan alat pelindung diri.
4. Memberikan dukungan terhadap pemantauan dan evaluasi pada efektifitas pengendalian	4.1 Perkembangan perubahan sebagai konsekuensi dari pengendalian baru dipantau dan dievaluasi melalui konsultasi dengan para <i>pemangku kepentingan</i> 4.2 Kepatuhan terhadap prosedur-prosedur baru, dipantau dan didokumentasikan 4.3 Sumber-sumber informasi dan data di tempat kerja dipergunakan untuk mengevaluasi efektivitas pengendalian risiko dan untuk memeriksa bahaya baru yang muncul sebagai suatu hasil dari pengendalian. 4.4 Perbaikan lebih lanjut diidentifikasi melalui konsultasi dengan para <i>pemangku kepentingan</i> dan ditindaklanjuti secara tepat 4.5 Rencana perbaikan dikembangkan dan didokumentasikan

VI. Batasan Variabel

Daftar Bahaya meliputi:

- Daftar semua bahaya yang ada di tempat kerja
- Lokasi bahaya
- Skenario kemungkin yang ditimbulkan
- Hasil analisa risiko yang berhubungan dengan bahaya

Bahaya adalah:

- Suatu sumber atau situasi yang berpotensi mengakibatkan cedera , kerusakan properti lingkungan, atau kombinasinya
- Bahaya dapat dikelompokkan menurut bahaya Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Higiene Industri dan Ergonomi

Risiko adalah

- □kemungkinan sesuatu dapat terjadi yang mengakibatkan cedera atau kerusakan
- □diukur dalam sisi konsekuensi (cedera atau kerusakan) dan kemungkinan (*likelihood*) dari konsekuensi tersebut

Hirarki dari pengendalian bertujuan mengembangkan pengendali risiko dengan tingkatan prioritas sebagai berikut :

- Eliminasi bahaya
- dan dimana hal ini tidak dapat dilakukan, maka kurangi risiko melalui :
 - substitusi
 - isolasi bahaya dari personel/orang
 - penggunaan pengendalian '*engineering*'
 - penggunaan pengendalian administratif (seperti : prosedur, pelatihan)
 - penggunaan alat pelindung diri (APD)

Pemangku kepentingan antara lain :

- manajer
- penyelia
- representatif K3
- Komite K3 (P2K3)
- pekerja
- masyarakat sekitar

Personil kunci adalah:

mereka yang memiliki peran kunci dalam K3 termasuk para manajer, penyelia, wakil K3 dan fungsi lain

Penasehat Teknis mencakup :

- Ergonomis
- Ahli kesehatan kerja
- Higienis Industri
- *Safety Engineer*
- *Engineer* (seperti perencana, keselamatan kerja, kebisingan, mekanikal, sipil)
- Profesional bidang kesehatan.
- Praktisi hukum
- Manufaktur dan supplier.

Faktor yang mempengaruhi efektifitas pengendalian dapat mencakup :

- bahasa
- pekerja shift dan pengaturan *jadwal* kerja
- tingkat kemampuan membaca dan berhitung
- struktur organisasi tempat kerja (skala organisasi, geografi, hirarki dll)
- keragaman budaya
- kebutuhan pelatihan

- budaya tempat kerja berkaitan dengan K3, termasuk komitmen manajemen dan penyelia dan kepatuhan terhadap prosedur dan pelatihan

Tindakan yang diperlukan untuk mencapai perubahan meliputi :

- pengembangan prosedur baru atau revisi terhadap prosedur yang sudah ada
- pembelian peralatan atau modifikasi peralatan
- pelatihan

Alat Pelindung Diri (APD) adalah :

Alat yang dirancang untuk dipakai oleh pekerja yang memberikan perlindungan diri dari bahaya, dan dapat meliputi :

- pelindung kepala
- pelindung muka dan mata
- pelindung pernafasan
- pelindung pendengaran
- pelindung tangan
- pelindung badan
- pelindung kaki

Sumber Informasi dan Data di Tempat Kerja dapat meliputi :

- laporan-laporan kejadian/peristiwa dan bahaya
- inspeksi tempat kerja
- investigasi kejadian
- *minutes of meetings*
- laporan-laporan
- audit
- *material safety data sheets* (MSDSs) and *registers*
- peraturan / perundangan K3
- standar-standar
- spesifikasi dan manual dari pabrikan

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan kontribusi yang diberikan untuk penerapan strategi mengelola risiko K3 di tempat kerja

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Pengetahuan dan Pemahaman Yang Diperlukan

- Peranan dan tanggungjawab di bawah peraturan perundang-undangan K3 daripada penyelia, kontraktor, designer, dan sebagainya.
- Persyaratan legislatif untuk data dan informasi K3 dan konsultasi
- Persyaratan untuk tata kearsipan yang ditujukan untuk K3, kerahasiaan dan perundang-undangan lain yang relevan.
- Peraturan perundang-undangan
- Perbedaan antara Bahaya dan Risiko
- Persyaratan perundangan K3 dan kode-kode praktik
- Prinsip-prinsip dasar penyebab insiden dan proses terjadinya kecelakaan
- Karakteristik, mekanisme dan cara pengukuran bahaya
- Hirarki pengendalian dan pertimbangan memilih teknik pengendalian yang sesuai
- Persyaratan-persyaratan keselamatan individu
- Prinsip-prinsip dan praktik dari pendekatan sistematis untuk pengelolaan K3
- Sumber-sumber data dan informasi K3 internal dan eksternal
- Bagaimana karakteristik dan komposisi ketenagakerjaan yang berdampak terhadap K3 seperti :
 - struktur dan organisasi ketenagakerjaan seperti pekerja paruh waktu, pekerja waktu tertentu & pekerja kontrak, pergantian kerja bergilir, lokasi geografis
 - kecakapan komunikasi
 - keanekaragaman latar belakang budaya / tempat kerja
 - Pengetahuan tentang prosedur dan kebijakan K3 secara teratur
 - Bentuk proses kerja termasuk alur kerja, perencanaan dan pengendalian, bahaya-bahaya yang relevan terhadap tempat kerja tertentu
 - Personel kunci, termasuk identifikasi mereka yang tergolong sebagai “faktor perubahan”, di lingkungan kerja
 - Komunikasi formal dan informal dan proses konsultasi dan personel kunci dalam kaitannya dengan komunikasi
 - Bahasa, kemampuan baca tulis dan profil budaya dari suatu kelompok kerja

- Budaya organisasi yang mempengaruhi kelompok kerja

Keterampilan dan Atribut yang Diperlukan

- Kemampuan berhubungan dengan orang lain dari berbagai macam latar belakang sosial, budaya dan etnis, dan kemampuan mental dan fisik
- Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan personel pada semua tingkatan organisasi dan spesialis K3,
- Kemampuan mempersiapkan laporan untuk berbagai kelompok target termasuk K3 *committee*, manajer dan supervisor
- Kemampuan mengelola tugas-tugasnya sendiri dengan kerangka waktu yang tersedia
- Kemampuan melakukan konsultasi dan negosiasi, khususnya dalam pengembangan rencana , penerapannya dan tindakan pemantauan yang ditentukan
- Kemampuan menilai kebutuhan sumber daya untuk pengelolaan K3 secara sistematis dan akses yang sesuai
- Kemampuan menganalisis informasi tempat kerja dan data yang relevan serta membuat observasi-observasi tempat kerja dan interaksi antara pekerja, aktifitas , peralatan, lingkungan dan sistem
- Kemampuan menggunakan komputer dan teknologi informasi untuk mengakses data dan informasi internal maupun eksternal mengenai K3
- Kemampuan mengidentifikasi dan mengembangkan keterkaitan antara berbagai area dan aktivitas yang ada di tempat kerja

Produk-produk Yang Dapat Digunakan Sebagai Bukti antara lain:

- Dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan kepada orang lain dalam suatu organisasi
- Laporan-laporan yang berasal dari kelompok lain seperti supervisor, manajer, spesialis K3
- Pengendalian risiko aktual yang diterapkan dan direkomendasikan
- email, surat-surat, laporan-laporan dan catatan lainnya dari proses yang diambil untuk pengendalian risiko

Proses-proses Yang Dapat Digunakan Sebagai Bukti antara lain:

- Konsultasi dan proses perencanaan yang diambil sebagai bagian dari pengendalian risiko
- Bagaimana pengendalian risiko diterapkan

Implikasi Sumber Daya untuk Penilaian meliputi:

- Akses ke tempat kerja atau skenario yang realistis untuk pengembangan pilihan pengendalian risiko dan implementasi pengendalian.
- Akses ke dokumen tempat kerja

- Laporan-\ dari kelompok lain yang dikonsultasikan dalam pengembangan pengendalian risiko
- Akses ke peraturan perundangan yang relevan, standar dan panduan.

Kebenaran dan Kecukupan dari Bukti memerlukan :

- Paling sedikit tiga contoh dari kegiatan pengendalian risiko yang dilakukan kandidat
- Di mana penilaian merupakan bagian dari pengalaman pembelajaran, bukti-bukti perlu dikumpulkan selama jangka waktu tertentu, meliputi penilaian sumatif dan formatif.
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan pengendalian risiko K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi adalah :

Bahwa unit kompetensi ini dapat diuji tersendiri atau sebagai bagian terintegrasi dengan unit kompetensi lainnya yang relevan yaitu Unit KKK.00.02.003.01 Mengidentifikasi bahaya dan risiko K3

Kompetensi Kunci	Tingkat
Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	2
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
Memecahkan masalah	2
Menggunakan teknologi	2

I. Kode Unit : KKK.00.02.005.01

II. Judul Unit : Memberikan Kontribusi dalam Pengendalian Bahaya K3

III. Deskripsi Unit

Unit ini menguraikan kompetensi yang diperlukan untuk berkontribusi dalam mengendalikan bahaya K3 di tempat kerja

Persyaratan yang diuraikan dalam unit kompetensi ini berisi unsur pengetahuan, pemahaman dan keterampilan yang wajib dimiliki oleh kandidat untuk memberikan peran yang efektif dalam pengendalian bahaya K3 di tempat kerja.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Kontribusi terhadap opsi pengembangan pengendalian bahaya K3 di tempat kerja	1.1. Pengetahuan mengenai perundang-undangan K3, kode praktik, standar-standar, peraturan dan prosedur dan kebijakan tempat kerja yang diterapkan untuk memberikan kontribusi dalam <i>pengendalian bahaya</i>. 1.2. Prinsip-prinsip dari <i>hirarki pengendalian</i> diterapkan untuk mengidentifikasi bahaya. 1.3. Jasa <i>Spesialis K3</i> dan penasehat teknis ditentukan jika diperlukan untuk membantu <i>identifikasi bahaya</i> dan membuat pengendalian bahaya untuk bidang di luar keahlian yang ada.
2. Kontribusi pada tahap seleksi opsi-opsi pengendalian bahaya.	2.1. Seleksi pengendalian bahaya ditentukan dengan hal terkait lainnya. 2.2. Prioritas pengendalian bahaya ditentukan dengan hal terkait lainnya. 2.3. Memberikan kesempatan pada pekerja untuk terlibat dalam menentukan opsi-opsi pengendalian bahaya. 2.4. Melakukan tindakan yang diperlukan dalam mengidentifikasi dan menentukan faktor-faktor penentu keberhasilan <i>implementasi pemilihan pengendalian bahaya</i>. 2.5. Informasi mengenai pengendalian bahaya yang dipilih diberikan kepada <i>pemangku kepentingans</i>.

3. Kontribusi pada implementasi pengendalian bahaya	3.1. Memberikan kontribusi untuk mendapatkan sumber-sumber yang diperlukan dalam implementasi pengendalian bahaya yang dipilih. 3.2. Memberikan kontribusi pada pembuatan dan dokumentasi dari tindakan yang diperlukan untuk implementasi pengendalian bahaya. 3.3. Melakukan <i>komunikasi dengan pihak-pemangku kepentingan</i> dengan pengendalian bahaya dalam waktu dan cara yang baik.
---	---

VI. Batasan Variabel

Rangkaian Penjelasan

Bahaya adalah :

- suatu sumber yang berpotensi membahayakan dan dapat membuat cedera manusia atau sakit, rusaknya alat, tercemarnya lingkungan, atau kombinasi dari hal-hal tersebut.
- dapat diklasifikasikan sesuai dengan tipe, sebagai berikut:
 - fisik
 - mekanik dan/atau listrik
 - bahan kimia
 - biologi
 - psikososial
 - lingkungan

Pengendalian bahaya termasuk :

- Tindakan untuk menghilangkan bahaya secara keseluruhan
- Tindakan untuk mengurangi risiko terkait dengan bahaya, yaitu dengan:
 - Substitusi dengan produk lain atau proses untuk merubah bahaya tersebut menjadi tidak berbahaya
 - Mengisolasi bahaya tersebut
 - Membuat pengendalian rekayasa (*engineering*)
 - Meningkatkan pengendalian administrasi seperti revisi kebijakan, prosedur-prosedur atau memberikan pelatihan.
 - Menggunakan Alat Pelindung Diri seperti:
 - Helmet
 - Pelindung muka dan mata
 - Alat proteksi pernapasan
 - Alat proteksi pendengaran

- Sarung tangan
- Baju pengaman dan sepatu pengaman (*safety shoes*)

Hirarki dari pengendalian bahaya berarti meningkatkan pengendalian risiko di dalam urutan prioritas berikut ini:

- menghilangkan bahaya-bahaya , dan jika tidak dapat dilakukan, kurangi risiko dengan :
- substitusi
- isolasi bahaya dari pekerja
- melakukan pengendalian rekayasa (*engineering*)
- melakukan pengendalian administrasi (yaitu prosedur, pelatihan)
- Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)

Spesialis K3 dan Penasehat Teknis (*technical advisors*), *adalah termasuk:*

- spesialis K3 dan para penguji
- profesional kesehatan
- ergonomis
- higienis
- *engineer* K3
- toksikologis
- para profesional K3
- Para penasehat teknis K3 seperti:
- Serikat pekerja , para pegawai pengawas *K3*
- pekerja yang mempunyai peran dan tanggung jawab dalam K3

Identifikasi bahaya dilakukan menggunakan beberapa data, cara, teknik, proses dan metode-metode seperti:

- investigasi insiden
- observasi
- pemetaan
- konsultasi dengan pekerja, klien atau divisi lain yang terkait
- pengkajian standar-standar teknis dan sumber informasi lainnya.
- pengkajian insiden yang terjadi di masa lampau, laporan insiden dan bahaya, data bahan dan material berbahaya, data proses dan pemeliharaan.
- pemantauan dan pengukuran
- data bahaya dan risiko
- pengenalan sistem atau peralatan baru
- proses-proses pekerjaan seperti 'pemeriksaan langsung', survey-survey dan inspeksi-inspeksi *workplace*
- interview
- analisa cedera dan statistik
- *job safety analysis*
- audit

- pengkajian riset dan literatur industri
- *checklist* untuk identifikasi bahaya
- *material safety data sheets* (MSDSs)
- simulasi-simulasi
- identifikasi kepedulian pekerja, seperti dengan menggunakan sistem pelaporan bahaya
- klaim kompensasi pekerja

Faktor-faktor yang menunjang keberhasilan implementasi pengendalian bahaya-bahaya tertentu *termasuk*:

- bahasa
- kerja shift dan pengaturan roster waktu pekerja
- struktur organisasi di tempat kerja
- bahasa dan literasi
- perbedaan budaya yang timbul dari etnik-etnik yang beragam
- lokasi atau daerah kerja terpencil
- akses pada teknologi atau informasi
- budaya yang tidak mendukung tempat kerja
- kurangnya dukungan dari manajemen kunci
- kurangnya pendekatan yang sistematis dalam mengelola K3 di tempat kerja

Komunikasi dengan *pemangku kepentingan* termasuk:

- interview dan diskusi-diskusi
- pertemuan-pertemuan dengan pekerja
- komunikasi tertulis dan elektronik
- kontribusi dalam pembuatan kebijakan dan prosedur-prosedur
- menggunakan jasa pihak luar atau konsultan dalam pelaksanaan kegiatan di tempat kerja.
- laporan-laporan
- surat-surat atau memo
- presentasi pada pertemuan komite-komite K3
- presentasi pada team investigasi eksternal, pegawai pengawas, konsultan, spesialis K3 atau penasehat teknis.

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan pengendalian bahaya K3 di tempat kerja baik dalam kondisi sebenarnya atau dalam bentuk skenario

Pengetahuan yang disyaratkan dan pengertiannya termasuk:

- konsep dari risiko dan faktor-faktor yang berdampak risiko.
- Perbedaan antara bahaya dan risiko
- Tipe dan karakter dari fisik utama, bahan kimia, biologi, mekanik, psikososial dan bahaya-bahaya lingkungan yang mungkin dapat terjadi di tempat kerja.
- Mengetahui dampak potensial dan kecenderungan konsekuensi terhadap manusia, material, peralatan dan lingkungan serta praktik kerja jika risiko-risiko tersebut dihubungkan dengan bahaya-bahaya K3 di tempat kerja.
- Opsi-opsi pengendalian bahaya-bahaya yang berbeda.
- Persyaratan yang ada sehubungan dengan perundang-undangan, standar praktik dari spesifik bahaya K3.
- Prinsip-prinsip dasar dari penyebab insiden dan proses cedera.
- Prosedur-prosedur penyelidikan insiden.
- Hirarki dari pengendalian dan pertimbangan dalam memilih pengendalian yang berbeda seperti ketidaksesuaian yang mungkin terjadi dari pengendalian tertentu.
- Standar praktik dan standar industry untuk bahaya-bahaya.
- Persyaratan penggunaan, pemeliharaan dan penyimpanan tipe-tipe APD (Alat Pelindung Diri)
- Batasan-batasan dalam proses menentukan *checklist* asal bahaya dan risiko dan tingkat risikonya.
- Sumber informasi dan data internal dan eksternal mengenai K3.
- Proses komunikasi formal dan informal, dan staff kunci terkait dengan komunikasi.
- Strategi dan teknis komunikasi
- Pengetahuan mengenai kebijakan organisasi dan prosedur-prosedur.
- Proses dan bahaya-bahaya yang terkait dengan tempat kerja tersebut.
- Staff kunci di tempat kerja.
- Bagaimana karakteristik dan komposisi dampak pekerja terhadap risiko.
- Budaya organisasi yang berdampak terhadap suatu kelompok kerja.

Keterampilan dan atribut yang diperlukan, termasuk:

- Kemampuan untuk menjalin hubungan dengan masyarakat dari rangkaian aspek sosial, latar belakang budaya dan etnik dan kemampuan mental dan fisik.
- Kemampuan komunikasi yang efektif dengan pekerja di tempat kerja seperti Spesialis K3.

- Kemampuan membuat laporan-laporan dan surat untuk rangkaian target kelompok termasuk Komite K3, perwakilan-perwakilan K3, para manajer, supervisor dan pekerja.
- Kemampuan untuk mengelola tugas-tugasnya dalam waktu tertentu.
- Kemampuan untuk menerapkan keterampilan komunikasi khususnya dalam mendistribusikan pengendalian bahaya tertentu.

Produk yang dapat digunakan sebagai data eviden termasuk:

- dokumen-dokumen yang dipakai untuk informasi dan laporan kepada pihak lain di tempat kerja.
- laporan-laporan dari pihak lain seperti para representative K3, supervisor, manajer, spesialis K3 dan pekerja.
- Pengendalian bahaya yang diterapkan, diseleksi, diimplementasikan atau direkomendasikan.
- email, surat-surat, laporan dan rekord lain dari proses yang dilakukan untuk mengendalikan bahaya.
- informasi mengenai masalah-masalah K3

Proses yang dapat digunakan sebagai data eviden termasuk:

- konsultasi dan perencanaan proses yang dilakukan sebagai bagian dari pengendalian bahaya.
- bagaimana pengendalian bahaya diimplementasikan

Sumber yang disarankan untuk melakukan penilaian termasuk:

- akses pada tempat kerja atau skenario yang realistis yang memberikan studi kasus untuk pengembangan dan implemenasi pengendalian bahaya.
- akses pada dokumentasi yang ada di tempat kerja.
- laporan-laporan dari pihak lain yang dikonsultasikan pada waktu mengembangkan pengendalian bahaya dalam program-program K3
- akses pada perundang-undangan yang terkait, standar-standar dan petunjuk-petunjuk

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup , kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Paling sedikit dua contoh kegiatan yang memberikan kontribusi pada pengendalian bahaya telah dilakukan oleh calon.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif

- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3
 - bahwa penilaian adalah bagian dari pembelajaran dari pengalaman, maka data eviden perlu dikumpulkan untuk periode waktu tertentu, melibatkan kedua aspek penilaian formatif dan sumatif
 - bahwa sementara harus ada beberapa akses pada tempat kerja, maka sebagian penilaian dapat dilakukan melalui simulasi kegiatan proyek, skenario, studi kasus, peran pekerja atau pengembangan dari pengendalian bahaya

Penilaian Kompetensi terintegrasi dimaksudkan :

- Bahwa unit ini dapat dinilai tersendiri atau sebagai bagian dari unit kompetensi lain.

Kompetensi Kunci	Tingkat
Mengumpulkan , mengorganisir dan menganalisis informasi	2
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
Memecahkan masalah	1
Menggunakan teknologi	1

I. Kode Unit : KKK.00.02.006.01

II. Judul Unit : Memberikan kontribusi penerapan prinsip kesehatan kerja untuk mengendalikan risiko K3

III Deskripsi Unit

Unit ini menetapkan hasil yang diperlukan untuk memudahkan aplikasi dari prinsip kesehatan kerja dan menerapkan strategi dalam mengendalikan risiko K3.

Unit ini mempertimbangkan dampak dari hazards kesehatan di tempat kerja yang bersumber dari (1) lingkungan berupa hazards kimia, fisik dan biologik, (2) pekerjaan berupa hazards ergonomi, (3) organisasi pekerjaan dan budaya kerja berupa hazards stres kerja, dan (4) pekerja sendiri, berupa hazards somatik dan perilaku kesehatan

Itu meliputi pengetahuan mengenai kesehatan kerja dan strategi yang digunakan untuk mengatasi isu kesehatan kerja. Unit memungkinkan kandidat untuk memudahkan penerapan prinsip kesehatan kerja dalam mengendalikan risiko K3 di tempat kerja

Praktisi K3 akan mengidentifikasi hazards kesehatan kerja dan mencari jalan keluar dan tindakan intervensi untuk membawa perubahan pada tempat kerja. Praktisi ini akan melakukan penilaian risiko dan pengendalian untuk mengurangi paparan dari hazards kesehatan di tempat kerja.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1.1 Memberikan kontribusi dalam mengenali hazards di tempat kerja yang berpotensi menimbulkan efek kesehatan yang merugikan	1.1. <i>Sumber informasi dan data eksternal</i> diakses untuk membantu identifikasi <i>hazards kesehatan</i> di tempat kerja 1.2. Sumber informasi dan data di tempat kerja ditinjau ulang untuk mengakses informasi untuk membantu dalam mengidentifikasi hazards kesehatan di tempat kerja 1.3. Peran dari perbedaan individu dalam kepekaan terhadap penyakit akibat kerja atau cedera dipertimbangkan dalam mengidentifikasi <i>efek kesehatan yang merugikan</i> 1.4. Situasi di mana membutuhkan profesional kesehatan dikenali

1.2 Memberikan kontribusi dalam mengenali potensi efek kesehatan yang merugikan terkait pada interaksinya dengan hazards kesehatan yang bersumber dari tempat kerja dan manusia	2.1 Pengetahuan mengenai sumber penyakit dan cedera akibat kerja diterapkan dalam menganalisis <i>karakteristik pekerjaan dan sifat pekerjaan</i> serta <i>konteks dari kerja</i> untuk mengenali situasi yang memiliki potensi menimbulkan efek kesehatan yang merugikan baik fisik maupun mental pekerja. 2.2 Tempat kerja dan sumber informasi dan data internal diakses, memperhatikan kebutuhan privasi, untuk membantu mengidentifikasi situasi dengan suatu potensi merugikan kondisi fisik atau psikologis pekerja. 2.3 Peran dari perbedaan individu dalam kepekaan dipertimbangkan dalam menilai lingkup yang potensial dan dampak dari situasi dengan efek kesehatan yang merugikan
1.3 Memberikan kontribusi dalam memudahkan pengendalian risiko kesehatan di tempat kerja.	3.1. <i>Hirarki pengendalian</i> diterapkan dalam mengendalikan risiko terhadap kesehatan kerja 3.2. Kebijakan di tempat kerja, prosedur dan jadwal kerja diuji untuk meminimalisasi situasi yang berpotensi kurang baik dan dapat menyebabkan kerugian fisik atau psikologis pekerja. 3.3. <i>Proses komunikasi organisasi</i> diuji untuk memaksimalkan kejelasan peran dan keterlibatan pekerja
1.4 Partisipasi dalam pengembangan strategi untuk mengkomunikasikan informasi dan data kesehatan kerja.	4.1. <i>Kelompok target komunikasi</i> diteliti dan diidentifikasi 4.2. Efek kesehatan yang merugikan yang dapat muncul dari pekerjaan dan lingkungan kerja diinterpretasikan dan didiskusikan dengan pemangku kepentingan 4.3. Strategi komunikasi di implementasikan sesuai dengan syarat hukum dan etika. 4.4. Efektivitas dari proses komunikasi kesehatan dievaluasi dan dipantau
1.5 Memberikan kontribusi dalam pemantauan dan fasilitasi promosi kesehatan pekerja termasuk pendidikan dan	5.1. Kebutuhan akan informasi dan data kesehatan, promosi kesehatan pekerja termasuk pendidikan dan pelatihan diidentifikasi saat berkonsultasi dengan para pemangku kepentingan di tempat kerja.

pelatihan kesehatan kerja	5.2. Personil termasuk para profesional kesehatan dan sumber daya yang akan melaksanakan promosi memberikan pelatihan kesehatan kerja diidentifikasi. 5.3. Peran dan tanggung-Jawab untuk menyelenggarakan promosi kesehatan pekerja dan pelatihan dikenali dan dialokasikan 5.4. Informasi dan data kesehatan, serta pendidikan disediakan kepada para manajer dan pekerja dengan suatu cara yang memudahkan pemahaman dan pengambilan keputusan. 5.5. Promosi kesehatan pekerja termasuk pelatihan, evaluasi dan proses pemantauan dilaksanakan
5.6. Evaluasi dan peninjauan ulang program kesehatan kerja	6.1. Hasil dari program kesehatan kerja dievaluasi dengan menggunakan <i>rencana evaluasi</i> 6.2. Dampak keseluruhan dari program kesehatan kerja dievaluasi dan didokumentasikan. 6.3. Rekomendasi dibuat untuk program selanjutnya

VI. Batasan Variabel

Sumber informasi dan data dari eksternal dapat meliputi:

- Peraturan K3 dari pihak yang berwenang
- Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional / DK3N
- Institusi industri
- Kelompok pekerja
- Serikat Pekerja
- Spesialis/Ahli K3
- peraturan perundang-undangan, kode praktik, standar-standar terkait dan bahan panduan
- database seperti data kecelakaan kerja nasional (mis. Data Jamsostek)
- Jurnal dan website
- Spesifikasi dan panduan dari pabrik

Hazards kesehatan kerja

- Adalah hazards di tempat kerja yang memiliki potensi merugikan kesehatan
- Dapat berupa
 - Hazards yang bersumber dari lingkungan kerja (faktor fisik, kimia, biologik)
 - Hazards yang bersumber dari pekerjaan (faktor ergonomik)
 - Hazards yang bersumber dari organisasi pekerjaan dan budaya kerja (faktor stres kerja)
 - Hazards yang bersumber dari pekerja sendiri (faktor somatik / kondisi jasmani dan perilaku)

Sumber informasi dan data di tempat kerja dapat mencakup:

- pekerja
- bahaya, laporan dan investigasi kecelakaan
- data penyakit, absensi, kunjungan poliklinik dan kematian pekerja
- keluhan tertulis dan lisan
- hasil rapat
- laporan
- audit
- lembar data keselamatan bahan baku
- kuesioner

Efek kesehatan yang merugikan

- Adalah efek kurang baik pada kesehatan
- Dapat berupa:
 - perubahan fisiologis seperti berdebar, berkeringat
 - keluhan ringan s.d. berat
 - timbulnya gejala penyakit
 - penyakit
 - kematian

Profesional kesehatan dapat mencakup:

- dokter spesialis okupasi, adalah dokter yang telah lulus pendidikan formal di bidang spesialis okupasi
- dokter kesehatan kerja, adalah dokter yang telah lulus dan bersertifikasi kursus dokter kesehatan kerja
- dokter umum dan spesialis lain
- perawat kesehatan kerja
- pendidik kesehatan
- sarjana kesehatan lainnya di bidang kesehatan kerja

karakteristik pekerjaan dan cara kerja dapat meliputi:

- proses di tempat kerja dan bahaya yang dihasilkan
- sifat toksik dari bahan berbahaya

- efek kesehatan yang merugikan dari bahaya fisik di tempat kerja seperti bising, getaran, suhu ekstrim
- efektivitas dari strategi pengendalian yang berbeda
- biaya relatif untuk implementasi dari strategi pengendalian yang sesuai
- tuntutan pekerjaan seperti tuntutan fisik, mental dan emosional, kurangnya variasi, pendeknya perputaran jadwal kerja; beban kerja
- beban kerja dan persoalan penjadwalan seperti kecepatan kerja; shift kerja; jadwal kerja yang tidak fleksibel; tak dapat diduga; jam kerja yang panjang atau kurang ramah.
- partisipasi dalam pembuatan keputusan dan pengendalian beban kerja.
- kecukupan dan kondisi peralatan

konteks pekerjaan dapat meliputi:

- faktor-faktor organisasi seperti komunikasi; tingkat dukungan dari pemecahan masalah dan pengembangan pribadi; perubahan pola hubungan kerja, dan definisi dari tujuan organisasi.
- hubungan antar personal di tempat kerja, termasuk dengan pengawas dan teman sekerja
- ketidakjelasan peran, konflik peran dan penanggung jawab
- isu karier termasuk promosi, keamanan pekerjaan dan keterampilan.

sumber informasi dan data dari dalam dapat meliputi:

- Human Resources, Industrial Relations, manajemen personal dan staf
- staf kesehatan kerja dan staf pengayom pekerja
- penyelia
- manajer
- perwakilan pekerja dan K3

Hirarki pengendalian berarti mengembangkan pengendalian risiko dengan berdasarkan prioritas berikut:

- eliminasi bahaya
- minimalisasi risiko ketika eliminasi tidak dapat dilakukan, dengan:
 - substitusi
 - isolasi bahaya dari pekerja

- menggunakan pengendalian dengan rekayasa mesin
- menggunakan pengendalian administratif (seperti prosedur, pelatihan)
- menggunakan alat pelindung diri (APD)

proses komunikasi organisasi dapat mencakup:

- proses komunikasi formal dan informal
- pelatihan
- penjelasan mengenai posisi dan proses peningkatan kinerja

identifikasi kelompok target komunikasi meliputi:

karakteristik seperti, namun tidak terbatas pada:

- Jumlah pekerja, kelompok, tim, dan lain-lain
- lokasi
- variasi dari peran, tanggung jawab dan lain-lain
- bahasa dan penulisan
- latar belakang budaya
- karakteristik yang mempengaruhi strategi komunikasi, seperti akses ke informasi dan data serta pemberdayaan

pemangku kepentingan dapat meliputi:

- pekerja
- manajer
- perwakilan keselamatan dan kesehatan dan pekerja lain
- komite K3
- keluarga dari pekerja
- komunitas lokal / masyarakat di sekitar tempat kerja

persyaratan hukum dapat meliputi:

- persyaratan legislatif K3 yang relevan terkait dengan penggunaan bahan kimia tertentu dan proses di tempat kerja
- peraturan perundang-undangan tentang privasi/ kode etik
- persamaan pekerja dengan kebutuhan tertentu

persyaratan etika dapat mencakup:

- kerahasiaan
- privasi
- persamaan/ kesetaraan
- keberagaman tempat kerja

sumber daya dapat meliputi:

- fisik
- keuangan
- SDM

rencana evaluasi dapat meliputi:

- strategi komunikasi yang sesuai di tempat kerja
- materi pelatihan
- tersedianya program pelatihan termasuk penjadwalan
- identifikasi untuk kelompok target yang sesuai
- dampak pada tenaga kerja
- dampak pada perbaikan di tempat kerja sebagai hasil dari intervensi

VI. Panduan Penilaian

Panduan penilaian menyediakan informasi untuk menginformasikan dan mendukung penilaian yang sesuai pada unit ini. Itu berisi suatu ikhtisar dari kebutuhan penilaian yang diikuti oleh identifikasi mengenai aspek bukti yang spesifik yang perlu untuk ditunjukkan dalam menentukan kemampuan. Panduan penilaian adalah suatu bagian integral dari unit dan harus dibaca dan ditafsirkan bersama dengan komponen kemampuan lain. Penilaian harus mencerminkan Petunjuk Penilaian yang dikuasakan dari Paket Pelatihan induk.

Ikhtisar dari persyaratan penilaian

Seseorang yang memperlihatkan kemampuan dalam standar ini harus mampu menyediakan bukti pemberian kemudahan strategi untuk membantu pengendalian risiko kesehatan kerja, baik dalam tempat kerja nyata, latihan simulasi maupun skenario.

Bukti yang dikumpulkan untuk demonstrasi kemampuan akan melibatkan produk yang dikembangkan untuk memudahkan penyelesaian masalah kesehatan kerja; bukti bagaimana produk ini telah dikembangkan; dan bukti manfaat produk tersebut. Suatu pengetahuan dasar dari pendekatan sistematis dalam menangani K3 juga diperlukan.

Kebutuhan Bukti Spesifik

Pengetahuan dan pemahaman yang dibutuhkan

- struktur dan bentuk legislasi termasuk peraturan, kode praktik, standar-standar terkait dan materi panduan
- metode dalam penyediaan bukti dari pemenuhan terhadap peraturan perundang-undangan K3
- kebutuhan legislasi K3 mengenai bahaya spesifik dan kode praktek

- hirarki pengendalian dan pertimbangan dalam pemilihan antara beberapa alat pengendalian, seperti kekurangan yang mungkin ada pada metode pengendalian tertentu
- sumber internal dan eksternal dari informasi dan data K3
- bagaimana karakteristik dan komposisi tenaga kerja mempengaruhi risiko dan pendekatan sistematis dalam menangani K3 misalnya
- perubahan pada bursa tenaga kerja
- struktur dan organisasi tenaga kerja seperti pekerja paruh waktu, pekerja tetap dan kontrak, perubahan jadwal kerja, lokasi geografis
- bahasa, tulisan dan angka
- keterampilan berkomunikasi
- latar belakang budaya/keberagamaan tempat kerja
- pekerja dengan kebutuhan khusus
- pengetahuan dasar mengenai perilaku dan budaya organisasi dan dampaknya pada K3 dan pada perubahan
- Etika yang berhubungan dengan praktik profesional
- pengetahuan mengenai kebijakan dan prosedur K3 dalam organisasi
- bentuk dari proses di tempat kerja (termasuk alur kerja, perencanaan dan pengendalian) dan bahaya yang terkait dengan tempat kerja tertentu
- sumber penyakit akibat kerja dan tindakan pencegahannya
- pengetahuan dasar mengenai toksikologi dari bahan berbahaya dan potensi efek kesehatan yang merugikan di tempat kerja
- personil kunci, termasuk mengenali “agen perubahan”, dalam struktur manajemen di tempat kerja
- komunikasi formal dan informal serta proses konsultasi dan personil kunci terkait dengan komunikasi
- bahasa, tulisan dan profil budaya di tempat kerja
- budaya organisasi dan dampaknya pada kelompok kerja

Keterampilan dan Sikap yang dibutuhkan

- kemampuan untuk berhubungan dengan orang-orang dari bidang sosial, budaya dan latar belakang etnis serta kemampuan fisik dan mental
- kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan personil dari semua level organisasi dan spesialis K3 dan, bila dibutuhkan, personil pelayanan darurat
- kemampuan untuk membuat laporan kepada sejumlah kelompok target termasuk komite K3/P2K3, perwakilan K3, manajer dan penyelia
- kemampuan untuk menerapkan proses perencanaan dan tindakan perbaikan berkelanjutan
- kemampuan untuk mengelola tugasnya sendiri dalam batas waktu
- kemampuan untuk melakukan konsultasi dan keterampilan negosiasi, terutama dalam hubungan untuk mengembangkan rencana dan penerapannya serta pemantauan tindakan yang telah ditetapkan

- kemampuan untuk berkontribusi pada penilaian sumber daya yang dibutuhkan untuk secara sistematis menangani K3 dan, bila diperlukan, menggunakan sumber daya yang ada
- kemampuan untuk meneliti informasi dan data relevan di tempat kerja, dan melakukan pengamatan meliputi tugas tempat kerja dan interaksi antar orang, aktivitas mereka, peralatan, lingkungan dan sistem
- kemampuan untuk melakukan perhitungan matematika sederhana (contoh menghitung persentase perubahan), dan membuat grafik mengenai informasi dan data tempat kerja untuk mengidentifikasi kecenderungan dan mengetahui keterbatasan-keterbatasan
- kemampuan untuk menggunakan bahasa dan keterampilan menulis yang sesuai dengan kelompok kerja dan tugas
- kemampuan untuk menggunakan komputer dasar dan keahlian teknologi informasi untuk mengakses informasi dan data internal dan eksternal yang ada di K3

produk yang dapat digunakan sebagai bukti meliputi:

- dokumen, laporan, pengamatan, kebijakan, rencana
- pelatihan, program dan presentasi informasi dan data
- email, surat dan arsip lain dari langkah-langkah yang telah diambil untuk mengembangkan sebuah program kesehatan kerja
- laporan dari pihak lain seperti tenaga profesional kesehatan

proses yang dapat digunakan sebagai bukti meliputi:

hasil pertemuan/rapat, dan laporan dari profesional kesehatan, manajer dan lainnya yang terlibat dalam pengembangan dan implementasi

Implikasi sumber daya untuk penilaian meliputi:

- akses ke kelompok kerja
- akses ke tempat kerja atau simulasi tempat kerja
- akses ke peraturan perundang-undangan/standar/panduan terkait
- akses ke sumber informasi dan data kesehatan

validitas dan kecukupan bukti memerlukan:

- penilaian harus cukup untuk menutupi seluruh proses pengidentifikasian isu-isu kesehatan kerja di tempat kerja dan pengembangan serta penerapan strategi untuk mengurangi risiko pada kesehatan kerja
- yaitu ketika penilaian adalah bagian dari pengalaman belajar, bukti perlu dikumpulkan setelah jangka waktu tertentu, melibatkan kedua penilaian formatif dan sumatif
- penilaian itu dapat dilakukan melalui simulasi aktivitas berdasarkan proyek atau perkembangan nyata dari sebuah program kesehatan kerja

Penilaian kompetensi yang menyeluruh mengandung arti:

Bahwa unit ini dapat dijalankan sendiri atau sebagai bagian dari kegiatan penilaian terpadu yang melibatkan unit lain yang relevan terkait dengan K3.

Kompetensi Kunci	Tingkat
Mengumpulkan , mengorganisir dan menganalisa informasi	2
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
Memecahkan masalah	1
Menggunakan teknologi	1

I. Kode Unit : KKK.00.02.007.01

II. Judul Unit : Membantu Penerapan prinsip Higiene Industri untuk mengendalikan risiko K3

III. Deskripsi Unit

Unit ini merinci apa yang diperlukan untuk menerapkan pengetahuan dan teknik Higiene industri untuk mengendalikan risiko K3 yang timbul dari bahaya kesehatan di tempat kerja

Unit ini mencakup aplikasi pengetahuan, teknik dan keahlian higiene industri untuk mengidentifikasi dan menilai potensi nyata yang timbul dari bahan kimia, fisik dan biologis serta pemicu stres lainnya di tempat kerja (termasuk interaksinya) yang dapat mengganggu kesehatan atau kesejahteraan pekerja dan pihak lainnya, serta rekomendasi untuk mengendalikan bahaya-bahaya tersebut.

