



JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA

GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM 2025

**Disediakan oleh
Bahagian Keselamatan Industri**

Dikemaskini pada Februari 2025

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 01
--------------	---	--------------------

Latar Belakang

Garis Panduan ini diwujudkan hasil daripada Resolusi Mesyuarat Norma Baharu Peperiksaan Jurutera Dandang Stim / EPD Dan Drebar Enjin Bil 1/2020 telah diadakan pada 17 hingga 19 Ogos 2020 di Colmar Tropicale, Bukit Tinggi yang melibatkan pegawai-pegawai Gred J52, J54 dan Penasihat Undang-Undang bagi membincangkan Peperiksaan Norma Baharu Jurutera Dandang Stim dan Drebar Enjin yang akan dilaksanakan pada masa akan datang.

Hasil mesyuarat tersebut secara dasarnya telah bersetuju dengan cadangan norma baharu iaitu menghadiri kursus berkaitan Dandang di penyedia latihan berdaftar yang diiktiraf Jabatan adalah sebahagian daripada syarat kelayakan menduduki peperiksaan Jurutera Dandang Stim.

Garis panduan ini juga telah dibentangkan di dalam Mesyuarat Semakan Dasar Jabatan yang telah diadakan pada 25 hingga 26 Januari 2022 di Bilik Mesyuarat Utama Aras 5, JKKP Ibu Pejabat. Berdasarkan keputusan tersebut, mesyuarat bersetuju untuk Garis Panduan ini digunakan bagi tujuan proses pendaftaran Pusat Pengajar Jurutera Dandang Stim / Enjin Pembakaran Dalam Gred 1 dan 2.

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

KANDUNGAN	Muka Surat
1.0 Pengenalan	4
2.0 Tujuan	4
3.0 Takrifan	4
4.0 Pendaftaran penyedia latihan berdaftar berdaftar	5
4.1 Syarat am pendaftaran sebagai penyedia latihan berdaftar berdaftar	6
4.2 Syarat am pembaharuan pendaftaran sebagai penyedia latihan berdaftar	10
4.3 Cawangan penyedia latihan berdaftar	11
4.4 Pengendalian kursus di lokasi selain daripada premis penyedia latihan berdaftar yang telah didaftarkan	12
4.5 Tempoh sah pendaftaran sebagai penyedia latihan berdaftar	14
4.6 Pembatalan pendaftaran sebagai penyedia latihan berdaftar	14
5.0 Pendaftaran tenaga pengajar	15
5.1 Syarat am pendaftaran sebagai tenaga pengajar	15
5.2 Syarat am pembaharuan pendaftaran sebagai tenaga Pengajar	16
5.3 Pembatalan pendaftaran sebagai tenaga pengajar	16
6.0 Modul latihan kompetensi	17
7.0 Pengendalian Peperiksaan	17
8.0 Fi Pemprosesan dan Fi Pendaftaran bagi Permohonan Pendaftaran dan Pembaharuan Penyedia Latihan Berdaftar	17
Lampiran 1 Modul kursus Penyedia latihan berdaftar Jurutera Dandang Stim	19
Lampiran 2 Borang A - Pendaftaran penyedia latihan berdaftar	26
Lampiran 3 Borang B - Pendaftaran tenaga pengajar	31

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

1.0 PENGENALAN

Jurutera Dandang Stim adalah orang kompeten yang dilantik oleh pemunya atau penghuni untuk mengendalikan, menangani atau menjaga mana-mana loji berkaitan dandang stim sebagaimana yang dinyatakan di dalam peraturan 12(1) Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Loji Yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024

2.0 TUJUAN

Garis panduan ini bertujuan untuk memberi penerangan mengenai prosedur dan syarat pendaftaran dan pembaharuan dengan JKPP sebagai penyedia latihan berdaftar Jurutera Dandang Stim.

3.0 TAKRIFAN

Modul kursus

Modul kursus adalah modul Jurutera Dandang Stim Gred 1 dan 2 yang dibangunkan berdasarkan kepada kerangka silibus yang ditetapkan oleh JKPP.

Tenaga pengajar tetap

Seseorang yang berdaftar dengan JKPP untuk mengajar kursus Jurutera Dandang Stim/ dan merupakan pengajar sepenuh masa dengan penyedia latihan berdaftar.

