MSL913002A Merencanakan dan melaksanakan pekerjaan laboratorium/lapangan

Sejarah perubahan

Tidak berlaku.

Deskripsi Unit

**Deskripsi unit**

Unit kompetensi ini mencakup kemampuan untuk merencanakan dan menyelesaikan tugas secara individu atau dalam konteks tim. Tugas melibatkan rutinitas dan prosedur yang telah ada menggunaka sumber daya yang diberikan dengan akses ke panduan dan rekomendasi yang siap tersedia. Rencana kerja mungkin perlu dimodifikasi dengan kesepakatan penyelia sesuai perubahan kondisi dan prioritas.

Penerapan Unit

**Penerapan unit**

Unit kompetensi ini berlaku untuk operator instrumen, asisten laboratorium dan asisten teknis yang bekerja di semua sektor industri.

Perwakilan industri telah menyediakan studi kasus untuk menggambarkan aplikasi praktis dari unit kompetensi ini dan menunjukkan keterkaitannya dalam pengaturan tempat kerja. Studi Kasus dapat dilihat di bagian akhir unit kompetensi pada bagian “Praktek Kompetensi”.

Informasi lisensi/peraturan

Tidak berlaku.

Prasyarat

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unit prasyarat** |  | |
|  |  |  |
|  |  |  |

Informasi kelayakan kerja

**Kelayakan kerja**

Unit ini berisi kemampuan kelayakan kerja.

Uraian awal elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja

|  |  |
| --- | --- |
| Elemen kompetensi | Kriteria Unjuk kerja menjelaskan kinerja yang |
| menjelaskan manfaat | dibutuhkan untuk menunjukkan capaian Elemen |
| dari unit kompetensi | Kompetensi. Apabila diggunakan tulisan cetak tebal |
|  | dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut |
|  | diuraikan dalam bagian keterampilan dan |
|  | pengetahuan yang diperlukan serta dalam batasan |
|  | variable. Penilaian unjuk kerja harus konsisten dengan |
|  | Panduan Penilaian. |

Elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Merencanakan dan mengatur kegiatan kerja sehari-hari | * 1. Kegiatan kerja yang diberikan dan sumber daya yang dibutuhkan diklarifikasi jika perlu.   2. Kegiatan kerja diprioritaskan sesuai yang diperintahkan.   3. Kegiatan kerja dipecah menjadi komponen kecil yang dapat dicapai dan urutan yang efisien.   4. Rencana kerja dikaji ulang dalam menanggapi informasi baru, permintaan yang mendesak, perubahan situasi atau instruksi dari personil yang tepat.   5. Rencana kerja diperbarui dan perubahannya dikomunikasikan pada personil yang tepat. |
| 2. Menyelesaikan pekerjaan yang diberikan | * 1. Prosedur tempat kerja yang terkait sesuai tugas- tugas yang diperlukan ditempatkan.   2. Tugas-tugas dilakukan sesuai dengan langkah kerja rutin dan yang sudah dijelaskan sebelumnya.   3. Bantuan dari personil yang terkait dicari ketika mengalami kesulitan yang tidak dapat ditangani.   4. Penyelesaian kegiatan direkam untuk memastikan   *output* sesuai dengan rencana. |
| 3. Mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kerja | * 1. Masalah atau peluang diidentifikasi untuk meningkatkan kinerja pekerjaan.   2. Strategi pemecahan masalah yang disepakati diterapkan untuk mempertimbangkan kemungkinan penyebab dan solusi.   3. Sumber-sumber bantuan yang tepat diidentifikasi dan diakses.   4. Alternatif yang tersedia dipertimbangkan dan dijaga terbuka sebelum menyetujui tindakan yang paling tepat. |

Elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN KOMPETENSI** | **KRITERIA UNJUK KERJA** |
| 1. Merencanakan dan mengatur kegiatan kerja sehari-hari | * 1. Kegiatan kerja yang diberikan dan sumber daya yang dibutuhkan diklarifikasi jika perlu.   2. Kegiatan kerja diprioritaskan sesuai yang diperintahkan.   3. Kegiatan kerja dipecah menjadi komponen kecil yang dapat dicapai dan urutan yang efisien.   4. Rencana kerja dikaji ulang dalam menanggapi informasi baru, permintaan yang mendesak, perubahan situasi atau instruksi dari personil yang tepat.   5. Rencana kerja diperbarui dan perubahannya dikomunikasikan pada personil yang tepat. |
| 2. Menyelesaikan pekerjaan yang diberikan | * 1. Prosedur tempat kerja yang terkait sesuai tugas- tugas yang diperlukan ditempatkan.   2. Tugas-tugas dilakukan sesuai dengan langkah kerja rutin dan yang sudah dijelaskan sebelumnya.   3. Bantuan dari personil yang terkait dicari ketika mengalami kesulitan yang tidak dapat ditangani.   4. Penyelesaian kegiatan direkam untuk memastikan   *output* sesuai dengan rencana. |
| 3. Mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kerja | * 1. Masalah atau peluang diidentifikasi untuk meningkatkan kinerja pekerjaan.   2. Strategi pemecahan masalah yang disepakati diterapkan untuk mempertimbangkan kemungkinan penyebab dan solusi.   3. Sumber-sumber bantuan yang tepat diidentifikasi dan diakses.   4. Alternatif yang tersedia dipertimbangkan dan dijaga terbuka sebelum menyetujui tindakan yang paling tepat. |
| 4. Bekerja di dalam lingkungan tim | * 1. Kerjasama dilakukan dengan anggota tim untuk bernegosiasi dan mencapai hasil, jadwal dan prioritas yang disepakati.   2. Kemampuan dan keterbatasan personal diidentifikasi ketika melakukan tugas tim.   3. Peran dan tanggung jawab personal dalam tim dikonfirmasi untuk *output* tertentu.   4. Kepekaan ditunjukkan terhadap keragaman latar belakang dan keyakinan anggota tim lainnya. |
| 5. Memperbaharui pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan | 5.1 Kekuatan dan kelemahan diri sendiri dikenali dan peluang pengembangan keterampilan dimanfaatkan. |

Keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan

|  |
| --- |
| **KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN** |
| Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit kompetensi ini. |
| **Keterampilan yang diperlukan** |
| Keterampilan yang diperlukan meliputi:   * Melakukan pekerjaan berdasarkan nilai-nilai dan prinsip-prinsip etika * Mengklarifikasi tugas-tugas dan mengenali kebutuhan sumber daya * Mengikuti prosedur yang terkait secara konsisten * Mengenali potensi gangguan atau perubahan keadaan dan memodifikasi rencana kerja bersama dengan personil yang terkait * Kemampuan untuk menyesuaikan dengan berbagai lingkungan kerja (indoor, outdoor dan malam) * Mencari bantuan dari personil yang terkait ketika muncul kesulitan * Mencapai hasil yang bermutu sesuai dengan jadwal * Bekerja secara efektif dengan anggota tim yang mungkin memiliki beragam gaya pekerjaan, budaya dan perspektif * Meningkatkan kerjasama dan hubungan baik dalam tim * Membantu anggota tim untuk mengatur dan mengelola beban kerja |
| **Pengetahuan yang diperlukan** |
| Pengetahuan yang diperlukan meliputi:   * Prosedur perusahaan:   + Pelayanan pelanggan *(customer service)*   + Mutu   + Persyaratan peraturan kesehatan dan keselamatan kerja (k3) dan lingkungan   + Pekerjaan teknis yang secara rutin kandidat lakukan * Perjanjian kerja dan kondisi pekerjaan:   + Kompensasi pekerja   + Penghargaan industri perjanjian perusahaan   + Kesempatan kerja yang sama   + Anti-diskriminasi dan anti-pelecehan * Latar belakang etika yang terkait dengan sifat pekerjaan:   + Penggunaan hewan untuk penelitian   + Modifikasi genetik, terapi gen, kloning dan sel induk *(stem cells)*   + Fertilisasi *invitro* |

**KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN**

* Pengujian forensik dari populasi
* Pentingnya kerahasiaan komersial
* Strategi pemecahan masalah
* Komunikasi interpersonal dan teknik pemecahan konflik
* Persyaratan kesehatan, keselamatan dan lingkungan yang terkait

Panduan Penilaian

|  |  |
| --- | --- |
| **PANDUAN PENILAIAN** | |
| Panduan penilaian memberikan petunjuk tentang asesmen dan harus dibaca dalam kaitannya dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, batasan variabel dan pedoman asesmen untuk paket pelatihan. | |
| **Tinjauan Asesmen** |  |
| **Aspek penting dalam asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi pada unit ini** | Asesor harus memastikan bahwa kandidat dapat:   * Mengikuti prosedur kerja untuk mencapai hasil yang bermutu sesuai jadwal; * Mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kerja; * Bekerja secara efektif dengan anggota tim dan meningkatkan kerja sama dan hubungan baik; * Memprioritaskan kegiatan dan mengenali potensi gangguan atau perubahan keadaan dan memodifikasi rencana kerja bersama dengan personil yang terkait. |
| **Konteks dan sumber daya spesifik untuk penilaian** | Unit kompetensi ini diases di tempat kerja atau dilingkungan tempat kerja hasil simulasi.  Unit kompetensi ini dapat diases dengan:   * *MSL913001A Komunikasi dengan orang lain* * *MSL943002A Berpartisipasi dalam keselamatan kerja di laboratorium / lapangan* * *unit teknis terkait dengan tugas-tugas yang dilakukan.*   Sumber dapat mencakup:   * prosedur, peralatan dan bahan-bahan perusahaan untuk tugas-tugas teknis terkait. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PANDUAN PENILAIAN** | | |
| **Metode asesmen** | Metode penilaian yang disarankan:   * mengkaji diagram alir yang disiapkan oleh kandidat untuk menunjukkan urutan tugas yang efisien * mengamati kandidat melakukan berbagai tugas teknis dengan waktu yang cukup untuk menunjukkan penanganannya dari berbagai kemungkinan tak terduga * mengkaji dokumen yang merinci tugas yang telah selesai, seperti kartu kerja yang telah selesai, laporan atau saran untuk perbaikan mutu * umpan balik dari rekan sejawat dan anggota tim * umpan balik dari penyelia pertanyaan tertulis atau lisan untuk antara lain menilai kemampuan kandidat untuk menangani berbagai kemungkin an tak terduga dan bekerja di lingkungan tim. | |
|  | Dalam semua kasus, praktek asesmen harus didukung oleh pertanyaan untuk menilai pengetahuan dasar dan aspek-aspek kompetensi yang sulit dinilai secara langsung.  Jika memungkinkan, penyesuaian harus dibuat untuk situasi lingkungan kerja dan pelatihan agar mengakomodasi suku, umur, jenis kelamin, demografi dan disabilitas.  Apabila diperlukan, akses harus tersedia untuk dukungan pembelajaran dan/atau asesmen yang tepat.  Tuntutan bahasa, membaca dan menghitung dari suatu asesmen tidak boleh lebih besar dari yang dibutuhkan untuk melakukan unit kompetensi dalam lingkungan kerja. |
| **Praktek kompetensi** | Perwakilan industri telah menyediakan studi kasus untuk menggambarkan aplikasi praktis dari unit kompetensi ini dan menunjukkan keterkaitannya dalam pengaturan tempat kerja.  **Manufaktur**  Sebuah pabrik pengolahan plastik harus menghentikan produksi karena bahan baku yang dicurigai. Manajer pabrik segera meminta laboratorium pengujian polimer untuk menguji dan mengidentifikasi semua batch aditif *polypropylene* dan zat pewarna. Tim laboratorium terdiri tiga asisten dan satu petugas teknis mengalokasikan beban kerja di antara mereka sendiri untuk melakukan dua belas tes yang berbeda dalam kurun waktu empat jam untuk mengidentifikasi bahan “keluar dari spesifikasi” dan melaporkannya kepada penyelia bagian produksi. Semua asisten laboratorium harus menjadwal ulang rencana kerja mereka, melakukan tes yang diperlukan dan membantu satu sama lain untuk memecahkan masalah produksi. |