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Melakukan Identifikasi bahaya kesehatan yang dapat timbul dari pekerjaan atau lingkungan kerja	1.1 Faktor tempat kerja yang mempengaruhi kesehatan pekerja diidentifikasi 1.2 Bahaya kesehatan yang dapat timbul dari proses pekerjaan, operasi, peralatan dan prosedur kerja diidentifikasi 1.3 Jalur masuk yang mungkin ke dalam tubuh beserta konsekuensinya terhadap tubuh diidentifikasi untuk berbagai tempat kerja 1.4 Situasi dimana diperlukan ahli K3 atau penasehat lainnya diidentifikasi
2. Membantu menganalisis risiko pekerja yang terpapar terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan kerja	2.1 Sumber pajanan dan faktor-faktor yang berpotensi menimbulkan penyakit dalam proses kerja dan metodenya ditetapkan. 2.2 Peralatan, rencana sampling dan teknik untuk menilai pajanan di tempat kerja diidentifikasi 2.3 Hasil monitoring dan sampling untuk melakukan penilaian pajanan dievaluasi dan diinterpretasikan 2.4 Standar pajanan dipergunakan dalam menilai risiko 2.5 Pengukuran tempat kerja, penafsiran dan rekomendasi dilaporkan kepada pemangku kepentingan dalam format yang sesuai.
3. Membantu merancang strategi pengendalian risiko dan saran dalam	3.1 Hirarki pengendalian diaplikasikan untuk merancang strategi pengendalian. 3.2 Ketidak cukupan sistem pengendalian yang

penerapannya	ada diidentifikasi dan saran perbaikan diberikan 3.3 Konsultasi yang efektif dan kolaborasi dijalankan dalam organisasi untuk mempengaruhi pengusaha dan pihak lainnya ketika mengembangkan, memilih dan menerapkan cara pengendalian risiko 3.4 Sumber informasi dan data dari luar serta saran spesialis dimanfaatkan untuk menentukan bentuk bahaya, tingkat risiko dan pilihan pengendaliannya
4. Memonitor dan mengevaluasi strategi pengendalian.	4.1 Kualitas dan hasil dari intervensi dipantau secara berkala, dan dikonsultasikan dengan para pemangku kepentingan dan pekerja terkait 4.2 Modifikasi untuk intervensi difasilitasi sebagai hasil temuan evaluasi dan pemantauan berkala. 4.3 Kebutuhan pelatihan diidentifikasi dan dikonsultasikan dengan pemangku kepentingan tempat kerja , didokumentasikan dan diatur jika perlu 4.4 Rekomendasi dibuat sehubungan dengan hasil evaluasi dan pemantauan

VI. Batasan Variabel

Faktor di tempat kerja yang mempengaruhi kesehatan dapat mencakup:

- faktor kimiawi seperti :
 - padat, cair, gas, bahan berbahaya dan tidak berbahaya dan bahan beracun, uap, debu , kabut dan fiber
 - bahaya kimia yang terjadi melalui pajanan di udara (*airborne*) melalui kontak dengan kulit
 - kontaminasi bahan kimia lainnya yang timbul dari penggunaan langsung atau kontaminan dari produk sampingan
- faktor fisik seperti :
- bising, getaran, tekanan, cahaya, panas
- radiasi ber-ion dan non-ion
- faktor biologis seperti :
 - virus
 - bakteri
 - zoonoses
 - binatang
 - produk dari binatang

- tumbuh-yumbuhan dan produknya
- bahan alergi yang mengakibatkan asma, dermatitis etc
- faktor ergonomik seperti :
 - posisi tubuh berkaitan dengan penggunaan peralatan atau pengendalian dan postur tubuh
 - pekerjaan yang berulang-ulang
- faktor psikologis seperti :
 - paparan terhadap ketidaknyamanan/psikologis di tempat kerja seperti tuntutan pekerjaan, dan lingkungan

Bahaya adalah :

- sumber atau situasi yang berpotensi tidak menyenangkan dalam bentuk cedera pada manusia, penyakit, kerusakan harta benda, lingkungan atau kombinasi semuanya

Penasehat lainnya dapat mencakup:

- pabrik peralatan dan pemasok
- pabrik bahan-bahan , importir dan pemasok
- *engineer* (ventilation, mekanik, ahli kimia , listrik dll)

Sumber paparan dapat mencakup:

- bahan-bahan/produk yang timbul atau dihasilkan melalui proses kerja misalnya fume, carbon monoxide dan debu
- bising yang dihasilkan oleh mesin dan pabrik
- bekerja dengan hewan atau produk hewan
- paparan jarum suntik
- kontak berkaitan dengan pekerjaan

Faktor berkaitan dapat mencakup:

- sinergi/efek potensial (peningkatan efek karena paparan berulang-ulang) dibanding dengan efek berlawanan (efek berkurang dari dua atau lebih bahan dibanding efek masing-masing tersendiri)
- dampak berkaitan dengan dosis

Standar paparan adalah

- Konsentrasi bahaya yang ditetapkan yang diberikan sebagai pedoman untuk menilai risiko paparan
- publikasi nasional dan internasional

Hirarki pengendalian dalam pengembangan pengendalian risiko dalam urutan:

- eliminasi bahaya
- dan jika tidak praktis, meminimisasi risiko dengan cara :
 - substitusi
 - mengisolasi risiko dari manusia
 - penggunaan pengendalian teknis
 - penggunaan pengendalian administrative (misalnya prosedur dan pelatihan)
 - menggunakan alat pelindung diri

Alat pelindung diri adalah :

- peralatan yang dirancang untuk dipakai oleh pekerja untuk memberikan perlindungan dari bahaya, dan dapat mencakup :
 - pelindung kepala
 - pelindung muka dan mata
 - pelindung pernafasan
 - pelindung pendengaran
 - pelindung tangan
 - baju dan sepatu keselamatan

Sumber informasi dan data eksternal dapat mencakup :

- badan regulator daerah dan nasional
- DK3N
- standar industri Indonesia, kode, pedoman dan lainnya
- *engineer*
- spesialis dan professional K3 dari luar
- serikat pekerja
- lembaga pendidikan dan penelitian
- standar pajanan
- *material safety data sheets* (MSDSs)
- *American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)*
- lembaga asosiasi profesi HI
- database seperti NICNAS (*National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme*)
- panduan pabrik dan spesifikasi

Kebutuhan pelatihan dapat mencakup:

- persyaratan perundangan
- risiko berkaitan dengan pekerjaan spesifik
- metoda mengurangi pajanan

- tafsiran dari informasi dan data terkandung dalam *material safety data sheets* (MSDS), dokumen teknis atau brosur tentang bahan-bahan, peralatan, alat dan pabrik
- tata ruang kerja
- kebersihan individu
- pemeliharaan peralatan, alat kerja dan pabrik untuk memastikan kinerja sistem pengendalian
- persyaratan untuk pemantauan kesehatan dari penggunaan bahan berbahaya tertentu di tempat kerja misalnya timah
- pemilihan yang tepat, penggunaan, perawatan, penyimpanan dan pembuangan APD

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan aplikasi kesehatan dan higiene industri untuk mengendalikan risiko K3 di lingkungan kerja. Pembuktian yang dikumpulkan dari unjuk kerja kompetensi termasuk hasil kerja dikembangkan untuk menerapkan higiene industri, proses pengembangan dan pembuktian penggunaan produk tersebut

Unit ini dapat dinilai di tempat kerja yang sebenarnya atau simulasi pelatihan atau skenario

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam membantu penerapan higiene industri di tempat kerja.

Persyaratan eviden spesifik

- Peran & tanggung jawab sesuai perundang-undangan K3 pekerja termasuk para supervisor, kontraktor, pegawai pengawas K3, dll.
- □ kewajiban pemenuhan terhadap ketentuan-ketentuan termasuk konsep penyebab, prediksi dan pencegahan
- □ Persyaratan undang-undang untuk informasi dan data K3, dan konsultasi
- □ Peran dan tanggung jawab yang berhubungan dengan komunikasi dan konsultasi untuk komite-komite K3, perwakilan K3, manajemen lini, para pekerja dan pegawai pengawas
- Perbedaan antara bahaya dan risiko
- Risiko sebagai ukuran ketidakpastian dan faktor-faktor yang mempengaruhi risiko
- Persyaratan di bawah peraturan perundang-undangan bahaya spesifik K3 dan kode-kode praktik
- Karakteristik, model tindakan dan unit dari pengukuran jenis bahaya utama
- Karakteristik suara, getaran, unit kebisingan, tingkat tekanan suara, dosis kebisingan, proses kehilangan pendengaran
- kategori perbedaan bahan kimia seperti bahan berbahaya, zat berbahaya, racun, karsinogen, dll
- Jenis debu dan fiber berbahaya, lingkungan dan kemungkinan peledakan, penyakit yang timbul dari pajanan terhadap debu, partikulat dan lainnya
- pengaruh elektiris pada badan dan perbedaan antara cara kerja sekering/pemutus arus dan peralatan pengaman yang ada di rumah
- Perbedaan antara radiasi mengion/tidak mengion dan prinsip peluruhan, efek radiasi terhadap tubuh
- Fisiologi yang relevan untuk memahami cara kerja fisis, biologis dan faktor kimiawi pada tubuh dan bagaimana caranya menyebabkan cedera
- Fisiologi berhubungan dengan pengendalian temperatur pada tubuh manusia, bahaya bekerja pada lingkungan panas dan pengendalian yang diperlukan
- Pengaruh langsung dan tidak langsung yang membawa dampak K3 dan lingkungan dalam merancang suatu produk
- Hirarki pengendalian dan pertimbangan dalam memilih antar berbagai macam pengendalian, kecukupan dari cara pengamanan tertentu
- Standar pengendalian industri untuk berbagai rentang bahaya
- Peran program pengendalian untuk bahaya mikrobiologis seperti vaksinasi, ventilasi lokal dan dekontaminasi
- Persyaratan untuk kesesuaian individu, penggunaan, pemeliharaan dan penyimpanan berbagai jenis APD
- Persyaratan untuk pemilihan dan keterbatasan penggunaan berbagai macam APD
- Jenis perangkat identifikasi bahaya seperti JSA
- Batasan dari bahaya umum dan daftar risiko dan proses peringkat risiko
- Jenis peralatan pengukuran dan pemantauan, termasuk peralatan yang aman (*intrinsically safe equipment*, peralatan kalibrasi dan prinsip bagaimana prinsip kerja peralatan dan batasan penggunaannya
- Persyaratan untuk pengendalian izin kerja/wewenang tertulis dalam aktivitas pemantauan tempat kerja

- Pengetahuan matematis dari unit ukuran, logaritma, skala, decimal, dan aturan dari tingkatan untuk menginterpretasikan pengukuran
- Standar pajanan, batasan dan praktis penggunaannya
- Metoda pengambilan contoh, aplikasi dan hubungan dengan ukuran statistik
- Prinsip dan praktis dari pendekatan sistematis mengelola K3
- Fungsi lain yang menimbulkan dampak K3
- Sumber data dan informasi internal dan eksternal
- Bagaimana karakteristik dan komposisi dari dampak tempat kerja terhadap risiko dan pendekatan sistematis mengelola K3 antara lain :
 - Perubahan pasar pekerja/buruh
 - struktur dan organisasi pekerja seperti pekerja paruh waktu, pekerja waktu tertentu & pekerja kontrak, pergantian kerja bergilir, lokasi geografis
 - bahasa, kemampuan baca tulis dan kemampuan berhitung
 - Kecakapan komunikasi
 - keanekaragaman latar belakang budaya / tempat kerja
 - Pengetahuan tentang prosedur dan kebijakan K3 secara teratur
 - Personel kunci, termasuk pengidentifikasian “penyebab perubahan”, di dalam struktur pengelolaan tempat kerja
- Perilaku organisasi dan budaya yang berdampak K3 dan perubahannya
- Etika berkaitan dengan praktis profesi
- Pengetahuan kebijakan dan prosedur organisasi
- Bentuk dari proses-proses tempat kerja (termasuk proses alir, perencanaan dan pengendalian) bahaya-bahaya yang relevan terhadap tempat kerja tertentu
- Sumber penyakit akibat kerja dan pencegahannya
- Pengetahuan tentang toksikologi dari bahan berbahaya dan potensi dampak kesehatan di tempat kerja
- Personel kunci, termasuk pengidentifikasian “penyebab perubahan”, di dalam struktur pengelolaan tempat kerja
- Komunikasi formal dan informal dan proses konsultasi dan personel kunci dalam kaitannya dengan komunikasi
- Bahasa, kemampuan baca tulis dan profil budaya dari suatu kelompok kerja
- Budaya organisasi sebagaimana ia mempengaruhi kelompok kerja

Keterampilan dan Atribut yang Diperlukan

- Kemampuan berhubungan dengan orang lain dari berbagai macam latar belakang sosial, budaya dan etnis, dan kemampuan mental dan fisik
- Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan personel pada semua tingkatan organisasi dan spesialis K3, sebagaimana diperlukan, personel petugas darurat
- Kemampuan untuk mempersiapkan laporan untuk berbagai kelompok target termasuk K3 *committee*, K3 *representative*, manajer dan supervisor
- kemampuan menggunakan keahlian manajemen proyek untuk mencapai perubahan

- Kemampuan untuk mengelola tugas-tugasnya sendiri dengan kerangka waktu yang tersedia
- Kemampuan melakukan konsultasi dan kecakapan negosiasi, khususnya dalam hubungannya dengan pengembangan rencana dan penerapannya dan tindakan pemantauan yang ditentukan
- Kemampuan untuk mendukung penilaian sumberdaya yang diperlukan terhadap pengelolaan K3 secara sistematis dan tempat sumberdaya akses yang sesuai
- Kemampuan untuk menganalisis informasi tempat kerja dan data yang relevan membuat observasi-observasi termasuk tugas-tugas di tempat kerja dan interaksi diantara pekerja, aktifitas mereka, peralatan, lingkungan dan sistem
- Kemampuan menggunakan perhitungan matematis sederhana (misalnya persen perubahan), dan membuat grafik informasi dan data tempat kerja dan mengidentifikasi kecenderungan data mengetahui keterbatasan informasi dan data
- Kemampuan menggunakan sistem informasi dan data elektronik dan menghasilkan representasi grafik yang efektif
- Kemampuan menginterpretasikan informasi dan data untuk mengidentifikasi area yang perlu peningkatan
- Kemampuan menggunakan berbagai jenis media komunikasi
- Kemampuan mengadakan pertemuan resmi dan non resmi
- Kemampuan menggunakan bahasa dan angka sesuai dengan kelompok kerja dan pekerjaan
- Kemampuan dasar penggunaan komputer dan kecakapan teknologi informasi untuk mengakses data dan informasi internal maupun eksternal dan data mengenai K3
- Kemampuan melakukan riset dasar untuk mengakses informasi dan data yang relevan
- Kemampuan menggunakan peralatan pengukuran termasuk membaca skala dan angka yang sesuai untuk bahaya terpilih
- Kemampuan untuk menginterpretasikan hasil dari pengukuran tempat kerja
- Menunjukkan perhatian tentang detail ketika membuat observasi dan hasil pencatatan

Produk-produk Yang Dapat Digunakan Sebagai Bukti antara lain:

- Laporan aktivitas pengambilan contoh dan pemantauan termasuk analisa dan interpretasi hasilnya
- Dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan kepada orang lain dalam suatu organisasi
- email, surat-surat, laporan-laporan dan catatan lainnya dari proses yang diambil untuk pengendalian risiko

Proses-proses Yang Dapat Digunakan Sebagai Bukti antara lain:

- Bagaimana pengetahuan higiene industri, keahlian dan teknik diaplikasikan di tempat kerja

Implikasi Sumberdaya Untuk Penilaian meliputi:

- Akses pada tempat kerja untuk identifikasi dan mengukur aktivitas
- Akses ke perundangan, standar dan pedoman yang relevan
- Akses pada peraturan perundang-undangan yang relevan, standar dan panduan.

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup , kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Paling sedikit tiga contoh dari aplikasi prinsip higiene industri untuk mengendalikan risiko yang dilakukan calon
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Penilaian Kemampuan Terintegrasi berarti:

Sangat direkomendasikan bahwa penilaian untuk unit ini merupakan bagian tak terpisahkan / integral dengan penilaian untuk unit pengembangan pendekatan sistematis mengelola K3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

- I. Kode Unit : KKK.00.02.008.01
- II. Judul Unit : Melaksanakan koordinasi dan pemeliharaan sistem manajemen K3
- III. Deskripsi Unit

Unit ini menjelaskan kecakapan yang diperlukan untuk melaksanakan koordinasi dan pemeliharaan untuk mengelola K3 di tempat kerja termasuk strategi, kebijakan dan prosedur yang diperlukan untuk mengelola K3 secara sistematis dan evaluasinya untuk memastikan bahwa tempat kerja aman dan tanpa risiko terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja dan pihak lainnya

Unit ini menunjukkan tindakan yang diperlukan untuk berpartisipasi dalam koordinasi dan pemeliharaan program K3, dengan mengambil pertimbangan pertanggungjawaban untuk mengelola K3

Melibatkan identifikasi kebutuhan untuk perubahan, perencanaan dan implementasi strategis, integrasi K3 dalam area fungsi lainnya dan beberapa evaluasi dari fungsi K3

Unit ini dapat digunakan untuk konteks suatu sistem manajemen K3 atau pendekatan sistematis mengelola K3 lainnya

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
Membantu proses perencanaan strategis dalam bidang K3	1.1 Langkah diambil untuk memastikan bahwa para manajer di semua jenjang peduli terhadap tanggung jawabnya mengenai K3 dan peran K3 di keseluruhan pendekatan manajemen. 1.2 Kebutuhan K3 dan priorotasnya ditetapkan berkonsultasi dengan manajer terkait dan pemangku kepentingan lainnya di tempat kerja dan posisi kunci 1.3 Rekomendasi dibuat untuk memasukkan kinerja K3 (termasuk indikator kinerja positif) dalam rencana strategis perusahaan
Melaksanakan penjabaran rencana K3	2.1 Faktor-faktor pendorong terhadap implementasi pendekatan sistematis mengelola K3 diidentifikasi 2.2 Faktor-faktor penghambat terhadap implementasi pendekatan sistematis mengelola K3 diidentifikasi 2.2 Suatu rencana K3 dikembangkan

	berkonsultasi dengan <i>pemangku kepentingan</i> tempat kerja, berdasarkan kesepakatan prioritas dan hasil yang dapat diukur. 2.3 Sumber daya yang diperlukan untuk implementasi rencana K3 diidentifikasi 2.4 Rencana aksi dengan tanggungjawab yang sesuai dan batasan waktu dikembangkan 2.5 Rencana aksi/tindakan dikomunikasikan kepada posisi kunci
Mendukung implementasi pendekatan sistematis dalam mengelola K3	3.1 Pengetahuan tentang Manajemen K3 dan disiplin K3 diaplikasikan, dan dikonsultasikan dengan pemangku kepentingan terkait, Spesialis K3 dan penasehat teknis untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur 3.2 Dukungan diberikan kepada para manajer untuk memenuhi tanggung jawab dan rencana aksi penerapannya 3.3 Strategi dikembangkan untuk mengintegrasikan K3 secara efektif kedalam bidang fungsi lainnya dan sistem manajemen yang memiliki dampak K3 3.4 Kebutuhan pelatihan K3 diidentifikasi dan direkomendasikan untuk di susun pelaksanaanya
Memberikan saran kepada posisi kunci dan <i>pemangku kepentingan</i> terkait	4.1 Saran objektif diberikan menurut etika dan cara yang tidak diskriminasi 4.2 Situasi dimana bantuan spesialis K3 diperlukan diidentifikasi
<u>Melaksanakan pemantauan K3</u>	5.1 Usul perubahan tempat kerja dan implikasinya diidentifikasi dan dikonsultasikan dengan para <i>pemangku kepentingan</i> 5.2 Perubahan eksternal dan perubahan dari

	informasi dan data yang tersedia serta implikasinya diidentifikasi berkonsultasi dengan para <i>pemangku kepentingan</i> 5.3 Sumber informasi dan data tempat kerja diakses sebagai kegiatan rutin dari pemantauan K3 5.4 Hasil pelaksanaan dibandingkan dengan perencanaan, dipantau, serta diperbaiki jika perlu 5.5 Tindakan penyempurnaan dilaksanakan sesuai dengan pendekatan sistematis dan dasar perubahan yang ada.
Berperan aktif dalam tinjauan ulang manajemen K3	6.1 Efektifitas dari pendekatan sistematis mengelola K3 ditinjau ulang secara berkala 6.2 Frekuensi dan lingkup tinjauan ulang dikonsultasikan dan ditetapkan dengan para <i>pemangku kepentingan</i> 6.3 <i>Pemangku kepentingan</i> memberikan masukan untuk tinjauan ulang 6.4 Target untuk peningkatan sistem manajemen K3 diidentifikasi dan direkomendasikan untuk upaya peningkatan kinerja K3. 6.5 Peningkatan kinerja K3 sebagai hasil dari tinjauan ulang dikomunikasikan kepada setiap pemangku kepentingan

VI. Batasan Variabel

Pemangku kepentingan mencakup:

- Para manajer
- supervisor
- P2K3

- Komite K3
- pekerja

Personil terkait dapat termasuk :

- manajer dari bagian lain
- pihak yang terkait dalam pengambilan keputusan atau mereka yang mendapat dampak dari keputusan berkaitan dengan K3

Ukuran indikator kinerja positif berarti

- fokus terhadap suatu penilaian bagaimana keberhasilan suatu tempat kerja ditentukan dengan mengukur proses K3

Motivator mencakup :

- faktor yang membuat para *pemangku kepentingan* bersedia menerapkan proses K3

Pendekatan sistematis mengelola K3 melibatkan :

- proses komprehensif yang dikombinasikan dengan suatu metoda dan cara yang teratur untuk mengurangi risiko cedera, insiden atau penyakit akibat kerja di tempat kerja
- proses perencanaan, alokasi sumber daya, komunikasi dan konsultasi , manajemen bahaya, pencatatan dan pelaporan, pelatihan dan kompetensi, tinjau ulang proses berjalan untuk peningkatan berkelanjutan

Hambatan dalam penerapan pendekatan sistematis mengelola K3 termasuk

- hambatan komunikasi seperti bahasa
- budaya tempat kerja seperti komitmen manajemen , pendekatan penyelia untuk memenuhi dan menerima prioritas K3 di tempat kerjanya
- keragaman pekerja
- faktor struktural, seperti lokasi yang beragam, kerja shift dan pengaturan penyelia

Rencana K3 :

- suatu dokumen yang biasanya dibuat tahunan tetapi dapat dibuat lebih pendek atau lebih panjang dan dikaji ulang secara berkala, dan
- memiliki ukuran kinerja K3 (seperti objektif dan target yang dapat dicapai dan praktis) yang mencerminkan pendekatan sistematis mengelola K3

Sumber daya mencakup :

- Finansial yang diperlukan untuk implementasi

- SDM termasuk alokasi waktu
- Peralatan
- Sumber daya khusus
- Akses ke sumber daya lainnya seperti :
 - Publikasi K3
 - Portal K3
 - Informai industri khusus

Spesialis K3 dapat dari dalam atau luar perusahaan dan termasuk:

- ergonomis
- *occupational hygienists*
- profesional K3
- penasehat manajemen kecelakaa, dll

Penasehat teknis dapat mencakup

- praktisi hukum
- personil pemeliharaan dan perdagangan
- dll

kebijakan dan prosedur dapat meliputi:

- kebijakan dan penyokong prosedur K3
- prosedur pembelian dan kontrak
- dokumen yang menjelaskan bagaimana tugas, proyek, inspeksi, pekerjaan dan proses yang akan dikerjakan
- prosedur operasi baku (SOP)
- pernyataan pekerjaan/tugas
- dokumentasi sistem kualitas

Wilayah fungsi lain dan sistem manajemen dapat mencakup:

- perencanaan strategis
- pembelian, pengadaan dan kontrak
- logistik
- rancang bangun dan pemeliharaan
- manajemen informasi, data dan arsip
- keuangan dan audit
- manajemen lingkungan
- manajemen kualitas

Etika saran berarti :

- Praktisi K3 memberikan saran yang objektif dengan tujuan utama adalah menekan kecelakaan dan penyakit di tempat kerja

Rencana perubahan di tempat kerja mencakup :

- desain tempat kerja
- desain atau pembelian suatu pabrik baru atau peralatan
- pembelian material
- perubahan proses kerja, sistem kerja, organisasi kerja dan kondisi
- perubahan dalam praktik manajemen

Perubahan eksternal mencakup :

- perubahan perundangan
- informasi dan data baru yang tersedia mengenai K3

Sumber informasi dan data di tempat kerja dapat mencakup :

- laporan bahaya, insiden dan penyelidikan kecelakaan
- inspeksi tempat kerja
- notulen rapat
- laporan, termasuk dari konsultan luar
- audit
- *questionnaire*
- *material safety data sheets (MSDSs) and registers*

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan partisipasinya proses dalam koordinasi dan pemeliharaan Sistem Manajemen K3, baik dalam kondisi nyata di tempat kerja, latihan simulasi atau skenario.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam memberikan kontribusi untuk mengembangkan dan meningkatkan elemen-elemen dari sistem manajemen K3 yang sesuai untuk suatu tempat kerja/organisasi

Kebutuhan Bukti Spesifik

Pemahaman dan Pengetahuan yang Dibutuhkan

- Peran dan tanggung jawab karyawan di bawah Perundang-Undangan K3, mencakup para penyelia, kontraktor, penyelia K3 dan lain-lain
- Prinsip dan konsep dasar SMK3
- Peran dan tanggung jawab dalam hubungannya dengan komunikasi dan konsultasi kepada komite K3, perwakilan K3, manajemen lini, karyawan dan pegawai pengawas
- Perundang-undangan K3 yang berlaku.
- Prinsip-prinsip dari penyebab kecelakaan dan proses kecelakaan
- Struktur dan bentuk perundang-undangan termasuk peraturan, kode praktik, standar terkait dan bahan panduan
- Bentuk informasi dan data yang tersedia dan akurat mengenai proses manajemen K3 (termasuk indikator positif seperti jumlah pelaksanaan audit K3)
- Hierarki pengendalian dan pertimbangan dalam memilih antara cara pengendalian yang berbeda, seperti kekurangan-kekurangan yang mungkin ada dari cara pengendalian tertentu
- Teknik audit dan metodenya
- Bagaimana karakteristik dan komposisi dari tenaga kerja berdampak pada risiko dan pendekatan sistematis dalam manajemen K3 mencakup
 - perubahan dalam bursa tenaga kerja
 - struktur dan organisasi dari tenaga kerja seperti tenaga kerja paruh waktu, tenaga kerja tetap dan kontrak, jadwal *shift* kerja, lokasi geografi
 - keterampilan berkomunikasi
 - latar belakang budaya/ keberagaman tempat kerja
 - perilaku dan budaya organisasi dan dampaknya pada K3 dan perubahan
 - Etika terkait dengan praktik profesional
- pengetahuan dasar tentang budaya organisasi dan perilaku yang membawa dampak K3 dan perubahan
- pengetahuan mengenai pengorganisasian Kebijakan K3 dan prosedur

- bentuk proses di tempat kerja (termasuk proses alir, perencanaan dan pengendalian) dan bahaya yang terkait dengan tempat kerja tertentu
- Personil kunci, termasuk identifikasi “faktor perubahan”, yang ada dalam struktur manajemen di tempat kerja
- Proses komunikasi dan konsultasi formal dan informal serta personil kunci yang terkait dalam komunikasi
- Budaya organisasi dan dampaknya pada kelompok kerja

Keterampilan dan Atribut yang dibutuhkan

- Kemampuan untuk menerapkan perbaikan yang berkelanjutan dan proses rencana kerja
- kemampuan untuk berpartisipasi dalam pencapaian kinerja K3 yang strategis bagi perusahaan
- kemampuan menerapkan manajemen proyek untuk mencapai perubahan
- kemampuan mengelola tugasnya dalam rentang waktu
- kemampuan untuk menjalankan teknik konsultasi dan negosiasi berkaitan dengan pengembangan rencana dan implementasi serta pemantauan tujuan yang ditetapkan
- kemampuan untuk berkontribusi untuk penilaian sumberdaya yang dibutuhkan untuk pendekatan sistematis mengelola K3 dan jika perlu akses ke sumber daya
- kemampuan untuk menganalisis informasi dan data tempat kerja yang relevan, dan membuat observasi termasuk tugas pekerjaan dan interaksi antara manusia, kegiatannya dan peralatan, lingkungan dan system
- kemampuan melakukan perhitungan matematis sederhana (seperti % perubahan), dan membuat grafik informasi dan data tempat kerja dan mengidentifikasi kecenderungan dan mengetahui keterbatasan
- Kemampuan untuk berhubungan dengan pekerja dari semua tingkatan sosial, latar belakang budaya dan etnik serta kemampuan fisik dan mental
- Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan personel dari semua tingkat dalam organisasi dan spesialis K3 dan, ketika diperlukan, personil dinas darurat
- Kemampuan untuk menyiapkan laporan bagi sejumlah kelompok target termasuk komite K3, wakil K3, para manajer, penyelia dan pemangku kepentingan lain.
- Kemampuan untuk menafsirkan informasi dan data untuk mengidentifikasi area untuk perbaikan
- kemampuan untuk melakukan pertemuan formal dan informal secara efektif
- Kemampuan untuk menggunakan keterampilan komputer dan teknologi informasi untuk mengakses informasi dan data K3 internal dan eksternal.

Produk yang dapat digunakan sebagai bukti mencakup:

- Rencana tertulis, sistem, kebijakan dan prosedur
- saran spesialis yang dicari dan telah diterima

- dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan ke organisasi lain
- email, surat dan arsip lainnya dari proses yang dilakukan untuk merancang dan mengembangkan manajemen K3
- identifikasi perbaikan pada K3 sebagai hasil dari proses tinjau ulang dan evaluasi.
- Laporan pihak lain termasuk manajer dan penasehat K3

Proses yang dapat digunakan sebagai bukti meliputi:

- bagaimana K3 dikelola dalam organisasi atau unit usaha

Implikasi sumber daya untuk penilaian meliputi :

- akses ke dokumentasi tempat kerja
- laporan dari konsultasi dengan pihak lain dalam merancang dan mengembangkan pendekatan K3 yang sistematis
- akses ke perundangan, standar dan panduan terkait

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup, kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi adalah :

Bahwa unit kompetensi ini dapat diuji tersendiri atau sebagai bagian terintegrasi dengan unit kompetensi lainnya yang relevan yaitu :

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan,mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.02.009.01

II. Judul Unit : Menerapkan Pengetahuan mengenai Peraturan-perundangan K3 di tempat Kerja

III. Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini berkaitan dengan kompetensi yang diperlukan untuk menerapkan pengetahuan mengenai perundangan K3 di tempat kerja yang menyangkut pemahaman kerangka Peraturan-perundangan K3 di tempat kerja dan menentukan Peraturan-perundangan yang sesuai serta berperan untuk memastikan bahwa Peraturan-perundangan K3, kode dan standar yang disyaratkan telah terpenuhi

Unit ini menjelaskan kemampuan dan unjuk kerja yang diperlukan untuk berperan dalam menerapkan persyaratan perundangan di tempat kerja.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Menentukan lingkup kerja K3 di tempat kerja	1.1 Peraturan-perundangan, norma-norma K3, standar, kebijakan dan prosedur K3 terkini yang mempengaruhi tempat kerja, pekerjaan dan industri diidentifikasi dan dinilai. 1.2 Pengetahuan mengenai hubungan antara peraturan K3, norma-norma dan standar diterapkan untuk membantu dalam mengidentifikasikan persyaratan legal K3 di tempat kerja. 1.3 Tugas pengaturan kepedulian diidentifikasikan 1.4 Kewajiban legal dan tugas untuk berkonsultasi dengan dan pelatihan bagi karyawan, perwakilan petugas keselamatan dan lainnya diidentifikasikan 1.5 Konsekuensi mengenai ketidaksesuaian terhadap Peraturan-perundangan, norma kerja (<i>codes</i>) kebijakan dan

	prosedur standar dan tempat kerja diidentifikasi
Menerapkan pengetahuan Peraturan-perundangan K3, kebijakan dan prosedur di tempat kerja.	2.1 Kontribusi dibuat untuk memantau kepatuhan terhadap Peraturan-perundangan K3 2.2 Kontribusi dibuat untuk menjamin bahwa pekerjaan dilakukan dengan cara aman sesuai dengan Peraturan-perundangan, <i>codes</i>, standar, dan kebijakan dan prosedur K3 yang relevan 2.3 Ketidakpatuhan terhadap Peraturan-perundangan, <i>codes</i>, standar, kebijakan dan prosedur K3 diidentifikasi dan diambil tindakan yang memadai untuk berperanserta dalam mencapai kepatuhan. 2.4 Batasan untuk kepemilikan keahlian dan tanggungjawab legal dikenali dan sumber daya yang sesuai dinilai sesuai kebutuhan
Memelihara pengetahuan mengenai Peraturan-perundangan K3, industri dan persyaratan organisasi	3.1 Sumber daya dipergunakan untuk menilai informasi terkini yang mencakup Peraturan-perundangan dan pedoman yang dapat diterapkan yang terkait dengan persyaratan K3 di lingkungan kerja 3.2 Informasi mengenai Peraturan-perundangan, kebijakan, <i>codes</i>, kebijakan dan prosedur K3 yang relevan dengan diri sendiri dan karyawan lainnya secara teratur diperbaharui dan dikomunikasikan

VI. Batasan Variabel

Peraturan-perundangan K3 mencakup:

☐ Peraturan-perundangan K3 Nasional dan peraturan lainnya mencakup :

- Bahan berbahaya
- Lindungan Lingkungan
- Hukum pidana
- Hukum dagang

- Peraturan-perundangan yang sesuai bagi tempat kerja dan K3 misalnya keselamatan listrik, pertambangan dll

Norma K3 dapat mencakup:

codes of practice, yang dikembangkan oleh legislasi atau industri yang memberikan pedoman praktis bagaimana untuk memenuhi Peraturan-perundangan

Standar K3 dapat mencakup :

- Peraturan-perundangan dan standar yang dikeluarkan pemerintah
- standar internasional
- SNI
- □ Standar industri
- *codes of practice*
- *exposure standards*
- pedoman

Ketidaksesuaian dengan Peraturan-perundangan K3, standar, code, kebijakan dan prosedur dapat ditunjukkan dengan:

- Bahaya di tempat kerja tidak diidentifikasi dan dikendalikan
- Sistem tempat kerja tidak di tempatnya atau tidak memadai.
- Peralatan pabrik tidak terawat, atau digunakan, disimpan dalam kondisi tidak aman.
- Design tidak memadai
- Cara konsultasi buruk
- Sistem informasi, intruksi pelatihan atau pengawasan tidak baik.

Tindakan memadai untuk berperan dalam mencapai kepatuhan terhadap Peraturan-perundangan mencakup:

- Kontribusi untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian dengan Peraturan-perundangan di tempat kerja
- Kontribusi dalam inspeksi K3
- Kontribusi untuk audit K3
- Melaporkan ketidaksesuaian kepada pejabat berwenang
- Membuat rekomendasi tentang bagaimana pemenuhan Peraturan-perundangan dapat dicapai.
- Kontribusi untuk implementasi, pemantauan dan evaluasi tindakan untuk memastikan pemenuhan Peraturan-perundangan.
- Kontribusi untuk pengaturan ahli dan konsultan dari luar
- Jika diperlukan, membawa catatan atau fungsi yang disebutkan dalam Peraturan-perundangan

Sumber daya dapat meliputi :

- Pelatihan, sesi informasi dan forum

- Bahaya , insiden dan laporan penyelidikan kecelakaan.
- Audit
- panduan pabrik dan spesifikasi.
- standard SNI
- Asosiasi Industri
- serikat pekerja
- Spesialis K3
- Asosiasi K3
- websites, jurnal dll

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkait dalam penyelesaian isu dan permasalahan K3 yang timbul di tempat kerja baik dalam kondisi sebenarnya atau dalam bentuk skenario

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan konstribusinya dalam pengembangan dan pemilihan cara pengendalian bahaya K3 serta implementasinya.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Pengetahuan dan pemahaman yang dibutuhkan termasuk:

- Peraturan-perundangan, norma kerja (codes of practice) dan standar K3

- Kewajiban, hak dan persyaratan yang sesuai dengan hukum umum dan Peraturan-perundangan K3 mengingat ini diterapkan pada mereka yang terlibat dalam K3
- Metoda untuk memperoleh bukti kepatuhan dengan peraturan K3

Keterampilan dan atribut yang dibutuhkan termasuk:

- Kemampuan untuk mempersiapkan dokumen sederhana seperti laporan ringkas dan memo untuk suatu rentang grup sasaran termasuk komite K3, perwakilan K3, manajer, supervisors
- Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan personil K3 yang relevan dan para ahli
- Kemampuan untuk berperanserta secara efektif dalam pertemuan K3 formal dan informal

Data Eviden Spesifik yang diminta

Dokumen yang dapat digunakan sebagai pembuktian termasuk:

- dokumen-dokumen yang dipakai untuk informasi dan laporan kepada pihak lain di tempat kerja.
- laporan-laporan dari pihak lain seperti para representative K3, supervisor, manajer, spesialis K3 dan pekerja.
- Pengendalian bahaya yang diterapkan, diseleksi, diimplementasikan atau direkomendasikan.
- email, surat-surat, laporan dan *record* lain dari proses yang dilakukan untuk mengendalikan bahaya.
- informasi mengenai masalah-masalah K3

Proses yang dapat digunakan sebagai data eviden termasuk:

- konsultasi dan perencanaan proses yang dilakukan sebagai bagian dari pengendalian bahaya.
- bagaimana pengendalian bahaya diimplementasikan

Implikasi sumber daya untuk penilaian meliputi :

- akses pada perundang-undangan yang terkait, standar-standar dan petunjuk-petunjuk akses ke dokumentasi tempat kerja
- laporan dari pihak-pihak lain yang dikonsultasi dalam mengelola K3 di lingkungan kerja tertentu
- akses ke perundangan, standar dan panduan terkait

□ Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- paling sedikit dua contoh kegiatan yang memberikan kontribusi pada pengendalian bahaya telah dilakukan oleh calon.

- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi adalah :

- Bahwa unit kompetensi ini dapat diuji tersendiri atau sebagai bagian terintegrasi dengan unit kompetensi lainnya yang relevan yaitu : KKK-304 Menganalisa dan mengevaluasi risiko K3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

I. Kode Unit : KKK.00.02.010.01

II. Judul Unit : Menerapkan Prinsip-prinsip Manajemen Risiko

III. Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini berkaitan dengan kompetensi yang diperlukan dalam membantu menerapkan prinsip manajemen risiko sebagai bagian dari sistem manajemen K3 yang komprehensif untuk mengelola K3 untuk mencegah dan mengendalikan risiko K3 yang ada di tempat kerja

Unit ini menetapkan hasil-hasil yang diperlukan menggunakan suatu pendekatan umum untuk mengidentifikasi bahaya dan menilai serta mengendalikan risiko K3.