Tenaga pengajar jemputan

Seseorang yang berdaftar dengan JKPP untuk mengajar kursus Jurutera Dandang Stim/ dan merupakan pengajar separuh masa dengan penyedia latihan berdaftar.

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Jurutera Dandang Stim

Jurutera Dandang Stim merupakan Orang Kompeten yang berdaftar dibawah Seksyen 31C Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.

Penyedia latihan berdaftar

Organisasi yang berdaftar dengan JKKP untuk mengendalikan kursus kompetensi termasuk kursus Jurutera Dandang Stim.

4.0 PENDAFTARAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR

- a. Setiap penyedia latihan berdaftar yang hendak mengendalikan kursus Jurutera Dandang Stim hendaklah berdaftar dengan JKKP selepas melengkapkan dan menghantar butiran seperti dalam perkara 4.1(b).
- b. Setiap permohonan untuk tujuan pendaftaran penyedia latihan berdaftar hendaklah dikemukakan kepada: -

Ketua Pengarah,
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Ibu Pejabat,
Aras 5, Setia Perkasa 4, Kompleks Setia Perkasa,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62530 Wilayah Persekutuan Putrajaya.
No. Telefon: 03 – 8886 5343
No. Fax: 03 – 8889 2443

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

4.1 Syarat Am Pendaftaran Sebagai Penyedia latihan berdaftar

a. Penyedia Latihan Berdaftar yang ingin berdaftar dengan Ketua Pengarah hendaklah memenuhi syarat-syarat berikut:

- i. Mempunyai tenaga pengajar yang mencukupi dengan sekurang-kurangnya satu (1) orang tenaga pengajar tetap;
- ii. Mempunyai koordinator program yang dilantik secara tetap
- iii. Mempunyai kelengkapan dan kemudahan yang ditetapkan sebagaimana yang dinyatakan dalam 4.1(c);
- iv. Tempoh pengendalian kursus yang dijalankan hendaklah merangkumi semua silibus dalam modul yang diluluskan sebagaimana dalam lampiran 1;
- v. Ujian atau peperiksaan dikendalikan oleh agensi yang diluluskan oleh JKPP.
- vi. Premis/ tempat kerja perlu membuat Pemberitahuan Tempat Kerja (PEMTK) melalui system MyKKP.
- vii. Majikan yang mempunyai lima (5) orang pekerja atau lebih perlu melantik seorang Penyelaras Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan yang berdaftar dengan Jabatan.

b. Setiap permohonan pendaftaran sebagai penyedia latihan berdaftar hendaklah disertakan dengan maklumat berikut:

Perkara	Perihal
Surat permohonan	Nyatakan tujuan surat Sertakan maklumat pegawai untuk dihubungi (nama, no. tel. & emel)

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Borang pendaftaran penyedia latihan berdaftar	Mengisi lengkap Borang A (Rujuk lampiran 2)
Latar belakang, carta dan dasar keselamatan dan kesihatan organisasi	Latar belakang/ profil organisasi Jumlah kakitangan Carta organisasi Sistem pengurusan kualiti (jika ada) Salinan sijil pendaftaran dengan Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM)/ Jab. Pendaftaran Pertubuhan Malaysia
Senarai dan maklumat koordinator program.	Salinan surat pelantikan sebagai coordinator program
Senarai dan maklumat tenaga pengajar	Mengisi lengkap Borang B Salinan surat pelantikan sebagai tenaga pengajar Salinan surat persetujuan sebagai tenaga pengajar Salinan surat perjanjian antara penyedia latihan berdaftar dengan tenaga pengajar
Modul kursus	Penetapan topik, subtopik dan contact hours yang sekurang-kurangnya meliputi perkara dalam Lampiran 1
Nota kursus	Salinan bercetak dwibahasa (Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris) yang merangkumi semua topik seperti dalam Lampiran 1 Nota pembelajaran lengkap dan terperinci