|  |  |
| --- | --- |
| **PANDUAN PENILAIAN** | |
|  | **Biomedis**  Sebagai bagian dari rangkaian rutin, petugas teknis diperlukan untuk melakukan serangkaian tugas, termasuk kalibrasi instrumen yang diperlukan untuk pengujian contoh darah. Tugas-tugas ini akan selesai dalam jangka waktu tertentu untuk memenuhi persyaratan *output* perusahaan. Selama kalibrasi salah satu instrumen, teknisi mengalami kesulitan yang memerlukan bantuan teknisi ahli. Masalah tersebut diserahkan kepada orang yang tepat dan dengan cepat diselesaikan. Akibatnya, petugas mampu menyelesaikan semua tugas yang diperlukan dalam waktu yang ditentukan dan *output* yang diperlukan dipertahankan.  **Pengolahan Makanan**  Setiap asisten teknis yang bekerja di laboratorium perusahaan pengolahan makanan ditugaskan untuk melakukan analisis tertentu. Akibatnya, mereka sering berganti-ganti antara periode tidak aktif dan beban kerja yang berlebihan (kasus terakhir memiliki potensi untuk membahayakan kesehatan dan keselamatan dan akurasi dari analisis makanan mereka). Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap periode kegiatan yang terus-menerus adalah kebutuhan untuk cepat menyiapkan larutan standar dan reagen.  Tim membahas masalah ini dan sepakat bahwa sementara tidak tepat bagi setiap asisten berkompeten untuk melakukan setiap prosedur analisis, ini memungkinkan bagi setiap personil untuk dapat menyiapkan larutan dan reagen yang digunakan oleh orang lain. |
|  | Tim mengembangkan pusat pendaftaran di mana kekurangan bahan tersebut dicatat. Setiap asisten mengacu daftar ini saat tidak ada pekerjaan lain yang jatuh tempo dan menyiapkan bahan-bahan pada “masuk pertama *(ƒirst in)*, keluar pertama *(ƒirst out)*” kecuali tugas yang diberi peringkat prioritas. Tim menemukan bahwa strategi ini lebih meratakan beban kerja selama jam kerja mereka, meningkatkan keselamatan di laboratorium dan mengurangi risiko kesalahan. |