Unit ini mensyaratkan pengetahuan dan kemampuan berkaitan dengan pendekatan yang sistematis dalam mengidentifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendaliannya secara komprehensif dalam kegiatan organisasi

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Pengaksesan informasi dan data dari sumber-sumber eksternal untuk mengidentifikasi bahaya	1.1 Informasi dan data dari sumber-sumber eksternal diakses untuk membantu identifikasi bahaya 1.2 Informasi dan data dari tempat kerja dikaji untuk mengakses dan membantu dalam identifikasi bahaya. 1.3 Masukan-masukan dicari dari para pemangku kepentingan, personil kunci dan ahli K3 1.4. Penyelidikan formal dan informal dilakukan untuk memastikan kebenaran isu-isu yang terjadi di tempat kerja
Analisis lingkungan kerja untuk mengidentifikasi bahaya	2.1 Kejadian-kejadian yang memerlukan tindakan identifikasi bahaya, didefinisikan, didokumentasikan dan dikomunikasikan. 2.2 Perangkat diperoleh untuk membantu dalam analisis terhadap identifikasi bahaya

	2.3 Permintaan penugasan dan lingkungan tempat bertugas diperiksa dampaknya terhadap ‘orang/petugas’ untuk mengidentifikasi situasi yang berpotensi menimbulkan sakit atau menyebabkan cedera atau penyakit akibat kerja 2.4 Hubungan antara struktur tenaga pekerja, dengan sifat pekerjaannya diperiksa untuk mengidentifikasi situasi yang berpotensi menimbulkan cedera atau penyakit akibat kerja 2.5 Lingkungan kerja diperiksa terhadap hal-hal yang berpotensi menimbulkan cedera atau penyakit akibat kerja 2.6 Masukan-masukan dicari dari para <i>pemangku kepentingan</i> untuk menjelaskan dan memastikan isu-isu yang terjadi
Menilai risiko yang berhubungan dengan bahaya	3.1 Faktor-faktor pendukung terhadap risiko diidentifikasi 3.2 Pengendalian risiko terhadap setiap bahaya diidentifikasi 3.3 Kesesuaian pengendalian yang ada saat ini (jika ada) dievaluasi berdasarkan standar dan ilmu pengetahuan yang relevan 3.4 Perbedaan-perbedaan antara pengendalian yang ada saat ini dengan mutu pengendalian yang diperlukan diidentifikasi. 3.5 Bahaya-bahaya yang memerlukan tindakan pengendalian diprioritaskan. 3.6 Metode dan hasil-hasil dari penilaian risiko didokumentasikan
Mengendalikan risiko yang berhubungan dengan bahaya	4.1 Pemilihan batasan pengendalian dikembangkan berdasarkan konsultasi dengan para <i>pemangku kepentingan</i> dan pertimbangan dari hasil-hasil penilaian

	risiko dan <i>hirarki pengendalian</i> 4.2 <i>Faktor-faktor yang berpotensi mempengaruhi keefektifan pengendalian</i> diidentifikasi 4.3 Saran-saran yang sesuai dicari dari Ahli K3 dan personil kunci bila diperlukan. 4.4 Kewenangan dan sumberdaya yang cukup untuk melaksanakan dan memelihara pengendalian risiko, diidentifikasi dan dicari 4.5 Tindakan-tindakan yang diperlukan untuk mencapai perubahan diidentifikasi dan didokumentasikan 4.6 Pengembangan perubahan dan pengurangan risiko, sebagai hasil dari pengendalian, dianalisis
Pemeliharaan identifikasi bahaya dan proses pengendalian risiko	5.1 <i>Catatan risiko</i> dikembangkan dan dipelihara sesuai dengan tempat kerjanya 5.2 Prosedur pengelolaan risiko didokumentasikan dan dikomunikasikan secara tepat kepada para <i>pemangku kepentingan</i> dan personil kunci 5.3 Hasil-hasil dari proses pengelolaan risiko didokumentasikan dan dikomunikasikan secara tepat kepada para <i>pemangku kepentingan</i> dan personil kunci 5.4 Para <i>pemangku kepentingan</i> dan staf operasional dilibatkan dalam proses pengelolaan risiko 5.5 Situasi-situasi diidentifikasi dimana Ahli K3 mungkin diperlukan
Pengawasan dan peninjauan ulang proses pengelolaan risiko	6.1 Keefektifan dari proses pengelolaan risiko ditinjau ulang secara teratur 6.2 Frekuensi, metode dan cakupan dari peninjauan ulang ditentukan melalui konsultasi dengan para <i>pemangku</i>

	<i>kepentingan</i> dan personil kunci 6.3 Para <i>pemangku kepentingan</i> dan personil kunci memberikan masukan dalam peninjauan ulang 6.4 Perbaikan dalam proses pengelolaan risiko diidentifikasi dan dibuatkan rekomendasi 6.5 Rencana-rencana tindakan termasuk alokasi tanggungjawab dan kerangka waktunya dipersiapkan.
--	--

VII. Batasan Variabel

Sumber informasi dan data eksternal dapat mencakup :

- Lembaga legislatif
- Asosiasi industri
- Group pekerja
- Serikat pekerja
- Spesialis K3
- Perundangan, *codes of practice* dan standar
- Database misalnya dari pemerintah atau asosiasi
- Jurnal dan websites
- Panduan pabrik dan spesifikasi

Bahaya adalah :

- suatu sumber atau situasi yang berpotensi menyebabkan cedera pada manusia atau penyakit akibat kerja, kerusakan properti , lingkungan atau kombinasi semuanya

Sumber informasi dan data tempat kerja dapat mencakup:

- Pekerja
- Wakil K3
- bahaya, insiden dan laporan investigasi
- inspeksi tempat kerja
- notulen rapat penyelidikan insiden
- laporan
- audit
- *material safety data sheets* (MSDSs) dan pencatatan
- perundangan, standar, manual pabrik, dan spesifikasi yang tersedia di tempat kerja

Pemangku kepentingan antara lain :

- manajer
- penyelia
- Komite K3 (P2K3)
- pekerja

Personel kunci termasuk:

- manajer dari area lainnya
- personal yang terlibat dalam membuat keputusan K3 atau yang terkena dampak keputusan

Spesialis K3 dapat dari internal atau eksternal organisasi dan termasuk :

- ergonomis
- *engineer*
- *Safety Engineer*
- dokter Kesehatan Kerja
- *occupational hygienists*
- toksikologis

Isu tempat kerja dapat mencakup:

- Perubahan cara kerja
- Perubahan peralatan, termasuk teknologi
- Perubahan organisasi kerja, termasuk pengaturan kontrak dan penyewaaan, korban, pengaturan pengawasan, tidak masuk kerja, jadwal kerja, pekerja shift, jam kerja dan hubungan kerja.
- Perubahan perundangan dan standar
- Pengetahuan baru mengenai bahaya
- Perubahan dalam aspek sosial, politik, dan lingkungan masyarakat

Kesempatan di mana tindakan identifikasi bahaya diperlukan dapat mencakup:

- Pada saat rancang bangun, pembangunan, operasi, pemeliharaan dan modifikasi
- Komisioning atau penerapan awal dari proses atau cara kerja baru.
- Penerapan pekerjaan dan organisasi kerja yang baru
- Sebelum perubahan dilakukan terhadap tempat kerja, peralatan, proses kerja atau pengaturan kerja
- Perencanaan suatu kegiatan atau aktivitas skala besar seperti “*shutdowns*”
- Tindak lanjut dari suatu penyelidikan kecelakaan
- Ketika pengetahuan baru tersedia
- Secara berkala selama operasi normal
- Sebelum penutupan atau penghentian peralatan, bangunan atau material

Alat termasuk

- teknik kuantitatif dan kualitatif untuk identifikasi bahaya Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Higiene Industri dan Ergonomi
- audit
- diagram sebab dan akibat
- survey

Tuntutan kerja dapat mencakup:

- tuntutan keakuratan dan ketepatan
- kecepatan mesin atau tekanan waktu untuk menyelesaikan tugas
- tuntutan fisik atau mental
- ketelitian dan kewaspadaan
- pekerjaan yang berulang-ulang

Lingkungan pekerjaan dapat mencakup

- penerangan
- bising
- kualitas udara
- temperatur
- tekanan udara
- suhu
- dll

Faktor dapat berupa:

- kimiawai
- fisis
- biologis
- ergonomis
- *psychosocial*

Risiko adalah

- kemungkinan sesuatu dapat terjadi yang mengakibatkan cedera atau kerusakan
- diukur dalam sisi konsekuensi (cedera atau kerusakan) dan kemungkinan (likelihood) dari konsekuensi tersebut

Faktor yang berperan terhadap risiko dapat termasuk yang berkaitan dengan :

- □ peralatan
- □ lingkungan kerja
- □ organisasi kerja
- □ pekerjaan
- □ unsur individu/operator
- □ frekuensi dan lamanya pajanan

- □jumlah orang yang terkena pajanan/terlibat

Standar yang relevan dapat mencakup :

- perundangan
- norma K3
- standar Industri Indonesia
- praktik yang berjalan di lingkungan industri
- pengetahuan saat ini yang berhubungan dengan suatu bahaya tertentu atau pengendalian

Pengendalian Mutu dirujuk kepada :

- tingkat dan kehandalan suatu pengendalian dibanding dengan tingkat risiko

Prioritisasi dapat dilakukan menggunakan alat sebagai berikut :

- peringkat standar
- yang dirancang khusus
- proses lain yang diakui

Penilaian Risiko termasuk identifikasi dari:

- faktor yang berkontribusi terhadap risiko
- pengendalian yang ada dan kecukupannya
- perbedaan antara pengendalian yang ada dengan persyaratan standar
- prioritas atau peringkat dari suatu risik-risiko jika sesuai

Hirarki pengendalian berarti pengembangan pengendalian risiko dalam urutan prioritas sebagai berikut

- eliminasi bahaya
- jika tidak dapat dipraktikkan, meminimisasi risiko dengan cara:
 - substitusi
 - isolasi bahaya dari manusia
 - menggunakan pengendalian teknis (*engineering controls*)
 - menggunakan pengendalian administratif (misalnya prosedur, training)
 - menggunakan alat pelindung diri (*personal protective equipment -PPE*)

Faktor yang mempengaruhi efektifitas pengendalian dapat mencakup :

- bahasa
- pekerja shift dan pengaturan jadwal kerja
- tingkat kemampuan membaca dan berhitung
- struktur organisasi tempat kerja (skala organisasi, geografi, hirarki dll)
- keragaman budaya
- kebutuhan pelatihan

- budaya tempat kerja berkaitan dengan K3, termasuk komitmen manajemen dan penyelia dan kepatuhan terhadap prosedur dan pelatihan

Daftar risiko dapat mencakup berikut ini:

- daftar bahaya, lokasi dan pekerja terpapar
- suatu daftar bahaya dari kemungkinan yang dapat terjadi atau dalam kondisi di mana bahaya dapat mengakibatkan cedera atau kerusakan
- hasil analisa risiko berkaitan dengan bahaya
- pengendalian yang mungkin dan tanggal pelaksanaannya

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan penerapan manajemen risiko di dalam perencanaan proses kerja dan secara umum di dalam lingkungan kerjanya. Unit ini dapat dinilai dalam bentuk aktual di tempat kerja, latihan simulasi atau skenario.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan unjuk kerja dalam melakukan pendekatan sistematis mengelola risiko K3 , menilai dan mengendalikan risiko,dan bagaimana produk ini dikembangkan dan digunakan.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Pengetahuan dan pemahaman yang diperlukan

- Peran dan tanggung jawab terhadap legislasi K3 dari para pekerja termasuk penyelia, kontraktor, dan Pegawai pengawas K3
- Persyaratan legislatif untuk informasi & data dan konsultasi K3.
- Perundangan nasional dan lokal berkaitan dengan K3
- Struktur perundangan K3 nasional
- Metoda menunjukkan pemenuhan terhadap perundangan K3
- Perbedaan antara bahaya dan risiko
- Konsep dasar Manajemen Risiko.
- Persyaratan tentang spesifik bahaya di dalam legislasi K3 serta kode praktis.
- Prinsip dasar sebab dan akibat dan proses cedera
- Karakteristik dan pola terjadinya dan unit pengukuran dari berbagai jenis bahaya
- Psikologi yang relevan untuk pemahaman pola masuknya faktor ke dalam tubuh seperti unsure fisik, biologis dan kimiawi dan bagaimana proses terjadinya cedera
- Hierarki dari sistem pengendalian bahaya dan dasar pertimbangan dalam memilihannya
- Sistem pengendalian bahaya untuk berbagai jenis industri berbeda
- Teknik yang digunakan dalam manajemen risiko untuk Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Ergonomis dan Higiene Industri baik kualitatif, semi kuantitatif dan kuantitatif
- Batasan-batasan dari bahaya generik dan daftar periksa bahaya dan proses peringkat risiko
- Prinsip dan praktik terhadap pendekatan sistematis dalam mengelola K3.
- Fungsi-fungsi lain yang mempunyai dampak terhadap manajemen K3.
- Sumber-sumber internal maupun eksternal data & informasi K3.
- Bagaimana karakteristik dan komposisi tenaga kerja berdampak terhadap risiko dan pendekatan sistematis mengelola K3 misalnya
 - Perubahan pasar kerja .
 - Struktur dan organisasi tenaga kerja seperti; part-timer/pekerja paruh waktu, pekerja kontrak maupun yang regular, lokasi geografis, kerja bergilir..
 - Kecakapan berkomunikasi.
 - Budaya dan latar belakang/ perbedaan tempat kerja
 - Perilaku organisasi dan budaya sebagai dampak terhadap K3 dan perubahan.
 - Etika yang berkaitan dengan praktik profesional.
 - Pengetahuan terhadap organisasi K3 kebijakan dan prosedur.
 - Sifat dari proses tempat kerja (termasuk alur kerja , rencana pengendalian dan bahaya-bahaya yang terkait dengan tempat kerja khusus.
 - Personal kunci termasuk penentuan " Faktor Perubahan" di dalam struktur manajemen pengelolaan tempat kerja.
 - Proses konsultasi dan komunikasi baik yang formal maupun informal dan personal kunci yang berhubungan dengan komunikasi.

Keperluan Skill dan Attributes

- Kemampuan untuk berhubungan dengan orang dalam konteks dan cakupan dimensi sosial, budaya, latar belakang etnis, dan kemampuan fisik maupun mental
- Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif terhadap semua level pekerja di dalam organisasi dan spesialis K3, personal lain yang diperlukan, personal tanggap darurat.
- Kemampuan menyiapkan laporan untuk cakupan target kelompok termasuk komite K3, perwakilan K3, manajer, dan pihak-pemangku kepentingan lainnya.
- Kemampuan untuk mengelola tugas-tugasnya dalam suatu batasan waktu tertentu.
- Kemampuan untuk melakukan konsultasi dan negosiasi, khususnya yang berkaitan dengan rencana pengembangan, pelaksanaan, dan monitoring tugas-tugas yang telah ditetapkan.
- Kemampuan untuk berkontribusi terhadap penakaran sumber-sumber yang diperlukan dalam mengelola K3 secara sistematis dan, cara untuk mendapatkan sumber-sumber tersebut secara baik.
- Kemampuan untuk menganalisis informasi & data tempat kerja terkait, membuat observasi yang mencakup tugas dan kegunaan tempat kerja serta interaksi diantara para pekerjanya, aktivitasnya, peralatan, lingkungan dan sistem.
- Kemampuan untuk dapat melakukan perhitungan matematik sederhana (mis; perubahan %) dan mengeluarkan suatu grafik berkenaan dengan informasi dan data untuk mengidentifikasi kecenderungan dan batasan rekognisi dari data & informasi tersebut.
- Kemampuan untuk menginterpretasikan suatu informasi & data untuk mengidentifikasi daerah yang memerlukan perbaikan/peningkatan.
- Kemampuan untuk menggunakan bahasa lisan maupun tulisan secara baik kepada kelompok kerja maupun terhadap tugas-tugas lain.
- Mendemonstrasikan perhatian secara detail apabila membuat observasi dan *record* keluar.
- Kemampuan menggunakan komputer dan teknik informasi untuk mengakses data dan informasi baik dari dalam maupun dari luar.
- Kemampuan untuk melakukan riset dasar untuk mengakses informasi & data yang relevan.

Produk yang dapat digunakan sebagai evidence termasuk:

- Dokumen, laporan, kebijakan, prosedur, SOP yang digunakan untuk informasi dan laporan kepada pihak-pihak lain di dalam perusahaan
- Kebijakan dan prosedur
- E-mail, surat-surat, catatan-catatan lainnya yang digunakan dalam proses identifikasi bahaya dan pengendalian risiko.
- Laporan dari pihak lain seperti penyelia, manajer, spesialis K3, dll

Produk yang dapat digunakan sebagai evidence termasuk:

- Bagaimana prosedur manajemen risiko diimplementasikan.

Implikasi Sumberdaya untuk melakukan penilaian termasuk

- Akses ke dokumentasi tempat kerja dan tempat kerja aktual
- Laporan-laporan dari pihak lain dikonsultasikan di dalam identifikasi bahaya dan pengendalian risiko.
- Akses ke peraturan yang relevan, standar, *guidelines* dan informasi & data.

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Sekurangnya-kurangnya 3(tiga) contoh aplikasi prinsip-prinsip manajemen risiko yang dilaksanakan oleh kandidat .
- Tugas penilaian harus dalam lingkup , kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi adalah :

Bahwa unit kompetensi ini dapat diuji tersendiri atau sebagai bagian terintegrasi dengan unit kompetensi lainnya yang relevan yaitu :

Penilaian kompetensi terpadu maksudnya:

Bahwa unit ini dapat di-assess secara tersendiri atau merupakan bagian dari kegiatan assessment terpadu, melibatkan unit-unit yang terkait, seperti Unit KKK.00.02.008.01 Partisipasi dalam kordinasi dan pemeliharaan SMK3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Level kinerja
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Uni : KKK.00.02.011.01

II. Judul Unit : Partisipasi dalam Menerapkan prinsip Higiene Industri untuk mengendalikan risiko K3

III Deskripsi Unit

Unit ini merinci apa yang diperlukan untuk berpartisipasi dalam menerapkan pengetahuan dan teknik Higiene industri untuk mengendalikan risiko K3 yang timbul dari bahaya kesehatan di tempat kerja

Unit ini mencakup aplikasi pengetahuan, teknik dan keahlian higiene industri untuk mengidentifikasi dan menilai potensi nyata yang timbul dari bahan kimia, fisis dan faktor biologis dan stress lainnya di tempat kerja (termasuk interaksinya) yang dapat mengganggu kesehatan atau kesejahteraan pekerja dan pihak lainnya, serta rekomendasi untuk mengendalikan bahaya-bahaya tersebut

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Mengidentifikasi bahaya kesehatan yang dapat timbul dari pekerjaan atau lingkungan kerja	1.1 Faktor tempat kerja yang mempengaruhi kesehatan pekerja diidentifikasi 1.2 Bahaya kesehatan yang dapat timbul dari proses pekerjaan, operasi, peralatan dan prosedur kerja diidentifikasi 1.3 jalur masuk yang mungkin ke dalam tubuh dan konsekuensinya diidentifikasi untuk berbagai tempat kerja
Menganalisis risiko pekerja yang terpajan terhadap bahan berbahaya dan faktor lainnya.	2.1 <i>Sumber pajanan</i> dan <i>faktor</i> yang berpotensi berbahaya dan faktor lainnya dalam proses kerja dan metodenya ditetapkan 2.2 Peralatan, rencana sampling dan teknik untuk menilai pajanan di tempat kerja diidentifikasi

	2.3 Hasil monitoring dan sampling untuk melakukan penilaian pajanan dievaluasi dan diinterpretasikan 2.4 <i>Standar pajanan</i> dipergunakan dalam menilai risiko 2.5 Pengukuran tempat kerja , penafsiran dan rekomendasi dilaporkan kepada <i>pemangku kepentingan</i> dalam format yang sesuai .
Merancang strategi pengendalian risiko dan saran dalam penerapannya	3.1 Hirarki pengendalian diaplikasikan untuk merancang strategi pengendalian. 3.2 Ketidak cukupan system pengendalian yang ada diidentifikasi dan saran perbaikan diberikan 3.3 Konsultasi yang efektif dan kolaborasi dijalankan dalam organisasi untuk mempengaruhi pengusaha dan pihak lainnya ketika mengembangkan, memilih dan menerapkan cara pengendalian risiko 3.4 Sumber informasi dan data dari luar dan saran spesialis dimanfaatkan guna menentukan bentuk bahaya, tingkat risiko dan pilihan pengendaliannya
Memonitor dan mengevaluasi strategi pengendalian untuk mengurangi pajanan tempat kerja	4.1 Kualitas dan hasil dari intervensi dipantau secara berkala, dan dikonsultasikan dengan para <i>pemangku kepentingan</i> dan pekerja terkait 4.2 Modifikasi untuk intervensi difasilitasi sebagai hasil evaluasi dan pemantauan berkala 4.3 Kebutuhan pelatihan diidentifikasi dan dikonsultasikan dengan <i>pemangku kepentingan</i> tempat kerja , didokumentasikan dan diatur 4.4 Rekomendasi dibuat sehubungan dengan hasil evaluasi dan pemantauan

VI. Batasan Variabel

Faktor di tempat kerja dapat mencakup:

- faktor kimiawi seperti :
 - padat, cair, gas, bahan berbahaya dan tidak berbahaya dan bahan beracun, uap, debu, kabut dan fiber
 - bahaya kimia yang terjadi melalui pajanan di udara (*airborne*) melalui kontak dengan kulit
 - kontaminasi bahan kimia lainnya yang timbul dari penggunaan langsung atau kontaminan dari produk sampingan
- faktor fisik seperti :
- bising, getaran, tekanan, cahaya, panas
- radiasi berion dan nonion
- faktor biologis seperti :
 - virus
 - bakteri
 - zoonoses
 - binatang
 - produk dari binatang
 - tumbuh-tumbuhan dan produknya
 - bahan alergi yang mengakibatkan asma, dermatitis dll
- faktor ergonomik seperti :
 - posisi tubuh berkaitan dengan penggunaan peralatan atau pengendalian dan postur tubuh
 - pekerjaan yang berulang-ulang
- faktor psikologis seperti :
 - pajanan terhadap ketidaknyamanan/psikologis di tempat kerja seperti tuntutan pekerjaan, dan lingkungan

Bahaya adalah :

- sumber atau situasi yang berpotensi tidak menyenangkan dalam bentuk cedera pada manusia, penyakit, kerusakan harta benda, lingkungan atau kombinasi semuanya

Penasehat lainnya dapat mencakup:

- pabrik peralatan dan pemasok
- pabrik bahan-bahan, importir dan pemasok
- *engineer* (ventilation, mekanik, ahli kimia, listrik dll)

Sumber pajanan dapat mencakup:

- bahan-bahan/produk yang timbul atau dihasilkan melalui proses kerja misalnya fume, carbon monoxide dan debu

- bising yang dihasilkan oleh mesin dan pabrik
- bekerja dengan hewan atau produk hewan
- paparan jarum suntik
- kontak berkaitan dengan pekerjaan

Faktor berkaitan dapat mencakup:

- sinergi/efek potensial (peningkatan efek karena paparan berulang-ulang) dibanding dengan efek berlawanan (efek berkurang dari dua atau lebih bahan dibanding efek masing-masing tersendiri)
- dampak berkaitan dengan dosis

Standar paparan adalah

- Konsentrasi bahaya yang ditetapkan yang diberikan sebagai pedoman untuk menilai risiko paparan
- publikasi nasional dan internasional

Hirarki pengendalian dalam pengembangan pengendalian risiko dalam urutan :

- eliminasi bahaya
- dan jika tidak praktis, meminimisasi risiko dengan cara :
 - substitusi
 - mengisolasi risiko dari manusia
 - penggunaan pengendalian teknis
 - penggunaan pengendalian administrative (misalnya prosedur dan pelatihan)
 - menggunakan alat pelindung diri

Alat pelindung diri adalah :

- peralatan yang dirancang untuk dipakai oleh pekerja untuk memberikan perlindungan dari bahaya, dan dapat mencakup :
 - pelindung kepala
 - pelindung muka dan mata
 - pelindung pernafasan
 - pelindung pendengaran
 - pelindung tangan
 - baju dan sepatu keselamatan

Sumber informasi dan data eksternal dapat mencakup :

- badan regulator daerah dan nasional
- DK3N
- standar industri Indonesia, kode, pedoman dan lainnya
- *engineer*

- spesialis dan professional K3 dari luar
- serikat pekerja
- lembaga pendidikan dan penelitian
- standar pajanan
- *material safety data sheets* (MSDSs)
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
- lembaga asosiasi profesi HI
- database seperti NICNAS (National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)
- panduan pabrik dan spesifikasi

Kebutuhan pelatihan dapat mencakup:

- persyaratan perundangans
- risiko berkaitan dengan pekerjaan spesifik
- metoda mengurangi pajanan
- tafsiran dari informasi dan data terkandung dalam *material safety data sheets* (MSDS), dokumen teknis atau brosur tentang bahan-bahan, peralatan, alat dan pabrik
- tata ruang kerja
- kebersihan individu
- pemeliharaan peralatan, alat kerja dan pabrik untuk memastikan kinerja sistem pengendalian
- persyaratan untuk pemantauan kesehatan dari penggunaan bahan berbahaya tertentu di tempat kerja misalnya timah
- pemilihan yang tepat, penggunaan, perawatan , penyimpanan dan pembuangan APD

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan aplikasi intervensi higiene industri untuk mengendalikan risiko K3 di lingkungan kerja.

Unit ini dapat dinilai di tempat kerja yang sebenarnya atau simulasi pelatihan atau skenario

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan konstribusinya dalam menyelesaikan isu dan masalah K3 di tempat kerja, perundangan yang terkait.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Persyaratan eviden spesifik

- Peran & tanggung jawab sesuai perundang-undangan K3 pekerja termasuk para supervisor, kontraktor, pegawai pengawas K3, dll.
- kewajiban pemenuhan terhadap ketentuan-ketentuan termasuk konsep penyebab, prediksi dan pencegahan
- Persyaratan undang-undang untuk informasi dan data K3, dan konsultasi
- Peran dan tanggung jawab yang berhubungan dengan komunikasi dan konsultasi untuk komite-komite K3, perwakilan K3, manajemen lini, para pekerja dan pegawai pengawas
- Perbedaan antara Bahaya dan Risiko
- Risiko sebagai ukuran ketidakpastian dan Faktor-faktor yang mempengaruhi risiko
- Persyaratan dibawah peraturan perundang-undangan bahaya spesifik K3 dan kode-kode praktik
- Karakteristik, model tindakan dan unit dari pengukuran jenis bahaya utama
- Karakteristik suara, getaran, unit kebisingan, tingkat tekanan suara, dosis kebisingan, proses kehilangan pendengaran
- kategori perbedaan bahan kimia seperti bahan berbahaya, zat berbahaya, racun, karsinogen dll
- Jenis debu dan fiber berbahaya, lingkungan dan kemungkinan peledkan, penyakit yang timbul dari pajanan terhadap debu, partikulat dan lainnya
- pengaruh elektritis pada badan dan perbedaan antara cara kerja sekering/pemutus arus dan peralatan pengaman yang ada dirumah
- Perbedaan antara radiasi mengion/tidak mengion dan prinsip peluruhan, efek radiasi terhadap tubuh
- Fisiologi yang relevan untuk memahami cara kerja fisis, biologis dan faktor kimiawi pada tubuh dan bagaimana caranya menyebabkan cidera
- Fisiologi berhubungan dengan pengendalian temperature pada tubuh manusia, bahaya bekerja pada lingkungan panas dan pengendalian yang diperlukan
- Pengaruh langsung dan tidak langsung yang membawa dampak K3 dan lingkungan dalam merancang suatu produk

- Hirarki pengendalian dan pertimbangan dalam memilih antara berbagai macam pengendalian, kecukupan dari cara pengamanan tertentu
- Standar pengendalian industri untuk berbagai rentang bahaya
- Peran program pengendalian untuk bahaya mikrobiologis seperti vaksinasi, ventilasi lokal dan dekontaminasi
- Persyaratan untuk kesesuaian individu, penggunaan, pemeliharaan dan penyimpanan berbagai jenis APD
- Persyaratan untuk pemilihan dan keterbatasan penggunaan berbagai macam APD
- Jenis perangkat identifikasi bahaya seperti JSA
- Batasan dari bahaya umum dan daftar risiko dan proses peringkat risiko
- Jenis peralatan pengukuran dan pemantauan, termasuk peralatan yang aman (*intrinsically safe equipment*), peralatan kalibrasi dan prinsip bagaimana prinsip kerja peralatan dan batasan penggunaannya
- Persyaratan untuk pengendalian izin kerja/wewenang tertulis dalam aktivitas pemantauan tempat kerja
- Pengetahuan matematis dari unit ukuran, logaritma, skala, decimal, dan aturan dari tingkatan untuk menginterpretasikan pengukuran
- Standar pajanan, batasan dan praktis penggunaannya
- Metoda pengambilan contoh, aplikasi dan hubungan dengan ukuran statistik
- Prinsip dan praktis dari pendekatan sistematis mengelola K3
- Fungsi lain yang menimbulkan dampak K3
- Sumber data dan informasi internal dan eksternal
- Bagaimana karakteristik dan komposisi dari dampak tempat kerja terhadap risiko dan pendekatan sistematis mengelola K3 antara lain :
 - Perubahan pasar pekerja/buruh
 - struktur dan organisasi pekerja seperti pekerja paruh waktu, pekerja waktu tertentu & pekerja kontrak, pergantian kerja bergilir, lokasi geografis
 - kecakapan komunikasi
 - keanekaragaman latar belakang budaya / tempat kerja
 - Pengetahuan tentang prosedur dan kebijakan K3 secara teratur
 - Personel kunci, termasuk pengidentifikasian “penyebab perubahan”, di dalam struktur pengelolaan tempat kerja
- Perilaku organisasi dan budaya yang berdampak K3 dan perubahannya
- Etika berkaitan dengan praktis profesi
- Pengetahuan kebijakan dan prosedur organisasi
- Bentuk dari proses-proses tempat kerja (termasuk proses alir, perencanaan dan pengendalian) bahaya-bahaya yang relevan terhadap tempat kerja tertentu
- Sumber penyakit akibat kerja dan pencegahannya
- Pengetahuan tentang toksikologi dari bahan berbahaya dan potensi dampak kesehatan di tempat kerja
- Personel kunci, termasuk pengidentifikasian “penyebab perubahan”, di dalam struktur pengelolaan tempat kerja

- Komunikasi formal dan informal dan proses konsultasi dan personel kunci dalam kaitannya dengan komunikasi
- Bahasa, kemampuan baca tulis dan profil budaya dari suatu kelompok kerja
- Budaya organisasi sebagaimana ia mempengaruhi kelompok kerja

Keterampilan dan Atribut yang Diperlukan

- Kemampuan berhubungan dengan orang lain dari berbagai macam latar belakang sosial, budaya dan etnis, dan kemampuan mental dan fisik
- Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan personel pada semua tingkatan organisasi dan spesialis K3, sebagaimana diperlukan, personel petugas darurat
- Kemampuan untuk mempersiapkan laporan untuk berbagai kelompok target termasuk K3 *committee*, K3 *representative*, manajer dan supervisor
- kemampuan menggunakan keahlian manajemen proyek untuk mencapai perubahan
- Kemampuan untuk mengelola tugas-tugasnya sendiri dengan kerangka waktu yang tersedia
- Kemampuan melakukan konsultasi dan kecakapan negosiasi, khususnya dalam hubungannya dengan pengembangan rencana dan penerapannya dan tindakan pemantauan yang ditentukan
- Kemampuan untuk mendukung penilaian sumberdaya yang diperlukan terhadap pengelolaan K3 secara sistematis dan tempat sumberdaya akses yang sesuai
- Kemampuan untuk menganalisis informasi tempat kerja dan data yang relevan membuat observasi-observasi termasuk tugas-tugas di tempat kerja dan interaksi diantara pekerja, aktifitas mereka, peralatan, lingkungan dan sistem
- Kemampuan menggunakan perhitungan matematis sederhana (misalnya persen perubahan), dan membuat grafik informasi dan data tempat kerja dan mengidentifikasi kecenderungan data mengetahui keterbatasan informasi dan data
- Kemampuan menggunakan sistem informasi dan data elektronik dan menghasilkan representasi grafik yang efektif
- Kemampuan menginterpretasikan informasi dan data untuk mengidentifikasi area yang perlu peningkatan
- Kemampuan menggunakan berbagai jenis media komunikasi
- Kemampuan mengadakan pertemuan resmi dan non resmi
- Kemampuan menggunakan bahasa dan angka sesuai dengan kelompok kerja dan pekerjaan
- Kemampuan dasar penggunaan komputer dan kecakapan teknologi informasi untuk mengakses data dan informasi internal maupun eksternal dan data mengenai K3
- Kemampuan melakukan riset dasar untuk mengakses informasi dan data yang relevan
- Kemampuan menggunakan peralatan pengukuran termasuk membaca skala dan angka yang sesuai untuk bahaya terpilih
- Kemampuan untuk menginterpretasikan hasil dari pengukuran tempat kerja
- Menunjukkan perhatian tentang detail ketika membuat observasi dan hasil pencatatan

Produk-produk Yang Dapat Digunakan Sebagai Bukti antara lain:

- Laporan aktivitas pengambilan contoh dan pemantauan termasuk analisa dan interpretasi hasilnya
- Dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan kepada orang lain dalam suatu organisasi
- email, surat-surat, laporan-laporan dan catatan lainnya dari proses yang diambil untuk pengendalian risiko

Proses-proses Yang Dapat Digunakan Sebagai Bukti antara lain:

- Bagaimana pengetahuan higiene industri, keahlian dan teknik diaplikasikan di tempat kerja

Implikasi Sumberdaya Untuk Penilaian meliputi:

- Akses pada tempat kerja untuk identifikasi dan mengukur aktivitas
- Akses ke perundangan, standar dan pedoman yang relevan
- Akses pada peraturan perundang-undangan yang relevan, standar dan panduan.

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup, kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Paling sedikit tiga contoh dari aplikasi prinsip higiene industri untuk mengendalikan risiko yang dilakukan kandidat
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Penilaian Kemampuan Terintegrasi berarti:

Sangat direkomendasikan bahwa penilaian untuk unit ini merupakan bagian tak terpisahkan integral dengan penilaian untuk unit pengembangan pendekatan sistematis mengelola K3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

I. Kode Unit : KKK.00.02.012.01

II. Judul Unit : Menerapkan prinsip kesehatan kerja untuk mengendalikan risiko K3

III Deskripsi Unit

Unit ini menetapkan hasil yang diperlukan untuk memudahkan aplikasi dari prinsip kesehatan kerja dan menerapkan strategi dalam mengendalikan risiko K3.

Unit ini mempertimbangkan dampak dari hazards kesehatan di tempat kerja yang bersumber dari (1) lingkungan berupa hazards kimia, fisik dan biologik, (2) pekerjaan berupa hazards ergonomi, (3) organisasi pekerjaan dan budaya kerja berupa hazards stres kerja, dan (4) pekerja sendiri, berupa hazards somatik dan perilaku kesehatan

Itu meliputi pengetahuan mengenai kesehatan kerja dan strategi yang digunakan untuk mengatasi isu kesehatan kerja. Unit memungkinkan kandidat untuk memudahkan penerapan prinsip kesehatan kerja dalam mengendalikan risiko K3 di tempat kerja

Praktisi K3 akan mengidentifikasi hazards kesehatan kerja dan mencari jalan keluar dan tindakan intervensi untuk membawa perubahan pada tempat kerja. Praktisi ini akan melakukan penilaian risiko dan pengendalian untuk mengurangi paparan dari hazards kesehatan di tempat kerja.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengenali hazards di tempat kerja yang berpotensi menimbulkan efek kesehatan yang merugikan	1.1. <i>Sumber informasi dan data eksternal diakses untuk membantu identifikasi hazards kesehatan di tempat kerja</i> 1.2 <i>Sumber informasi dan data di tempat kerja ditinjau ulang untuk mengakses informasi untuk membantu dalam mengidentifikasi hazards kesehatan di tempat kerja</i> 1.3 <i>Peran dari perbedaan individu dalam kepekaan terhadap penyakit akibat kerja atau cedera dipertimbangkan dalam mengidentifikasi efek kesehatan yang merugikan</i>

	1.4..Situasi di mana membutuhkan profesional kesehatan dikenali
2. Identifikasi/ Mengenali potensi efek kesehatan yang merugikan terkait pada interaksinya dengan hazards kesehatan yang bersumber dari tempat kerja dan manusia	2.1 Pengetahuan mengenai sumber penyakit dan cedera akibat kerja diterapkan dalam menganalisis <i>karakteristik pekerjaan dan sifat pekerjaan</i> serta <i>konteks dari kerja</i> untuk mengenali situasi yang memiliki potensi menimbulkan efek kesehatan yang merugikan baik fisik maupun mental pekerja. 2.2 Tempat kerja dan sumber informasi dan data internal diakses, memperhatikan kebutuhan privasi, untuk membantu mengidentifikasi situasi dengan suatu potensi merugikan kondisi fisik atau psikologis pekerja. 2.3 Peran dari perbedaan individu dalam kepekaan dipertimbangkan dalam menilai lingkup yang potensial dan dampak dari situasi dengan efek kesehatan.yang merugikan
3. Memudahkan pengendalian risiko kesehatan di tempat kerja.	3.1 <i>Hirarki pengendalian</i> diterapkan dalam mengendalikan risiko terhadap kesehatan kerja 3.2 Kebijakan di tempat kerja, prosedur dan jadwal kerja diuji untuk meminimalisasi situasi yang berpotensi kurang baik dan dapat menyebabkan kerugian fisik atau psikologis pekerja. 3.3 <i>Proses komunikasi organisasi</i> diuji untuk memaksimalkan kejelasan peran dan keterlibatan pekerja
4. Partisipasi dalam pengembangan strategi untuk mengkomunikasikan informasi dan data kesehatan kerja.	4.1. <i>Kelompok target komunikasi</i> diteliti dan diidentifikasi 4.2. Efek kesehatan yang merugikan yang dapat muncul dari pekerjaan dan lingkungan kerja diinterpretasikan dan didiskusikan dengan pemangku kepentingan 4.3 Strategi komunikasi di implementasikan

	sesuai dengan syarat hukum dan etika.
	4.4. Efektivitas dari proses komunikasi kesehatan dievaluasi dan dipantau
5. Memantau dan memfasilitasi promosi kesehatan pekerja termasuk pendidikan dan pelatihan kesehatan kerja	5.1. Kebutuhan akan informasi dan data kesehatan, promosi kesehatan pekerja termasuk pendidikan dan pelatihan diidentifikasi saat berkonsultasi dengan para pemangku kepentingan di tempat kerja. 5.2. Personil termasuk para profesional kesehatan dan sumber daya yang akan melaksanakan promosi memberikan pelatihan kesehatan kerja diidentifikasi. 5.3. Peran dan tanggung-Jawab untuk menyelenggarakan promosi kesehatan pekerja dan pelatihan dikenali dan dialokasikan 5.4. Informasi dan data kesehatan, serta pendidikan disediakan kepada para manajer dan pekerja dengan suatu cara yang memudahkan pemahaman dan pengambilan keputusan. 5.5. Promosi kesehatan pekerja termasuk pelatihan, evaluasi dan proses pemantauan dilaksanakan
6. Mengevaluasi dan meninjau ulang program kesehatan kerja	6.1. Hasil dari program kesehatan kerja dievaluasi dengan menggunakan <i>rencana evaluasi</i> 6.2. Dampak keseluruhan dari program kesehatan kerja dievaluasi dan didokumentasikan. 6.3. Rekomendasi dibuat untuk program selanjutnya

VI. Batasan Variabel

Sumber informasi dan data dari eksternal dapat meliputi:

- Peraturan K3 dari pihak yang berwenang

- Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional / DK3N
- Institusi industri
- Kelompok pekerja
- Serikat Pekerja
- Spesialis/Ahli K3
- peraturan perundang-undangan, kode praktik, standar-standar terkait dan bahan panduan
- database seperti data kecelakaan kerja nasional (mis. Data Jamsostek)
- Jurnal dan website
- Spesifikasi dan panduan dari pabrik

Hazards kesehatan kerja

- Adalah hazards di tempat kerja yang memiliki potensi merugikan kesehatan
- Dapat berupa
 - Hazards yang bersumber dari lingkungan kerja (faktor fisik, kimia, biologik)
 - Hazards yang bersumber dari pekerjaan (faktor ergonomik)
 - Hazards yang bersumber dari organisasi pekerjaan dan budaya kerja (faktor stres kerja)
 - Hazards yang bersumber dari pekerja sendiri (faktor somatik / kondisi jasmani dan perilaku)

Sumber informasi dan data di tempat kerja dapat mencakup:

- pekerja
- bahaya, laporan dan investigasi kecelakaan
- data penyakit, absensi, kunjungan poliklinik dan kematian pekerja
- keluhan tertulis dan lisan
- hasil rapat
- laporan
- audit
- lembar data keselamatan bahan baku
- kuesioner

Efek kesehatan yang merugikan

- Adalah efek kurang baik pada kesehatan
- Dapat berupa:
 - perubahan fisiologis seperti berdebar, berkeringat
 - keluhan ringan s.d. berat
 - timbulnya gejala penyakit
 - penyakit
 - kematian

Profesional kesehatan dapat mencakup:

- dokter spesialis okupasi, adalah dokter yang telah lulus pendidikan formal di bidang spesialis okupasi

- dokter kesehatan kerja, adalah dokter yang telah lulus dan bersertifikasi kursus dokter kesehatan kerja
- dokter umum dan spesialis lain
- perawat kesehatan kerja
- pendidik kesehatan
- sarjana kesehatan lainnya di bidang kesehatan kerja

karakteristik pekerjaan dan cara kerja dapat meliputi:

- proses di tempat kerja dan bahaya yang dihasilkan
- sifat toksik dari bahan berbahaya
- efek kesehatan yang merugikan dari bahaya fisik di tempat kerja seperti bising, getaran, suhu ekstrim
- efektivitas dari strategi pengendalian yang berbeda
- biaya relatif untuk implementasi dari strategi pengendalian yang sesuai
- tuntutan pekerjaan seperti tuntutan fisik, mental dan emosional, kurangnya variasi, pendeknya perputaran jadwal kerja; beban kerja
- beban kerja dan persoalan penjadwalan seperti kecepatan kerja; shift kerja; jadwal kerja yang tidak fleksibel; tak dapat diduga; jam kerja yang panjang atau kurang ramah.
- partisipasi dalam pembuatan keputusan dan pengendalian beban kerja.
- kecukupan dan kondisi peralatan

konteks pekerjaan dapat meliputi:

- faktor-faktor organisasi seperti komunikasi; tingkat dukungan dari pemecahan masalah dan pengembangan pribadi; perubahan pola hubungan kerja, dan definisi dari tujuan organisasi.
- hubungan antar personal di tempat kerja, termasuk dengan pengawas dan teman sekerja
- ketidakjelasan peran, konflik peran dan penanggung jawab
- isu karier termasuk promosi, keamanan pekerjaan dan keterampilan.

sumber informasi dan data dari dalam dapat meliputi:

- Human Resources, Industrial Relations, manajemen personal dan staf

- staf kesehatan kerja dan staf pengayom pekerja
- penyelia
- manajer
- perwakilan pekerja dan K3

Hirarki pengendalian berarti mengembangkan pengendalian risiko dengan berdasarkan prioritas berikut:

- eliminasi bahaya
- minimalisasi risiko ketika eliminasi tidak dapat dilakukan, dengan:
 - substitusi
 - isolasi bahaya dari pekerja
 - menggunakan pengendalian dengan rekayasa mesin
 - menggunakan pengendalian administratif (seperti prosedur, pelatihan)
 - menggunakan alat pelindung diri (APD)

proses komunikasi organisasi dapat mencakup:

- proses komunikasi formal dan informal
- pelatihan
- penjelasan mengenai posisi dan proses peningkatan kinerja

identifikasi kelompok target komunikasi meliputi:

- karakteristik seperti, namun tidak terbatas pada:
 - Jumlah pekerja, kelompok, tim, dan lain-lain
 - lokasi
 - variasi dari peran, tanggung jawab dan lain-lain
 - bahasa dan penulisan
 - latar belakang budaya
 - karakteristik yang mempengaruhi strategi komunikasi, seperti akses ke informasi dan data serta pemberdayaan

pemangku kepentingan dapat meliputi:

- pekerja
- manajer
- perwakilan keselamatan dan kesehatan dan pekerja lain
- komite K3
- keluarga dari pekerja
- komunitas lokal / masyarakat di sekitar tempat kerja

persyaratan hukum dapat meliputi:

- persyaratan legislatif K3 yang relevan terkait dengan penggunaan bahan kimia tertentu dan proses di tempat kerja
- peraturan perundang-undangan tentang privasi/ kode etik

- persamaan pekerja dengan kebutuhan tertentu

persyaratan etika dapat mencakup:

- kerahasiaan
- privasi
- persamaan/ kesetaraan
- keberagaman tempat kerja

sumber daya dapat meliputi:

- fisik
- keuangan
- SDM

rencana evaluasi dapat meliputi:

- strategi komunikasi yang sesuai di tempat kerja
- materi pelatihan
- tersedianya program pelatihan termasuk penjadwalan
- identifikasi untuk kelompok target yang sesuai
- dampak pada tenaga kerja
- dampak pada perbaikan di tempat kerja sebagai hasil dari intervensi

VI. Panduan Penilaian

Panduan penilaian menyediakan informasi untuk menginformasikan dan mendukung penilaian yang sesuai pada unit ini. Itu berisi suatu ikhtisar dari kebutuhan penilaian yang diikuti oleh identifikasi mengenai aspek bukti yang spesifik yang perlu untuk ditunjukkan dalam menentukan kemampuan. Panduan penilaian adalah suatu bagian integral dari unit dan harus dibaca dan ditafsirkan bersama dengan komponen kemampuan lain. Penilaian harus mencerminkan Petunjuk Penilaian yang dikuasakan dari Paket Pelatihan induk.

Ikhtisar dari persyaratan penilaian

Seseorang yang memperlihatkan kemampuan dalam standar ini harus mampu menyediakan bukti pemberian kemudahan strategi untuk membantu pengendalian risiko kesehatan kerja, baik dalam tempat kerja nyata, latihan simulasi maupun skenario.

Bukti yang dikumpulkan untuk demonstrasi kemampuan akan melibatkan produk yang dikembangkan untuk memudahkan penyelesaian masalah kesehatan kerja; bukti bagaimana produk ini telah dikembangkan; dan bukti manfaat produk tersebut.

Suatu pengetahuan dasar dari pendekatan sistematis dalam menangani K3 juga diperlukan.