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Pelan pembelajaran	• Menyertakan jadual waktu perjalanan kursus. • Menetapkan sasaran/ objektif setiap bahagian/ topik.
Slaid persembahan	• Berpandukan modul dan nota kursus. Disediakan dalam bentuk <i>power point</i> atau bentuk lain yang sesuai.
Mekanisme maklum balas dan penilaian peserta	• Maklumbalas peserta yang merangkumi fasiliti premis, kemudahan pembelajaran dan penilaian tenaga pengajar • Penilaian - Sistem/ kaedah penilaian peserta semasa latihan (penilaian seperti kuiz atau <i>exam</i> bertulis pada setiap topik utama)
Latihan praktikal	• Prosedur latihan praktikal samaada di premis latihan atau premis lain. • Mendapatkan persetujuan syarikat/ tempat kerja/ premis yang mempunyai dandang stim yang sedang beroperasi bagi tujuan latihan praktikal.
Penyimpanan rekod peserta	Rekod peserta perlu merangkumi maklumat seperti: • Nama • No. MyKad • Tarikh kursus • Nombor siri sijil kehadiran • Rekod penilaian peserta • Borang maklum balas peserta

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Maklumat lain	• Bukti pemilikan premis/ perjanjian sewaan premis • Syarat pemilihan peserta kursus • Pengiktirafan atau sokongan yang telah diterima daripada mana-mana organisasi atau badan profesional (jika ada) • Perjanjian kerjasama antara organisasi dalam mengendalikan kursus (jika ada)
---------------	--

c. Penyedia latihan berdaftar yang ingin berdaftar perlu memenuhi keperluan kelengkapan dan kemudahan tempat pengendalian kursus seperti berikut:

- i. Bilik ceramah yang sesuai, mempunyai pencahayaan dan pengudaraan mencukupi serta mempunyai keluasan yang selesa untuk mewujudkan suasana yang kondusif bagi tujuan pembelajaran dan peperiksaan;
- ii. Kerusi dan meja yang mencukupi dan sesuai;
- iii. Peralatan mengajar yang sesuai seperti alat pandang-dengar (audio visual) dan papan tulis;
- iv. Bahan rujukan peserta kursus;
- v. Kemudahan asas seperti ruang rehat, tandas, surau dll;
- vi. Peralatan kecemasan seperti kotak pertolongan kecemasan (*first aid box*) dan alat pemadam api; dan
- vii. Peralatan/ kemudahan sebagai alat bantu mengajar iaitu model dandang stim tiub air dan tiub api termasuk pemasangan utama; dan
- viii. Peralatan/ kemudahan untuk menjalankan latihan praktikal iaitu dandang stim (beroperasi atau tidak beroperasi). Jika Penyedia Latihan Berdaftar tidak mempunyai dandang stim (beroperasi atau tidak beroperasi), Penyedia Latihan Berdaftar perlu menjalankan latihan praktikal di kilang / industri yang mempunyai dandang stim yang beroperasi dengan kebenaran kilang/tempat kerja tersebut.

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

4.2 Syarat Am Pembaharuan Pendaftaran Sebagai Penyedia latihan berdaftar

- a. Penyedia latihan berdaftar yang ingin memperbaharui pendaftaran hendaklah memenuhi syarat-syarat berikut: -
 - i. Masih aktif mengendalikan kursus kompetensi sekurang-kurangnya 1 kali setahun; dan
 - ii. Mematuhi syarat-syarat am pendaftaran sebagai penyedia latihan berdaftar;
 - iii. Permohonan pembaharuan pendaftaran sebagai penyedia latihan berdaftar hendaklah dikemukakan kepada Ketua Pengarah 3 bulan sebelum tamat tempoh sah pendaftaran.
- b. Permohonan hendaklah disertakan dengan dokumen dan maklumat seperti berikut:
 - i. Surat permohonan pembaharuan;
 - ii. Carta organisasi terkini;
 - iii. Maklumat kursus yang telah dikendalikan dalam tempoh pendaftaran terdahulu yang merangkumi, tarikh, tempoh, bilangan pelajar, tenaga pengajar, pencapaian/ statistik keputusan peperiksaan dan lain-lain;
 - iv. Senarai tenaga pengajar terkini;
 - v. Salinan slip pembayaran KWSP bagi koordinator program;
 - vi. Salinan surat perjanjian terkini dengan tenaga pengajar jemputan (berstatus kontrak); dan surat kelulusan Ketua Pengarah bagi tenaga pengajar jemputan dari Jabatan
 - vii. Semua salinan surat perjanjian yang berkaitan termasuk bukti salinan pemilikan premis (jika milik sendiri) atau salinan perjanjian sewaan

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

premis yang dimatikan setem dengan tempoh sewaan sekurang-kurangnya 1 tahun (menyewa).