**Batasan Variabel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BATASAN VARIABEL | | |
| Batasan variabel berhubungan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Tulisan bercetak tebal dengan huruf miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja diuraikan dibawah ini. Kondisi penting operasi yang mungkin ada pada pelatihan dan asesmen (tergantung dari situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas *item*, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan. | | |
| ***Codes of Practice*** | Apabila referensi dibuat untuk *Code oƒ Practice* Industri, dan/atau standar nasional  /internasional diharapkan menggunakan versi terbaru. | |
| **Standar , Norma, prosedur dan/atau persyaratan perusahaan** | Standar , Norma*,* prosedur dan/atau persyaratan perusahaan dapat meliputi:   * Standar Australia dan internasional seperti:   + *AS/NZS 2243 Set:2006 Saƒety in laboratories set*    SNI 19-14001-2005 Sistem manajemen lingkungan - Persyaratan dan panduan penggunaan   * + SNI ISO 9000:2008 Sistem manajemen mutu - Dasar-dasar dan kosa kata * standar nasional kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan norma dalam praktek | |
| **Etika dan profesionalisme unjuk kerja pekerjaan** | Etika dan profesionalisme unjuk kerja meliputi:   * mengikuti kebijakan perusahaan dan prosedur, peraturan dan perundangan * berperilaku jujur dan terbuka * menghormati orang lain dan memperlakukan mereka dengan sopan dan tidak memihak * bekerja dengan rajin dan bertanggung jawab * memastikan kerahasiaan informasi, termasuk identitas pelanggan dan hasil pengujian * menjamin hak milik, kekayaan intelektual dan hak cipta yamg dilindungi * mengklarifikasi nilai-nilai dan etika personel dan menganalisis bagaimana mereka di tempat kerja | |
| **Kegiatan di tempat kerja** | Kegiatan di tempat kerja dapat mencakup:   * mengatur dan pengecekan pra- penggunaan dari peralatan laboratorium * memeriksa status kalibrasi | |
|  | * pengambilan contoh dan pengujian mengikuti prosedur standar * tugas pemeliharaan dan pembersihan | |
| **Prosedur ditempat kerja** | Prosedur ditempat kerja dapat meliputi:   * prosedur operasional standar (SOP) * kartu kerja, kartu batch dan jadwal produksi * deskripsi pekerjaan * metode, resep, prosedur dan protokol | |
| **Pemecahan masalah** | Pemecahan masalah dapat meliputi:   * mengakses dokumen yang terkait * mengidentifikasi input dan output * rangkaian proses * mengidentifikasi dan meluruskan langkah masalah * mendapatkan bantuan tepat waktu * menerapkan strategi pencegahan dimana memungkinkan | |
| **Tim** | Tim:   * mungkin berjalan dengan tanggung jawab untuk layanan atau fungsi tertentu * mungkin berdasarkan proyek * memiliki campuran karyawan tetap dan paruh waktu serta personel kontraktor, laboratorium, konstruksi, dan produksi * mungkin dipisahkan oleh jarak dan bekerja di lokasi diluar laboratorium | |
| **Operasi Tim** | Pengoperasian tim dapat terjadi dalam:   * konteks kecil, menengah dan besar * lingkungan internal dan eksternal * pedoman perusahaan meliputi akses serta prinsip dan praktek keadilan, persyaratan lisensi, penghargaan industri, perjanjian perundingan perusahaan dan *codes oƒ practice* * persyaratan tanggung jawab dan akuntabilitas yang telah disepakati * tujuan dan sasaran yang tepat * parameter sumber daya yang diberikan |
| **Tugas tim** | Tugas tim dapat bervariasi sesuai dengan:   * ukuran perusahaan * ruang lingkup laboratorium * tingkat tanggung jawab |
| **Strategi untuk mempertahankan alur kerja** | Strategi untuk mempertahankan alur kerja dapat meliputi:   * mengkomunikasikan kejadian kritis pada pergantian jam kerja * mengakui kekurangan dalam reagen dan masalah dengan peralatan * mengkomunikasikan penjabaran mutu * mengenali hasil yang mendesak dan tidak normal untuk diproses * berkomunikasi dan berperilaku dengan cara yang sopan * tepat waktu |

**Persyaratan Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja {K3) dan Lingkungan**

Persyaratan Manajemen Kesehatan dan

Keselamatan Kerja (K3) dan Lingkungan:

* semua kegiatan harus mematuhi persyaratan manajemen K3 dan lingkungan yang dapat diberlakukan sesuai dengan peraturan perundangan negara/ wilayah, persyaratan ini tidak boleh dikompromikan.
* semua kegiatan menganggap adanya potensi bahaya alami dari sample dan memerlukan standar pencegahan yang akan diterapkan
* bila relevan , pengguna sebaiknya mengakses dan menerapkan pemahaman industri yang mutakhir dalam pengendalian infeksi yang dikeluarkan oleh *National Health and Medical Research Council* NHMRC dan

Kementerian

Kesehatan

Kesehatan

dan Dinas

Sektor unit

**Sektor unit**

Komunikasi / organisasi

Bidang kompetensi

**Bidang kompetensi**

Unit terkait

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unit terkait** |  | |
|  |  |  |
|  |  |  |