Kebutuhan Bukti Spesifik

Pengetahuan dan pemahaman yang dibutuhkan

- struktur dan bentuk legislasi termasuk peraturan, kode praktik, standar-standar terkait dan materi panduan
- metode dalam penyediaan bukti dari pemenuhan terhadap peraturan perundang-undangan K3
- kebutuhan legislasi K3 mengenai bahaya spesifik dan kode praktek
- hirarki pengendalian dan pertimbangan dalam pemilihan antara beberapa alat pengendalian, seperti kekurangan yang mungkin ada pada metode pengendalian tertentu
- sumber internal dan eksternal dari informasi dan data K3
- bagaimana karakteristik dan komposisi tenaga kerja mempengaruhi risiko dan pendekatan sistematis dalam menangani K3 misalnya
- perubahan pada bursa tenaga kerja
- struktur dan organisasi tenaga kerja seperti pekerja paruh waktu, pekerja tetap dan kontrak, perubahan jadwal kerja, lokasi geografis
- bahasa, tulisan dan angka
- keterampilan berkomunikasi
- latar belakang budaya/keberagamaan tempat kerja
- pekerja dengan kebutuhan khusus
- pengetahuan dasar mengenai perilaku dan budaya organisasi dan dampaknya pada K3 dan pada perubahan
- Etika yang berhubungan dengan praktik profesional
- pengetahuan mengenai kebijakan dan prosedur K3 dalam organisasi
- bentuk dari proses di tempat kerja (termasuk alur kerja, perencanaan dan pengendalian) dan bahaya yang terkait dengan tempat kerja tertentu

- sumber penyakit akibat kerja dan tindakan pencegahannya
- pengetahuan dasar mengenai toksikologi dari bahan berbahaya dan potensi efek kesehatan yang merugikan di tempat kerja
- personil kunci, termasuk mengenali “agen perubahan”, dalam struktur manajemen di tempat kerja
- komunikasi formal dan informal serta proses konsultasi dan personil kunci terkait dengan komunikasi
- bahasa, tulisan dan profil budaya di tempat kerja
- budaya organisasi dan dampaknya pada kelompok kerja

Keterampilan dan Sikap yang dibutuhkan

- kemampuan untuk berhubungan dengan orang-orang dari bidang sosial, budaya dan latar belakang etnis serta kemampuan fisik dan mental
- kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan personil dari semua level organisasi dan spesialis K3 dan, bila dibutuhkan, personil pelayanan darurat
- kemampuan untuk membuat laporan kepada sejumlah kelompok target termasuk komite K3/P2K3, perwakilan K3, manajer dan penyelia
- kemampuan untuk menerapkan proses perencanaan dan tindakan perbaikan berkelanjutan
- kemampuan untuk mengelola tugasnya sendiri dalam batas waktu
- kemampuan untuk melakukan konsultasi dan keterampilan negosiasi, terutama dalam hubungan untuk mengembangkan rencana dan penerapannya serta pemantauan tindakan yang telah ditetapkan
- kemampuan untuk berkontribusi pada penilaian sumber daya yang dibutuhkan untuk secara sistematis menangani K3 dan, bila diperlukan, menggunakan sumber daya yang ada
- kemampuan untuk meneliti informasi dan data relevan di tempat kerja, dan melakukan pengamatan meliputi tugas tempat kerja dan interaksi antar orang, aktivitas mereka, peralatan, lingkungan dan sistem

- kemampuan untuk melakukan perhitungan matematika sederhana (contoh menghitung persentase perubahan), dan membuat grafik mengenai informasi dan data tempat kerja untuk mengidentifikasi kecenderungan dan mengetahui keterbatasan-keterbatasan
- kemampuan untuk menggunakan bahasa dan keterampilan menulis yang sesuai dengan kelompok kerja dan tugas
- kemampuan untuk menggunakan komputer dasar dan keahlian teknologi informasi untuk mengakses informasi dan data internal dan eksternal yang ada di K3

produk yang dapat digunakan sebagai bukti meliputi:

- dokumen, laporan, pengamatan, kebijakan, rencana
- pelatihan, program dan presentasi informasi dan data
- email, surat dan arsip lain dari langkah-langkah yang telah diambil untuk mengembangkan sebuah program kesehatan kerja
- laporan dari pihak lain seperti tenaga profesional kesehatan

proses yang dapat digunakan sebagai bukti meliputi:

hasil pertemuan/rapat, dan laporan dari profesional kesehatan, manajer dan lainnya yang terlibat dalam pengembangan dan implementasi

Implikasi sumber daya untuk penilaian meliputi:

- akses ke kelompok kerja
- akses ke tempat kerja atau simulasi tempat kerja
- akses ke peraturan perundang-undangan/standar/panduan terkait
- akses ke sumber informasi dan data kesehatan

validitas dan kecukupan bukti memerlukan:

- penilaian harus cukup untuk menutupi seluruh proses pengidentifikasian isu-isu kesehatan kerja di tempat kerja dan pengembangan serta penerapan strategi untuk mengurangi risiko pada kesehatan kerja
- yaitu ketika penilaian adalah bagian dari pengalaman belajar, bukti perlu dikumpulkan setelah jangka waktu tertentu, melibatkan kedua penilaian formatif dan sumatif

- penilaian itu dapat dilakukan melalui simulasi aktivitas berdasarkan proyek atau perkembangan nyata dari sebuah program kesehatan kerja

Penilaian kompetensi yang menyeluruh mengandung arti:

Bahwa unit ini dapat dijalankan sendiri atau sebagai bagian dari kegiatan penilaian terpadu yang melibatkan unit lain yang relevan terkait dengan K3.

Kompetensi Kunci	Tingkat
Mengumpulkan , mengorganisir dan menganalisa informasi	3
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
Memecahkan masalah	2
Menggunakan teknologi	2

I. Kode Unit : KKK.00.02.013. 01

II. Judul Unit : Mengembangkan Pendekatan Sistematis dalam Mengelola K3 (SMK3)

III. Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini berkaitan dengan kompetensi yang diperlukan untuk merancang dan mengembangkan pendekatan sistematis untuk mengelola K3 (SMK3) , yang mencakup komitmen dan kebijakan serta perencanaan pelaksanaan evaluasi dan tinjauan ulang berkelanjutan, dokumentasi, strategi dan perencanaan yang dibutuhkan untuk menangani K3 dan evaluasinya di tempat kerja.

Unit ini menjelaskan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk merancang dan mengembangkan pendekatan sistematis dalam manajemen K3 bagi tempat kerja tertentu untuk memastikan - sejauh yang dapat dipraktikan – tempat kerja aman dari risiko terhadap bahan, pekerja, cara, peralatan, dan lingkungan kerja.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
1.Menganalisis tempat kerja untuk mengidentifikasi kebutuhan rancangan SMK3	1.1 Motivator eksternal untuk pengembangan <i>pendekatan sistematis dalam manajemen K3</i> diidentifikasi melalui konsultasi dan komunikasi dengan para manajer dan <i>pihak yang terkait</i> lainnya. 1.2 Motivator internal untuk pengembangan pendekatan sistematis dalam manajemen K3 diidentifikasi. 1.3 <i>Faktor-faktor di tempat kerja</i> yang dapat mempengaruhi perancangan dan pengembangan penanganan K3 dengan pendekatan sistematis diidentifikasi.
2.Merancang pendekatan terintegrasi dalam manajemen K3	2.1 Standar terkait, norma K3 dan panduan sebagai dasar pendekatan sistem dalam mengelola K3 ditinjau ulang, melalui konsultasi dengan para manajer dan <i>pihak terkait</i> yang lain. 2.2 Elemen dari pendekatan sistem

	dalam mengelola K3 (SMK3) ditentukan sesuai dengan tempat kerja melalui konsultasi dengan pihak yang terkait 2.3 Elemen-elemen SMK3 dievaluasi untuk memenuhi peraturan perundang-undangan. 2.4. Kebutuhan spesialis K3 dan penasihat teknik pada situasi tertentu diidentifikasi.
3.Merencanakan dan mengembangkan SMK3 secara terintegrasi	3.1 Kebijakan dan prosedur dikembangkan untuk mendukung SMK3, dengan memperhitungkan faktor-faktor di tempat kerja. 3.2 Hubungan dengan fungsi-fungsi dan sistem manajemen lain diidentifikasi dan dijamin kerjasamanya. 3.3 Peran dan tanggung jawab terkait dengan SMK3 diidentifikasi dan dialokasikan 3.4 Kebutuhan pelatihan untuk pengenalan dan pemeliharaan dari pendekatan sistem dalam manajemen K3 diidentifikasi dan didokumentasikan 3.5. Sumber daya yang dibutuhkan dalam menerapkan dan memelihara SMK3 diidentifikasi dan didokumentasikan. 3.6. Rencana implementasi strategis dikembangkan untuk mengelola SMK3.
4.Mendukung program dan implementasi integrasi SMK3	4.1 Prioritas tindakan ditentukan melalui konsultasi dengan para manajer dan wakil pekerja. 4.2 Rencana tindakan dikembangkan sesuai dengan tanggung jawab dan batas waktu yang tersedia. 4.3 Saran dan dukungan disediakan bagi para manajer dan posisi kunci lainnya.

	4.4. Implementasi dipantau, dengan berkonsultasi pada para pihak yang terkait, untuk memastikan pelaksanaannya, kesesuaian sistem manajemen dengan praktik manajemen lainnya dan kesesuaian dengan pendekatan sistem dan program lainnya di setiap level organisasi. 4.5. Laporan rutin dan umpan balik termasuk rekomendasi untuk penyesuaian dalam implementasi SMK3 disediakan untuk posisi kunci
5.Mengevaluasi hasil perancangan pengembangan integrasi SMK3	5.1 Tata cara evaluasi hasil rancangan dikonsultasikan dengan pihak yang terkait. 5.2 Rencana pengumpulan informasi dan data disusun. 5.3. Informasi dan data dianalisis dan dievaluasi 5.4. Rekomendasi perbaikan SMK3 sebagai hasil dari evaluasi dibuat 5.4. Laporan untuk manajemen mengenai hasil evaluasi dan rekomendasi untuk pengembangan dan perbaikan mendatang disiapkan

VI. Batasan Variabel

Motivator eksternal dapat meliputi:

- kewajiban hukum
- tuntutan pelanggan/kontrak
- citra/reputasi perusahaan

Pendekatan sistematis dalam manajemen K3 (SMK3) :

- merupakan bagian dari sistem manajemen organisasi secara keseluruhan yang meliputi pengembangan, penerapan, peninjauan ulang, dan pemeliharaan aktivitas untuk manajemen K3.
- dapat melibatkan penggunaan sistem manajemen K3 yang dikembangkan di tempat kerja untuk memenuhi situasi K3 di tempat kerja.

Motivator internal dapat meliputi:

- pencegahan cedera dan penyakit (etika)
- hubungan industrial
- keuangan

Faktor-faktor di tempat kerja dapat meliputi:

- apakah sertifikasi dibutuhkan
- struktur organisasi
- komitmen manajemen
- gaya manajemen, dan pengetahuan dan keterampilan K3 organisasi
- budaya tempat kerja, termasuk hubungan industrial dan budaya keselamatan
- proses konsultasi dan komunikasi
- sistem manajemen lain yang memerlukan alat penghubung atau integrasi dengan pendekatan sistematis dalam manajemen K3
- ketersediaan sumber daya
- sifat alami bahaya dan tingkat risiko
- profil staff termasuk bahasa, tulisan dan angka, keaneka ragaman budaya dan kebutuhan khusus untuk karyawan

Standar terkait dapat meliputi:

- Standar Nasional (SMK3-Depnaker)
- Standar Internasional dan guidelines
- Standar industri

Para pemangku kepentingan dapat meliputi:

- para manajer
- para penyelia
- para karyawan
- Serikat Pekerja/Buruh
- komite K3

Elemen-elemen dari pendekatan sistematis dalam manajemen K3 adalah:

daftar kebutuhan kunci atau prinsip utama yang dikombinasikan dalam sebuah metode dan cara yang disusun untuk meminimisasi risiko cedera atau gangguan kesehatan di tempat kerja; dan sebagai contoh dapat meliputi:

- proses dalam perencanaan K3
- alokasi sumber daya
- komunikasi dan konsultasi
- manajemen bahaya
- pengarsipan dan pelaporan
- pelatihan dan kompetensi

- tinjau ulang dan evaluasi untuk peningkatan K3 yang berkelanjutan

Kewajiban undang-undang termasuk mereka yang berada di bawah peraturan perundang-undangan berhubungan dengan:

- K3
- keberagaman tempat kerja
- praktik perdagangan
- hubungan industrial

Spesialis K3 dan Penasihat teknik mencakup:

- Ergonomis
- *Safety Engineer*
- Ahli Higiene Industri
- Dokter kesehatan kerja
- Ahli higiene okupasi
- Ahli Manajemen Risiko
- Profesional kesehatan
- Praktisi hukum
- Teknisi (seperti rancang bangun, akustik, mekanik, sipil)
- Instruktur

Kebijakan dan prosedur dapat meliputi:

- kebijakan dan prosedur K3
- prosedur pembelian dan kontrak
- prosedur operasi baku (SOP)
- dokumentasi sistem kualitas

Wilayah fungsi lain dan sistem manajemen dapat mencakup:

- perencanaan strategis
- pembelian, pengadaan dan kontrak
- logistik
- manajemen HR, IR dan personalia
- manajemen informasi, data dan arsip
- keuangan dan audit
- manajemen lingkungan
- manajemen kualitas

sumber daya mencakup:

- finansial
- personil, termasuk alokasi waktu
- peralatan
- sumber daya spesialis

Personil kunci adalah:

mereka yang memiliki peran kunci dalam mensukseskan K3 termasuk para manajer, penyelia, wakil K3 dan wilayah fungsi lain

Protokol evaluasi meliputi:

- kriteria untuk evaluasi
- bagaimana kriteria tersebut diukur
- bagaimana informasi dan data dikumpulkan
- periode waktu untuk mengumpulkan informasi dan data

Informasi dan data dapat berupa:

- hasil rapat P2K3
- hasil Investigasi insiden
- Hasil Pemeriksaan Kesehatan
- Hasil Pemantauan Lingkungan kerja
- hasil inspeksi tempat kerja
- umpan balik dari kuesioner
- lokakarya
- laporan audit

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan perencanaan dan pengembangan pendekatan sistematis dalam menangani K3 (SMK3) , baik dalam kondisi nyata tempat kerja, latihan simulasi atau skenario.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam merencanakan dan mengembangkan pendekatan sistematis dalam mengelola K3 (SMK3)

Bukti-bukti unjuk kerja yang dihimpun untuk mendemonstrasikan kompetensi melibatkan hasil kerja merancang dan menerapkan SMK3, dokumentasi terkait; bukti mengenai bagaimana hasil kerja tersebut dikembangkan; dan bukti penggunaannya

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Pemahaman dan Pengetahuan yang Dibutuhkan

- Peran dan tanggung jawab karyawan menurut perundangan K3, mencakup para penyelia, kontraktor, penyelia K3 dan lain-lain
- Peran dan tanggung jawab dalam hubungannya dengan K3 untuk semua unsur terkait seperti P2K3, komite K3, manajemen lini, karyawan dan sistem pengawasan**
- Perundang-undangan K3 yang berlaku
- Struktur dan bentuk perundang-undangan termasuk peraturan, kode praktik, standar terkait dan bahan panduan
- Sistem dokumentasi dan pengendalian data
- Perangkat pengukur kinerja K3
- Persyaratan pelaporan menurut perundang-undangan K3 dan perundang-undangan terkait lainnya termasuk memberitahukan dan melaporkan kecelakaan
- Konsep penyebab kecelakaan dan proses kecelakaan
- Hierarki pengendalian dan pertimbangan dalam memilih antara cara pengendalian yang berbeda, seperti kekurangan-kekurangan yang mungkin ada dari cara pengendalian tertentu
- Prinsip dan praktik dari pendekatan sistematis dalam manajemen K3
- Wilayah fungsi lain yang dipengaruhi oleh manajemen K3
- Sumber internal dan eksternal dari informasi dan data K3
- Karakteristik dan komposisi dari tenaga kerja berdampak pada risiko dan pendekatan sistematis dalam manajemen K3
- Struktur dan organisasi dari tenaga kerja seperti tenaga kerja paruh waktu, tenaga kerja tetap dan kontrak, jadwal *shift* kerja, lokasi geografi
- Keterampilan berkomunikasi
- Pengetahuan tentang kebijakan dan prosedur K3 organisasi
- Proses di tempat kerja (termasuk alur kerja, perencanaan dan pengendalian) dan bahaya yang terkait dengan tempat kerja tertentu
- Personil kunci, termasuk identifikasi “faktor perubahan”, yang ada dalam struktur manajemen di tempat kerja

- Proses komunikasi dan konsultasi formal dan informal serta personil kunci yang terkait dalam komunikasi
- Budaya organisasi dan dampaknya pada kelompok kerja

Keterampilan dan Atribut yang dibutuhkan

- Kemampuan untuk berhubungan dengan pekerja dari semua tingkatan sosial, latar belakang budaya dan etnik serta kemampuan fisik dan mental
- Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan personel dari semua tingkat dalam organisasi dan spesialis K3 dan, ketika diperlukan, personil dinas darurat
- Kemampuan untuk menyiapkan laporan bagi sejumlah kelompok target termasuk komite K3, wakil K3, para manajer, penyelia dan pemangku kepentingan lain.
- Keterampilan dalam komunikasi tertulis yang mencakup pengembangan kebijakan dan prosedur, perencanaan
- Kemampuan untuk menerapkan perbaikan yang berkelanjutan dan proses rencana kerja
- kemampuan untuk secara efektif berkontribusi pada strategi kinerja K3 organisasi
- Kemampuan untuk menerapkan keterampilan manajemen proyek untuk mencapai hasil
- Kemampuan untuk mengelola tugasnya sendiri dalam batas waktu tertentu
- Kemampuan untuk memberikan konsultasi dan keterampilan bernegosiasi, terutama yang berhubungan dengan pengembangan rencana dan implementasi serta pemantauan pelaksanaan tindakan yang ditetapkan
- Kemampuan untuk berperan dalam menilai sumber daya yang dibutuhkan untuk secara sistematis mengelola K3 dan, bila sesuai, menggunakan sumber daya
 - Kemampuan untuk menafsirkan informasi dan data untuk mengidentifikasi area untuk perbaikan
 - kemampuan untuk melakukan pertemuan formal dan informal secara efektif
 - Kemampuan untuk menggunakan teknik pengumpulan informasi dan data seperti pengungkapan pendapat, peninjauan pendapat, wawancara
 - Kemampuan untuk menggunakan keterampilan bahasa dan tulisan yang sesuai dengan kelompok pekerja dan tugasnya.
- Kemampuan untuk menggunakan keterampilan komputer dan teknologi informasi untuk mengakses informasi dan data K3 internal dan eksternal.

Produk yang dapat digunakan sebagai bukti mencakup:

- pendekatan sistematis K3 yang telah dikembangkan
- kebijakan dan prosedur yang telah dikembangkan
- dokumen rencana dan sistem K3 lain yang terkait dan telah dikembangkan
- saran spesialis yang dicari dan telah diterima

- dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan ke organisasi lain
- email, surat dan arsip lainnya dari proses yang dilakukan untuk merancang dan mengembangkan manajemen K3
- identifikasi perbaikan pada K3 sebagai hasil dari proses tinjau ulang dan evaluasi.

Proses yang dapat digunakan sebagai bukti meliputi:

- bagaimana sistem K3 dirancang dan dikembangkan agar sesuai dengan organisasi

Implikasi sumber daya untuk penilaian meliputi:

- akses ke dokumentasi dan personil di tempat kerja
- laporan dari konsultasi dengan pihak lain dalam merancang dan mengembangkan pendekatan K3 yang sistematis
- akses ke perundang-undangan, standar dan panduan terkait

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Penilaian dilakukan ke seluruh pendekatan sistematis dalam manajemen K3 . Untuk itu kandidat harus memberikan contoh perencanaan dan pengembangan suatu SMK3 untuk kondisi spesifik organisasi melalui setidaknya empat aktivitas berbeda dari sebuah sistem dan mendemonstrasikan perannya dalam pendekatan terintegrasi dalam manajemen K3.
- Tugas penilaian harus dalam lingkup , kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.02.014.01

II. Judul Unit : Menganalisis dan mengevaluasi risiko K3

III. Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini berkaitan dengan kompetensi yang diperlukan dalam menganalisis dan mengevaluasi risiko K3 yang ada di tempat kerja berkenaan dengan pengetahuan, proses dan teknik untuk menganalisis dan mengevaluasi Risiko K3 sebagai bagian dari proses manajemen risiko.

Unit ini mensyaratkan pengetahuan dan kemampuan berkaitan dengan pendekatan yang sistematis dalam mengidentifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendaliannya secara komprehensif dalam kegiatan organisasi

Unit kompetensi ini menetapkan hasil yang diperlukan untuk melakukan pengkajian dan pengukuran risiko secara formal yang terdiri dari analisis dan evaluasi risiko K3.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Mendapatkan parameter-parameter tentang studi risiko K3	1.1 Informasi dan data di dalam proses identifikasi <i>bahaya</i> dan <i>konteknya</i> terhadap Risiko K3 dikaji 1.2. <i>Ruang lingkup studi risiko K3</i> ditetapkan. 1.3. Aktivitas yang dianalisis dibagi ke dalam elemen logis dan elemen pengendalian. 1.4. <i>Metoda analisa risiko K3</i> di tentukan dan didokumentasikan.
Menganalisis risiko K3 dari suatu tugas atau proses	2.1. Sifat bahaya termasuk proses terjadinya cedera dan kerusakan diklasifikasi. 2.2. Kebutuhan untuk informasi berikutnya seperti <i>monitoring kegiatan</i>, diidentifikasi. 2.3. <i>Informasi & data tentang Risiko K3</i>

	dikomunikasikan kepada para <i>pemangku kepentingan</i>. 2.4. Para <i>pemangku kepentingan</i> di konsultasikan dan dilibatkan di dalam analisis. 2.5. Pengendalian yang ada diidentifikasi dan efektifitasnya dievaluasi, dengan memperhatikan standar yang relevan. 2.6. Skenario-skenario yang spesifik dipertimbangkan dan ditentukan. 2.7. Ranking atau peringkat kemungkinan konsekuensi dari bermacam-macam skenario ditentukan. 2.8. Kemungkinan terjadinya konsekuensi ditentukan 2.9. Langkah-langkah dilakukan untuk membuat analisis secara komprehensif terhadap informasi, data dan teknis. 2.10. Risiko K3 diperingkat atau dirangking untuk menentukan level tingkat risiko. 2.11. Saran Ahli K3 di konsultasikan jika diperlukan.
Menganalisis Risiko K3 terhadap suatu tugas atau proses	3.1. Peraturan perundangan yang relevan, kode praktis dan standar-standar digunakan sebagai referensi. 3.2. Kriteria evaluasi risiko K3 dikonsultasikan dengan Para <i>Pemangku kepentingan</i> 3.3. Hasil analisis risiko dibandingkan dengan kriteria untuk identifikasi risiko yang memerlukan pengendalian lebih lanjut dan risiko paling rendah yang layak dapat dicapai . 3.4. Proses dan hasil analisis serta evaluasi didokumentasikan sebagaimana mestinya sehingga mudah

	dipahami dan dicari bila diperlukan oleh para <i>pemangku kepentingan</i>. 3.5. Hasil dokumentasi termasuk juga penjelasan tentang masalah legal terhadap pengambilan keputusan yang dibuat atas dasar prioritas risiko.
--	--

VI. Batasan Variabel

Bahaya:

Adalah suatu sumber atau situasi yang berpotensi merusak seperti cedera pada manusia, maupun kerusakan harta benda.

Konteksnya termasuk penjelasan tentang:

- Tempat kerja
- Kegiatan-kegiatan.
- Faktor internal maupun external yang berdampak kepada risiko K3.
- Para *pemangku kepentingan*.
- Level dokumentasi yang diperlukan.
- Kontrol - kontrol yang ada sekarang.

Risiko adalah :

- kemungkinan sesuatu akan terjadi yang akan menimbulkan cedera atau kerusakan
- diukur dalam bentuk konsekuensi (cedera atau kerusakan) dan kemungkinan (*likelihood*)

Ruang lingkup studi risiko K3 mencakup:

- Mengapa hal tersebut dikerjakan.
- Siapa yang menggunakan outputnya dan kegunaannya untuk apa.
- Kegiatan-kegiatan, peran jabatan, area, lokasi yang dianalisis.

Methoda analisis risiko K3

- Disetujui oleh pihak-pemangku kepentingan atau bisa didapat dari standar atau peraturan..

Kegiatan monitoring termasuk namun tidak terbatas pada :

- Monitoring udara.
- Monitoring kebisingan.
- Monitoring kesehatan.

Informasi & data tentang risikoK3 termasuk:

- Hasil Analisis risiko K3.
- Mode-mode dari tindak lanjut terhadap bahaya yang menyebabkan cedera dan kerusakan harta benda.

Para Pemangku kepentingan termasuk:

- Para manajer termasuk dewan direksi.
- Para pekerja dan perwakilannya/SP.
- Para pelanggan/pengguna produk dan proses.
- Lingkungan sekitar.

Kontrol adalah:

- Tindakan-tindakan yang melaksanakan keputusan manajemen risiko, program atau kebijakan, termasuk monitoring, re-evaluasi dan kepatuhan terhadap keputusan.

Kontrol yang efektif:

- Dapat dilakukan dengan penyelidikan yang rinci/detail; penggunaan alternatif/pilihan-pilihan, pertimbangan terhadap hierark kontrol yang memadai

Stándar-standar yang relevan termasuk:

- Legislasi/peraturan-peraturan.
- Kode praktis, petunjuk material/*guidance* material.
- Stándar perusahaan dan nasional
- Praktik kerja yang sedang berlaku.
- Pengetahuan yang ada sekarang
- Peraturan/perundangan umum yang berlaku.

Konsekuensi adalah:

- Cidera atau kerusakan harta benda akibat suatu kejadian yang dapat dinyatakan secara kuantitatif maupun kualitatif, dimana adanya kemungkinan range/tingkat bahaya yang dihasilkan dari suatu event skenario yang spesifik.

Kemungkinan mengacu kepada;

- Kemungkinan kejadian dari statu konsekuensi; bukan kemungkinan dari bahaya atau skenario khusus.

Analisis yang komprehensif dari suatu informasi&data bisa termasuk di dalamnya:

- *Record-record*/catatan yang lalu.
- Pengalaman perusahaan atau industri lainnya.
- Literatur.
- *Research* terhadap kelompok yang terpapar.
- *Modeling engineering*
- Kelompok ahli dan spesialis.

Analisis teknis yang komprehensif dapat mencakup:

- Badan konsultasi.
- Kelompok multidisplin.
- Wawancara yang terstruktur/terarah.
- Pertanyaan-pertanyaan.
- Proses dan teknik yang digunakan oleh para spesialis; seperti Model, FTA, Hazops.

Ranking Risiko adalah:

- Suatu proses dari tingkat risiko yang ditentukan menurut keparahannya dan kemungkinannya; Sistem ini biasanya didasarkan pada matrik atau nomogram.

Spesialist advisor K3 bisa dimasukkan;

- *Engineer*
- *Ergonomist*
- *Occupational hygienist.*
- *Praktisi hyperkes/occupational health.*
- *Toxicologist*
- *Psychologist.*
- Personel yang cakap di dalam menerapkan proses analisa risiko seperti : FTA, Hazops, MORT/*Management Oversight and Risk Tree*

Evaluasi risiko adalah:

- Perbandingan antara risiko yang sudah ditetapkan diawal/*pre-established criteria* untuk toleransi (atau serendah mungkin yang layak dicapai) dengan ranking risiko yang memerlukan kontrol selanjutnya

Kriteria untuk menentukan serendah dan selayak mungkin hasil yang dicapai (ALARA) dapat ditetapkan dengan.

- Kode dan standar yang telah ditetapkan.
- Konsultasi.

Dokumentasi analisis risiko termasuk

- Metoda yang digunakan
- Kelompok konsultasi/terlibat
- Uraian konsekuensi dan kemungkinannya
- Informasi dan data yang digunakan dalam taksiran/estimate
- Asumsi-asumsi.
- Keefektifan kontrol yang ada.
- Ketidak pastian dalam analisis.
- Faktor-faktor yang mempengaruhi level risiko
- Informasi&data dan/atau penyelidikan yang diperlukan selanjutnya..

Dokumentasi evaluasi risiko termasuk

- Metoda yang digunakan untuk menentukan kriteria.
- Kelompok-kelompok konsultasi yang terlibat.

- Kriteria yang ditentukan.
- List dan schedul tindak lanjut.
- Pernyataan dari cabang-cabang hukum atas keputusan yang diambil yang didasarkan prioritas risiko.

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan analisis dan evaluasi risiko sebagai bagian dari proses manajemen risiko K3, baik dilakukan di dalam tempat kerja sebenarnya, maupun berupa latihan simulasi atau skenario.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan konstribusinya dalam menyelesaikan isu dan masalah K3 di tempat kerja, perundangan yang terkait.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Kebutuhan Penilaian Spesifik

Diperlukan pengetahuan dan pemahaman

- Peran dan tanggung jawab pekerja termasuk para penyelia, kontraktor, inspector K3 dll.
- Persyaratan legislatif untuk informasi&data dan konsultasi K3
- Peran dan tanggung jawab yang berkaitan dengan komunikasi dan konsultasi bagi komite K3, manajen lini, pekerja dan pegawai pengawas.

- Perundangan K3 nasional
- Struktur dan format peraturan-perundangan K3 termasuk norma K3, standard dan kode
- Konsep bahaya dan risiko
- Konsep dasar manajemen risiko
- Prinsip-prinsip penyebab kecelakaan dan proses terjadinya cedera.
- Prinsip-prinsip perilaku manusia serta responnya dalam berinteraksi dengan manusia, fisik dan lingkungan untuk mengetahui bahaya *psychosocial*.
- Pengetahuan tentang sarana dan teknik analisis risiko kualitatif dan kuantitatif dan aplikasinya serta batasan-batasan dari teknik dan perangkat tersebut baik untuk keselamatan kerja, kesehatan kerja, higiene industri dan ergonomi.
- Tipe perangkat identifikasi bahaya baik untuk keselamatan kerja, kesehatan kerja, higiene industri dan ergonomi.
- Hubungan dengan standar nasional dan internasional tentang Risk Management yang relevan antara lain *AS/NZS 4360 Risk management*,
- Persyaratan otoritas untuk mengontrol ijin kerja di tempat kerja yang aktifitasnya dimonitor
- Prinsip-prinsip praktis melalui pendekatan yang sistematis di dalam mengelola K3.
- Persyaratan–persyaratan K3 dan standar yang berkaitan dengan pengolahan K3 secara sistematis.
- Fungsi-fungsi area lainnya yang berdampak terhadap pengelolaan K3.
- Sumber-sumber informasi & data internal dan eksternal .
- Bagaimana karakteristik dan komposisi dampak tenaga kerja terhadap risiko serta pendekatan sistematis di dalam mengelola K3 meliputi antara lain :
 - Perubahan pasar tenaga kerja.
 - Struktur organisasi tenaga kerja seperti; kerja paruh waktu, pekerja biasa maupun kontraktor, kerja shift/bergilir, lokasi geografis.
 - Kecakapan berkomunikasi.
 - Latar belakang budaya dan jenis/sifat tempat kerja
 - Perilaku dan budaya organisasi sebagai dampak terhadap K3 serta perubahannya.
 - Etika yang berhubungan dengan praktik profesionalis
- Pengetahuan yang berhubungan dengan organisasi tentang kebijakan K3 dan prosedur.
- Sifat dari proses tempat kerja (termasuk alur kerja, perencanaan dan kontrol) serta bahaya-bahaya yang relevan terhadap tempat kerja yang khusus.
- Sumber-sumber penyakit akibat kerja serta pencegahannya.
- Pengetahuan toxicology tentang bahaya material serta potensi dan efeknya terhadap tempat kerja.
- Proses komunikasi dan konsultasi formal maupun informal serta personel kunci yang berkaitan dengan komunikasi .
- Budaya organisasi sebagaimana dampaknya terhadap kelompok kerja .

Persyaratan Kecakapan dan Atribut/kelengkapannya

- Kemampuan untuk berhubungan dengan manusia dari dimensi sosial, latar belakang budaya dan etnis, kemampuan secara fisik dan mental.
- Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan semua personal diseluruh tingkat/level di dalam organisasi perusahaan serta spesialis K3, dan sebagaimana juga diperlukan terhadap personil.emergency
- Kemampuan mempersiapkan laporan–laporan dalam dimensi target kelompok termasuk komite K3, *representative* K3, para manajer, penyelia dan para *pemangku kepentingan* lainnya.
- Kemampuan untuk mengaplikasikan proses perbaikan berkelanjutan dan rencana tidak lanjutnya.
- Kemampuan untuk mengelola tugasnya di dalam time frame yang telah ditentukan.
- Kemampuan dalam menggunakan kecakapan untuk konsultasi dan negosiasi. Khususnya yang berkaitan dengan pengembangan, perencanaan dan pelaksanaan serta monitoring tindak lanjut yang telah ditetapkan.
- Kemampuan untuk berkontribusi terhadap assessmen dari sumber-sumber yang di perlukan untuk mengelola K3 secara sistematis dan, secara tepat, akses ke sumber informasi.
- Kemampuan menganalisis informasi&data yang relevan di tempat kerja, melakukan observasi termasuk tugas-tugas di tempat kerjanya serta interaksi antara manusia dengan kegiatannya, peralatan, lingkungan kerja dan sistem.
- Kemampuan melakukan perhitungan matematik sederhana (misal perubahan %), dan membuat grafik informasi&data di tempat kerja untuk mengidentifikasi trend serta mengetahui batasan-batasan dari informasi & data
- Kemampuan menggunakan media komunikasi.
- Kemampuan melakukan rapat-rapat formal maupun informal.
- Kemampuan dalam menggunakan kecakapan berbahasa yang layak untuk kelompok kerja dan tugas.
- Kemampuan kecakapan dalam menggunakan komputer dan teknologi informasi untuk mengakses internal dan external data K3.
- Kemampuan melakukan *basic research* untuk akses data & informasi yang relevan.

Produk-produk yang dapat digunakan sebagai fakta termasuk;

- Dokumen-dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan ke pihak lain, termasuk untuk internal perusahaan dan juga ke pihak luar.
- Email, surat-surat, dan catatan-catatan lain dari proses pelaksanaan dalam menganalisis dan evaluasi Risiko K3.
- Dokumentasi laporan tentang analisis dan evaluasi risiko.

Proses-proses yang dapat digunakan sebagai fakta/*evidence* termasuk

- Proses konsultasi.
- Laporan-laporan para *pemangku kepentingan*, *advis specialist*, dan pihak-pihak lainnya.

Implikasi Sumber-sumber terhadap asesmen termasuk;

- Ases ke dokumentasi tempat kerja.
- Ases ke tempat kerja dan kelompok *pemangku kepentingan*.
- Laporan dari pihak lain yang dikonsultasi di dalam melakukan analisis dan evaluasi Risiko K3.
- Ases ke legislasi yang relevan, standar dan *guideline*.

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup , kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Kecukupan dari assessmen tergantung kepada kompleksitas dari tugas atau proses yang akan dianalisis dan evaluasi. Sebagai acuan bahwa assessmen harus melibatkan minimum tiga tugas.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Asesmen kompetensi terpadu artinya:

- Bahwa unit dapat diases tersendiri atau bagian dari aktifitas asesmen terpadu yang melibatkan unit-unit K3lainnya yang relevan, khususnya yang memfokuskan pada kontrol risiko,

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.02.015.01

II. Judul Unit : Menerapkan prinsip ergonomi untuk mengendalikan risiko K3

III. Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini menetapkan hasil yang diperlukan untuk mengaplikasikan pengetahuan ergonomi, prinsip dan teknik-teknik dalam mengendalikan risiko K3.

Unit ini menguraikan prinsip-prinsip, proses, dan teknik-teknik ergonomi termasuk studi tentang interaksi antara manusia, peralatan yang digunakan dan lingkungan kerjanya. Unit ini fokus pada aspek-aspek desain dan perencanaan kerja seperti tata ruang, alur kerja, skill, perbedaan individu (anthropometri) dan faktor-faktor lingkungan kerja.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengevaluasi tingkat keserasian antara manusia dengan pekerjaan, peralatan, lingkungan serta sistemnya.	1.1 Ukuran dimensi pekerja/antropometri diidentifikasi. 1.2 Dimensi tempat kerja di tempat kerja dalam melakukan kegiatannya termasuk peralatan, lingkungan, dan sistemnya diketahui. 1.3 Kemampuan manusia untuk berinteraksi secara optimal dengan pekerjaan, peralatan, lingkungan dan sistemnya ditentukan. 1.4 Keselarasan antara pekerja dengan pekerjaan, peralatan, lingkungan dan sistemnya ditentukan.
Merencanakan intervensi ergonomi untuk meningkatkan keselarasan antara pekerja, dan pekerjaan	2.1 <i>Intervensi ergonomic</i> di dalam proses perencanaan pekerjaan, peralatan, lingkungan dan sistemnya diidentifikasi. 2.2 Lingkungan kerja didesain untuk mengoptimalkan keserasian antara pekerja dengan pekerjaan, peralatan, lingkungan dan sistemnya

	2.3 Keserasian antara pekerja dengan pekerjaan, peralatan, lingkungan dan sistem ditentukan berdasarkan norma-norma ergonomi 2.4 Saran-saran dibuat untuk optimalisasi keserasian antara pekerja dengan pekerjaan, peralatan, lingkungan dan sistem.
Melaksanakan intervensi ergonomi untuk meningkatkan keserasian antara pekerja dan pekerjaannya, peralatan, lingkungan dan sistem.	3.1 Ukuran dimensi peralatan disesuaikan dengan norma-norma ergonomi 3.2 <i>Pelaksanaan dan pengembangan intervensi ergonomi dikonsultasikan dengan para pemangku jabatan dan nara sumber</i> 3.3 Prosedur kerja dibuat guna keserasian pekerjaan. 3.4 Pelaksanaan intervensi ergonomi diintegrasikan dengan sumber manajemen perusahaan 3.5 Pelaksanaan intervensi yang telah disetujui difasilitasi 3.6 Training yang diperlukan diidentifikasi dan didokumentasikan 3.7 <i>Sumber-sumber</i> penting untuk mengenalkan dan memelihara intervensi diidentifikasi dan di dokumentasikan. 3.8 Pelaksanaan intervensi ergonomi di laporkan kepada para personil kunci dan <i>pemangku kepentingan</i>
Mengevaluasi intervensi ergonomik	4.1 Kualitas hasil intervensi ergonomi dievaluasi pada waktu konsultasi dengan para <i>pemangku kepentingans</i> dan pengguna. 4.2 Modifikasi dari intervensi di fasilitasi sebagaimana kebutuhannya sesuai hasil temuan pada waktu evaluasi.

	4.3 Rekomendasi dibuat berkenaan dengan intervensi ergonomi kedepan sesuai hasil evaluasi
--	---

VI. Batasan Variabel

Advisor khusus mencakup :

- Ergonomik spesialis.
- Hygienist kesehatan kerja
- *Engineer* (seperti perencana, keselamatan kerja, kebisingan, mekanikal, sipil)
- Propesional bidang kesehatan.
- Praktisi hukum
- Perencana
- Pabrik pembuat dan supplier.

Para pemangku kepentingan / *pemangku kepentingan*s mencakup:

- Para manajer.
- Para Penyelia
- Pekerja
- Representatif kesehatan dan keselamatan kerja dan perwakilan pekerja lainnya.
- Komite K3.

Sumber informasi dan data termasuk:

Sumber dari luar seperti:

- Pejabat pemerintah pusat maupun daerah.
- Komisi Nasional K3(DK3N).
- Kode praktis K3 yang relevan dari daerah maupun pusat.
- Standar-standar Internasional dan Nasional
- Asosiasi profesi seperti; asosiasi ahli ergonomik nasional, ikatan ahli keselamatan kerja, komite nasional K3, PII
- Profesional K3, termasuk yang terlibat dalam safety enjiniring, hyperkes, kesehatankerja, toxicology, ergonomik dan epidemiology.
- Kelompok pengusaha, serikat pekerja dan kelompok industri lainnya.
- Para profesional K3 termasuk safety *engineer*, hyperkes, manajemen cedera, toxicology, ergonomi dan epidemiology

Sumber dari dalam:

- Manual pabrik pembuat dan spesifikasi.
- Prosedur pembelian , kontrak dan tender.
- Laporan bahaya, kejadian dan penyelidikan.

- Inspeksi tempat kerja.
- Catatan hasil rapat.
- Laporan-laporan
- Audit, pertanyaan-pertanyaan dan survey
- Dokumen yang menjelaskan bagaimana tugas, proyek, inspeksi, pekerjaan dan proses dilaksanakan.
- Para Pekerja.

Intervensi Ergonomik termasuk:

- Perencanaan alat kerja
- Perencanaan tempat kerja.
- Perencanaan produk.
- Perencanaan peralatan.
- Perencanaan sistem kerja, proses atau organisasi termasuk alur kerja, program dan kontrol.
- Perencana kerja
- Pengembangan proses pemecahan masalah baru.

Alat kerja dan database termasuk dan tidak terbatas pada:

- Enjiniring modeling.
- Nasional dan internasional standar
- Nasional dan internasional *antropometric database*.

Peraturan/perundangan, kode praktis dan standar termasuk

- Peraturan perundangan, kode praktis, standar-standar yang telah disepakati, panduan untuk penggunaan material yang bersifat nasional maupun daerah
- Peraturan-peraturan khusus.
- Peraturan kontrak
- Peraturan umum/kebiasaan
- Peraturan industri
- Nasional dan internasional standar.

Pesonel kunci termasuk;

- Para manajer yang terlibat di dalam pengambilan keputusan K3 serta pihak-pihak yang terkena dampaknya atas keputusan tersebut.

Fungsi lain dan sistem manajemen termasuk;

- Perencanaan strategis
- Pembelian, pengadaan dan kontrak
- Rekayasa dan pemeliharaan.
- Informasi dan catatan manajemen
- Keuangan dan audit/pegawai pengawas
- Manajemen lingkungan hidup.

- Manajemen mutu

Sumber-sumber termasuk

- Persyaratan finansial
- Personnel termasuk alokasi waktu
- Peralatan
- Sumber-sumber khusus seperti sistem manajemen elektronik, peralatan media komunikasi dan data/informasi peralatan teknologi.