4.3 Cawangan Penyedia latihan berdaftar

- a. Penyedia latihan berdaftar tidak dibenarkan mengendalikan latihan selain daripada tempat yang dinyatakan di dalam surat kelulusan pendaftaran. Walau bagaimanapun penyedia latihan berdaftar boleh mengemukakan permohonan pendaftaran cawangan kepada Ketua Pengarah.
- b. Permohonan hendaklah disertakan dengan dokumen dan maklumat seperti berikut:

Perkara	Perihal
Surat permohonan	Tujuan Butir-butir lengkap kursus yang dijalankan
Borang pendaftaran Penyedia latihan berdaftar /cawangan	Borang A
Latar belakang syarikat, carta organisasi dan dasar keselamatan dan kesihatan bagi cawangan.	Latar belakang/profil syarikat Jumlah kakitangan Carta organisasi Sistem pengurusan kualiti (jika ada) Salinan sijil SSM/ ROS
Senarai dan maklumat tenaga pengajar termasuk seorang tenaga pengajar tetap	Salinan surat pelantikan sebagai pengajar Salinan surat persetujuan untuk pengajar jemputan

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

	Salinan surat perjanjian antara Penyedia latihan berdaftar & pengajar tetap
Kaedah penyimpanan rekod peserta	Nama No. MyKad Tarikh kursus Nombor siri sijil kehadiran Rekod penilaian peserta Borang maklumbalas peserta
Maklumat lain yang berkaitan	Tatacara kawalan pemberian sijil kehadiran kursus

4.4 Pengendalian Kursus Di Lokasi Selain Daripada Premis Penyedia latihan berdaftar Yang Telah Didaftarkan

- a. Penyedia latihan berdaftar yang ingin mengendalikan kursus di lokasi selain daripada premis penyedia latihan berdaftar yang telah didaftarkan hendaklah mengemukakan permohonan kepada Ketua Pengarah dan memenuhi syarat-syarat berikut: -
 - i. Kursus dilaksanakan di premis atau lokasi yang mempunyai fasiliti dan kemudahan yang lengkap untuk latihan teori
 - ii. Mendapatkan surat kebenaran daripada pihak syarikat/kilang bagi menjalankan latihan praktikal di syarikat/kilang yang berdaftar dengan Jabatan beserta Salinan Perakuan Kelayakan Dandang Stim yang akan digunakan sebagai bahan pembelajaran tersebut. (Sekiranya berkaitan)
 - iii. Mengemukakan dokumen permohonan yang lengkap selewat-selewatnya 30 hari sebelum tarikh kursus dilaksanakan.

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

- b. Permohonan hendaklah disertakan dengan dokumen dan maklumat seperti berikut:
- i. Surat permohonan yang menyatakan tarikh pelaksanaan kursus, maklumat tenaga pengajar dan jumlah peserta.
 - ii. Borang pendaftaran penyedia latihan berdaftar (Borang A)
- c. Dokumen-dokumen sokongan:
- i. Lukisan pelan fasiliti premis
 - ii. Kemudahan latihan teori, peralatan dan kelengkapan latihan praktikal (gambar/ pelan) mengikut keperluan.
 - iii. Gambar-gambar peralatan kecemasan seperti kotak pertolongan kecemasan dan '*first aider*' yang terlatih, alat pemadam kebakaran dan sebagainya.
 - iv. Mendapatkan surat kebenaran daripada pihak syarikat/kilang bagi menjalankan latihan praktikal di syarikat/kilang yang berdaftar dengan Jabatan beserta Salinan Perakuan Kelayakan Dandang Stim yang akan digunakan sebagai bahan pembelajaran tersebut. (Sekiranya berkaitan)

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

4.5 Tempoh Sah Pendaftaran Sebagai Penyedia latihan berdaftar

Bagi permohonan yang berjaya, pendaftaran sebagai penyedia latihan berdaftar diberikan untuk tempoh maksimum 3 tahun daripada tarikh surat pendaftaran dikeluarkan. Penyedia latihan berdaftar yang telah tamat tempoh sah seperti yang tercatat dalam surat pendaftaran adalah tidak dibenarkan mengendalikan kursus.