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan penerapan intervensi ergonomik untuk mengontrol Risiko K3 di dalam perencanaan proses kerja dan secara umum di dalam lingkungan kerjanya. Unit ini dapat ditakar riil di tempat kerja, latihan simulasi atau skenario.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam menyelesaikan isu dan masalah K3 di tempat kerja, perundangan yang terkait.

Eviden yang dikumpulkan untuk mendemonstrasikan kompetensi akan melibatkan produk-produk yang dikembangkan sebagai aplikasi dari pengetahuan dan kecakapan tentang intervensi ergonomik; pembuktian bagaimana produk ini dikembangkan dan digunakan.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Persyaratan specific eviden :

Diperlukan pengetahuan dan pemahaman

- Peran dan tanggung jawab terhadap legislasi K3 dari para pekerja termasuk penyelia, kontraktor, dan Pegawai pengawas K3
- Persyaratan legislatif untuk informasi & data dan konsultasi K3.
- Perbedaan antara hazard dan risk
- Risiko untuk mengukur ketidakpastian dan faktor penyebab risiko.
- Persyaratan tentang spesifik bahaya di dalam legislasi K3 serta kode praktis.
- Karakteristik, aksi mode dan unit pengukuran dari tipe-tipe major hazard..
- *Physiology* dan fungsi anatomi yang relevan untuk pengidentifikasian dan kontrol bahaya ergonomik
- Human error serta implikasinya terhadap desain peralatan, praktik kerja dan kontrol bahaya ergonomik.
- Dasar-dasar anthropometry dan biomechanics.
- Kemampuan dasar human *cognitive/ perceptual* yang relevan untuk suatu desain yang berkaitan dengan hubungan antara manusia dan mesin.
- Faktor risiko terhadap cedera akibat tata cara pengangkatan/handling dan teknik asesmen risiko terhadap panduan pengangkatan
- Prinsip-prinsip perilaku dan respon atas interaksi dengan manusia, fisik dan lingkungan tugas untuk mengidentifikasi bahaya psychosocial
- Pengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap K3 dan lingkungannya di dalam desain produk.
- Hubungan yang saling berkaitan antara ergonomik dan stress di tempat kerja seperti faktor psychosocial, kekerasan kerja, kerja bergilir, kerja berulang-ulang, penerangan, temperatur tempat kerja, tata ruang, kelainan postur dan tata ruang kerja
- Hierarchi dari kontrol dan pertimbangan-pertimbangan untuk memilih diantara perbedaan langkah tindakan kontrol seperti kemungkinan ketidaktepatan terhadap tindakan khusus kontrol
- Kontrol industri standar terhadap range dari bahaya.
- Strategy meminimalisasikan risiko melalui aplikasi desain/rekayasa dan engineering ergonomik, tata ruang, proses kerja, organisasi kerja.
- Tipe dari perangkat untuk melakukan identifikasi bahaya termasuk JSA.
- Batasan-batasan dari bahaya generic dan *risk checklist* dan *risk ranking processes*.
- Yang berhubungan dengan standar nasional yang relevan serta standar lain
- Prinsip dan praktik terhadap pendekatan sistimatis dalam mengelola K3.
- Fungsi-fungsi lain yang mempunyai dampak terhadap manajemen K3.
- Sumber-sumber internal maupun eksternal data & informasi K3.
- Bagaimana karakteristik dan komposisi tenaga kerja berdampak terhadap risiko dan pendekatan sistimatis pengelolaan K3.
- Perubahan pasar kerja .
- Struktur dan organisasi tenaga kerja seperti; part-timer/pekerja paruh waktu, pekerja kontrak maupun yang regular, lokasi geographic, kerja bergilir.
- Kecakapan berkomunikasi.

- Budaya dan latar belakang/ perbedaan(jenis) tempat kerja
- Perilaku organisasi dan budaya sebagai dampak terhadap K3 dan perubahan.
- Etika yang berkaitan dengan praktik profesional.
- Pengetahuan terhadap organisasi K3 kebijakan dan prosedur.
- Sifat dari proses tempat kerja (termasuk work flow, planning control) dan bahaya-bahaya yang terkait dengan tempat kerja khusus.
- Peronalkunci termasuk penentuan " Faktor Perubahan" di dalamstruktur manajemen pengelolaan tempat kerja.
- Proses konsultasi dan komunikasi baik yang formal maupun informal dan personal kunci yang berhubungan dengan komunikasi.
- Bahasa, tulisan dan profil budaya dari kelompok pekerja .
- Budaya organisai dampaknya terhadap kelompok kerja.

Keperluan Skill dan Attributes

- Kemampuan untuk berhubungan dengan orang dalamkontek dan cakupan dimensi sosial, budaya, latar belakang etnis, dan kemampuan fisik maupun mental
- Kemampuan untuk berkomunikasi secara efekti terhadap semua level pekerja di dalam organisasi dan spesialis K3, personal lain yang diperlukan, emergency servis personal..
- Kemampuan menyiapkan laporan untuk cakupan target kelompok termasuk komite K3, perwakilan K3, manajer, dan pihak-pemangku kepentingan lainnya.
- Kemampuan untuk mengaplikasikan perbaikan berkesinambungan dan proses rencana. tindakan
- Kemampuan skill menggunakan proyek manajemen untuk mencapai perubahan.
- Kemampuan untuk megelola tugas-tugasnya dalam suatu *time frame*.
- Kemampuan skill untukmelakukan konsultasi dan negosiasi, khususnya yang berkaitan dengan rencana pengembangan, pelaksanaan, dan monitoring tugas-tugas yang telah ditetapkan.
- Kemampuan untuk berkontribusi terhadap penakaran/assessmen sumber-sumber yang diperlukan dalam mengelola K3 secara sistematis dan, cara untuk mendapatkan sumber-sumber tersebut secara baik.
- Kemampuan untuk manganalisis informasi & data tempat kerja terkait, membuat observasi yang mencakup tugas dan kegunaan tempat kerja serta interaksi diantara para pekerjanya, aktivitasnya, peralatan, lingkungan dan sistem.
- Kemampuan untuk dapat melakukan perhitungan matematik sederhana (mis; perubahan %) dan mengeluarkan suatu grapic berkenaan dengan informasi dan data untuk mengidentifikasi trend dan batasan rekognisi dari data & informasi tersebut.
- Kemampuan untuk mengintrepretasikan suatu informasi & data untuk mengidentifikasi daerah yang memerlukan perbaikan/peningkatan.
- Kemapuan untuk menggunakan media komunikasi.
- Kemampuan skill untuk menggunakan bahasa lisan maupun tulisan secara baik kepada kelompok kerja maupun terhadap tugas-tugas lain.

- Kemampuan skill dalam menggunakan komputer dan teknik informasi untuk meng access data dan informasi baik dari dalam maupun dari luar.
- Kemampuan untuk melakukan research dasar untuk meng access informasi & data yang relevan.
- Kemampuan untuk menggunakan tabel anthropometric secara efektif..
- Mendemonstrasikan perhatian secara detail apabila membuat observasi dan record keluar.

Produk yang dapat digunakan sebagai evidence termasuk:

- Dokumen, laporan , kebijakan, prosedur, SOP yang digunakan untuk informasi dan laporan kepada pihak–pihak lain di dalam perusahaan
- E-mail, surat-surat, catatan-catatan lainnya yang digunakan dalam proses pelaksanaan penerapan intervensi ergonomik secara efektif.

Proses yang dapat digunakan sebagai evidence termasuk:

- Bagaimana pengetahuan ergonomik/kecakapan dan teknis diaplikasikan di dalam organisasi.

Sumber-sumber yang diperlukan untuk melakukan penakaran termasuk

- Akses ke tempat kerja
- Laporan-laporan dari pihak lain dikonsultasikan di dalam mengembangkan intervensi ergonomik.
- Akses ke peraturan yang relevan, standar, guidelines dan informasi & data.

Validasi dan kelayakan evidence memerlukan:

- Setidak-tidaknya ada 3(tiga) contoh aplikasi prinsip-prinsip ergonomik dalam mengontrol risiko dilaksanakan oleh calon.
- Bahwa di mana setiap penakaran adalah bagian dari pengalaman untuk pembelajaran, eviden akan memerlukan untuk dikumpulkan sepanjang waktu/periode, melibatkan keduanya penakaran formatif dan summative.
- Bahwa penakaran/*assessment* dapat dilakukan melalui simulasi project yang didasarkan atas kegiatan atau pengembangan program intervensi ergonomik yang aktual.

Penakaran/*assessment* kompetensi terpadu maksudnya:

- Bahwa unit ini dapat diassess secara tersendiri atau merupakan bagian dari kegiatan *assessment* terpadu, melibatkan unit-unit yang terkait, seperti Unit KKK.00.02.013.01 Mengembangkan SMK3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Uni : KKK.00.02.016.01

II. Judul Unit : Menerapkan prinsip higiene industri untuk mengendalikan risiko K3

III. Deskripsi Unit

Unit ini merinci apa yang diperlukan untuk menerapkan pengetahuan dan teknik Higiene industri untuk mengendalikan risiko K3 yang timbul dari bahaya kesehatan di tempat kerja

Unit ini mencakup aplikasi pengetahuan, teknik dan keahlian higiene industri untuk mengidentifikasi dan menilai potensi nyata yang timbul dari bahan kimia, fisik dan biologis serta pemicu stress lainnya di tempat kerja (termasuk interaksinya) yang dapat mengganggu kesehatan atau kesejahteraan pekerja dan pihak lainnya, serta rekomendasi untuk mengendalikan bahaya-bahaya tersebut.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Mengidentifikasi bahaya kesehatan yang dapat timbul dari pekerjaan atau lingkungan kerja	1.1 Faktor tempat kerja yang mempengaruhi kesehatan pekerja diidentifikasi 1.2 Bahaya kesehatan yang dapat timbul dari proses pekerjaan, operasi, peralatan dan prosedur kerja diidentifikasi 1.3 Jalan masuk yang mungkin ke dalam tubuh beserta konsekuensinya terhadap tubuh diidentifikasi untuk berbagai tempat kerja
Menganalisis risiko pekerja yang terpapar terhadap faktor-faktor yang menyebabkan pekerja sakit	2.1 <i>Sumber pajanan</i> dan <i>faktor</i> berpotensi menimbulkan penyakit dalam proses kerja dan metodenya ditetapkan. 2.2 Peralatan, rencana sampling dan teknik untuk menilai pajanan faktor bahaya kesehatan di tempat kerja diidentifikasi 2.3 Hasil monitoring dan sampling untuk melakukan penilaian pajanan dievaluasi

	dan diinterpretasikan 2.4 <i>Standar pajanan</i> dipergunakan dalam menilai risiko 2.5 Pengukuran tempat kerja , penafsiran dan rekomendasi dilaporkan kepada <i>pemangku kepentingan</i> dalam format yang sesuai.
Merancang strategi pengendalian risiko dan saran dalam penerapannya	3.1 Hirarki pengendalian diaplikasikan untuk merancang strategi pengendalian 3.2 Ketidak cukupan system pengendalian yang ada diidentifikasi dan saran perbaikan diberikan 3.3 Konsultasi yang efektif dan kolaborasi dijalankan dalam organisasi untuk mempengaruhi pengusaha dan pihak lainnya ketika mengembangkan, memilih dan menerapkan cara pengendalian risiko 3.4 Sumber informasi dan data dari luar dan saran spesialis dimanfaatkan untuk menentukan bentuk bahaya, tingkat risiko dan pilihan pengendaliannya
Memonitor dan mengevaluasi strategi pengendalian	4.1 Kualitas dan hasil intervensi dipantau secara berkala dan dikonsultasikan dengan para <i>pemangku kepentingan</i> dan pekerja terkait 4.2 Modifikasi untuk intervensi difasilitasi termasuk konsultasi, sebagai hasil temuan evaluasi dan pemantauan berkala 4.3 Kebutuhan pelatihan diidentifikasi dan dikonsultasikan dengan <i>pemangku kepentingan</i> dan didokumentasikan 4.4 Rekomendasi dibuat sebagai hasil evaluasi dan pemantauan

VI. Batasan Variabel

Faktor di tempat kerja dapat mencakup:

- faktor kimiawi seperti :

- padat, cair, gas, bahan berbahaya dan tidak berbahaya dan bahan beracun, uap, debu, kabut dan fiber
- bahaya kimia yang terjadi melalui pajanan diudara (airborne) melalui kontak dengan kulit
- kontaminasi bahan kimia lainnya yang timbul dari penggunaan langsung atau kontaminan dari produk sampingan
- faktor fisis seperti :
 - bising, getaran, tekanan, cahaya, panas
 - radiasi berion dan nonion
- faktor biologis seperti :
 - virus
 - bakteri
 - zoonoses
 - binatang
 - produk dari binatang
 - tumbuh-tumbuhan dan produknya
 - bahan alergi yang mengakibatkan asma, dermatitis etc
- faktor ergonomik seperti :
 - posisi tubuh berkaitan dengan penggunaan peralatan atau pengendalian dan postur tubuh
 - pekerjaan yang berulang-ulang
- faktor psikologis seperti :
 - pajanan terhadap ketidaknyamanan/psikologis di tempat kerja seperti tuntutan pekerjaan, dan lingkungan

Bahaya adalah :

- sumber atau situasi yang berpotensi tidak menyenangkan dalam bentuk cedera pada manusia, penyakit, kerusakan harta benda, lingkungan atau kombinasi semuanya

Penasehat lainnya dapat mencakup:

- pabrik peralatan dan pemasok
- *engineer* (ventilation, mekanik, ahli kimia, listrik dll)

Sumber pajanan dapat mencakup:

- bahan-bahan/produk yang timbul atau dihasilkan melalui proses kerja misalnya fume, carbon monoxide dan debu
- bising yang dihasilkan oleh mesin dan pabrik
- bekerja dengan hewan atau produk hewan
- pajanan jarum suntik
- kontak berkaitan dengan pekerjaan

Faktor berkaitan dapat mencakup:

- sinergi/efek potensial (peningkatan efek karena pajanan berulang-ulang) dibanding dengan efek berlawanan (efek berkurang dari dua atau lebih bahan dibanding efek masing-masing tersendiri)
- dampak berkaitan dengan dosis

Standar pajanan adalah

- Konsentrasi bahaya yang ditetapkan yang diberikan sebagai pedoman untuk menilai risiko pajanan
- publikasi nasional dan internasional

Hirarki pengendalian dalam pengembangan pengendalian risiko dalam urutan :

- eliminasi bahaya
- dan jika tidak praktis, meminimisasi risiko dengan cara :
 - substitusi
 - mengisolasi risiko dari manusia
 - penggunaan pengendalian teknis
 - penggunaan pengendalian administrative (misalnya prosedur dan pelatihan)
 - menggunakan alat pelindung diri

Alat pelindung diri adalah :

- peralatan yang dirancang untuk dipakai oleh pekerja untuk memberikan perlindungan dari bahaya, dan dapat mencakup :
 - pelindung kepala
 - pelindung muka dan mata
 - pelindung pernafasan
 - pelindung pendengaran
 - pelindung tangan
 - baju dan sepatu keselamatan

Sumber informasi dan data eksternal dapat mencakup :

- badan regulator daerah dan nasional
- DK3N
- standar industri Indonesia, kode, pedoman dan lainnya
- *engineer*
- spesialis dan professional K3 dari luar
- serikat pekerja
- lembaga pendidikan dan penelitian
- standar pajanan
- material safety data sheets (MSDSs)
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
- lembaga asosiasi profesi HI

- databases seperti NICNAS (National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)
- panduan pabrik dan spesifikasi

Kebutuhan pelatihan dapat mencakup:

- persyaratan perundangan
- risiko berkaitan dengan pekerjaan spesifik
- metoda mengurangi pajanan
- tafsiran dari informasi dan data terkandung dalam material safety data sheets (MSDS), dokumen teknis atau brosur tentang bahan-bahan, peralatan, alat dan pabrik
- tata ruang kerja
- kebersihan individu
- pemeliharaan peralatan, alat kerja dan pabrik untuk memastikan kinerja sistem pengendalian
- persyaratan untuk pemantauan kesehatan dari penggunaan bahan berbahaya tertentu di tempat kerja misalnya timah
- pemilihan yang tepat, penggunaan, perawatan , penyimpanan dan pembuangan APD

VII. Panduan Penilaian

Petunjuk Data Eviden ini memberikan pedoman untuk menyampaikan dan mendukung penilaian yang sesuai untuk unit ini. Isinya berupa pengkajian dari penilaian risiko yang diperlukan diikuti oleh identifikasi aspek-aspek spesifik dari eviden yang perlu ditindaklanjuti dalam menentukan kompetensi. Petunjuk Data Eviden ini adalah suatu bagian integral dari unit dan harus dibaca dan diinterpretasikan sejalan dengan komponen-komponen kompetensi lainnya.

Penilaian harus merefleksikan Petunjuk Penilaian yang telah disetujui dari Paket Training Induk

Tinjauan persyaratan penilaian

Seorang yang menunjukan kompetensi dalam unit ini harus dapat memberikan eviden tentang aplikasi intervensi kesehatan dan higine untuk mengendalikan risiko K3 di lingkungan kerja. Unit ini dapat dinilai di tempat kerja yang sebenarnya atau simulasi pelatihan atau skenario

Eviden yang dikumpulkan untuk menunjukan kompetensi akan berisi produk-produk pengembangan rancangan dari system informasi dan data K3; eviden mengenai bagaimana produk-produk tersebut dirancang dan dikembangkan; dan eviden mengenai penggunaan produk-produk itu. Pengetahuan dasar dari pendekatan sistematis untuk mengelola K3 juga disyaratkan.

Pembuktian yang dikumpulkan dari unjuk kerja kompetensi melibatkan produk yang dikembangkan untuk aplikasi intervensi higiene industri, bagaimana produk dikembangkan dan pembuktian penggunaan produk tersebut

Persyaratan eviden spesifik

- Peran & tanggung jawab sesuai perundang-undangan K3 pekerja termasuk para supervisor, kontraktor, pegawai pengawas K3, dll.
- kewajiban pemenuhan terhadap ketentuan-ketentuan termasuk konsep penyebab, prediksi dan pencegahan
- Persyaratan undang-undang untuk informasi dan data K3, dan konsultasi
- Peran dan tanggung jawab yang berhubungan dengan komunikasi dan konsultasi untuk komite-komite K3, perwakilan K3, manajemen lini, para pekerja dan pegawai pengawas
- Perbedaan antara Bahaya dan Risiko
- Risiko sebagai ukuran ketidakpastian dan Faktor-faktor yang mempengaruhi risiko
- Persyaratan dibawah peraturan perundang-undangan bahaya spesifik K3 dan kode-kode praktik
- Karakteristik, model tindakan dan unit dari pengukuran jenis bahaya utama
- Karakteristik suara, getaran, unit kebisingan, tingkat tekanan suara, dosis kebisingan, proses kehilangan pendengaran
- kategori perbedaan bahan kimia seperti bahan berbahaya, zat berbahaya, racun, karsinogen dll
- Jenis debu dan fiber berbahaya, lingkungan dan kemungkinan peledakan, penyakit yang timbul dari pajanan terhadap debu, partikulat dan lainnya
- pengaruh elektiris pada badan dan perbedaan antara cara kerja sekring/pemutus arus dan peralatan pengaman yang ada dirumah
- Perbedaan antara radiasi mengion/tidak mengion dan prinsip peluruhan, efek radiasi terhadap tubuh
- Fisiologi yang relevan untuk memahami cara kerja fisis, biologis dan faktor kimiawi pada tubuh dan bagaimana caranya menyebabkan cedera
- Fisiologi berhubungan dengan pengendalian temperatur pada tubuh manusia, bahaya bekerja pada lingkungan panas dan pengendalian yang diperlukan
- Pengaruh langsung dan tidak langsung yang membawa dampak K3 dan lingkungan dalam merancang suatu produk
- Hirarki pengendalian dan pertimbangan dalam memilih antar berbagai macam pengendalian , kecukupan dari cara pengamanan tertentu
- Standar pengendalian industri untuk berbagai rentang bahaya
- Peran program pengendalian untuk bahaya mikrobiologis seperti vaksinasi, ventilasi lokal dan dekontaminasi
- Persyaratan untuk kesesuaian individu, penggunaan, pemeliharaan dan penyimpanan berbagai jenis APD
- Persyaratan untuk pemilihan dan keterbatasan penggunaan berbagai macam APD
- Jenis perangkat identifikasi bahaya seperti JSA
- Batasan dari bahaya umum dan daftar risiko dan proses peringkat risiko

- Jenis peralatan pengukuran dan pemantauan, termasuk peralatan yang aman (*instructsically safe equipmet*), peralatan kalibrasi dan prinsip bagaimana prinsip kerja peralatan dan batasan penggunaannya
- Persyaratan untuk pengendalain ijin kerja/wewenang tertulis dalam aktivitas pemantauan tempat kerja
- Pengetahuan matematis dari unit ukuran, logaritma, skala, decimal, dan aturan dari tingkatan untuk menginterpretasikan pengukuran
- Standar pajanan, batasan dan praktis penggunaannya
- Metoda pengambilan contoh, aplikasi dan hubungan dengan ukuran statistik
- Prinsip dan praktis dari pendekatan sistematis mengelola K3
- Fungsi lain yang menimbulkan dampak K3
- Sumber data dan informasi internal dan eksternal
- Bagaimana karakteristik dan komposisi dari dampak tempat kerja terhadap risiko dan pendekatan sistematis mengelola K3 antara lain :
 - Perubahan pasar pekerja/buruh
 - struktur dan organisasi pekerja seperti pekerja paruh waktu, pekerja waktu tertentu & pekerja kontrak, pergantian kerja bergilir, lokasi geografis
 - Kecakapan komunikasi
 - keanekaragaman latar belakang budaya / tempat kerja
 - Pengetahuan tentang prosedur dan kebijakan K3 secara teratur
 - Personel kunci, termasuk pengidentifikasian “penyebab perubahan”, di dalam struktur pengelolaan tempat kerja
- Perilaku organisasi dan budaya yang berdampak K3 dan perubahannya
- Etika berkaitan dengan praktis profesi
- Pengetahuan kebijakan dan prosedur organisasi
- Bentuk dari proses-proses tempat kerja (termasuk proses alir, perencanaan dan pengendalian) bahaya-bahaya yang relevan terhadap tempat kerja tertentu
- Sumber penyakit akibat kerja dan pencegahannya
- Pengetahuan tentang toksikologi dari bahan berbahaya dan potensi dampak kesehatan di tempat kerja
- Personel kunci, termasuk pengidentifikasian “penyebab perubahan”, di dalam struktur pengelolaan tempat kerja
- Komunikasi formal dan informal dan proses konsultasi dan personel kunci dalam kaitannya dengan komunikasi
- Bahasa, kemampuan baca tulis dan profil budaya dari suatu kelompok kerja
- Budaya organisasi sebagaimana ia mempengaruhi kelompok kerja

Keterampilan dan Atribut yang Diperlukan

- Kemampuan berhubungan dengan orang lain dari berbagai macam latar belakang sosial, budaya dan etnis, dan kemampuan mental dan fisik
- Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan personel pada semua tingkatan organisasi dan spesialis K3, sebagaimana diperlukan, personel petugas darurat

- Kemampuan untuk mempersiapkan laporan untuk berbagai kelompok target termasuk K3 *committee*, K3 *representative*, manajer dan supervisor
- kemampuan menggunakan keahlian manajemen proyek untuk mencapai perubahan
- Kemampuan untuk mengelola tugas-tugasnya sendiri dengan kerangka waktu yang tersedia
- Kemampuan melakukan konsultasi dan kecakapan negosiasi, khususnya dalam hubungannya dengan pengembangan rencana dan penerapannya dan tindakan pemantauan yang ditentukan
- Kemampuan untuk mendukung penilaian sumberdaya yang diperlukan terhadap pengelolaan K3 secara sistematis dan tempat sumberdaya akses yang sesuai
- Kemampuan untuk menganalisis informasi tempat kerja dan data yang relevan membuat observasi-observasi termasuk tugas-tugas di tempat kerja dan interaksi diantara pekerja, aktifitas mereka, peralatan, lingkungan dan sistem
- Kemampuan menggunakan perhitungan matematis sederhana (misalnya persen perubahan), dan membuat grafik informasi dan data tempat kerja dan mengidentifikasi kecenderungan data mengetahui keterbatasan informasi dan data
- Kemampuan menggunakan system informasi dan data elektronik dan menghasilkan representasi grafik yang efektif
- Kemampuan menginterpretasikan informasi dan data untuk mengidentifikasi area yang perlu peningkatan
- Kemampuan menggunakan berbagai jenis media komunikasi
- Kemampuan mengadakan pertemuan resmi dan non resmi
- Kemampuan menggunakan bahasa dan angka sesuai dengan kelompok kerja dan pekerjaan
- Kemampuan dasar penggunaan komputer dan kecakapan teknologi informasi untuk mengakses data dan informasi internal maupun eksternal dan data mengenai K3
- Kemampuan melakukan riset dasar untuk mengakses informasi dan data yang relevan
- Kemampuan menggunakan peralatan pengukuran termasuk membaca skala dan angka yang sesuai untuk bahaya terpilih
- Kemampuan untuk menginterpretasikan hasil dari pengukuran tempat kerja
- Menunjukkan perhatian tentang detail ketika membuat observasi dan hasil pencatatan

Produk-produk Yang Dapat Digunakan Sebagai Bukti antara lain:

- Laporan aktivitas pengambilan contoh dan pemantauan termasuk analisa dan interpretasi hasilnya
- Dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan kepada orang lain dalam suatu organisasi
- email, surat-surat, laporan-laporan dan catatan lainnya dari proses yang diambil untuk pengendalian risiko

Proses-proses Yang Dapat Digunakan Sebagai Bukti antara lain:

- Bagaimana pengetahuan higiene industri, keahlian dan teknik diaplikasikan di tempat kerja

Implikasi Sumberdaya Untuk Penilaian meliputi:

- Akses pada tempat kerja untuk identifikasi dan mengukur aktivitas
- Akses ke perundangan, standar dan pedoman yang relevan
- Akses pada peraturan perundang-undangan yang relevan, standar dan panduan.

Kebenaran dan Kecukupan dari Bukti memerlukan :

- Paling sedikit tiga contoh dari aplikasi prinsip higiene industri untuk mengendalikan risiko yang dilakukan calon
- Bahwa dimana penilaian merupakan bagian dari pengalaman pembelajaran, bukti-bukti akan perlu dikumpulkan setelah jangka waktu tertentu, meliputi penilaian sumatif dan formatif.
- Bahwa penilaian dapat melalui aktivitas berbasis simulasi proyek yang melibatkan unit K3 terkait, terutama unit. Mengembangkan pendekatan sistematis mengelola K3

Penilaian Kemampuan Terintegrasi berarti:

Sangat direkomendasikan bahwa penilaian untuk unit ini merupakan bagian tak terpisahkan/integral dengan penilaian untuk unit KKK.00.02.013.01 Mengembangkan SMK3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.02.017.01

II. Judul Unit : Memfasilitasi aplikasi kesehatan kerja di tempat kerja

III Deskripsi Unit

Unit ini menetapkan hasil yang diperlukan untuk memudahkan aplikasi dari prinsip kesehatan kerja dan menerapkan strategi dalam mengendalikan risiko K3.

Unit ini mempertimbangkan dampak dari hazards kesehatan di tempat kerja yang bersumber dari (1) lingkungan berupa hazards kimia, fisik dan biologik, (2) pekerjaan berupa hazards ergonomi, (3) organisasi pekerjaan dan budaya kerja berupa hazards stres kerja, dan (4) pekerja sendiri, berupa hazards somatik dan perilaku kesehatan

Itu meliputi pengetahuan mengenai kesehatan kerja dan strategi yang digunakan untuk mengatasi isu kesehatan kerja. Unit memungkinkan kandidat untuk memudahkan penerapan prinsip kesehatan kerja dalam mengendalikan risiko K3 di tempat kerja

Praktisi K3 akan mengidentifikasi hazards kesehatan kerja dan mencari jalan keluar dan tindakan intervensi untuk membawa perubahan pada tempat kerja. Praktisi ini akan melakukan penilaian risiko dan pengendalian untuk mengurangi paparan dari hazards kesehatan di tempat kerja.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengembangkan program identifikasi hazards di tempat kerja yang berpotensi menimbulkan efek kesehatan yang merugikan	1.1. <i>Sumber informasi dan data eksternal diakses untuk membantu identifikasi hazards kesehatan di tempat kerja</i> 1.2 <i>Sumber informasi dan data di tempat kerja ditinjau ulang untuk mengakses informasi untuk membantu dalam mengidentifikasi hazards kesehatan di tempat kerja</i> 1.3 <i>Peran dari perbedaan individu dalam kepekaan terhadap penyakit akibat kerja atau cedera dipertimbangkan dalam mengidentifikasi efek kesehatan yang merugikan</i>

	1.4..Situasi di mana membutuhkan profesional kesehatan dikenali
2. Mengevaluasi dan menganalisis potensi efek kesehatan yang merugikan terkait pada interaksinya dengan hazards kesehatan yang bersumber dari tempat kerja dan manusia	2.1 Pengetahuan mengenai sumber penyakit dan cedera akibat kerja diterapkan dalam menganalisis <i>karakteristik pekerjaan dan sifat pekerjaan</i> serta <i>konteks dari kerja</i> untuk mengenali situasi yang memiliki potensi menimbulkan efek kesehatan yang merugikan baik fisik maupun mental pekerja. 2.2 Tempat kerja dan sumber informasi dan data internal diakses, memperhatikan kebutuhan privasi, untuk membantu mengidentifikasi situasi dengan suatu potensi merugikan kondisi fisik atau psikologis pekerja. 2.3 Peran dari perbedaan individu dalam kepekaan dipertimbangkan dalam menilai lingkup yang potensial dan dampak dari situasi dengan efek kesehatan.yang merugikan
3. Mengkoordinir program pengendalian risiko kesehatan di tempat kerja.	3.1 <i>Hirarki pengendalian</i> diterapkan dalam mengendalikan risiko terhadap kesehatan kerja 3.2 Kebijakan di tempat kerja, prosedur dan jadwal kerja diuji untuk meminimalisasi situasi yang berpotensi kurang baik dan dapat menyebabkan kerugian fisik atau psikologis pekerja. 3.3 <i>Proses komunikasi organisasi</i> diuji untuk memaksimalkan kejelasan peran dan keterlibatan pekerja
4. Mengkoordinir pengembangan strategi untuk mengkomunikasikan informasi dan data kesehatan kerja.	4.1. <i>Kelompok target komunikasi</i> diteliti dan diidentifikasi 4.2. Efek kesehatan yang merugikan yang dapat muncul dari pekerjaan dan lingkungan kerja diinterpretasikan dan didiskusikan dengan pemangku kepentingan 4.3 Strategi komunikasi di implementasikan

	sesuai dengan syarat hukum dan etika. 4.4. Efektivitas dari proses komunikasi kesehatan dievaluasi dan dipantau
5. Mengkoordinir dan mengevaluasi program promosi kesehatan pekerja termasuk pendidikan dan pelatihan kesehatan kerja	5.1. Kebutuhan akan informasi dan data kesehatan, promosi kesehatan pekerja termasuk pendidikan dan pelatihan diidentifikasi saat berkonsultasi dengan para pemangku kepentingan di tempat kerja. 5.2. Personil termasuk para profesional kesehatan dan sumber daya yang akan melaksanakan promosi memberikan pelatihan kesehatan kerja diidentifikasi. 5.3. Peran dan tanggung-Jawab untuk menyelenggarakan promosi kesehatan pekerja dan pelatihan dikenali dan dialokasikan 5.4. Informasi dan data kesehatan, serta pendidikan disediakan kepada para manajer dan pekerja dengan suatu cara yang memudahkan pemahaman dan pengambilan keputusan. 5.5. Promosi kesehatan pekerja termasuk pelatihan, evaluasi dan proses pemantauan dilaksanakan
6. Evaluasi dan peninjauan ulang program kesehatan kerja	6.1. Hasil dari program kesehatan kerja dievaluasi dengan menggunakan <i>rencana evaluasi</i> 6.2. Dampak keseluruhan dari program kesehatan kerja dievaluasi dan didokumentasikan. 6.3. Rekomendasi dibuat untuk program selanjutnya

VI. Batasan Variabel

Sumber informasi dan data dari eksternal dapat meliputi:

- Peraturan K3 dari pihak yang berwenang

- Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional / DK3N
- Institusi industri
- Kelompok pekerja
- Serikat Pekerja
- Spesialis/Ahli K3
- peraturan perundang-undangan, kode praktik, standar-standar terkait dan bahan panduan
- database seperti data kecelakaan kerja nasional (mis. Data Jamsostek)
- Jurnal dan website
- Spesifikasi dan panduan dari pabrik

Hazards kesehatan kerja

- Adalah hazards di tempat kerja yang memiliki potensi merugikan kesehatan
- Dapat berupa
 - Hazards yang bersumber dari lingkungan kerja (faktor fisik, kimia, biologik)
 - Hazards yang bersumber dari pekerjaan (faktor ergonomik)
 - Hazards yang bersumber dari organisasi pekerjaan dan budaya kerja (faktor stres kerja)
 - Hazards yang bersumber dari pekerja sendiri (faktor somatik / kondisi jasmani dan perilaku)

Sumber informasi dan data di tempat kerja dapat mencakup:

- pekerja
- bahaya, laporan dan investigasi kecelakaan
- data penyakit, absensi, kunjungan poliklinik dan kematian pekerja
- keluhan tertulis dan lisan
- hasil rapat
- laporan
- audit
- lembar data keselamatan bahan baku
- kuesioner

Efek kesehatan yang merugikan

- Adalah efek kurang baik pada kesehatan
- Dapat berupa:
 - perubahan fisiologis seperti berdebar, berkeringat
 - keluhan ringan s.d. berat
 - timbulnya gejala penyakit
 - penyakit
 - kematian

Profesional kesehatan dapat mencakup:

- dokter spesialis okupasi, adalah dokter yang telah lulus pendidikan formal di bidang spesialis okupasi

- dokter kesehatan kerja, adalah dokter yang telah lulus dan bersertifikasi kursus dokter kesehatan kerja
- dokter umum dan spesialis lain
- perawat kesehatan kerja
- pendidik kesehatan
- sarjana kesehatan lainnya di bidang kesehatan kerja

karakteristik pekerjaan dan cara kerja dapat meliputi:

- proses di tempat kerja dan bahaya yang dihasilkan
- sifat toksik dari bahan berbahaya
- efek kesehatan yang merugikan dari bahaya fisik di tempat kerja seperti bising, getaran, suhu ekstrim
- efektivitas dari strategi pengendalian yang berbeda
- biaya relatif untuk implementasi dari strategi pengendalian yang sesuai
- tuntutan pekerjaan seperti tuntutan fisik, mental dan emosional, kurangnya variasi, pendeknya perputaran jadwal kerja; beban kerja
- beban kerja dan persoalan penjadwalan seperti kecepatan kerja; shift kerja; jadwal kerja yang tidak fleksibel; tak dapat diduga; jam kerja yang panjang atau kurang ramah.
- partisipasi dalam pembuatan keputusan dan pengendalian beban kerja.
- kecukupan dan kondisi peralatan

konteks pekerjaan dapat meliputi:

- faktor-faktor organisasi seperti komunikasi; tingkat dukungan dari pemecahan masalah dan pengembangan pribadi; perubahan pola hubungan kerja, dan definisi dari tujuan organisasi.
- hubungan antar personal di tempat kerja, termasuk dengan pengawas dan teman sekerja
- ketidakjelasan peran, konflik peran dan penanggung jawab
- isu karier termasuk promosi, keamanan pekerjaan dan keterampilan.

sumber informasi dan data dari dalam dapat meliputi:

- Human Resources, Industrial Relations, manajemen personal dan staf

- staf kesehatan kerja dan staf pengayom pekerja
- penyelia
- manajer
- perwakilan pekerja dan K3

Hirarki pengendalian berarti mengembangkan pengendalian risiko dengan berdasarkan prioritas berikut:

- eliminasi bahaya
- minimalisasi risiko ketika eliminasi tidak dapat dilakukan, dengan:
 - substitusi
 - isolasi bahaya dari pekerja
 - menggunakan pengendalian dengan rekayasa mesin
 - menggunakan pengendalian administratif (seperti prosedur, pelatihan)
 - menggunakan alat pelindung diri (APD)

proses komunikasi organisasi dapat mencakup:

- proses komunikasi formal dan informal
- pelatihan
- penjelasan mengenai posisi dan proses peningkatan kinerja

identifikasi kelompok target komunikasi meliputi:

- karakteristik seperti, namun tidak terbatas pada:
 - Jumlah pekerja, kelompok, tim, dan lain-lain
 - lokasi
 - variasi dari peran, tanggung jawab dan lain-lain
 - bahasa dan penulisan
 - latar belakang budaya
 - karakteristik yang mempengaruhi strategi komunikasi, seperti akses ke informasi dan data serta pemberdayaan

pemangku kepentingan dapat meliputi:

- pekerja
- manajer
- perwakilan keselamatan dan kesehatan dan pekerja lain
- komite K3
- keluarga dari pekerja
- komunitas lokal / masyarakat di sekitar tempat kerja

persyaratan hukum dapat meliputi:

- persyaratan legislatif K3 yang relevan terkait dengan penggunaan bahan kimia tertentu dan proses di tempat kerja
- peraturan perundang-undangan tentang privasi/ kode etik

- persamaan pekerja dengan kebutuhan tertentu

persyaratan etika dapat mencakup:

- kerahasiaan
- privasi
- persamaan/ kesetaraan
- keberagaman tempat kerja

sumber daya dapat meliputi:

- fisik
- keuangan
- SDM

rencana evaluasi dapat meliputi:

- strategi komunikasi yang sesuai di tempat kerja
- materi pelatihan
- tersedianya program pelatihan termasuk penjadwalan
- identifikasi untuk kelompok target yang sesuai
- dampak pada tenaga kerja
- dampak pada perbaikan di tempat kerja sebagai hasil dari intervensi

VI. Panduan Penilaian

Panduan penilaian menyediakan informasi untuk menginformasikan dan mendukung penilaian yang sesuai pada unit ini. Itu berisi suatu ikhtisar dari kebutuhan penilaian yang diikuti oleh identifikasi mengenai aspek bukti yang spesifik yang perlu untuk ditunjukkan dalam menentukan kemampuan. Panduan penilaian adalah suatu bagian integral dari unit dan harus dibaca dan ditafsirkan bersama dengan komponen kemampuan lain. Penilaian harus mencerminkan Petunjuk Penilaian yang dikuasakan dari Paket Pelatihan induk.

Ikhtisar dari persyaratan penilaian

Seseorang yang memperlihatkan kemampuan dalam standar ini harus mampu menyediakan bukti pemberian kemudahan strategi untuk membantu pengendalian risiko kesehatan kerja, baik dalam tempat kerja nyata, latihan simulasi maupun skenario.

Bukti yang dikumpulkan untuk demonstrasi kemampuan akan melibatkan produk yang dikembangkan untuk memudahkan penyelesaian masalah kesehatan kerja; bukti bagaimana produk ini telah dikembangkan; dan bukti manfaat produk tersebut.

Suatu pengetahuan dasar dari pendekatan sistematis dalam menangani K3 juga diperlukan.

Kebutuhan Bukti Spesifik

Pengetahuan dan pemahaman yang dibutuhkan

- struktur dan bentuk legislasi termasuk peraturan, kode praktik, standar-standar terkait dan materi panduan
- metode dalam penyediaan bukti dari pemenuhan terhadap peraturan perundang-undangan K3
- kebutuhan legislasi K3 mengenai bahaya spesifik dan kode praktek
- hirarki pengendalian dan pertimbangan dalam pemilihan antara beberapa alat pengendalian, seperti kekurangan yang mungkin ada pada metode pengendalian tertentu
- sumber internal dan eksternal dari informasi dan data K3
- bagaimana karakteristik dan komposisi tenaga kerja mempengaruhi risiko dan pendekatan sistematis dalam menangani K3 misalnya
- perubahan pada bursa tenaga kerja
- struktur dan organisasi tenaga kerja seperti pekerja paruh waktu, pekerja tetap dan kontrak, perubahan jadwal kerja, lokasi geografis
- bahasa, tulisan dan angka
- keterampilan berkomunikasi
- latar belakang budaya/keberagamaan tempat kerja
- pekerja dengan kebutuhan khusus
- pengetahuan dasar mengenai perilaku dan budaya organisasi dan dampaknya pada K3 dan pada perubahan
- Etika yang berhubungan dengan praktik profesional
- pengetahuan mengenai kebijakan dan prosedur K3 dalam organisasi
- bentuk dari proses di tempat kerja (termasuk alur kerja, perencanaan dan pengendalian) dan bahaya yang terkait dengan tempat kerja tertentu

- sumber penyakit akibat kerja dan tindakan pencegahannya
- pengetahuan dasar mengenai toksikologi dari bahan berbahaya dan potensi efek kesehatan yang merugikan di tempat kerja
- personil kunci, termasuk mengenali “agen perubahan”, dalam struktur manajemen di tempat kerja
- komunikasi formal dan informal serta proses konsultasi dan personil kunci terkait dengan komunikasi
- bahasa, tulisan dan profil budaya di tempat kerja
- budaya organisasi dan dampaknya pada kelompok kerja

Keterampilan dan Sikap yang dibutuhkan

- kemampuan untuk berhubungan dengan orang-orang dari bidang sosial, budaya dan latar belakang etnis serta kemampuan fisik dan mental
- kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan personil dari semua level organisasi dan spesialis K3 dan, bila dibutuhkan, personil pelayanan darurat
- kemampuan untuk membuat laporan kepada sejumlah kelompok target termasuk komite K3/P2K3, perwakilan K3, manajer dan penyelia
- kemampuan untuk menerapkan proses perencanaan dan tindakan perbaikan berkelanjutan
- kemampuan untuk mengelola tugasnya sendiri dalam batas waktu
- kemampuan untuk melakukan konsultasi dan keterampilan negosiasi, terutama dalam hubungan untuk mengembangkan rencana dan penerapannya serta pemantauan tindakan yang telah ditetapkan
- kemampuan untuk berkontribusi pada penilaian sumber daya yang dibutuhkan untuk secara sistematis menangani K3 dan, bila diperlukan, menggunakan sumber daya yang ada
- kemampuan untuk meneliti informasi dan data relevan di tempat kerja, dan melakukan pengamatan meliputi tugas tempat kerja dan interaksi antar orang, aktivitas mereka, peralatan, lingkungan dan sistem

- kemampuan untuk melakukan perhitungan matematika sederhana (contoh menghitung persentase perubahan), dan membuat grafik mengenai informasi dan data tempat kerja untuk mengidentifikasi kecenderungan dan mengetahui keterbatasan-keterbatasan
- kemampuan untuk menggunakan bahasa dan keterampilan menulis yang sesuai dengan kelompok kerja dan tugas
- kemampuan untuk menggunakan komputer dasar dan keahlian teknologi informasi untuk mengakses informasi dan data internal dan eksternal yang ada di K3

produk yang dapat digunakan sebagai bukti meliputi:

- dokumen, laporan, pengamatan, kebijakan, rencana
- pelatihan, program dan presentasi informasi dan data
- email, surat dan arsip lain dari langkah-langkah yang telah diambil untuk mengembangkan sebuah program kesehatan kerja
- laporan dari pihak lain seperti tenaga profesional kesehatan

proses yang dapat digunakan sebagai bukti meliputi:

hasil pertemuan/rapat, dan laporan dari profesional kesehatan, manajer dan lainnya yang terlibat dalam pengembangan dan implementasi

Implikasi sumber daya untuk penilaian meliputi:

- akses ke kelompok kerja
- akses ke tempat kerja atau simulasi tempat kerja
- akses ke peraturan perundang-undangan/standar/panduan terkait
- akses ke sumber informasi dan data kesehatan

validitas dan kecukupan bukti memerlukan:

- penilaian harus cukup untuk menutupi seluruh proses pengidentifikasian isu-isu kesehatan kerja di tempat kerja dan pengembangan serta penerapan strategi untuk mengurangi risiko pada kesehatan kerja
- yaitu ketika penilaian adalah bagian dari pengalaman belajar, bukti perlu dikumpulkan setelah jangka waktu tertentu, melibatkan kedua penilaian formatif dan sumatif

- penilaian itu dapat dilakukan melalui simulasi aktivitas berdasarkan proyek atau perkembangan nyata dari sebuah program kesehatan kerja

Penilaian kompetensi yang menyeluruh mengandung arti:

Bahwa unit ini dapat dijalankan sendiri atau sebagai bagian dari kegiatan penilaian terpadu yang melibatkan unit lain yang relevan terkait dengan K3.

Kompetensi Kunci	Tingkat
Mengumpulkan , mengorganisir dan menganalisa informasi	3
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
Memecahkan masalah	3
Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.02.018.01

II. Judul Unit : Memfasilitasi penerapan rancang bangun yang aman

III. Deskripsi Unit

Unit ini menjelaskan pengetahuan dan keterampilan yang disyaratkan bagi ahli K3 untuk memberikan saran dalam penerapan konsep *engineering* untuk perancangan yang aman untuk mengendalikan risiko K3 selama siklus proses.

Inti dari perancangan yang aman adalah mengaplikasikan informasi dan data yang sesuai tentang kemampuan manusia dan perilaku untuk merancang suatu objek, fasilitas, prosedur dan lingkungan yang digunakan manusia/ pekerja.

Unit tentang penerapan prinsip manajemen risiko dan Unit Kompetensi tentang mengelola bahaya K3 di tempat kerja, digunakan sebagai dasar pengetahuan dan keahlian untuk unit kompetensi ini, termasuk juga unit tentang pendekatan sistematis mengelola K3.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Memberikan saran pada proses perancangan	1.1 Pengambil keputusan dalam organisasi diingatkan tentang tanggung jawab terhadap K3, pengguna dan pihak lain yang terkait . 1.2 Pengambil keputusan disarankan tentang tanggung jawabnya menurut hukum untuk merancang dan menghasilkan perancangan produk yang aman dengan mengeliminasi bahaya K3 dan mengendalikan siswa risiko K3 (residual risk) 1.3 K3 dipersyaratkan dalam perancangan dan memasukkan kajian risiko menyeluruh selama siklus proyek 1.4 Prinsip K3, material, teknologi dan system diadopsi dan diaplikasikan dalam merancang produk 1.5 Pendidikan dan pelatihan yang diperlukan untuk para pengambil keputusan meliputi

	pengetahuan dan keahlian untuk mengidentifikasi, mengeliminasi, dan mengendalikan risiko K3 dalam fase rancang bangun, 1.6 <i>Sumber informasi dan data</i> yang relevan diidentifikasi dan diakses, khususnya menggunakan peralatan tertentu. 1.7 Pengguna potensial dari peralatan dikonsultasikan selama fase perancangan 1.8 Situasi diidentifikasi dimana spesialis khusus diperlukan
Mengembangkan identifikasi bahaya sistematis dan sistem evaluasi risiko k3 untuk perancangan yang aman	2.1 Bahaya K3 diidentifikasi dan risiko terkait di analisa sepanjang siklus proyek yang dirancang 2.2 Analisa sistematis dari kemungkinan dan konsekuensi cedera atau penyakit akibat kerja yang timbul akibat paparan bahaya, adalah panduan memilih dan menerapkan pengendalian risiko yang paling sesuai dalam merancang produk. 2.4 Pengambilan keputusan dibuat selama proses evaluasi risiko di dokumentasikan, dibuat dan mudah diakses oleh semua pemangku kepentingan. 2.5 Catatan sisa risiko yang tidak bisa dihilangkan dalam perancangan dan strategi pengendaliannya, disusun dan didata serta didistribusikan kepada semua pemangku kepentingan dalam proses di hilir atau tahap berikutnya dalam siklus produk 2.6 Perancangan dipantau untuk mengantisipasi bahaya baru dan mengelola risiko jika terjadi.
Memberikan saran dalam prinsip pengendalian risiko K3	3.1. Untuk meminimalkan risiko didasarkan pada hirarki pengendalian 3.2 Perancangan produk termasuk “fail-to-safe action” untuk menurunkan kemungkinan kegagalan atau kerusakan.

Memberikan Saran pada proses konsultasi antara personel yang terlibat dalam siklus dari perancangan produk	4.1 Pengambil keputusan disarankan untuk mempertimbangkan aspek ergonomis dari produk yang dirancang 4.2 Konsultasi antara semua pihak diatur selama fase konseptual dan perancangan yang rinci untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi risiko K3 4.3 Sisa risiko K3 (residual risk) dalam perancangan produk dikomunikasikan kepada semua pihak yang akan menggunakan atau berinteraksi dengan produk yang dirancang sepanjang siklusnya.
Menerapkan Manajemen risiko K3 untuk pekerjaan yang dikontrakkan	5.1 Pengambil keputusan dalam pengadaan dan pengaturan kontraktual disyaratkan untuk memasukkan kajian risiko di dalam siklus kontrak untuk mengeliminasi bahaya dan risiko K3, dan memberikan informasi data sisa risiko K3 5.2 Penjelasan yang lengkap tentang persyaratan K3, spesifikasi perancangan yang aman dan pemilihan kontraktor yang kompeten dalam mengelola K3 termasuk suatu kesepakatan untuk melakukan pendekatan pelaksanaan pekerjaan dan perancangan yang aman

VI. Batasan Variabel

Pengambil keputusan dapat termasuk :

setiap pihak yang mempengaruhi keseluruhan spesifikasi dari perancangan produk termasuk, desainer, konsumen, pemodal, pabrik, pemasok, pembeli, pemasang, pengguna, asuransi, importer, kontruksi, pemelihara, regulator dan pekerja lainnya

Design:

- adalah proses membawa serta inovasi, aesthetics untuk merancang dan menghasilkan suatu produk, proses atau system untuk memenuhi persyaratan artistik, industri dan kinerja bagi perseorangan, kelompok, dan ;

- melibatkan suatu seri aktivitas dimana suatu ide dilahirkan, dibentuk, dikembangkan, dihasilkan dan kemudian digunakan untuk menghasilkan produk yang dirancang, dan ;
- termasuk semua aktivitas turunannya dari merancang produk seperti rancang ulang dan menarik perancangan

Bahaya adalah :

- suatu sumber atau situasi yang mengandung potensi merusak untuk menimbulkan insiden dalam bentuk cedera pada manusia, kerusakan materi, atau lingkungan atau kombinasi dari semuanya

Sisa Risiko adalah adalah :

- Suatu risiko yang tidak dapat dibuang dari perancangan produk

Sumber informasi dan data dapat mencakup

- Standar internasional dan Indonesia (SII)
- Petunjuk lembaga industri
- Lembaga pemerintah, Perguruan Tinggi,DK3N, LIPI, BSN dan sebagainya
- Literatur riset
- Lembaga asosiasi profesi
- Kelompok pekerja dan serikat buruh

Penasehat teknis dapat mencakup:

- *Engineer* (seperti desain, mekanikal, sipil, listrik dsnb)
- arsitek, dsesain interior dan kontraktor
- desainer profesional
- Perancang , dan surveyors
- Penilai bangunan dan sertifikasi
- Higiene Industri
- Ergonomis
- Profesional kesehatan
- asuransi
- profesional teknik
- personal pemeliharaan dan perdagangan
- pabrikan
- supplier dan distributor

Risiko adalah :

- kemungkinan sesuatu akan terjadi yang akan menimbulkan cedera atau kerusakan
- diukur dalam bentuk konsekuensi (cedera atau kerusakan) dan kemungkinan (likelihood)

Analisa risiko menyangkut :

- menetapkan batasan konsekuensi
- menilai efektivitas pengendalian yang ada
- menentukan kemungkinan (*likelihood*) dari setiap konsekuensi
- menggabung semua aspek untuk mendapatkan tingkat risiko

Daur hidup dari produk mencakup :

- perancangan, konstruksi/pabrikasi, supplier/kontraktor, penggunaan, pemeliharaan/*service*, *decommissioning*/pembongkaran dan *disposal*
- biaya daur hidup dapat mencakup pembersihan lingkungan dan rancang ulang atau perbaikan

Likelihood didefinisikan :

- kemungkinan suatu peristiwa terjadi

Konsekuensi didefinisikan :

- cedera atau kerusakan yang ditimbulkan dari suatu kejadian yang diekspresikan dalam bentuk kuantitatif atau kualitatif, termasuk estimasi biaya, cedera, korban jiwa atau penyakit akibat kerja

Evaluasi risiko K3 melibatkan :

- Perbandingan risiko dengan criteria yang ditetapkan di awal untuk toleransinya (atau *as low as reasonably achievable*) dan peringkat risiko berikutnya yang memerlukan pengendalian

Dokumentasi evaluasi risiko termasuk :

- metoda yang digunakan
- kelompok yang terlibat/dikonsultasikan
- uraian konsekuensi dan kemungkinan
- data dan informasi yang digunakan dalam perhitungan
- efektivitas dari pengendalian yang ada
- analisa ketidakpastian
- faktor yang mempengaruhi tingkat risiko
- informasi dan data lebih lanjut dan penyelidikan yang diperlukan

Pencatatan risiko adalah :

daftar risiko termasuk :

- skenario atau kondisi dimana suatu cedera atau kerusakan dapat terjadi
- konsekuensi yang dapat terjadi atau timbul dalam terminology bahaya dan kerusakan
- suatu indikasi kemungkinan terjadinya konsekuensi

Peringkat pengendalian berarti pengembangan pengendalian risiko dalam bentuk prioritas berikut

- eliminasi bahaya
- dan jika tidak praktis dijalankan, minimisasi risiko dilakukan dengan :
 - substitusi
 - isolasi bahaya dari manusia
 - menggunakan pengendalian *engineering*
 - menggunakan pengendalian administratif (seperti pelatihan, prosedur pengaturan jam kerja,dll)
 - Penggunaan Alat Pelindung Diri

Fail-to-safe action memastikan :

- bahwa jika terjadi kegagalan atau kerusakan dalam produk atau faktor lainnya seperti kehilangan sumber tenaga, maka system masih dalam kondisi aman

Pihak konsultasi dapat termasuk :

- pengguna
- manufacturer
- perancang
- pembangun/kontraktor
- importir
- supplier dan distributor
- instalator
- jasa pemeliharaan
- kontraktor

Pembelian dan pengaturan kontraktual dapat mencakup :

- spesifikasi
- lingkup pekerjaan
- kualifikasi
- dokumen lelang
- *purchase order*

Ringkasan perancangan atau konsep spesifikasi mencakup :

- form atau outline dari dokumen untuk draft perancangan
- instruksi
- persyaratan teknis atau spesifikasi untuk perancangan produk, struktur, item, system dan proses.

Perancangan aman adalah :

- proses perancangan yang menghilangkan bahaya atau mengurangi potensi risiko terhadap kesehatan dan keselamatan oleh pihak yang terlibat dalam

pengambilan keputusan dan mempertimbangkan risiko K3 sepanjang daur hidup perancangan produk

- suatu pendekatan perancangan aman akan menghasilkan suatu pilihan perancangan yang menghilangkan bahaya K3 atau mengurangi risiko untuk pihak yang memakai atau menggunakan produk yang dirancang

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan aplikasi pengendalian risiko K3 dalam rancang bangun yang aman apakah di tempat kerja, simulasi atau skenario

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya menerapkan pendekatan perancangan dan penggunaan hasil kerjanya.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Persyaratan eviden spesifik

Persyaratan pengetahuan dan kemampuan :

- Peran dan tanggung jawab menurut perundangan K3 dari pengusaha termasuk penyelia, kontraktor pegawai pengawas K3 dan sebagainya
- Tanggungjawab perancang menurut perundangan K3
- Prinsip “*duty of care*” termasuk konsep sebab akibat, peralalan dan pencegahan
- Persyaratan perundangan untuk data dan informasi K3 dan konsultasi
- Perbedaan antara risiko dan bahaya

- Risiko sebagai ukuran ketidakpastian dan faktor yang mempengaruhi risiko
- persyaratan menurut perundangan khusus K3 dan codes of practice
- Prinsip sebab kecelakaan dan proses cedera
- Human error dan implikasi terhadap perancangan peralatan, tempat kerja dan pengendalian bahaya ergonomik
- Dasar anthropometry dan biomekanik
- dasar human cognitive dan kemampuan perspektif yang relevan dalam melakukan perancangan hubungan manusia dan mesin (*human-machine interfaces*)
- faktor risiko dari “manual handling” dan teknik penilaian risiko untuk manual handling
- Prinsip perilaku dan respon bagi interaksi dengan manusia, dan lingkungan pekerjaan untuk mengidentifikasi bahaya “*psychosocial*”
- Pengaruh langsung dan tidak langsung yang menimbulkan dampak K3 dan lingkungan dalam merancang produk
- kaitan interdependensi antara ergonomiks dan stress di tempat kerja seperti faktor *psychosocial* dan *occupational violence*, jam shift., pekerjaan yang berulang, penerangan, lingkungan thermal, dan layout tempat kerja
- Hirarki pengendalian dan pertimbangan dalam memilih cara pengendalian yang berbeda seperti ketidakcukupan dari system pengendalian yang ada
- Pengetahuan tentang rentang teknik analisa risiko , perangkat, dan aplikasinya serta keterbatasan berbagai teknik tersebut
- Standar pengendalian indsutri untuk berbagai jenis bahaya
- Strategi untuk meminimalisasi melalui penerapan perancangan ergonomik dan *engineering*, tata ruang kerja, proses kerja dan organisasi kerja.
- Jenis perangkat indentifikasi bahaya termasuk JSA
- Prinsip dan praktik pendekatan sistematis mengelola K3
- Batasan teknik analisa risiko/evaluasi risiko dan perangkat dan aplikasi serta keterbatasannya.
- sumber informasi dan data internal dan eksternal
- Bagaimana karakteristik dan komposisi dampak tempat kerja terhadap risiko dan pendekatan sistematis untuk
 - Perubahan pasar tenaga kerja
 - struktur dan organisasi tempat kerja misalnya paruh waktu, pekerja biasa dan pekerja kontrak , pergiliran shift kerja ,lokasi geografis dll
 - Bahasa adat dan system penggajian
 - Keahlian berkomunikasi
 - Latar belakang budaya dan keragaman tempat kerja
 - Pengetahuan tentang kebijakan K3 organisasi dan prosedur
 - Bentuk tempat kerja (termasuk proses alir, perencanaan dan pengendalian) serta bahaya yang relevan dengan tempat kerja tertentu.
 - Personil kunci termasuk “faktor perubahan” dalam struktur manajemen perusahaan.
 - Komunikasi resmi dan tidak resmi dan proses konsultasi dan personil kunci yang berkaitan dengan komunikasi.

. Persyaratan keahlian dan atribut

- Kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain dari berbagai latar belakang tingkatan sosial, budaya dan etnis dan kemampuan fisik dan mental.
- Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan personal pada berbagai jenjang dalam organisasi dan spesialis K3 dan jika diperlukan organisasi tanggap darurat.
- Kemampuan menyiapkan laporan untuk berbagai jejang sasaran termasuk komite K3, manajer, perwakilan K3 dan penyelia.
- Kemampuan untuk menganalisis informasi & data tempat kerja terkait, membuat observasi yang mencakup tugas dan kegunaan tempat kerja serta interaksi diantara para pekerjanya, aktivitasnya, peralatan, lingkungan dan sistem.
- Kemampuan untuk berkontribusi dalam penilaian sumberdaya yang diperlukan untuk mengelola K3 secara sistematis dan jika diperlukan menilai sumberdaya
- Kemampuan untuk menganalisis informasi dan data yang relevan di tempat kerja, dan membuat observasi termasuk pekerjaan di tempat kerja dan interaksi antara manusia, aktivitas pekerjaan , peralatan , lingkungan dan sistem
- Kemampuan menggunakan berbagai jenis media komunikasi
- Kemampuan melakukan pertemuan atau rapat resmi atau tidak resmi secara efektif
- Kemampuan menggunakan informasi dan data yang dikumpulkan seperti brainstorming, survey dan wawancara
- Kemampuan menggunakan bahaya dan teknik literasi untuk kelompok kerja dan pekerjaan
- Kemampuan menggunakan teknologi computer dasar dan system informasi untuk mengakses informasi dan data K3 internal dan eksternal.
- Kemampuan melakukan riset dasar dan akses ke sumber data dan informasi yang relevan
- Menunjukkan perhatian terhadap detil ketika melakukan observasi dan pencatatan hasil

Proses yang dapat digunakan sebagai evidence termasuk:

- bagaimana pengetahuan, keahlian dan teknik rancang bangun aman dijalankan dalam organisasi
- Laporan dari pihak lain, penasehat teknis dan faktorsi yang dihubungi sebagai bagian dari proses rancang bangun aman
- Pertemuan/rapat dan forum pelatihan dan penjelasan
- Aktivitas konsultasi

Sumber-sumber yang diperlukan untuk melakukan penakaran termasuk

- Akses ke tempat kerja
- Laporan-laporan dari pihak lain dikonsultasikan dalam mengembangkan interaksi yang diperlukan antara pihak yang terkait dalam siklus produk yang dirancang
- Akses ke peraturan yang relevan, standar, guidelines dan informasi & data.
- Akses ke dokumentasi tempat kerja

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup , kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Setidak-tidaknya ada contoh aplikasi yang cukup dalam batasan kompetensi.untuk pencapaian dari salah satu proyek dimana kandidat terlibat dalam proses perancangan lengkap, Penilaian dapat mencakup beberapa simulasi berbasis proyek atau keterlibatan langsung dengan perancangan teknis tertentu
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Penilaian Kompetensi terintegrasi adalah :

Bahwa unit kompetensi ini dapat diuji tersendiri atau sebagai bagian terintegrasi dengan unit kompetensi lainnya yang relevan yaitu analisa dan evaluasi risiko K3 serta unit penerapan ergonomi untuk mengendalikan bahaya K3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit **KKK.00.02.019.01**

II. Judul Unit : **Melakukan Audit K3**

III. Deskripsi Unit

Unit ini menjelaskan hasil yang diperlukan untuk melakukan audit K3 internal atau eksternal yang dapat atau tidak merupakan bagian dari sertifikasi terhadap suatu tolok ukur.

Terdiri dari pemeriksaan sistematis terhadap criteria audit untuk menentukan keselarasan dengan pengaturan yang direncanakan dan efektivitas efektivitas dari pendekatan manajemen K3

Unit ini mencakup pelaksanaan audit termasuk pengembangan rencana dan alat audit untuk mengumpulkan data dan informasi K3, meyakinkan klien/ perwakilan manajemen dan menjelaskan, mengatur akses informasi, menetapkan pertemuan awal dan akhir, mengkoordinasikan tim evaluasi / audit dan mengkoordinasikan tim audit terhadap batas waktu penyerahan laporan.

Unit ini tidak mencakup evaluasi yang merupakan bagian integral dari K3 audit. Pengetahuan dan keterampilan tersebut diterangkan dalam unit 310 : Mengevaluasi organisasi dan kinerja K3. Mereka yang bertanggung jawab untuk audit K3 membutuhkan kompetensi dalam unit ini

Unit ini berlaku untuk mengaudit dengan pendekatan sistematis dalam penatalaksanaan K3, yang bisa atau tidak dijadikan bagian dari system manajemen K3, dan dapat berlaku sebagai tolok ukur internal atau eksternal. Ruang lingkup dan criteria tolok ukur audit disetujui sebelum dimulainya pengumpulan data dan informasi K3 dan dapat mencakup seluruh bagian organisasi atau bagian tertentu dipandang dari sudut fungsi, *business* atau daerah geografisnya.

Audit K3 dapat dilakukan oleh perorangan atau tim dan dapat dilaksanakan bersamaan dengan audit system manajemen yang lain atau diselenggarakan sebagai kegiatan tersendiri.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Merencanakan audit K3	1.1 Ruang lingkup, sasaran dan dan pembanding (<i>benchmark</i>) audit ditentukan 1.2 Dokumen terkait , seperti dokumen awal operasional organisasi diidentifikasi dan didapatkan. 1.3 sumber daya yang diperlukan untuk

	melaksanakan audit diidentifikasi dan disusun 1.4 Waktu, jadwal dan tanggung jawab yang terkait proses audit ditetapkan
Membuat rencana audit	2.1 Data dan informasi yang valid dan dipercaya sebagai bukti SMK3 dan pengendalian risiko dalam konteks organisasi disediakan 2.2 Sumber sumber penyedia informasi dan data termasuk posisi kunci dan pemangku kepentingan diidentifikasi 2.3 Strategi pengumpulan informasi dan data termasuk permasalahan kerahasiaan, keamanan, kejujuran dan berimbang dilakukan 2.4 Strategi pengumpulan informasi dan data mencakup kesempatan pengumpulan fakta-fakta yang memperkuat data dilakukan 2.5 Rencana audit dibuat, didokumentasikan dan diajukan kepada klien 2.6 Rencana audit dimodifikasi sesuai dengan masukan dari klien dan disesuaikan dengan keadaan
Membuat sarana/alat bantu audit K3	3.1. Kriteria pembandingan, risiko dan tipe data dan informasi relevan yang teridentifikasi direfleksikan dalam sarana/alat bantu audit. 3.2 Sarana/alat audit difokuskan pada proses evaluasi kinerja manajemen K3 3.3. Sarana/alat audit dapat dipergunakan oleh semua auditor dengan hasil yang konsisten. 3.4. Sarana/alat audit memungkinkan pengumpulan fakta-fakta tepat waktu dan cara yang efisien. 3.5. Sarana/alat audit dimodifikasi sebagai

	hasil yang didapat pada kajian awal
Mengumpulkan informasi, data dan catatan K3	4.1 Pekerja yang berasal dari berbagai bagian dilibatkan dalam aktivitas pengumpulan fakta-fakta dalam proses audit. 4.2 Jenis dan sumber fakta-fakta yang dikumpulkan dibandingkan dengan rencana audit, dan sebab-sebab penyimpangan diidentifikasi 4.3 Metode alternative diidentifikasi dan digunakan bila fakta-fakta tidak didapatkan, dengan menggunakan metode yang telah direncanakan. 4.4 Keabsahan data dan informasi dicocokkan dengan berbagai sumber
Menjalankan kegiatan audit K3	5.1 Evaluasi rencana audit dilaksanakan 5.2 Rencana audit diajukan kepada auditee untuk mendapatkan tanggapan 5.3 Rencana audit diverifikasi dengan auditee dan dokumen rencana audit disesuaikan. 5.4. Rapat- rapat pembuka (opening meeting) dan pengenalan organisasi dan lingkungan kerja dilakukan 5.5. Kemajuan dari rencana audit dipantau oleh auditee dan tim audit untuk memastikan bahwa sumber daya yang digunakan sesuai rencana, dan tujuan serta jadwal audit dicapai. 5.6. Catatan tentang temuan didokumentasikan secara terus menerus menggunakan format yang sesuai dan disimpan. 5.7. Bahaya yang teridentifikasi selama audit segera dilaporkan kepada auditee terkait, termasuk petugas yang mengendalikan tempat kerja. 5.8. Aspek K3 yang aman dibicarakan di tempat kerja selama proses audit sesuai

	dengan kebutuhan dan persyaratan standar K3. 5.9. Kegiatan pengumpulan data dan informasi disesuaikan dengan peraturan organisasi dan dilaksanakan sesuai kode etik auditor. 5.10. Rapat Penutup (closing meeting) dengan petugas kunci dan pemegang saham / pihak yang berkepentingan dilakukan.
Laporan hasil audit K3	6.1. Kesimpulan hasil temuan dan rekomendasi audit dipresentasikan kepada auditee dalam pertemuan penutupan, setelah dilakukan verifikasi dengan pemangku kepentingan. 6.2. Hasil evaluasi dibandingkan terhadap criteria audit. 6.3. Fakta-fakta yang didapat secara objektif dipresentasikan dengan jelas, termasuk manfaat ditindaklanjutnya rekomendasi laporan audit. 6.4. Bila timbul sanggahan terhadap laporan audit, penjelasan lebih lanjut harus sudah disiapkan. 6.5. Tindakan koreksi dan proses tindak lanjut direkomendasikan kepada auditee 6.6. Hasil tindakan perbaikan dari auditee atas temuan audit harus diverifikasi oleh auditor.

VI. Batasan Variabel

Benchmark mencakup

- Standar Nasional atau internasional
- Standar yang dikembangkan dengan kewenangan K3

Standard industri

- Standar yang dikembangkan oleh organisasi atau oleh organisasi komersial

Dokumentasi yang relevan terdiri dari :

- Peraturan K3, kode praktik dan petunjuk material
- Standar industri
- Dokumen organisasi

Spesifikasi

- Peralatan

Pengumpulan data dan informasi pada *hard copy* atau elektronik terdiri dari :

- Dokumentasi sistem manajemen termasuk kebijakan dan prosedur, deskripsi posisi dan pernyataan tugas.
- Dokumentasi operasional termasuk formulir lengkap, jadwal, *checklist*, *logbooks*, pertemuan, rencana kegiatan, laporan pemeliharaan dan catatan surveilans kesehatan.
- Klaim, tuntutan hukum, keluhan, daftar bahaya dan laporan insiden dan kecelakaan, perintah penerapan dan tindakan.

Laporan dan telaah manajemen

- Laporan manajemen sebelumnya dan profil risiko industri
- Wawancara dengan manajemen, penyelia, grup kerja, pekerja dan bagian lain segala tingkat termasuk perwakilan kesehatan dan keselamatan, anggota komite K3 dan petugas perencanaan dan kontraktor sebagaimana mestinya
- Observasi tempat kerja, kegiatan kerja dan pencatatan

Materi pelatihan dan pencatatan

- Untuk audit surveilans, informasi dan data harus memasukkan perubahan-perubahan sejak audit terakhir, seperti adanya peralatan baru, proses, produk, proyek

Pendekatan sistematis manajemen K3 mencakup :

Suatu proses menyeluruh secara runtun dan terarah untuk meminimalkan risiko kecelakaan atau kesehatan di tempat kerja yang mencakup antara lain :

- Proses perencanaan K3
- Alokasi sumber daya
- Komunikasi dan konsultasi
- Manajemen risiko
- Pencatatan dan pelaporan
- Pelatihan dan peningkatan kompetensi
- Dan telaah serta evaluasi perbaikan K3 berkelanjutan

Pejabat kunci dan pemegang saham terdiri dari :

- Manajemen, petugas yang mengendalikan tempat kerja, penyelia.
- Pekerja dan pihak-pihak lain dari segala tingkat dan peran termasuk perwakilan bagian kesehatan dan keselamatan, anggota komite K3, petugas perencanaan dan kontraktor terkait.
- Konsumen/ klien

Rencana audit mencakup :

- Ruang lingkup audit
- Petugas terkait
- Jadwal
- Jadwal pertemuan, orang-orang yang harus diwawancarai
- Lokasi yang akan diperiksa
- Informasi dan data yang dibutuhkan harus didapatkan
- Metodologi sampling termasuk metode statistik

Sarana audit

Adalah instrument untuk mengumpulkan bukti dan melakukan analisis dan evaluasi (tidak sama dengan criteria audit atau pembandingan ; sarana audit antara lain berupa :

- dikembangkan khusus untuk tujuan
- diadaptasi dari sarana yang tersedia
- pembelian atau akses dari sarana yang tersedia
- dan termasuk
- *checklist* kinerja
- kumpulan pertanyaan yang akan ditanyakan
- keterangan tentang sifat-sifat yang akan diteliti
- batasan dan instruksi yang akan digunakan

Metode alternative antara lain

- wawancara
- metode sampling alternatif
- kelompok diskusi
- survei
- observasi
- informasi dan data alternatif
- ceklist audit yang telah dimodifikasi
- bagaimana ketidaklengkapan bukti dibicarakan

Evaluasi awal terdiri dari :

- konsultasi diluar lapangan
- telaah data, informasi dan dokumen organisasi yang relevan

Audit pertemuan akhir terdiri dari :

- Biasanya dilakukan pada suatu periode yang telah disetujui setelah klien membaca laporan tertulis

Temuan objektif dapat didefinisikan :

- Informasi dan data yang diperoleh melalui observasi, pengukuran, test atau cara lain.

Tindak lanjut biasanya terdiri dari

- Tanggal pertemuan yang disetujui dengan klien, setelah beberapa waktu yang cukup untuk mengimplementasikan tindakan koreksi meliputi
- meneliti keabsahan temuan audit asli
- Verifikasi keefektifan rekomendasi dan tindakan control, khususnya ketidakbenaran tentang ketidakpatuhan
- provisi untuk laporan yang tidak memenuhi kriteria jika diperlukan

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan pelaksanaan internal atau eksternal audit. Kandidat harus membuktikan bahwa pengetahuan tentang identifikasi hazard, evaluasi risiko dan pendekatan manajemen risiko K3 dicerminkan dalam sarana audit dan metode yang dipakai dalam pengumpulan fakta dan bukti. Unit ini dapat diakses pada tempat kerja aktual atau dalam latihan simulasi.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai

persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam menyelesaikan isu dan masalah K3 di tempat kerja, perundangan yang terkait.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Pengetahuan dan pemahaman yang dibutuhkan

- Peran dan tanggung jawab sesuai peraturan K3 dari para pekerja termasuk penyelia, kontraktor, pegawai pengawas K3, dll
- Persyaratan legislative untuk informasi, data dan konsultasi K3
- Peraturan K3 (undang-undang, peraturan, kode praktik, standard dan petunjuk terkait) termasuk pendekatan preskriptif dan kinerja serta keterkaitannya dengan aturan-aturan terkait seperti kesetaraan kesempatan, kompensasi, rehabilitasi, dll.
- Susunan dan bentuk peraturan termasuk regulasi, kode praktik, standard dan petunjuk terkait.
- Perbedaan antara peraturan tertulis dan tak tertulis
- Persyaratan pencatatan yang mengemukakan K3, pribadi dan peraturan lain yang terkait.
- Standard yang berkaitan dengan informasi dan data K3, statistic dan pengelolaan pencatatan termasuk persyaratan untuk informasi dan data sesuai dengan unsure-unsur pengelolaan K3 yang sistematis.
- Kondisi dan kegunaan informasi dan data yang memberi hasil yang absah dan dapat dipercaya dari proses manajemen K3 (termasuk indicator kinerja positif, dan keterbatasan dari jenis pengukuran lainnya.
- Pengembangan sarana seperti PPE dalam mengevaluasi kinerja K3.
- Metode pengumpulan data dan informasi yang dapat dipercaya, umumnya menghadapi masalah dalam pengumpulan, dan strategi untuk mengatasi problem semacam itu.
- Persyaratan sesuai dengan peraturan dan kode praktis K3
- Prinsip penyebab insiden dan proses terjadinya kecelakaan
- Hierarki control dan pertimbangan untuk memilih diantara cara-cara pengendalian yang berbeda, seperti tidak memadainya cara-cara pengendalian tertentu.
- Standard pengendalian industri untuk berbagai tingkat bahaya.
- Keterbatasan dari hazard umum dan ceklist risiko dan proses penentuan tingkat hazard.
- Metodologi sampling, aplikasi dan metode statistic terkait.
- Prinsip dan praktik pengelolaan K3 yang sistematis.
- Persyaratan K3 dan standard berkenaan dengan pengelolaan K3 yang sistematis.
- Fungsi-fungsi lain yang mempengaruhi manajemen K3.

- Sumber-sumber internal dan eksternal data dan informasi K3
- Bagaimana karakteristik dan komposisi tenaga kerja berdampak pada risiko dan pendekatan sistematis manajemen K3, contoh
 - Perubahan kondisi pasar tenaga kerja
 - Struktur dan organisasi tenaga kerja, contoh, paruh waktu, pekerja kontrak dan musiman, pekerja *shift*, lokasi geografis.
 - Kemampuan berkomunikasi
 - Latar belakang budaya/ keanekaragaman tempat kerja
 - Metode dan teknik audit
 - Keterbatasan kompensasi dan penggunaan beragam strategi komunikasi dan sarana sesuai dengan tempat kerja
 - Tingkah laku organisasi dan kebudayaan yang berdampak pada perubahan K3.
 - Etika yang berkaitan dengan praktik profesi
- Metode dalam memberi bukti kepatuhan terhadap peraturan K3
- Keandalan profesional berhubungan dengan pemberian saran
- Prinsip-prinsip rapat yang efektif termasuk faktorda, rencana tindakan, tugas ketua dan sekretaris, notulen jenis-jenis tindakan.
- Kondisi proses tempat kerja (termasuk alur kerja, rencana dan pengendalian) dan hazard yang berkaitan dengan tempat kerja.
- Proses komunikasi dan konsultasi formal dan informal dan pejabat kunci yang terkait dengan komunikasi.
- Kemampuan bahasa, membaca dan menulis dan profil budaya dari kelompok kerja.

Keterampilan dan sifat-sifat yang dibutuhkan

- Kemampuan untuk berhubungan dengan orang-orang yang berasal dari berbagai tingkat sosial, budaya dan latar belakang kesukuan serta kemampuan fisik dan mental.
- Kemampuan untuk berkomunikasi efektif dengan petugas dari segala tingkatan dalam organisasi dan spesialis K3 serta petugas pelayanan darurat apabila diperlukan.
- Kemampuan berkomunikasi secara tertulis yang paripurna termasuk untuk mengembangkan rencana kebijakan dan prosedur.
- Kemampuan untuk menerapkan perbaikan berkelanjutan dan proses perencanaan kegiatan.
- Kemampuan untuk menerapkan skill manajemen proyek untuk mencapai perubahan
- Kemampuan untuk memenuhi batas waktu sasaran tugas.
- Kemampuan untuk menerapkan skill bernegosiasi khususnya dalam pengembangan rencana dan implementasi dan monitor kegiatan yang ditentukan.
- Kemampuan untuk menerapkan evaluasi sumber daya yang dibutuhkan agar dapat mengelola K3 secara sistematis dan apabila diperlukan mengakses sumber daya tersebut.

- Kemampuan untuk menggunakan bahasa dan keterampilan baca tulis sesuai dengan tugas kelompok kerja.
- Kemampuan menggunakan computer dan teknologi informasi untuk mengakses data dan informasi internal dan eksternal K3
- Menunjukkan perhatian atas detail ketika membuat observasi dan pencatatan.

Produk yang dapat dipakai sebagai bukti antara lain :

- Pengelolaan system dokumentasi termasuk formulir yang diisi lengkap, jadwal, ceklist, buku log, notulen rapat dan rencana tindakan.
- Informasi dan data yang dikumpulkan selama audit
- Klaim, tindakan hukum, keluhan , catatan hazard, laporan insiden dan kecelakaan.
- Sarana audit yang digunakan selama proses
- Rencana audit
- Laporan audit dan tindak lanjut audit
- Proses yang dapat digunakan sebagai bukti termasuk :
- Bagaimana audit direncanakan, termasuk seleksi kategori audit, metodologi dan standard
- Bagaimana sarana audit dikembangkan, atau dasar pemilihan dari sarana yang tersedia
- Bagaimana informasi dan data dikumpulkan dan dianalisis
- Bagaimana keandalan informasi dan data dicek

Implikasi sumber daya untuk penilaian terdiri dari :

- Akses kedokumentasi, informasi dan data organisasi
- Akses ketempat kerja, termasuk petugas yang bekerja di tempat yang diaudit
- Keabsahan dan kecukupan dari bukti yang dibutuhkan
- Bahwa bila evaluasi merupakan bagian dari proses pembelajaran, fakta-fakta harus dikumpulkan sepanjang periode waktu tertentu, termasuk evaluasi formatif dan sumatif
- Bahwa sekurang-kurangnya audit dilakukan tiga kali dimana calon auditor mengambil peran utama dalam koordinasi dan pengumpulan data dan informasi, seorang auditor harus memiliki pandangan yang luas.
- Penilaian dapat melalui kegiatan berbasis proyek simulasi atau berdasar studi kasus aktual

Penilaian kompetensi yang terintegrasi berarti

Bahwa unit ini dapat dinilai tersendiri atau sebagai bagian dari proses penilaian menyeluruh yang melibatkan fungsi audit lainnya, manajemen risiko K3 dan unit K3 : Sangat direkomendasikan bahwa unit ini dinilai bersama-sama dengan unit KKK.00.02.020.01 Mengevaluasi kinerja K3 perusahaan

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.02.020.01

II. Judul Unit : Evaluasi Kinerja K3 suatu Perusahaan

III. Deskripsi Unit

Unit ini menjelaskan persyaratan yang diminta untuk membuat pertimbangan penentuan sebagai konsekuensi audit K3 dan melakukan evaluasi persiapan-persiapan perusahaan untuk identifikasi bahaya-bahaya, menilai dan mengendalikan risiko-risiko, dan melakukan pemantauan dan peningkatan efektifitas pengelolaan K3 serta pemenuhannya terhadap *benchmark* yang ditentukan.

Unit ini difokuskan pada evaluasi efektifitas pengelolaan K3 suatu perusahaan. Aspek-aspek integrasi dengan system manajemen perusahaan lainnya, persiapan partisipasi yang sesuai dan peningkatan pengelolaan K3 yang dijadikan beberapa komponen dalam evaluasi. Cakupannya dapat meliputi pengukuran kinerja K3 dan hasil-hasilnya, strategi, kebijakan, program-program, prosedur-prosedur dan sumber-sumber yang dimiliki oleh perusahaan.

Unit ini dapat digunakan juga untuk audit pengelolaan K3, yang dapat atau tidak dapat diformalisasikan sebagai bagian dari system pengelolaan K3, dan dapat dipakai untuk benchmark internal atau eksternal.

Pencapaian kompetensi ini meminta suatu penerapan pengetahuan yang disyaratkan untuk melakukan evaluasi sistim manajemen K3 yang ada di perusahaan. Sistem manajemen K3 adalah bagian dari system manajemen perusahaan keseluruhan yang, sebagai contoh, mencakup pengembangan, implementasi, pemeliharaan dan pengkajian kegiatan untuk mengelola risiko-risiko K3. Jadi, suatu Sistim Manajemen K3 adalah suatu sistem pendekatan untuk pengelolaan K3.