4.6 Pembatalan Pendaftaran Sebagai Penyedia latihan berdaftar

- a. Ketua Pengarah boleh membatalkan pendaftaran penyedia latihan berdaftar sekiranya didapati tidak mematuhi mana-mana syarat-syarat kelulusan pendaftaran, pembaharuan atau syarat-syarat lain yang ditetapkan oleh Ketua Pengarah.
- b. Penyedia latihan berdaftar yang telah dibatalkan pendaftaran hanya boleh mengemukakan permohonan baru selepas tempoh 3 tahun dari tarikh pembatalan pendaftaran.
- c. Pendaftaran sebagai penyedia latihan berdaftar akan terbatal jika permohonan pembaharuan tidak diterima dalam tempoh 1 tahun selepas tarikh tamat tempoh sah pendaftaran. Program yang dijalankan dalam tempoh masa setahun tersebut tidak diiktiraf dan peserta tidak layak untuk dipertimbangkan bagi pendaftaran Jurutera Dandang Stim.

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

5.0 PENDAFTARAN TENAGA PENGAJAR

5.1 Syarat Am Pendaftaran Sebagai Tenaga Pengajar

- a. Tenaga pengajar adalah wajib berdaftar dengan Ketua Pengarah. Bagi permohonan pendaftaran sebagai tenaga pengajar, syarat-syarat berikut hendaklah dipenuhi:
 - i. Warganegara Malaysia
 - ii. Mempunyai minimum 3 tahun pengalaman sebagai Jurutera Dandang Stim gred 1; atau
 - iii. Pesara JKKP yang mempunyai *Certificate of Competency* Jurutera Dandang Stim; dan
 - iv. Lulus sesi penilaian yang ditetapkan oleh Jabatan.
 - v. Pegawai JKKP yang sedang berkhidmat yang mendapat kelulusan Jabatan untuk mengajar.
- b. Permohonan pendaftaran hendaklah disertakan dengan dokumen dan maklumat seperti berikut:
 - i. Surat permohonan yang menyatakan nama tenaga pengajar.
 - ii. Borang Pendaftaran Tenaga Pengajar (Rujuk Borang B)
 - iii. Dokumen-dokumen sokongan:
 - a. Salinan kad pengenalan
 - b. Salinan Surat persetujuan daripada tenaga pengajar
 - c. Salinan perjanjian di antara penyedia latihan berdaftar dan tenaga pengajar
 - d. Salinan "*Certificate of Competency*" Jurutera Dandang Stim
 - e. Salinan kelulusan jabatan untuk mengajar bagi setiap sesi
 - f. Sijil Pendaftaran Sebagai OYK atau bukti pengalaman dan kemahiran dalam bidang berkaitan.

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

- c. Calon tenaga pengajar yang berjaya didaftarkan akan diberikan tempoh sah pendaftaran selama 3 tahun bermula dari tarikh surat kelulusan dikeluarkan.
- d. Calon tenaga pengajar yang gagal penilaian hanya boleh membuat permohonan semula pendaftaran selepas 6 bulan dari tarikh keputusan dikeluarkan.
- e. Tenaga pengajar yang telah berdaftar dengan Jabatan boleh mengajar di mana-mana Penyedia latihan berdaftar yang berdaftar.

5.2 Syarat Am Pembaharuan Pendaftaran Sebagai Tenaga Pengajar

- a. Pemohon yang ingin memperbaharui pendaftaran hendaklah mengemukakan bukti aktif mengajar, atau mendapatkan *testimonial* dari penyedia latihan berdaftar.
- b. Permohonan pembaharuan pendaftaran sebagai tenaga pengajar hendaklah dikemukakan kepada JKKP dalam tempoh 1 bulan sebelum tamat tarikh tempoh sah pendaftaran.
- c. Pengiktirafan sebagai tenaga pengajar akan terbatal jika permohonan pembaharuan tidak diterima dalam tempoh 1 tahun selepas tamat tempoh sah pendaftaran. Program yang dikendalikan oleh tenaga pengajar dalam tempoh masa setahun tersebut tidak diiktiraf dan peserta terlibat tidak layak untuk dipertimbangkan bagi pendaftaran Jurutera Dandang Stim.

5.3 Pembatalan Pendaftaran Sebagai Tenaga Pengajar

- a. Ketua Pengarah boleh membatalkan pendaftaran mana-mana tenaga pengajar sekiranya mereka didapati: -
 - i. Melanggar etika kerja/ profesionalisme;
 - ii. Gagal melaksanakan tugas dan tanggungjawab;
 - iii. Gagal mencapai tahap prestasi yang ditetapkan;
 - iv. Telah disabitkan kesalahan di bawah AKKP 1994 atau peraturan-peraturan dibawahnya; atau

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

- v. Tidak mematuhi mana-mana syarat-syarat kelulusan pendaftaran, pembaharuan atau syarat-syarat lain yang ditetapkan oleh Ketua Pengarah.
- b. Tenaga pengajar yang telah dibatalkan pendaftaran hanya boleh mengemukakan permohonan baru selepas tempoh 3 tahun dari tarikh pembatalan pendaftaran.