Unit ini adalah pendamping untuk unit KKK.00.02.019.01 Melakukan audit K3 yang sama-sama mengatur mengenai pengetahuan dan keterampilan yang disyaratkan untuk melakukan audit K3 dan melakukan evaluasi kinerja K3 di perusahaan.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Evaluasi efektifitas dari sistem pendekatan mengidentifikasi bahaya-bahaya K3	1.1 Kegiatan identifikasi <i>bahaya</i> tempatkerja yang sedang dilakukan dikerjakan dan dibandingkan dengan prosedur-prosedur dan kebijakan perusahaan 1.2 Produk-produk, proses-proses dan sistem-sistem diuji untuk menentukan apakah <i>bahaya-bahaya yang</i>

	mempunyai dampak tersembunyi dan bahaya-bahaya dengan frekuensi rendah/konsekuensi tinggi sudah tercakup di dalamnya dan dikurangi dampaknya. 1.3 Produk-produk, proses-proses dan sistem-sistem diuji untuk menentukan apakah risiko-risiko terhadap orang lain selain pekerja sudah diidentifikasi dan dikurangi. 1.4 Faktor-faktor dari sisi perusahaan yang mempunyai dampak terhadap K3 telah diidentifikasi 1.5 Hasil pengumpulan eviden telah dikaji dengan seorang spesialis, jika diperlukan.
Evaluasi efektifitas sistem pendekatan pada manajemen risiko K3	2.1 Kesesuaian dari cara-cara menilai risiko di perusahaan dan proses-proses telah dievaluasi. 2.2 Hasil-hasil proses penilaian risiko telah dinilai keabsahannya, keandalannya dan memasukan semua risiko-risiko K3 yang utama, khususnya yang menunjukan digunakannya metode-metode penilaian risiko dalam perusahaan. 2.3 Pengendalian risiko dievaluasi untuk kesesuaiannya dan efektifitasnya yang terkait dengan sistimatis manajemen K3 perusahaan.
Evaluasi efektifitas dari sistematik proses-proses pemantauan K3	3.1 Cakupan dari proses-proses perusahaan untuk memantau implementasi dan status dari sistematik pendekatan pengelolaan K3 telah dievaluasi 3.2 Kualitas dari informasi dan data yang diperoleh dari pemantauan proses-proses telah dievaluasi 3.3 Tingkat manajerial yang menanggapi

	permasalahan yang timbul pada waktu proses pemantauan telah dievaluasi sesuai dengan tingkat risikonya
Melakukan penilaian apakah pendekatan pengelolaan K3 telah menghasilkan peningkatan kinerja	4.1 Indikator-indikator kinerja (termasuk indicator kinerja positif) telah dievaluasi untuk menentukan apakah sudah akurat, konsisten dan tepat efektifitasnya terhadap pendekatan pengelolaan K3 untuk mengurangi risiko K3. 4.2 Kinerja yang dilaporkan dibandingkan dengan eviden yang dikumpulkan, dan perbedaannya telah didokumentasikan. 4.3 Hasil dari evaluasi kinerja telah didokumentasikan dalam tujuan yang jelas.
Melakukan penilaian dan memberikan arahan pada pemenuhan persyaratan K3 perusahaan sesuai dengan benchmark yang diakui	5.1 Melakukan Analisa sistimatis untuk mengidentifikasi aspek-aspek K3 yang persyaratannya dipenuhi dan yang tidak dipenuhi dalam benchmark 5.2 Memberikan advis mengenai dampak perundang-undangan dan standar-standar yang ada dalam daftar, kesesuaiannya dan implementasi dari rangkaian intervensi kinerja K3 telah dilakukan. 5.3 Hasil dari evaluasi pemenuhan persyaratannya telah didokumentasikan dan dilaporkan kepada Staf kunci dan pemangku kepentingan

VI. Batasan Variabel

Suatu bahaya adalah::

- Suatu sumber atau situasi yang mempunyai potensi bahaya dapat melukai manusia (pekerja) atau membuat sakit, mengakibatkan rusaknya properti atau pencemaran lingkungan, ataupun kombinasi daripada itu semua.

Bahaya-bahaya yang mempunyai dampak tersembunyi, termasuk:

- kondisi-kondisi, penyakit-penyakit dan risiko kesehatan lainnya yang diakibatkan oleh paparan yang lebih lama dengan penyebab spesifik seperti bahan kimia, kebisingan, radiasi dan faktor-faktor psikososial.

Bahaya-bahaya dengan frekuensi rendah/konsekuensi tinggi adalah:

- kejadian-kejadian dengan dampak besar yang jarang terjadi seperti peledakan, kebakaran dan bangunan kolaps tetapi berakibat pada situasi-situasi luka serius, kematian atau kematian beruntun.

Suatu risiko adalah:

- probabiliti terjadinya suatu kejadian yang mengakibatkan orang terluka atau kerusakan (*property*/lingkungan)
- ditentukan berdasarkan konsekuensi (orang terluka atau kerusakan) dan kemungkinan terjadinya konsekuensi.

Orang lain selain pekerja dimaksud, termasuk:

- tetangga atau anggota masyarakat lokal
- Kontraktor
- Pengunjung
- Para pelanggan/klien

Faktor-faktor perusahaan dapat termasuk:

- perluasan geografik lapangan; pengaturan roster dan shift, struktur pengawasan, pengaturan partisipatif, struktur pejabat dan pelaporan, struktur tenaga kerja seperti pekerja lokal, kontraktor, pekerja paruh waktu, dan ragam budaya.
- budaya tempat kerja termasuk hubungan industri dan budaya keselamatan
- sistem-sistem manajemen lainnya yang memerlukan interface atau integrasi dengan pengelolaan K3
- bentuk dari bahaya-bahaya dan tingkat risiko

Spesialis dimaksud dapat termasuk:

- konsultan eksternal dengan spesialisasi pada bidang spesifik K3 seperti safety *engineering*, ergonomik, higienis, toksikologi, psikologi, dan kesehatan kerja.
- staf spesialis di pemerintah yang menawarkan bantuannya dalam spesialisasi atau penanganan masalah-masalah K3

Indikator-indikator kinerja positif adalah :

- Fokus pada penilaian bagaimana suatu tempat kerja berhasil melalui proses-proses pengkajian K3

Benchmarks dapat termasuk:

- perundang-undangan khusus
- standar-standar system pengelolaan K3
- standar-standar khusus industri
- rencana kerja perusahaan

Staf kunci dan *pemangku kepentingan* dapat termasuk:

- pimpinan perusahaan dan para pemegang saham
- manajemen, penyelia tempat kerja, para supervisor
- para pekerja dan badan lainnya di dalam rangkaian tingkat dan peran mereka masing-masing termasuk representative K3 dan anggota-anggota komite K3
- pelanggan/klien

VII. Panduan Penilaian

Rangkaian penjelasan ini memberi petunjuk untuk informasi dan dukungan yang sesuai untuk melakukan penilaian dalam unit ini. Petunjuk itu berisi pengkajian dari penilaian yang disyaratkan diikuti oleh identifikasi aspek-aspek spesifik dari eviden yang perlu dipakai dalam menentukan kompetensi. Petunjuk ini adalah bagian integral dari unit dan harus dibaca dan diinterpretasikan sejalan dengan komponen-komponen kompetensi yang lainnya.

Persyaratan pengkajian penilaian

Seorang yang menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus dapat memberikan eviden untuk membuat pokok-pokok pertimbangan penentuan mengenai efektifitas sistem proses-proses dan, pengelolaan K3, menggunakan metodologi evaluasi yang sesuai, dan penerapan pengetahuan risiko K3, konsep-konsep pengelolaan sistem K3 dan prinsip-prinsip pengelolaan dan pengendalian K3.

Eviden yang dikumpulkan untuk menunjukan kompetensi ini adalah dokumen yang diproduksi sehubungan dengan evaluasi sistem pengelolaan K3 dan pelaporan efektifitas kinerjanya terhadap benchmarks, eviden bagaimana dokumen itu dibuat dan eviden bagaimana penggunaannya.

Persyaratan eviden spesifik

Syarat pengetahuan dan pengertian

- Peran dan tanggung jawab pekerja sesuai perundang-undangan K3 termasuk para supervisor, kontraktor, pegawai pengawas K3 dan lainnya
- Tanggung jawab para perancang dan lainnya sesuai perundangan K3

- Penanggung jawab pemenuhan persyaratan termasuk konsep-konsep penyebab, antisipasi, dan pencegahan
- Persyaratan perundang-undangan untuk informasi dan data K3, dan konsultasinya
- Peran dan tanggung jawab dalam hal komunikasi dan konsultasi untuk Komite K3, perwakilan-perwakilan K3, manajemen lini, pekerja dan para pegawai pengawas.
- Ketentuan pemerintah pusat/daerah (regulasi peraturan, kode praktik, standar asosiasi & materi petunjuk pelaksanaan) termasuk pendekatan pada preskripsi & kinerja dan keterkaitannya dengan perundangan lainnya seperti kesempatan kerja yang sama, kompensasi tenaga kerja, rehabilitasi, dll.
- Struktur dan format-format ketentuan termasuk, peraturan, kode praktik, standar asosiasi dan materi petunjuk pelaksanaan.
- Perbedaan antara undang-undang dasar dan ketentuan pemerintah
- Konsep dari pemenuhan undang-undang dasar
- Persyaratan mengenai penyimpanan data K3, penasehat hukum dan perundangan lainnya
- Standar-standar mengenai informasi dan data K3, statistik dan pengelolaan data termasuk persyaratan untuk informasi dan data sesuai elemen-elemen sistematis pengelolaan K3
- Dasar dan penggunaan informasi dan data yang memberikan petunjuk mengenai validasi dan pengujukannya dalam kinerja proses manajemen K3 (termasuk Indikator Kinerja Positif - PPIs) dan batasan-batasannya terhadap tipe-tipe pengukuran lainnya.
- Pengembangan cara penggunaan pengukuran seperti PPIs dalam penilaian kinerja K3
- Metode pengumpulan informasi dan data, pada umumnya menimbulkan kendala dalam cara mengumpulkannya, dan strategi-strategi untuk mengatasi masalah.
- Persyaratan mengenai pelaporan sesuai perundang-undangan K3 yang ketentuan lainnya yang terkait termasuk pelaporan dan notifikasi insiden
- Perbedaan antara risiko dan bahaya
- Risiko sebagai alat ukur mengenai 'uncertainty' dan faktor-faktor yang mempunyai dampak risiko.
- Persyaratan sesuai perundang-undangan K3 dan kode praktik mengenai spesifik bahaya K3
- Prinsip-prinsip mengenai penyebab insiden dan proses-proses cedera
- Karakteristik, macam-macam tindakan dan unit-unit pengukuran dari tipe bahaya Utama
- Prinsip-prinsip dari perilaku manusia dan respon terhadap interaksinya dengan manusia, fisik dan situasi kewajibannya untuk mengidentifikasi bahaya-bahaya psikososial
- Hirarki pengendalian dan pertimbangan-pertimbangannya untuk memilih diantara pengukuran pengendalian yang berbeda, seperti kemungkinan ketidaksesuaian mengenai pengukuran pengendalian yang khusus.

- Pengetahuan mengenai rangkaian analisa risiko/ teknik & cara penilaian dan bagaimana penerapan dan pembatasan-pembatasan dari teknik dan cara-cara tersebut.
- Standar industri mengenai pengendalian rangkaian bahaya-bahaya
- Tipe-tipe dari cara mengidentifikasi bahaya termasuk JSA
- Pembatasan *cek-list* bahaya generik dan risiko dan proses-proses tingkat risiko
- metode sampling, penerapan dan pengukuran statistic yang terkait.
- Prinsip-prinsip dan praktik-praktik dari pendekatan sistimatis pengelolaan K3
- Rangkaian dari analisa risiko/teknik dan cara penilaian dan penerapan serta pembatasan-pembatasannya
- Persyaratan K3 dan standar-standar mengenai sistimatis pengelolaan K3
- Fungsi-fungsi bidang lainnya yang mempunyai dampak terhadap pengelolaan K3
- Sumber-sumber internal dan eksternal mengenai informasi dan data K3
- Bagaimana dampak karakter dan komposisi tenaga kerja terhadap risiko dan pendekatan sistimatis pengelolaan K3
- Perubahan pasar tenaga kerja
- Struktur dan organisasi tenaga kerja seperti kerja paruh waktu, pekerja biasa & pekerja kontrak, pekerja shift, dan pekerja lokal.
- □keterampilan komunikasi
- latar belakang budaya/keragaman tempat kerja
- metode-metode dan teknik-teknik audit
- Perilaku dan budaya organisasi yang mempunyai dampak terhadap K3 dan perubahannya
- etika-etika yang berhubungan dengan praktik-praktik professional
- metode-metode dalam memberikan eviden mengenai pemenuhan terhadap perundangan-undangan K3
- Prinsip-prinsip mengadakan pertemuan termasuk faktorda, rencana kerja, pemimpin rapat dan tugas sekretaris, minit rapat dan item-item tindak lanjut
- Pengetahuan mengenai kebijakan-kebijakan dan prosedur-prosedur organisasi K3
- Bentuk dari proses-proses tempat kerja (termasuk alir kerja, perencanaan dan pengendalian) dan bahaya-bahaya yang terkait dengan tempat kerja tertentu.
- proses-proses komunikasi dan konsultasi resmi dan tidak resmi dan staf kunci terkait dengan komunikasi
- bahasa, literasi dan profil budaya dari kerja kelompok
- budaya organisasi yang mempunyai dampai terhadap kerja kelompok

Keterampilan yang disyaratkan

- Kemampuan berkomunikasi dengan orang dari rangkaian latar belakang sosial, budaya dan etnik dan kemampuan fisik dan mental

- Kemampuan untuk mengkomunikasikan secara efektif dengan personel pada semua level dalam organisasi dan para spesialis K3, dan sesuai kebutuhan, dengan personel pelayanan keadaan darurat
- Kemampuan untuk mempersiapkan laporan untuk rangkaian target kelompok termasuk komite K3, perwakilan K3, para manager, supervisor dan *pemangku kepentingan* lainnya.
- Kemampuan untuk secara efektif memberikan kontribusi pada strategi kinerja K3 perusahaan.
- Kemampuan untuk mengelola tugas-tugas pribadi dalam waktu yang ditentukan
- Kemampuan untuk melakukan konsultasi dan keterampilan bernegosiasi, khususnya sehubungan dengan rencana pengembangan dan implementasinya dan melakukan pemantauan pekerjaan yang ditentukan
- Kemampuan untuk melakukan analisa informasi dan data tempat kerja, membuat observasi termasuk tugas-tugas di tempat kerja dan interaksinya diantara pekerja, kegiatannya, peralatan, lingkungan dan system.
- Kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi rangkaian format-format informasi dan data termasuk grafik, pemetaan, matriks-matriks, laporan-laporan teknis
- Kemampuan untuk melakukan analisa statistic sederhana seperti rata-rata, standar deviasi, analisa regresi
- Kemampuan untuk menggunakan informasi dan data system elektronik untuk akses dalam informasi dan data tempat kerja dan mempresentasi grafiknya secara efektif
- Kemampuan untuk menginterpretasikan informasi dan data untuk identifikasi aspek yang perlu ditingkatkan
- Kemampuan untuk menggunakan rangkaian media komunikasi
- Kemampuan untuk mengadakan pertemuan formal dan informal yang efektif
- Kemampuan untuk menggunakan teknik pengumpulan informasi dan data seperti poling pendapat, poling wawancara
- Kemampuan untuk menggunakan bahasa dan keterampilan literasi yang sesuai dengan kerja kelompok dan tugas
- Kemampuan untuk menggunakan computer dan keterampilan teknik informasi untuk akses pada informasi dan data K3 internal dan eksternal
- Menunjukkan perhatian pada detail sewaktu membuat observasi dan mencatat hasilnya

Dokumen yang dapat dipakai sebagai eviden termasuk :

- Dokumentasi laporan evaluasi
- Dokumen-dokumen yang dibuat selama melakukan analisa informasi dan data yang dikumpulkan untuk evaluasi.
- Rekomendasi-rekomendasi yang dibuat dari evaluasi

Proses-proses yang dapat digunakan sebagai eviden termasuk :

- bagaimana metodologi evaluasi yang dipilih dan diimplementasikan

- bagaimana informasi dan data dikumpulkan sebagai masukan untuk evaluasi
- bagaimana efektifitas komponen-komponen proses-proses pengelolaan K3 dinilai
- bagaimana standar-standar dan benchmark ditentukan untuk ketepatan penggunaannya dalam melakukan evaluasi
- bagaimana hasil evaluasi dilaporkan untuk ditindaklanjuti.

Sumber implikasi dari penilaian termasuk :

- akses pada dokumentasi perusahaan
- akses pada tempat kerja

Validasi dan kecukupan dari eviden mensyaratkan:

- bahwa jika penilaian itu adalah bagian dari pembelajaran pengalaman, maka eviden perlu dikumpulkan untuk waktu tertentu, melibatkan penilaian formatif dan sumatif.
- bahwa paling sedikit telah dilakukan 3(tiga) audit dimana calon menjadi peran Utama dalam evaluasi tersebut, setiap audit harus berisi cakupan yang luas
- bahwa paling sedikit sebagian dari evaluasi harus langsung diobservasi oleh penilai
- penilaian dapat dilakukan melalui studi kasus yang nyata dari kerja individual dalam bidang ini.

Penilaian kompetensi integrasi berarti:

- bahwa unit ini dapat dinilai tersendiri atau sebagai bagian dari kegiatan penilaian integrasi yang melibatkan fungsi-fungsi audit K3 lainnya dan unit-unit manajemen risiko K3
- Sangat direkomendasikan bahwa unit ini dinilai sejalan dengan unit KKK.00.02.019.01 Melakukan Audit K3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.03.001.01

II. Judul Unit : Memberikan Kontribusi terhadap Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko

III Deskripsi Unit

Unit ini menjelaskan unjuk kerja yang dibutuhkan dalam memberikan kontribusi terhadap identifikasi K3 dan penilaian risiko untuk meningkatkan kinerja K3 di tempat kerja.

Aplikasi Kompetensi

Unit ini meliputi pengetahuan, keahlian dan teknik yang dibutuhkan untuk memberikan kontribusi yang efektif dalam mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko K3 di tempat kerja.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Kontribusi terhadap Identifikasi Tempat Kerja	1.1 Kontribusi dalam pemilihan sarana identifikasi bahaya, teknik-teknik, proses dan metode yang sesuai untuk tempat kerja dibuat 1.2 Sarana identifikasi bahaya, proses teknik dan metode dinilai untuk mengidentifikasi bahaya di tempat kerja 1.3 Bahaya di tempat kerja dikenali, dilaporkan kepada petugas yang ditunjuk dan dicatat sesuai dengan prosedur di tempat kerja 1.4 Informasi dan bantuan disediakan bagi orang yang melaksanakan inspeksi atau pengujian di tempat kerja
Mengumpulkan informasi mengenai bahaya di tempat kerja	2.1 Informasi mengenai bahaya K3 dan risiko yang terkait dikaji, dikumpulkan dan dicatat. 2.2 Informasi tambahan, keahlian atau saran para ahli diusahakan untuk dicari

	dari dalam atau luar tempat kerja apabila keahlian dan pengetahuan yang dimiliki dirasa kurang. 2.3 Inspeksi tempat kerja dilakukan untuk mengumpulkan informasi lebih lanjut mengenai bahaya K3 dan risiko yang terkait jika dibutuhkan. 2.4 Kontribusi diberikan untuk mendukung para praktisi dan petugas K3 dalam menilai sumber informasi dan data di tempat kerja berkaitan identifikasi bahaya 2.5 Kontribusi diberikan dalam mendukung para praktisi dan petugas K3 dalam menilai sumber informasi dan data berkaitan dengan identifikasi bahaya dari eksternal
Kontribusi terhadap penilaian risiko k3	3.1 Sarana penilaian risiko yang memadai digunakan untuk berperanserta dalam penilaian risiko 3.2 Faktor risiko diidentifikasi, dikategorisasikan dan dinilai sebagai suatu kontribusi terhadap penilaian risiko secara keseluruhan 3.3 Informasi tambahan , keahlian, atau saran dari para ahli dicari untuk menginvestigasi kemungkinan dan konsekuensi terhadap risiko yang ditemukan (teridentifikasi). 3.4 Hasil/ <i>outcomes</i> dari proses penilaian risiko didokumentasikan dalam suatu pencatatan risiko (a risk register)

VI. Batasan Variabel

Pernyataan rentang ini menambah definisi pada unit ini dengan mengelaborasi aspek kritis atau signifikan mengenai persyaratan performa dari unit ini. Pernyataan rentang menetapkan rentang mengenai pengertian indikatif dan aplikasi mengenai persyaratan-persyaratan ini dalam kontek dan kondisi operasi yang berbeda. Aspek

spesifik yang memerlukan elaborasi ditunjukkan dengan penggunaan huruf pada Kriteria Performa.

Identifikasi bahaya adalah:

- Proses dalam mengidentifikasikan sumber-sumber bahaya mulai dari tahap rancang bangun, konstruksi, operasi, modifikasi, pemeliharaan dan disposal (pasca operasi).
- Pada saat komisioning atau pra-penerapan proses atau kegiatan baru
- Sebelum bentuk kerja baru atau organisasi kerja diterapkan
- Sebelum perubahan dilakukan terhadap tempat kerja, peralatan, proses kerja atau pengaturan kerja
- Sebagai bagian dari perencanaan tugas atau aktivitas besar, seperti saat *shutdown*
- Setelah kejadian kecelakaan
- Ketika tersedia teknologi baru

Sarana, teknik, proses dan metode dapat termasuk:

- observasi
- Konsultasi dengan pekerja, clients atau pengguna yang lain.
- Review terhadap standar teknik dan sumber informasi lain
- Review terhadap insiden masa lampau, laporan insiden dan bahaya, bahan-bahan berbahaya dan catatan tentang bahan berbahaya dan peralatan berbahaya, rekaman pemeliharaan pabrik (plants)
- Pemantauan dan pengukuran
- Proses di tempat kerja seperti '*walk through*', survey dan inspeksi
- investigasi
- Wawancara
- Analisa keselamatan pekerjaan
- Audit
- *Checklist* untuk identifikasi bahaya
- *Material Safety Data Sheets* (MSDSs)
- Simulasi
- Penggunaan model insiden
- Masukan dari manajer, perwakilan K3, komite K3 dan lainnya melalui proses konsultasi.

Bahaya adalah:

- Sumber bahaya potensial dalam bentuk injury atau penyakit, kerusakan properti, kerusakan terhadap lingkungan, atau kombinasi dari hal-hal tersebut
- Bahaya dapat dikelompokkan dalam bidang Keselamatan, Kesehatan Kerja, Higiene Industri dan Ergonomi
- Pengklasifikasian menurut jenisnya, seperti:
 - Fisika

- Mekanik dan elektrik
- Kimia
- Biologi
- Psikologi
- Lingkungan

Orang yang melakukan inspeksi dan pengujian lingkungan dapat termasuk:

- Majikan (pengusaha)
- Konsultan internal atau eksternal
- Para ahli dan penguji K3 seperti :
 - Para professional keselamatan
 - Ahli ergonomi
 - Ahli higienis industri
 - audiologists
 - Ahli Ergonomi
 - Profesional kesehatan kerja
 - Profesional Kesehatan
 - Ahli teknik K3 seperti:

Sumber informasi dapat termasuk:

- Bahaya, laporan insiden dan investigasi
- Inspeksi tempat kerja
- Laporan meeting dari investigasi insiden
- Laporan
- Audits
- MSDS dan sistem pencatatan (register)
- Perundangan, standar, manual pabrik dan spesifikasi tersedia di tempat kerja
- Lembaga industri
- Persatuan/ asosiasi
- Para ahli K3
- Lembaga professional K3
- Websites, journal dan buletin
- Manual pabrik lainnya dan spesifikasi

Risiko adalah:

- Kesempatan dari suatu kejadian yang akan mengakibatkan cedera, penyakit akibat kerja dan kerusakan materi
- Diukur dalam bentuk konsekuensi (*injury* atau kerusakan) dan kemungkinan dari konsekuensi tersebut

Sarana penilaian risiko dapat termasuk:

- Daftar pemeriksaan (checklist)

- Bantuan (sarana) yang dapat termasuk dalam perundangan, *codes of practice*, standar, pedoman atau dokumentasi relevan lainnya

Pencatatan risiko (a risk register) adalah:

Sebuah dokumen yang berisi tentang:

- Daftar bahaya, lokasi dan orang-orang yang terpapar bahaya tersebut
- Suatu rentang skenario atau keadaan yang mungkin dibawah bahaya ini dapat menyebabkan bahaya atau injury.
- Sifat injury atau kerusakan yang dapat ditimbulkan
- Hasil dari penilaian risiko dan dapat juga termasuk tindakan pengendalian yang mungkin untuk pelaksanaan.
- Pencatatan risiko adalah juga kadang-kadang dikenal sebagai “pencatat bahaya” tetapi ini merupakan istilah sempit menyatakan inclusion hanya pada informasi terbatas berkaitan dengan sumber risiko dan bukan tindakan pengendalian atau konsekuensinya.

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkait dalam penyelesaian isu dan permasalahan K3 yang timbul di tempat kerja baik dalam kondisi sebenarnya atau dalam bentuk skenario

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan konstribusinya dalam identifikasi bahaya dan pengumpulan informasi mengenai bahaya K3, baik di lingkungan kerja atau berupa

simulasi latihan. Kandidat juga harus memberikan bukti mengenai kontribusinya hadap penilaian risiko, baik di tempat kerja atau dalam suatu simulasi latihan.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Pengetahuan dan pemahaman yang dibutuhkan termasuk:

- Perundangan K3/ norma tindakan (*codes of practice*), standar-standar yang terkait dan materi pedoman
- Peraturan dan persyaratan lain untuk informasi dan pengumpulan data K3.
- Persyaratan untuk pemeliharaan rekaman yang sesuai dengan K3, privasi dan peraturan lain yang terkait.
- Konsep mengenai risiko dan faktor yang mempengaruhi risiko
- Perbedaan antara bahaya dan risiko
- Keterbatasan dan subyektivitas bahaya umum dan daftar periksa (checklist) risiko dan proses perankingan risiko
- Prinsip-prinsip dasar mengenai penyebab insiden dan proses luka-luka (*injury*)
- Karakter dari proses di tempat kerja dan bahaya yang relevan di tempat kerja
- Risiko yang terkait dengan bahaya di tempat kerja
- Jenis dan karakteristik dari bahaya fisik, kimia, biologi, mekanik, ergonomisan lingkungan yang mungkin ada di tempat kerja.
- Konsekuensi dan kemungkinan risiko yang berkaitan dengan bahaya K3
- Pencatatan bahaya (*hazard registers*)
- Sumber-sumber internal dan eksternal tentang informasi dan data K3
- Metode yang memadai untuk pengumpulan data
- Personil kunci di tempat kerja
- Pengetahuan mengenai kebijakan dan prosedur organisasi.
- Proses komunikasi informal dan personil kunci terkait dengan komunikasi
- Karakteristik dan komposisi tenaga kerja mempengaruhi risiko K3
- Budaya organisasi dan pengaruhnya pada kelompok kerja

Keahlian dan atribut yang dibutuhkan termasuk:

- Komunikasi untuk berperanserta secara efektif
- Kemampuan untuk mereview proses, kegiatan dan data di tempat kerja dan mengidentifikasi hambatan dan kendala yang relevan.
- Kemampuan berhubungan dengan orang-orang dari berbagai rentang latar belakang sosial, budaya dan etnik dan kemampuan mental dan fisik.
- Kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan personil di tempat kerja seperti seorang ahli K3.
- Kemampuan untuk mempersiapkan laporan dan memo untuk sejumlah berbagai target termasuk P2K3 /komite K3, perwakilan K3, manajer, supervisor dan karyawan

- Kemampuan untuk mengatur tugas sendiri di dalam suatu rentang waktu yang wajar
- Kemampuan untuk menggunakan keahlian konsultasi terutama berkaitan dengan pengidentifikasian bahaya dan penilaian risiko.

Persyaratan Fakta Spesifik

Produk-produk yang dapat digunakan sebagai fakta termasuk:

- Rencana tindakan tertulis
- Dokumen-dokumen yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan ke pihak-pihak lain yang relevan dalam organisasi
- Email, surat-surat, laporan-laporan dan rekaman proses lainnya yang dilakukan untuk menjamin kepatuhan terhadap K3

Proses-proses yang dapat digunakan sebagai fakta termasuk:

- Studi kasus, simulasi, skenario, role plays
- Menunjukkan bagaimana bahaya dan risiko diidentifikasi dan risiko dinilai

Implikasi sumber daya untuk penilaian termasuk:

- Akses ke dokumen tempat kerja, laporan dan catatan-catatan

Validitas dan kecukupan fakta memerlukan:

- Minimal dua contoh identifikasi bahaya dan penilaian risiko yang actual meliputi berbagai bahaya yang berkaitan dengan tempat kerja sesungguhnya
- Tugas penilaian harus dalam lingkup, kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko.
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan identifikasi bahaya dan penilaian risiko K3

Kompetensi Kunci	Tingkat
Mengumpulkan , mengorganisir dan menganalisis informasi	3
Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
Memecahkan masalah	2
Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.03.002.01

II. Judul Unit : Partisipasi dalam penyelidikan kecelakaan

III. Deskripsi Unit

Unit ini menjelaskan syarat kompetensi yang harus dimiliki dalam berpartisipasi melakukan penyelidikan kecelakaan baik yang menyangkut manusia, peralatan dan lingkungan kerja.

Unit ini berisikan persyaratan pengetahuan, proses dan kemampuan yang diperlukan untuk mendukung suatu penyelidikan kecelakaan yang komprehensif, pelaporan dan memberikan solusi untuk mencegah terulangnya kejadian serupa.

Unit ini ditujukan untuk keahlian dan pengetahuan yang diperlukan dalam partisipasi penyelidikan kecelakaan di tempat kerja.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Kontribusi dalam pengumpulan data yang relevan untuk penyelidikan	1.1 Informasi berkaitan dengan tindakan dan kejadian yang sampai ke waktu atau sesudah kecelakaan dikumpulkan dari semua yang terkait menggunakan teknik pengumpulan data yang sesuai. 1.2 Sumber tambahan informasi berkaitan dengan suatu kecelakaan diidentifikasi dan diakses. 1.3 Pengaturan saran dari sumber eksternal difasilitasi jika diperlukan. 1.4 Penyelidik didampingi dan diberi informasi yang sesuai selama penyelidikan kecelakaan. 1.5 Pertemuan atau rapat tentang penyelidikan K3 dihadiri. 1.6 Pengujian investigasi dipantau dan kopi dari hasil diterima dan disediakan bagi pemangku kepentingan lainnya.
Partisipasi dalam penyelidikan di tempat kerja	2.1 Teknik yang sesuai digunakan ketika berpartisipasi dalam penyelidikan di

	tempat kerja. 2.2 Laporan kecelakaan, cidera atau penyakit akibat kerja di pelajari. 2.3 Pihak yang bertanggungjawab dan pejabat terkait di hubungi jika diperlukan. 2.4 Rekomendasi yang dikeluarkan dari hasil penyelidikan di komunikasikan kepada pemangku kepentingan lainnya.
--	---

VI. Batasan Variabel

Aksi dan kejadian dapat mencakup :

- sesuatu yang dapat berkontribusi untuk terjadinya atau keparahan kecelakaan, termasuk desain keputusan
- fakta tentang insiden seperti system, manusia, alat, peralatan, material, fiktur, waktu dan waktu kecelakaan

Teknik pengeumpulan data dapat mencakup :

- dilakukan berkala, kecelakaan dan inspeksi tempat kerja
- akses kead informasi dan statistik kecelakaan dan kejadian berbahaya
- penyelidikan klaim dari kelompok kerja sebelum menyampaikannya kepada manajemen atau penyelia
- mengatur bantuan dari internal atau konsultan eksternal, praktisi K3 dan spesialis
- fasilitasi pengaturan personal untuk melakukan pengujian khusus untuk bahaya di tempat kerja

Sumber informai tambahan dapat mencakup :

- Perundangan K3 , codes of practice, standar industri dan pedoman
- Proses konsultasi dan partisipasi K3
- hak dan tanggungjawab semua pemangku kepentingan dengan K3 di tempat kerja
- rekaman tentang bahaya yang diidentifikasi di tempat kerja
- rekaman tentang tindakan yang diambil untuk mengendalikan bahaya sebelumnya
- rekaman penilaian risiko
- kebijakan K3, prosedur dan kesepakatan K3
- prosedur kerja aman

- panduan pabrik , spesifikasi dan instruksi
- Portal K3 terkait
- booklet dan publikasi dari instansi berwenang

Penyelidikan dapat mencakup :

- Perwakilan K3 yang melakukan penyelidikan untuk menyelidiki isu yang timbul di tempat kerja
- serikat pekerja, manajer dan penyelia
- konsultan eksternal
- spesialis K3 internal

Teknik yang sesuai dapat mencakup :

- wawancara
- simulasi
- aksi berjalan dan kejadian
- inspeksi
- pengujian data dan informasi terkait

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini. Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan penyelidikan suatu kecelakaan , mencari faktor penyebab serta memberikan solusi untuk mencegah terulangnya kejadian serupa

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam melakukan suatu penyelidikan kecelakaan yang terjadi di tempat kerja

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Pengetahuan dan pemahaman yang diperlukan termasuk:

- peran dan tanggung jawab berdasarkan perundangan K3 bagi pengusaha, pekerja, penyelia dan semua pihak lainnya.
- Sumber data dan informasi internal atau eksternal
- Prinsip dasar sebab akibat kecelakaan
- Karakteristik , pola aksi dan unit pengukuran dari berbagai jenis bahaya besar
- hirarki pengendalian dan pertimbangan dalam memilih berbagai cara pengendalian
- prinsip dan praktis pendekatan sistematis manajemen K3
- pemahaman tentang keragaman di tempat kerja
- pengetahuan tentang kebijakan dan prosedur organisasi
- etika berkaitan dengan praktik profesi
- bentuk proses tempat kerja seperti aliran proses, perencanaan dan pengendalian bahaya yang spesifik untuk tempat kerja
- proses komunikasi internal dan eksternal dan personal kunci berkaitan dengan komunikasi
- budaya organisasi yang berdampak pada kelompok kerja

Persyaratan keahlian dan atribut

- kemampuan berkomunikasi (termasuk berbicara, mendengar, membaca dan menulis) dalam konsultasi dan presentasi isu K3
- kemampuan manajemen informasi dalam menyimpan dan menggunakan dokumen
- kemampuan bahasa yang cukup untuk mengkomunikasikan isu K3 dengan efektif
- kemampuan menyampaikan isu K3 untuk berbagai keompok atau forum

Unjuk kerja yang dapat digunakan sebagai pembuktian termasuk:

- laporan inspeksi dan penyelidikan yang dilakukan
- catatan resmi seperti laporan penyelidikan kecelakaan, hamper celaka, laporan polisi dan pernyataan
- fotografi video dan rekaman lainnya
- dokumentasi termasuk catatan perusahaan, manual pabrik, catatan pelatihan pekerja, cattatan bahan berbahaya/kimia, catatan pemeliharaan, proses inventigasi, lingkup dan isu untuk diinvestigasi
- catatan observasi yang dibuat, pernyataan saksi, dan riset yang dilakukan dalam proses pendokumen tasian insiden , hamper celaka dan kejadian berbahaya

Proses yang dapat digunakan sebagai bukti termasuk

- apa masukan yang diberikan dan bagaimana penilaian awal situasi dibuat
- apa masukan yang diberikan dalam menentukan lingkup investigasi
- apa konstribusi yang diberikan dalam proses analisa insiden
- apa informasi yang diberikan untuk memfasilitasi proses penyelidikan
- bagaimana pernyataan saksi didapat dan dicatat

Sumber implikasi untuk penilaian, termasuk:

- akses pada dokumentasi tempat kerja, studi kasus dan jika memungkinkan situasi yang membutuhkan penyelidikan
- akses kepada kebijakan K3 tempat kerja, prosedur kesepakatan, kebijakan dan prosedur
- Akses ke perundangan, peraturan, *code of practice* dan standar
- Akses ke pihak lain yang terkait dengan penyelidikan

Keakuratan dan kecukupan pembuktian mensyaratkan :

- Tugas penilaian harus dalam lingkup , kedalaman dan rentang waktu yang memadai sehingga dapat menunjukkan kondisi yang biasa dialami sehari-hari dalam mengelola K3 di dalam lingkungan kerja tertentu.
- Paling sedikit dua contoh kontribusi pada penyelidikan kecelakaan , kejadian berbahaya atau keadaan darurat
- Apabila penilaian merupakan bagian dari pengalaman belajar, pembuktian perlu dikumpulkan dalam rentang waktu tertentu, mencakup penilaian sumatif dan formatif
- Apabila tersedia akses ke tempat kerja sesungguhnya maka penilaian dapat melalui simulasi berdasarkan aktivitas, skenario, studi kasus, permainan peran atau aktivitas sesungguhnya terkait dengan manajemen K3

Pengertian penilaian kompetensi terintegrasi adalah:

- unit ini dapat dinilai tersendiri atau sebagai bahagian dari kegiatan penilaian terintegrasi yang melibatkan unit K3 lainnya yang terkait seperti dalam unit seperti berikut KKK.00.01.003.01 Partisipasi dalam pemenuhan perundangan K3 dan KKK.00.02.010.01 Menerapkan Manajemen Risiko

VII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.03.003.01

II. Judul Unit : Membantu perencanaan, pengembangan, dan partisipasi dalam kegiatan K3

III Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini berkaitan dengan kompetensi yang diperlukan dalam membantu perencanaan, pengembangan dan partisipasi dalam kegiatan K3 sebagai bagian dari sistem manajemen K3 yang komprehensif untuk mengelola K3 dan memungkinkan semua unsur terkait terlibat aktif berpartisipasi dalam proses penerapan K3

Persyaratan dalam unit ini untuk membantu merancang, mengembangkan dan mengkaji proses partisipasi K3 sebagai bagian dari proses konsultasi

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Melakukan Identifikasi kebutuhan untuk pengaturan partisipasi	1.1 Peraturan dan perundangan K3 dievaluasi untuk mengidentifikasi persyaratan legal yang diperlukan untuk pengaturan keterlibatan dalam K3 1.2 Faktor yang dapat menimbulkan dampak terhadap perancangan pengaturan diidentifikasi. 1.3 Kebijakan Organisasi dan prosedur untuk mengidentifikasi persyaratan dan peluang untuk konsultasi dan komunikasi K3 diidentifikasi. 1.4 Efektivitas dari pengaturan yang berlaku di tempat kerja untuk konsultasi dan komunikasi K3 dikaji untuk konsultasi dengan para pemangku kepentingan. 1.5 Informasi dan konsultasi yang diperlukan untuk kelompok atau fungsi khusus, ditetapkan melalui konsultasi dengan pemangku kepentingan atau personil kunci
Membantu dalam merencanakan pengaturan partisipasi	2.1 Proses penentuan kebutuhan informasi K3 dan data dirancang melalui konsultasi dengan pemangku kepentingan.

	2.2 Proses untuk melakukan konsultasi bagi individu atau kelompok mengenai isu K3 dan untuk memperoleh masukan tentang K3 dirancang melalui komunikasi dengan pemangku kepentingan. 2.3 Kebutuhan pelatihan yang memungkinkan terjadinya partisipasi efektif, diidentifikasi dan didokumentasikan. 2.4 Rekomendasi bagi pengaturan partisipasi dikaji ulang, dikonsultasikan dengan pemangku kepentingan untuk memastikan telah memenuhi persyaratan perundangan, realistis, praktis dan diterima di lingkungan kerja.
Membantu mengembangkan prosedur partisipasi.	3.1 Kebijakan dan prosedur untuk pengaturan partisipasi dikembangkan. 3.2 Personil kunci dalam pengenalan dan pemeliharaan pengaturan partisipasi diidentifikasi. 3.3 Strategi untuk menjalankan pelatihan dikembangkan. 3.4 Sumberdaya untuk memperkenalkan dan memelihara pengaturan partisipasi diidentifikasi dan didokumentasikan.
Mendukung penerapan pengaturan partisipasi.	4.1 Prioritas tindakan ditetapkan melalui konsultasi dengan pemangku kepentingan. 4.2 Tindak lanjut dikembangkan dengan menetapkan tanggungjawab dan waktu pelaksanaan. 4.3 Saran dan dukungan disediakan bagi personil kunci. 4.4 Implementasi di pantau melalui konsultasi dengan pemangku kepentingan, untuk memastikan bahwa pengaturan partisipasi telah efektif dan memberikan kesempatan berpartisipasi dalam pengambilan

	kebijakan K3.
	4.5 Rekomendasi dibuat untuk mengatur implementasi jika diperlukan.
Berperan dalam evaluasi rancangan dan pengembangan pengaturan partisipasi.	5.1 Formulir Evaluasi dirancang melalui konsultasi dengan pemangku kepentingan. 5.2 Rencana disusun untuk mengumpulkan informasi dan data. 5.3 Informasi dan Data dianalisa dan dievaluasi. 5.4 Rekomendasi dibuat untuk meningkatkan pengaturan partisipasi sebagai hasil temuan evaluasi. 5.5 Laporan disusun untuk manajemen dan pemangku kepentingan lainnya mengenai hasil evaluasi dan saran guna peningkatan dan pengembangan selanjutnya. 5.6 Masukan diperoleh dari semua pemangku kepentingan dan tindak lanjut dikembangkan untuk peningkatan berkelanjutan.

VI. Batasan Variabel

Pihak yang berwenang dan terkait/pemangku kepentingans mencakup :

- Manajer
- Komite K3, P2K3 dan konsultan K3
- Pekerja
- Penyelia yang terkait dengan aktivitas K3
- Auditor K3

Faktor yang menimbulkan dampak dalam pelaksanaan dapat mencakup :

- Bahasa
- Pengaturan jadwal kerja atau shift
- Waktu dan faktorda dan ketersediaan data
- Struktur organisasi perusahaan
- Perbedaan budaya
- Pendekatan K3 dalam perusahaan

Personal kunci

- Manajer lini
- Pekerja yang terlibat dalam penetapan kebijakan K3 atau terkena kebijakan K3 perusahaan.

Kebutuhan pelatihan dapat mencakup bagi :

- Para manajer lini
- Penyelia
- Petugas K3
- P2K3
- Personal kunci
- pekerja

Sumber daya dapat mencakup :

- kebutuhan finansial untuk implementasi
- SDM termasuk penyediaan waktu
- Peralatan kerja
- Akses ke sumber informasi seperti jurnal K3, internet dan lainnya

Protokol Evaluasi dapat mencakup :

- Kriteria untuk evaluasi, bagaimana kriteria diukur, dan bagaimana informasi dan data dikumpulkan, waktu untuk pengumpulan data dan informasi

Informasi dan data dapat mencakup

- Masukan dari individu dan P2K3, hasil rapat, wawancara, seminar atau audit K3.

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan pengembangan partisipasi dan keterlibatan dalam program K3 di tempat kerja baik dalam kondisi sebenarnya atau dalam bentuk skenario

Bukti khusus yang dipersyaratkan :

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu memperlihatkan perannya dalam membantu mengembangkan dan merancang pengaturan partisipasi termasuk proses konsultasi dan komunikasi dalam perusahaan/organisasi baik langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Persyaratan pengetahuan dan pemahaman

- Persyaratan perundangan berkaitan dengan komunikasi dan konsultasi K3
- Tugas dan wewenang petugas K3
- Peran dan tanggungjawab dalam hal komunikasi dan konsultasi K3 bagi para manajer, manajemen lini, penyelia, P2K3, pekerja dan unsur lainnya.
- Bahasa dan kemampuan berkomunikasi
- Sumber informasi K3 baik internal maupun eksternal
- Prinsip melakukan rapat dan pertemuan yang efektif
- Pengetahuan mengenai kebijakan K3 perusahaan dan prosedur K3

Kebutuhan Skill dan Kemampuan

- Kemampuan berhubungan dengan semua pihak dalam rentang perbedaan sosial, budaya, etnik, fisik dan mental
- Kemampuan untuk berkomunikasi dengan personel dari semua tingkatan dalam organisasi, fungsi K3 dan organisasi darurat
- Kemampuan untuk menyusun laporan untuk berbagai sasaran termasuk manajemen, P2K3, penyelia dan lainnya.
- Kemampuan menerapkan peningkatan berkelanjutan dan proses tindak lanjut.
- Kemampuan menerapkan manajemen proyek untuk menangani perubahan
- Kemampuan menyelesaikan tugas dalam jangka waktu yang direncanakan
- Kemampuan berkomunikasi dan negosiasi khususnya dalam proses pengembangan, pemantauan dan tindak lanjut suatu rencana kerja.
- Kemampuan menggunakan berbagai moda komunikasi
- Kemampuan merencanakan dan melaksanakan rapat dan pertemuan yang efektif
- Kemampuan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kelompok dan tugas.
- Kemampuan melakukan riset dasar untuk mengakses informasi dan data yang relevan.

Produk yang dapat digunakan untuk pembuktian dapat mencakup :

- Prosedur dan kebijakan yang terdokumentasi
- Konsep, catatan dan hasil kajian dalam merancang pengaturan
- Dokumen yang digunakan untuk informasi dengan pihak lain dalam perusahaan.
- Email, surat dan catatan lainnya mengenai proses untuk mengelola konsultasi dan komunikasi K3
- Memo, rekomendasi dan catatan rapat di lingkungan kerjanya untuk mempengaruhi kebijakan dan keputusan K3

- Peningkatan yang dicapai sebagai tindak lanjut hasil tinjau ulang dan evaluasi yang dilakukan.

Proses yang dapat digunakan untuk pembuktian dapat mencakup :

- Bagaimana proses dan prosedur dirancang dan dikembangkan, termasuk bagaimana konsultasi dan komunikasi K3 dijalankan.
- Bagaimana aspek komunikasi dan konsultasi K3 di kelola dalam perusahaan atau unit kegiatan.
- Efektifitas dari pengaturan partisipasi di kaji dan di evaluasi.

Implikasi sumberdaya untuk mengases dapat mencakup :

- Akses memperoleh dokumentasi di tempat kerja dan pekerja
- Laporan dari pihak lain yang dikonsultasikan dalam hal perencanaan, pengelolaan dan proses tinjau ulang
- Akses ke sumber perundangan yang relevan, standar dan pedoman

Validitas dan kelengkapan pembuktian dapat mencakup :

- Sekurangnya 3 contoh aktivitas yang dilakukan oleh peserta asesmen
- Jika asesmen merupakan bagian dari proses pembelajaran, pembuktian harus dikumpulkan dalam periode waktu tertentu, melibatkan asesmen formatif dan sumatif.
- Jika asesmen dapat dilakukan di tempat kerja, dapat dilakukan simulasi, proyek studi kasus dan lainnya.

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.03.004.01

II. Judul Unit : Mengelola Sistem Informasi dan Data K3

III. Deskripsi

Unit ini menjelaskan unjuk kerja diperlukan untuk mengelola sistem informasi K3 dan data analisis yang dibutuhkan untuk menginformasikan manajemen dan para pemangku kepentingan lain tentang isu K3 serta untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja manajemen K3

Unit ini mencakup proses untuk berpartisipasi dalam menetapkan informasi dan data teknis dan peraturan perundang-undangan yang diperlukan untuk memastikan bahwa manajemen dan pemangku kepentingan lainnya diberikan informasi tentang K3 dan efektivitas dari manajemen K3.

Unit ini mencakup akses dan penyediaan informasi K3; pengumpulan, perbandingan dan analisis data; dan memastikan bahwa informasi dan data ini didistribusikan ke seluruh tempat kerja. Termasuk juga untuk memenuhi persyaratan perundangan berkaitan dengan pelaporan K3.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Mengelola sumber akses ke informasi dan data K3	1.1 Sumber-sumber informasi dan data terkait dengan K3 diidentifikasi, diakses dan ditinjau ulang secara berkala. 1.2 Informasi dan data dievaluasi secara kritis untuk memastikan data tersebut akurat, terpercaya dan relevan. 1.3 Format yang tepat untuk penyimpanan dan pencarian kembali informasi dan data ditetapkan.
Membantu dalam penerapan kebijakan dan prosedur dalam pengumpulan informasi, data dan arsip di tempat kerja.	2.1 Para manajer dan personil kunci diberi informasi mengenai persyaratan hukum dalam pengumpulan informasi dan data serta penyimpanan arsip. 2.2 Arsip K3 disimpan dengan menggunakan perangkat yang sesuai 2.3 Informasi dan data mengenai tempat kerja dikumpulkan menurut prosedur yang telah ditetapkan.

	2.4. Prosedur untuk pengumpulan informasi dan data, penyimpanan dan pendistribusian arsip ditinjau ulang secara berkala untuk memastikan masa berlaku dan relevansinya.
Membantu dalam memelihara suatu sistem manajemen informasi dan data yang baik	3.1 Informasi dan data K3 dipelihara dengan baik agar mudah diakses oleh para pemangku kepentingan dan personil kunci yang memerlukannya 3.2 Informasi, data dan arsip K3 dimasukkan dengan benar, dan disimpan dengan memenuhi standar etika (kerahasiaan). 3.3 Tujuan dan penggunaan yang tepat dari informasi dan data K3 diketahui untuk hasil yang berarti. 3.4 Persyaratan pelaporan sesuai peraturan perundang-undangan kepada badan eksternal dibuat secara akurat dan dalam batas waktu. 3.5. Kebutuhan pelatihan terkait dengan manajemen sistem informasi dan data untuk personil yang tepat dinilai secara berkala dan dilakukan dengan baik. 3.6. Sistem manajemen informasi dan data dievaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa hal tersebut dapat digunakan dengan mudah dan sesuai dengan kebutuhan K3
Partisipasi dalam menganalisis informasi dan data untuk mengetahui kecenderungan sebagai masukan untuk upaya pencegahan.	4.1 Informasi dan data yang dikumpulkan dievaluasi validitas dan reabilitasnya. 4.2 <i>Teknik analisis</i> yang sesuai untuk evaluasi kinerja K3 (termasuk indikator kinerja positif) dan identifikasi area yang akan diperbaiki diidentifikasi. 4.3 Teknik analisis diterapkan secara benar dan tepat 4.4. Proses analisis informasi dan data K3 ditinjau ulang secara berkala, dengan berkonsultasi dengan para pemangku kepentingan, untuk memastikan

	kebutuhan perusahaan dan perundang-undangan.
Mengkomunikasikan informasi dan hasil analisis data K3 kepada pemangku kepentingan dan institusi eksternal.	5.1 Hasil analisis informasi dan data dikemas secara tepat dengan mempertimbangkan target sasaran. 5.2. Informasi dan data K3 disebarakan kepada para manajer, personil kunci dan para pemangku kepentingan dengan mempertimbangkan persyaratan hukum 5.3. Informasi dan data K3 dikomunikasikan secara objektif dan meminta timbal baliknya. 5.4. Rekomendasi untuk perbaikan dan pencegahan pencegahan dibuat berdasarkan informasi dan analisis data.
Mengkomunikasikan sistem informasi dan data K3 secara efektif melalui pengawasan dan evaluasi	6.1. Efektivitas dari sistem informasi dan data K3 ditinjau ulang secara berkala. 6.2. Frekuensi, metode dan ruang lingkup dari tinjauan ulang ditentukan dengan berkonsultasi kepada para pemangku kepentingan. 6.3. Masukan dari para Pemangku kepentingan dimintakan 6.4. Area yang akan diperbaiki dalam sistem informasi dan data K3 dikenali dan rekomendasi dibuat untuk perbaikan. 6.5. Strategi perbaikan yang timbul dari hasil tinjau ulang dikomunikasikan kepada pihak yang berwenang melalui perencanaan, pendokumentasian dan pengimplementasian

VI. Batasan Variabel

Sumber informasi dan data K3 dapat meliputi

sumber eksternal seperti:

- Peraturan perundang-undangan K3 dan kode praktik

- Standar industri Indonesia
- Organisasi Profesional K3
- internet, jurnal, majalah
- informasi dan data teknis
- manual dan spesifikasi dari pabrik

sumber internal seperti:

- kebijakan dan prosedur K3
- Instruksi Kerja
- Analisis Sistem Kerja dan Pekerjaan
- penilaian risiko (dahulu dan kini)
- lembar data keselamatan bahan baku dan registrasi
- buku pedoman dari pabrik
- data organisasi seperti arsip asuransi, laporan investigasi kecelakaan, pemberitahuan penerapan dan tindakan, data kompensasi pekerja, indikator kinerja K3, audit, dan lain-lain
- buku saku mengenai keselamatan
- lembar informasi pekerja, brosur, catatan, laporan berkala
- laporan K3 termasuk, inspeksi tempat kerja, bahaya dan laporan kecelakaan, laporan teknis, konsultasi dan pengamatan

Format yang sesuai dapat berupa:

- di atas kertas atau elektronik
- tersedia melalui intranet atau CD-ROM
- Arsip dan sistem manajemen data yang dikenal

Personil kunci dapat terdiri:

- para manajer dari area lain
- orang yang terlibat dalam pembuatan keputusan K3 atau siapa yang terpengaruhi oleh keputusan-keputusan K3

syarat hukum dapat mencakup:

- Perundang-undangan, peraturan dan standar pemerintah:
 - pelaporan kecelakaan
 - arsip pemantauan dan pajanan dari bahaya spesifik
 - arsip pribadi dan rahasia individu
 - kesetaraan di tempat kerja
 - kompensasi pekerja
- perangkat yang tepat dapat berupa:
- sistem elektronik)
- sistem berbasis kertas
- dan dapat mencakup:
 - pendaftaran

- grafik
- daftar pemeriksaan dan grafik pemantauan kinerja
- buku pedoman

prosedur yang ditetapkan dapat meliputi:

- peraturan perundang-undangan dan kode praktik
- sistem manajemen K3
- proses kompensasi pekerja yang sesuai
- kebijakan dan prosedur organisasi termasuk sistem pencatatan kecelakaan dan insiden
- standar industri yang diakui
- rekomendasi pabrik pembuat, dan jadwal pemeliharaan serta perbaikan
- arsip kontrak dan tender
- prosedur formal dan/atau informal

Para pemangku kepentingan dapat meliputi:

- manajemen
- penyelia
- pekerja
- komite K3
- perwakilan bagian keselamatan dan kesehatan serta pekerja lainnya

Persyaratan etika untuk penyimpanan arsip K3 meliputi:

- keleluasaan pribadi
- kerahasiaan
- memastikan akses ke arsip pribadi,
- komersial dalam informasi rahasia

Sistem pelaporan yang dibuat peraturan perundang-undangan meliputi:

- Luka serius dan kecelakaan serius dilaporkan ke pihak K3 berwenang

informasi dan data yang dikumpulkan dapat meliputi:

- data terkait dengan penerapan dari rencana dan proses K3
- indikator kinerja K3
- pendaftaran bahaya
- data kecelakaan meliputi cedera dan penyakit
- MSDSs dan pendaftaran
- penilaian risiko
- analisis keselamatan pekerjaan
- Kebijakan dan prosedur K3

Teknik analisis dapat meliputi:

- Uji statistik dasar seperti rata-rata, simpang baku dan persentase perubahan
- indikator kinerja positif adalah makna dari:
- Fokus pada penilaian bagaimana kesuksesan sebuah tempat kerja telah menjalankan dengan mengukur proses K3

Target sasaran dapat meliputi:

- pemangku kepentingan internal, termasuk dewan direksi, para manajer, komite K3, penyelia, karyawan (dan keluarganya), kontraktor, tamu dan pihak lain di lokasi
- pemangku kepentingan eksternal, termasuk pelanggan, pemegang saham, komunitas lokal (secara langsung atau lewat media), wakil dari kelompok dan faktorsi pemerhati , faktor asuransi, pembuat peraturan K3 dan institusi terkait lain

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan implementasi dari suatu sistem informasi dan data K3 di dalam organisasi atau unit bisnis, baik di tempat kerja nyata, latihan simulasi maupun skenario.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam menyelesaikan isu dan masalah K3 di tempat kerja, perundangan yang terkait.

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Pemahaman dan Pengetahuan yang Dibutuhkan

- persyaratan legislatif untuk informasi dan data K3, dan konsultasi
- peran dan tanggung jawab dalam hubungannya dengan komunikasi dan konsultasi untuk komite K3, perwakilan K3, manajemen lini, karyawan dan penyelia
- kebutuhan untuk penyimpanan arsip mengenai K3, kerahasiaan dan peraturan perundang-undangan lain
- Peraturan perundang-undangan K3
- struktur dan bentuk legislasi termasuk peraturan, kode praktik, standar terkait dan panduan materi
- Bentuk informasi dan data valid dan dapat dipertanggung jawabkan dalam kinerja manajemen K3 (termasuk indikator positif, seperti jumlah audit K3 yang dilaksanakan)
- metode pengumpulan informasi dan data yang dapat dipercaya, permasalahan yang biasanya ditemui dalam pengumpulan dan strategi untuk mengatasi masalah yang terjadi tersebut
- sumber informasi dan data K3 internal dan eksternal
- metode dan teknik audit
- karakteristik dan komposisi dari tenaga kerja yang dapat mempengaruhi risiko dan pendekatan sistematis dalam manajemen K3
- struktur dan organisasi tenaga kerja seperti tenaga kerja paruh waktu, tenaga kerja tetap dan kontrak, jadwal kerja, lokasi geografis
- keterampilan berkomunikasi
- latar belakang budaya / keanekaragaman tempat kerja
- etika terkait praktik profesional
- Kewajiban profesional dalam hubungan dengan pemberian saran
- Pengetahuan terhadap kebijakan dan prosedur K3 dalam organisasi
- Personil kunci, termasuk pengenalan “faktor perubahan”, dalam struktur manajemen di tempat kerja
- Budaya organisasi dan dampaknya pada kelompok kerja

Keterampilan dan Sikap yang dibutuhkan

- kemampuan berhubungan dengan orang dari berbagai jenjang sosial, budaya, latar belakang etnik serta kemampuan fisik dan mental
- kemampuan untuk menyiapkan laporan untuk sejumlah kelompok target termasuk komite K3, wakil K3, manajer dan penyelia
- Kemampuan untuk menerapkan perbaikan yang berkelanjutan dan proses perencanaan kerja
- Kemampuan untuk mengambil bagian pada strategi kinerja K3 di organisasi

- Kemampuan untuk menerapkan keterampilan manajemen proyek untuk mencapai perubahan
- Kemampuan untuk mengatur tugasnya dalam batasan waktu
- Kemampuan untuk memberikan konsultasi dan keterampilan bernegosiasi, terutama yang berhubungan dengan pengembangan rencana dan implementasi serta pemantauan tindakan yang telah ditetapkan
- Kemampuan untuk berperan dalam menilai sumber daya yang dibutuhkan untuk secara sistematis mengelola K3 dan, bila dibutuhkan, menggunakan sumber daya
- Kemampuan untuk menganalisis informasi dan data di tempat kerja yang relevan, dan melakukan pengamatan mencakup tugas dan interaksi antara pekerja, aktivitas mereka, peralatan, lingkungan dan sistem
- Kemampuan untuk melakukan perhitungan matematis sederhana (seperti persentase perubahan), dan membuat grafik informasi dan data di tempat kerja untuk mengidentifikasi kecenderungan dan mengenali keterbatasan
- kemampuan untuk menggunakan sistem elektronik untuk memasukan informasi dan data di tempat kerja dan menghasilkan grafik yang merepresentasikannya dengan efektif
- kemampuan untuk menggunakan berbagai media komunikasi
- kemampuan untuk menggunakan keterampilan bahasa dan tulisan yang sesuai dengan kelompok kerja dan tugas
- kemampuan untuk menggunakan keterampilan komputer dasar dan teknologi informasi untuk mengakses informasi dan data internal dan eksternal K3

produk yang dapat digunakan sebagai bukti meliputi:

- hasil laporan dari informasi dan data K3 yang digunakan untuk menginformasikan dan melaporkan kepada yang lain
- email, surat dan arsip lain dari proses-proses yang dilakukan untuk menerapkan dan memantau informasi dan data K3
- laporan audit K3 yang terkait dengan sistem informasi dan data K3

proses yang dapat digunakan sebagai bukti meliputi:

- bagaimana proses informasi dan data K3 telah ditangani

Implikasi sumber daya untuk penilaian meliputi:

- akses ke dokumentasi tempat kerja dan contoh perangkat lunak untuk pengelompokan serta analisis informasi dan data K3
- laporan dari pihak lain yang dikonsultasikan dalam penanganan informasi dan data K3
- akses ke peraturan perundang-undangan, standar dan panduan yang relevan

Validitas dan kecukupan bukti memerlukan:

- setidaknya 3 contoh dari pengumpulan, analisis dan penyebaran informasi dan data K3 yang dilakukan oleh calon
- contoh harus disediakan untuk memperagakan pemahaman kandidat tentang proses statistik sederhana
- yaitu, di mana penilaian dilakukan adalah bagian dari pengalaman belajar, bukti akan dikumpulkan dalam jangka waktu tertentu, melibatkan kedua penilaian formatif dan sumatif
- penilaian itu dapat dilakukan melalui aktivitas simulasi berdasarkan proyek, penerapan aktual dan/atau pemantauan sistem informasi dan data atau sebuah kombinasi

Penilaian kompetensi menyeluruh berarti:

Bahwa unit ini dapat dinilai sendiri atau sebagai bagian dari aktivitas penilaian terpadu melibatkan unit lain yang berhubungan dengan K3 seperti KKK.00.02.008.01 Partisipasi dalam kordinasi dan pemeliharaan SMK3 dan KKK.00.03.003.01 Membantu merancang dan mengembangkan pangaturan partisipasi dalam K3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

I. Kode Unit : KKK.00.03.005.01

II. Judul Unit : Mengembangkan analisa informasi dan data K3, dan proses pelaporan serta dokumentasi

III Deskripsi Unit

Unit ini merinci apa yang diperlukan untuk merancang dan membuat analisa data dan informasi K3, dan proses pelaporan dan arsipnya yang dapat menginformasikan dan memberikan kontribusi pada pengelolaan K3 secara efektif di tempat kerja, dan melakukan evaluasi mengenai efektifitas dalam prosesnya.

Sistim Informasi dan data ini mencakup pembuatan analisa informasi dan data tempat kerja secara sistematis untuk memastikan efektifitas pengukuran dan evaluasi kinerja K3 dengan tujuan meningkatkan pengelolaan K3. Ini termasuk memberikan masukan kepada manajemen dan para *pemangku kepentingan* mengenai kinerja K3 dan pemenuhan terhadap persyaratan perundang-undangan berkenaan dengan penggunaan, pendistribusian dan pemeliharaan data yang tunduk pada persyaratan hukum.

Unit ini berlaku pada sistim manajemen K3 formal atau pendekatan sistimatis yang lain untuk mengelola K3.

Unit ini mencakup rancangan dan pembuatan sistem untuk mengelola pengumpulan, pembuatan analisa dan pendistribusian informasi dan data K3, serta statistik dan pencatatannya.

IV. Elemen Kompetensi	V. Kriteria Unjuk Kerja
Identifikasi data dan informasi K3 yang dibutuhkan	1.1 Mengkaji <i>Perundang-undangan yang terkait</i> dan <i>standard-standard</i> untuk dan mengidentifikasi kewajiban yang harus dipenuhi dalam sistim pengelolaan data dan informasi K3 1.2 Mengkaji Kebijakan dan prosedur untuk mengidentifikasi kebutuhan untuk data dan informasi K3 1.3 Prioritas untuk pengelolaan dan pengumpulan data dan informasi K3 ditentukan berdasarkan konsultasi dengan <i>pemangku kepentingan</i> terkait .

	1.4 Faktor tempat kerja yang mempunyai dampak terhadap rancangan dan pembuatan proses data dan informasi K3 juga diidentifikasi. 1.5 Membuat rekomendasi indicator-indikator yang sesuai untuk kinerja K3 1.6 Persyaratan untuk data dan informasi K3 dibuat dalam draft yang dikonsultasikan dengan <i>pemangku kepentingan</i> terkait.
Membuat rekomendasi-rekomendasi untuk proses rancangan data dan informasi K3	2.1 Mengidentifikasi dan menilai Sumber dan tipe data dan informasi K3 yang relevan 2.2 Format-format, dan ketersediaan database diteliti dan diidentifikasi untuk mendapatkan format yang paling sesuai. 2.3 Hukum dan persyaratan etika juga ditinjau dalam memberikan rekomendasi 2.4 Batas-batas dari keahlian professional ditentukan dan pendapat dimintakan dari para spesialis sesuai dibutuhkan. 2.5 Spesifikasi-spesifikasi dipersiapkan untuk proses data dan informasi K3
Membuat Data dan Informasi K3, dan proses-proses pelaporan dan pencatatan	3.1 Format-format untuk pengumpulan dan pencatatan data dan informasi diidentifikasi dan dinilai atau dibuat, dengan memperhatikan batasan-batasan data dan informasi, dan besaran indeksnya, serta mengatur adanya potensi terjadi bias. 3.2 Keterkaitan dengan bidang fungsional lain dan sistim manajemen untuk memastikan bahwa data dan informasi yang komprehensif yang dikumpulkan telah diidentifikasi dan difasilitasi. 3.3 Peran dan tanggung jawab telah diidentifikasi dan dialokasikan. 3.4 Kebijakan, prosedur-prosedur dan

	format-format telah dibuat untuk pengumpulan, penggabungan dan pencatatan mengenai data dan informasi K3 di tempat kerja, dengan memperhatikan faktor-faktor dan sistem yang diperlukan untuk tempat kerja. 3.5 Pelatihan yang diperlukan untuk pengumpulan, penggabungan dan analisa data dan informasi K3 telah diidentifikasi dan didokumentasikan. 3.6 Sumber-sumber yang diperlukan untuk pengumpulan, penggabungan, pencatatan, analisa dan distribusi data dan informasi K3 telah diidentifikasi.
Pencatatan dan analisa data dan informasi untuk memantau kinerja K3 dan mengevaluasi metode-metode pencegahan.	4.1 <i>Teknik-teknik yang Deskriptif dan Analitik</i> untuk melakukan evaluasi yang sistematis mengenai pemantauan kinerja K3 (termasuk indikator kinerja positif) dan aspek-aspek yang perlu ditingkatkan telah diidentifikasi dan diterapkan. 4.2 Data dan informasi telah dinilai dan diterapkan untuk menentukan hubungan potensi bahaya-bahaya yang ada di tempat kerja dan dampak buruk yang terjadi pada pekerja. 4.3 Data dan informasi dicatat untuk membantu mengidentifikasi pola-pola kecelakaan kerja yang terjadi dan penyakit yang dialami di area-area tertentu. 4.4 Pengumpulan data dan informasi, pencatatannya, analisa dan penerapannya dikelola secara etis. 4.5 Data dan informasi K3 dievaluasi dengan baik untuk memastikan keakuratannya, kehandalan, dan relevansi dan keabsahannya 4.6 Hasil analisa data dan informasi telah di format dengan baik dan dibagikan,

	dengan mempertimbangkan target penerima data dan persyaratan hukum dan etika. 4.7 Strategi untuk peningkatan yang sesuai telah diidentifikasi, dan rekomendasi telah dibuat sebagai konsekuensi dari analisa data dan informasi.
Memantau dan mengevaluasi efektifitas dari proses pengumpulan dan analisa data dan informasi	5.1 Proses pengumpulan data dan informasi K3, pencatatan, analisa dan penerapannya dikaji secara regular untuk memastikan relevansinya terhadap kebutuhan organisasi dalam mengelola K3 dan pemenuhannya terhadap persyaratan perundang-undangan. 5.2 Frekuensi, metode dan cakupan dari pengajiannya ditentukan berdasarkan konsultasi dengan <i>pemangku kepentingan</i> 5.3 Rekomendasi dibuat untuk meningkatkan proses informasi dan data K3 sesuai kebutuhan. 5.4 Strategi peningkatan yang diajukan dari hasil pengkajian di implementasikan.

VI. Batasan Variabel

Perundang-undangan terkait, termasuk::

- K3, termasuk cedera serius dan pelaporan insiden
- kompensasi pekerja
- Persamaan dan perbedaan tempat kerja
- kebebasan mendapatkan informasi
- praktik-praktik operasional

Standar-standar yang dipakai, termasuk:

- standar-standar yang diterbitkan oleh pejabat K3
- standar-standar yang dikeluarkan oleh Dewan K3 Nasional

Para *Pemangku kepentingan*, termasuk:

- manajemen
- para supervisor
- para pekerja
- Komite-komite K3
- para perwakilan K3 dan perwakilan pekerja lainnya

Faktor-faktor tempat kerja, termasuk:

- besarnya organisasi dan jenis industri
- struktur organisasi
- komitmen manajemen
- bentuk manajemen dan pengetahuan dan keterampilan K3 dari organisasi
- budaya tempat kerja, termasuk hubungan industrial dan budaya keselamatan
- sistim manajemen yang lain yang memerlukan interface atau integrasi dengan proses informasi dan data untuk K3
- sumber-sumber yang ada
- sumber bahaya dan tingkat risiko
- profil seorang staff termasuk bahasa, literasi dan numerasi, budaya yang berbeda-beda
- persyaratan tingkat keamanan untuk sistim K3, termasuk pencegahan terhadap pencurian dan penipuan, akses pengamanan, pencegahan gangguan, kehilangan material, dan kerusakan informasi dan data, korupsi dan lainnya

Sumber-sumber yang berhubungan dengan informasi dan data K3 dapat termasuk:

sumber-sumber eksternal seperti:

- Perundang-undangan K3, kode praktik dan petunjuk pelaksanaan
- Badan/institusi K3
- Serikat dan badan industri lainnya
- para profesional K3
- internet, jurnal dan majalah-majalah
- literatur riset
- manual dan spesifikasi pabrik

sumber-sumber internal seperti:

- para pekerja
- Kebijakan dan prosedur K3
- Instruksi Kerja, Job Safety Analysis (JSAs)
- Penilaian Risiko (terdahulu dan terkini)
- Material safety data sheets (MSDSs) dan register
- Manual pabrik
- Indikator kinerja positif K3
- data kompensasi untuk para pekerja

- Laporan-laporan K3 termasuk, inspeksi tempat kerja, laporan insiden dan bahaya, laporan teknis, konsultasi dan observasi

Jenis-jenis informasi dan data K3 dapat termasuk:

- catatan manajemen resiko
- Indikator kinerja positif K3
- laporan-laporan insiden, termasuk laporan-laporan mengenai kejadian hamper celaka (near-miss), tertabrak, insiden, cedera, laporan p3k, sakit, penyakit dan kejadian2 berbahaya
- laporan kehilangan hari kerja dan ringkasannya
- laporan ketidakhadiran karena sakit
- data pribadi pekerja yang terpapar bahan berbahaya spesifik, seperti terpapar bahan timah, asbestos, bensin dan vinyl chloride
- arsip medis, termasuk hasil pengujian kesehatan
- hasil dari pemantauan lingkungan tempat kerja seperti kesehatan kerja, pemantauan higienis industri, uji kesehatan dan surveilans
- informasi rehabilitasi, termasuk 'case management'
- catatan/arsip mengenai kompensasi pekerja
- data penilaian kinerja dan pelatihan, termasuk catatan instruksi dan pengawasan, catatan harian
- sertifikasi, registrasi dan perijinan
- laporan untuk komite-komite
- laporan dari konsultan K3
- hasil riset yang dilakukan
- pelaporan rencana perubahan dan implementasinya, inspeksi, catatan pelaksanaan pemeliharaan 'process plant', dan catatan mengenai penghentian proses
- korespondensi dengan faktor
- laporan mengenai usulan perubahan yang dapat berdampak terhadap K3
- manual K3 untuk process plant dan peralatan
- manual prosedur tempat kerja
- registrasi, seperti identifikasi bahaya, risiko, bahan berbahaya, barang berbahaya, MSDS, ruang tertutup
- hasil pengujian, pengukuran dan analisa, contohnya uji kebisingan dan uji emisi
- penilaian risiko
- data pelatihan, termasuk data kompetensi untuk mengoperasikan plant, dan data kompetensi operator alat/peralatan angkat, seperti EWP dan peralatan *explosive*
- informasi dan data K3
- informasi dan data mengenai ergonomik, seperti JSA

Format-formatnya termasuk:

- informasi dan data elektronik mengenai sistim manajemen, dimana sistim itu terhubung dengan perangkat lunak komputer, perangkat keras, pengguna dan elemen-elemen lainnya.

- sistim penggunaan kertas untuk dokumentasi format seperti kartu, arsip, registrasi dan lembar data lainnya

Persyaratan etika termasuk:

- privasi pribadi
- kerahasiaan
- akses pada data pribadi

Spesialis terkait dapat mempekerjakan staff K3 dari dalam perusahaan atau dari luar seperti:

- ergonomis
- higienis kesehatan kerja
- tenaga medis profesional
- staf tanggap darurat yang mungkin perlu mengakses informasi dan data mengenai bahan berbahaya dan barang berbahaya
- paramedis yang perlu mengakses informasi dan data terkait dengan data medis dan bahan berbahaya
- informasi dan data teknologi dan database lainnya

Medianya dapat berupa elektronik atau lembar kertas, dan termasuk:

- registrasi
- perangkat lunak untuk informasi dan data arsip dan analisis
- ceklist dan bagan pemantauan kinerja
- buku petunjuk
- sistem '*back-up*'/ penyimpanan / pemusnahan

Bidang fungsional dan sistim manajemen yang lain, dapat termasuk:

- strategi perencanaan
- pembelian, penyediaan barang dan penggunaan jasa kontraktor
- logistik
- personalia, dan pengelolaannya termasuk penggajian
- perekayasaan dan pemeliharaan
- informasi, data dan pengelolaan arsip
- keuangan dan audit
- pengelolaan lingkungan
- pengelolaan kualitas

Sumber daya termasuk:

- persyaratan keuangan
- pekerja, termasuk alokasi waktunya
- peralatan
- sumber-sumber khusus, seperti informasi dan data elektronik , media komunikasi dan informasi/data teknologi peralatan

Deskriptif dan teknik analisa dapat termasuk:

uji dan metode statistik, seperti:

- rata-rata, standar deviasi, analisa regresi dan persentase perubahan
- membuat perbandingan menggunakan test tingkat signifikansi
- studi analisa menyeluruh untuk menentukan estimasi risiko

Indikator kinerja positif adalah suatu cara :

fokus pada penilaian seberapa jauh suatu tempat kerja dapat mendapai keberhasilan melalui proses-proses pengukuran K3

Informasi dan data dapat termasuk:

- informasi dan data organisasi
- informasi dan data industri
- studi-studi epidemiologi seperti:
 - pendistribusian dan frekuensi dengan studi deskriptif yang menguji 4W – who, what, where, when, why (siapa, apa, dimana, kapan dan mengapa)
 - studi-studi analisa percobaan untuk menganalisis penyebab atau faktor penentu dari penyakit dengan pengujian hipotesis
 - melakukan eksperimen atau pendekatan intervensi seperti percobaan klinis dan uji-coba ke masyarakat
 - evaluasi program-program kesehatan kerja tertentu

Masa berlaku:

sebuah refleksi pernyataan resmi mengenai hasil pengujian dan termasuk uji system distorsi seperti:

- informasi/data bias
- observasi bias
- bias yang meragukan
- bias yang tersedia

VII. Panduan Penilaian

Pedoman pembuktian ini merupakan panduan dan informasi untuk melakukan pengujian dan penilaian kompetensi yang diperlukan untuk unit ini.

Pedoman pengujian ini memuat persyaratan umum dan khusus yang diperlukan untuk memenuhi standar kompetensi dalam unit ini

Pedoman pengujian ini merupakan bagian integral dari unit kompetensi ini sehingga harus dipahami dan dijabarkan bersama elemen kompetensi lainnya.

Persyaratan umum kompetensi

Kandidat yang akan menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memperlihatkan dan memperagakan kemampuan dan keahlian berkaitan dengan rancangan dan pengembangan proses-proses pengumpulan informasi dan data K3, analisa, dan pelaporan dan arsip, di tempat kerja yang sebenarnya atau simulasi pelatihan atau skenario

Pembuktian khusus yang disyaratkan

Panduan penilaian ini merupakan acuan dalam melakukan penilaian kompetensi menurut unit kompetensi ini. Panduan ini memuat tinjauan umum mengenai persyaratan penilaian dilanjutkan dengan identifikasi persyaratan khusus yang diperlukan dalam melakukan penilaian.

Kandidat yang menunjukkan kompetensinya dalam unit ini harus mampu mendemonstrasikan dan membuktikan kontribusinya dalam mengembangkan analisa informasi dan data K3, pelaporan dan dokumentasinya

Pembuktian untuk kompetensi ini dapat ditunjukkan secara langsung di tempat kerja, simulasi atau skenario.

Syarat Pengetahuan dan Pengertian

- Peran & tanggung jawab sesuai perundang-undangan K3 pekerja termasuk para supervisor, kontraktor, pegawai pengawas K3, dll.
- kewajiban pemenuhan terhadap ketentuan-ketentuan termasuk konsep penyebab, prediksi dan pencegahan
- Persyaratan undang-undang untuk informasi dan data K3, dan konsultasi
- Peran dan tanggung jawab yang berhubungan dengan komunikasi dan konsultasi untuk komite-komite K3, perwakilan K3, manajemen lini, para pekerja dan pegawai pengawas
- Ketentuan Negara/Peraturan Daerah (undang-undang, regulasi, kode praktik standar-standar asosiasi & petunjuk pelaksanaan) termasuk ketentuan & pendekatan kinerja dan hubungannya dengan perundang-undangan lainnya seperti IR, kesempatan kerja yang sama bagi pekerja, kompensasi pekerja, rehabilitasi, dan lain sebagainya.
- Struktur dan bentuk-bentuk perundang-undangan termasuk regulasi, kode praktik, standar asosiasi dan petunjuk pelaksanaan
- Perbedaan antara peraturan umum dan peraturan resmi
- Konsep dari kewajiban pemenuhan hukum
- persyaratan kearsipan mengenai K3, privasi dan perundang-undangan lainnya

- persyaratan mengenai sistim pengelolaan arsip yang efektif termasuk pengumpulan, penyimpanan, pengambilan kembali, pencarian dan pemusnahannya
- standar-standar yang berhubungan dengan informasi dan data K3, statistik dan pengelolaan arsip termasuk persyaratan informasi dan data yang tercantum pada elemen-elemen mengelola K3 secara sistematis
- contoh-contoh sistim manajemen informasi dan data K3
- karakter dan penggunaan informasi dan data yang memberikan hasil yang diakui dalam kinerja pengelolaan proses K3 (termasuk positive performance indicators – PPI (Indikator Kinerja Positive) dan pembatasan-pembatasan dari bentuk pengukuran lainnya.
- Metode-metode pengumpulan informasi dan data yang handal, pemecahan masalah yang umum dipakai dalam pengumpulan data, dan strategi-strategi untuk menyelesaikan suatu masalah
- prinsip-prinsip dan praktik-praktik dalam kesinambungan dan masa berlakunya penyimpanan eviden untuk potensi tindakan hukum
- Persyaratan pelaporan sesuai dengan perundang-undangan K3 dan ketentuan lainnya termasuk notifikasi dan pelaporan insiden
- prinsip-prinsip dan praktik-praktik pendekatan sistematis pengelolaan K3
- persyaratan K3 dan standar-standar yang terkait dengan pengelolaan K3 secara sistematis
- bidang fungsi lainnya yang mempunyai dampak terhadap pengelolaan K3
- sumber-sumber internal dan eksternal mengenai informasi dan data K3
- bagaimana karakteristik dan komposisi dari tempat kerja mempunyai dampak risiko dan pendekatan sistematis pengelolaan K3 seperti
- perubahan pangsa pasar tenaga kerja
- struktur dan organisasi tenaga kerja seperti paruh kerja, pekerja lepas dan pekerja kontrak, pekerja shift, lokasi geografis
- keterampilan berkomunikasi
- latar belakang budaya / perbedaan tempat kerja
- etika yang berhubungan dengan praktik professional
- pengetahuan akan kebijakan dan prosedur perusahaan mengenai K3
- staff kunci, termasuk mengidentifikasi 'change faktort', di dalam struktur manajemen tempat kerja
- proses-proses komunikasi dan konsultasi formal dan informal dan staff kunci terkait dengan aspek komunikasi
- bahasa, literasi dan profil budaya dari kelompok kerja
- budaya organisasi yang berdampak pada kelompok kerja

Keterampilan dan kelengkapannya yang disyaratkan

- Kemampuan untuk berkomunikasi dengan masyarakat dari rangkaian latar belakang social, budaya dan etnik, dan kemampuan fisik dan mental
- Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan pekerja di semua level dalam organisasi dan spesialis K3, dan sesuai dibutuhkan, dengan pekerja tanggap darurat

- Kemampuan untuk membuat laporan untuk target kelompok termasuk komite K3, perwakilan K3, para manajer, para supervisor dan *pemangku kepentingan* lainnya
- Keterampilan komunikasi tertulis lanjutan termasuk membuat kebijakan dan prosedur, perencanaan.
- Kemampuan untuk menerapkan perbaikan berkesinambungan dan proses-proses rencana kerja
- Kemampuan untuk secara efektif memberikan kontribusi pada strategi kinerja K3 perusahaan.
- Kemampuan untuk menggunakan keterampilan manajemen proyek untuk mendapatkan perubahan
- Kemampuan untuk mengelola tugas-tugas pribadi dalam batas waktu yang ditentukan
- Kemampuan untuk menggunakan keterampilan konsultasi dan negosiasi, khususnya yang berhubungan dengan pembuatan rencana dan implementasi dan pemantauan tindakannya
- Kemampuan memberikan penilaian pada sumber-sumber yang diperlukan untuk secara sistematis mengelola K3, dan dimana perlu, akses pada sumber-sumber tersebut
- Kemampuan untuk menganalisis informasi dan data di tempat kerja yang terkait, membuat observasi termasuk tugas-tugas di tempat kerja dan interaksinya antara pekerja, kegiatan mereka, peralatan, lingkungan dan sistimnya
- Kemampuan untuk melakukan kalkulasi aritmetik (seperti % perubahan), membuat grafik-grafik informasi dan data tempat kerja untuk mengidentifikasi trend dan mengetahui batasan-batasan dari informasi dan data
- Kemampuan untuk melakukan analisa statistic sederhana seperti rata-rata, standar deviasi, regresi
- Kemampuan untuk menggunakan sistim elektronik informasi dan data untuk masuk kedalam informasi dan data dan membuat grafik-grafik yang efektif
- Kemampuan untuk menginterpretasikan informasi dan data untuk mengidentifikasi area yang perlu perbaikan
- Kemampuan untuk melakukan pertemuan formal dan informal yang efektif
- Kemampuan untuk menggunakan teknik pengumpulan informasi dan data seperti mengumpulkan ide-ide, poling, dan wawancara
- Kemampuan menggunakan bahasa dan keterampilan literasi yang sesuai dengan kelompok kerja dan tugas-tugasnya
- Kemampuan untuk menggunakan computer dan keterampilan technology informatika untuk mengakses informasi dan data K3 internal dan eksternal
- Menunjukan perhatian pada detail ketika melakukan observasi dan hasilnya
- Produk-produk yang dapat digunakan sebagai eviden termasuk :
 - kebijakan dan prosedur-prosedur yang dibuat oleh calon
 - perencanaan dan informasi dan dokumen-dokumen lainnya yang berhubungan dengan informasi dan data yang dibuat atau dirangkum oleh calon
 - Saran yang dicari dan didapatkan dari spesialis
 - contoh-contoh informasi dan data yang disebar

- hasil-hasil dari analisa dan laporan yang dibuat
- dokumen yang digunakan untuk melaporkan kepada pihak lain di dalam organisasi dan badan-badan eksternal
- email, surat dan arsip lainnya yang digunakan untuk proses informasi dan data K3
- Mengidentifikasi perbaikan dalam proses informasi dan data K3 sebagai hasil pengkajian dan evaluasi

Proses yang dapat digunakan sebagai eviden, termasuk :

- bagaimana analisa dan pengumpulan informasi dan data K3 dirancang dan dibuat
- bagaimana proses informasi dan data digunakan secara terus menerus

Sumber implikasi untuk penilaian termasuk:

- akses pada informasi dan data K3
- laporan-laporan dari pihak lain yang dikonsultasikan pada waktu menentukan cara proses pengumpulan informasi dan data K3, pelaporan dan pengarsipannya, analisa dan pemantauannya
- akses pada kegiatan analisa informasi dan database
- akses pada perundang-undangan yang terkait, standar-standar dan petunjuk pelaksanaan

Pemberlakuan dan kecukupan dari eviden mensyaratkan :

- bahwa calon menyampaikan contoh-contoh rancangan informasi dan data K3 dan kegiatan pembuatannya yang sesuai dengan konteks organisasi yang spesifik
- bahwa paling sedikit dua contoh disampaikan secara tertutup untuk menunjukkan bahwa calon mengerti proses-proses statistik dasar dan juga kemampuannya untuk menggunakan software dalam melakukan analisa statistiknya
- bahwa, jika penilaian itu adalah bagian dari pembelajaran pengalaman, maka evidennya perlu dikumpulkan sejak waktu tertentu, yang melibatkan kedua penilaian formatif dan sumatif
- bahwa penilaian dapat dilakukan melalui kegiatan dasar simulasi proyek atau proses-proses yang pembuatan informasi dan data K3 yang sebenarnya

Penilaian kompetensi integrasi berarti :

bahwa unit ini dapat dinilai tersendiri atau sebagai bagian dari kegiatan penilaian integrasi yang melibatkan unit-unit K3 lainnya yang terkait terutama KKK.00.02.013.01 Mengembangkan SMK3

VIII. Kompetensi Kunci

No.	Kompetensi Kunci	Tingkat
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	3

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Ketenagakerjaan Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 11 Maret 2008

**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,**