6.0 MODUL LATIHAN KOMPETENSI

- a. Penyedia latihan berdaftar yang mengendalikan kursus latihan kompetensi hendaklah menggunakan modul latihan yang diluluskan oleh JKKP;
- b. Modul latihan kompetensi perlu disemak:
 - i. Setiap 3 tahun;
 - ii. Sekiranya terdapat perubahan terhadap peruntukan perundangan; atau
 - iii. Sekiranya terdapat arahan daripada Jabatan.

7.0 PENGENDALIAN PEPERIKSAAN

- i. Peperiksaan dikendalikan oleh pusat peperiksaan yang diiktiraf Jabatan.
- ii. Pengurusan Pembangunan Kompetensi adalah tertakluk di bawah bidang kuasa Lembaga Peperiksaan Kompetensi Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (LPKKKP) termasuk pembangunan modul latihan, penggubalan soalan peperiksaan dan penilaian peperiksaan.

8.0 FI PEMROSESAN DAN FI PENDAFTARAN BAGI PERMOHONAN PENDAFTARAN DAN PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR BERDAFTAR

Pembayaran fi pemprosesan dan fi pendaftaran bagi permohonan pendaftaran dan pembaharuan penyedia latihan berdaftar Jurutera Dandang Stim adalah mengikut Peraturan-Peraturan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (Fi Bagi Pendaftaran Dan Pembaharuan Orang Kompeten Dan Penyedia Latihan Berdaftar) 2024.

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Fi Bagi Pendaftaran Dan Pembaharuan Penyedia Latihan Berdaftar

Penyedia latihan berdaftar	Fi pemprosesan	Fi pendaftaran/ Fi pembaharuan
Syarikat	RM 150	RM 1,500

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Lampiran 1

MODUL KURSUS JURUTERA DANDANG STIM GRED 2

(Contact Hours: 40)

BAHAGIAN 1 PENGENALAN KEPADA DANDANG (2 JAM)

- a. Definisi
- b. Fungsi (*Purpose*)
- c. Klasifikasi / Perbandingan
- d. Prinsip (*Fundamental of Steam*)
- e. Istilah (*Terminology*)

BAHAGIAN 2 PERUNDANGAN DAN PIAWAIAN (2 JAM)

- a. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, peraturan-peraturan dan perintah-perintah di bawahnya
- b. Peraturan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (Loji Yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024
- c. Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pemberitahuan Mengenai Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan) 2004
- d. Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000
- e. Tataamalan yang berkaitan tidak terhad kepada:
 - i. Tataamalan Industri Bekerja Selamat di Ruang Terkurung, 2010
 - ii. Tataamalan Industri Bagi Pengurusan Pendedahan Bising Pekerjaan dan Pemuliharaan Pendengaran 2019
- f. Garis panduan yang berkaitan tidak terhad kepada:
 - i. Garis Panduan Pengurusan Tegasan Haba Di Tempat Kerja 2016

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

- ii. *Guidelines On Ergonomics Risk Assessment at Workplace 2017*
- g. Lain-lain perundangan yang berkaitan
- h. Peranan dan Tanggungjawab Jurutera Dandang Stim (*Roles & Responsibilities*)
- i. Keselamatan Loji, Pengurusan Dan Polisi Selenggaraan (*Plant safety, management and maintenance policy*)
- j. Pengurusan Rumah Dandang (*Boiler House Management*)

BAHAGIAN 3

REKABENTUK DANDANG (3 JAM)

- a. Koda & Piawaian (*Applicable Codes & Standards*)
- b. Konsep Rekabentuk Loji Stim (*Steam Plant Conceptual Design*)
- c. Rekabentuk Dandang (*Boiler Design*)
- d. Pembuatan (*Fabrication*)
- e. Komponen Dandang (*Boiler Components*)
- f. Pemasangan Mustahak, Peranti Keselamatan (*Parts, Essentials Fittings, Safety Devices*)
- g. Demonstrasi model dandang secara praktikal (*in house/luar*)

BAHAGIAN 4

PEMASANGAN DAN PENGUJIAN DANDANG (5 JAM)

- a. Pemasangan Dandang
- b. Pengujian Dandang dan *Commissioning*
- c. *Pre-Commissining – Cause & Effect Matrix*
- d. *Burner Tuning*
- e. *Refractory Drying Out Procedure*
- f. *Alkaline Boiling Out & Pos Inspection Procedure*
- g. *Steam Test Procedure*

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

BAHAGIAN 5 OPERASI DANDANG (16 JAM)

- a. Tanggungjawab Utama Pengoperasian (*Fundamental Operational Responsibilities*)
 - i. *Start-Up / Shut-Down*
 - ii. *Burner Operation & Interlock*
 - iii. *Water Level Control System*
 - iv. *Pressure Control System*
 - v. *Furnace Draft Control System*
 - vi. *Furnace Purging*
 - vii. *Blowdown Control System*
 - viii. *Steam Pressure Control System*
 - ix. *Test Gauge Glass*
 - x. *Emergency Shutdown*
- b. *Boiler Water Treatment*
- c. *Steam Management*
- d. *Boiler Efficiency & Burner Efficiency*
- e. Penstoran Dandang Yang Tidak Beroperasi (*Storage of Idle Boiler*)
 - i. *Dry Storage Using Silica Gel*
 - ii. *Dry Storage Using Nitrogen*
 - iii. *Dry Storage Using Vapour Phase Corrossion Inhibitors (VpCI)*
 - iv. *Wet Storage Using Chemical*
 - v. *Wet Storage Using Nitrogen*

BAHAGIAN 6 PEMBAKARAN BAHAN (2 JAM)

- a. Pengenalan Kepada Pembakaran (*Introduction of Combustion*)
- b. Teori Pembakaran (*Combustion Theory*)
- c. Jenis-jenis bahan bakar (*Types of fuel & etc.*)

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

d. Kawalan Pelepasan (*Emission Control*)

**BAHAGIAN 7 PEMERIKSAAN, PENYENGKARAAN DAN PEMBAIKAN
DANDANG (8 JAM)**

- a. Kecacatan dandang & Potensi Penyebab Utama (*Boiler Defect & Potential Root Cause*)
- b. *Materials, Creep and Fatigue, Corrosion and Control*
- c. Kimpalan dan Kegagalan Mekanikal Kimpalan (*Welding and Welding Mechanical Failure*)
- d. Ujian dan Pemeriksaan Tanpa Musnah (*NDT/NDE*)

BAHAGIAN 8 PERSEDIAAN PEPERIKSAAN (2 JAM)

- a. Latihan Praktikal
- b. Peperiksaan percubaan (*Mock Up Test*)

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

MODUL KURSUS JURUTERA DANDANG STIM GRED 1

(Contact Hours: 24)

BAHAGIAN 1 PERUNDANGAN DAN PIAWAIAAN (2 JAM)

- a. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, peraturan-peraturan dan perintah-perintah di bawahnya
- b. Peraturan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (Loji Yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024
- c. Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pemberitahuan Mengenai Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan) 2004
- d. Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000
- e. Tataamalan yang berkaitan tidak terhad kepada:
 - i. Tataamalan Industri Bekerja Selamat di Ruang Terkurung, 2010
 - ii. Tataamalan Industri Bagi Pengurusan Pendedahan Bising Pekerjaan dan Pemuliharaan Pendengaran 2019
- f. Garis panduan yang berkaitan tidak terhad kepada:
 - i. Garis Panduan Pengurusan Tegasan Haba Di Tempat Kerja 2016
 - ii. *Guidelines On Ergonomics Risk Assessment At Workplace 2017*
- g. Lain-lain perundangan yang berkaitan
- h. Peranan dan Tanggungjawab Jurutera Dandang Stim (*Roles & Responsibilities*)
- i. Keselamatan Loji, Pengurusan Dan Polisi Selenggaraan (*Plant safety, management and maintenance policy*)

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

j. Pengurusan Rumah Dandang (*Boiler House Management*)

BAHAGIAN 2 REKABENTUK DANDANG (2 JAM)

- Koda & Piawaian (*Applicable Codes & Standards*)
- Konsep Rekabentuk Loji Stim (*Steam Plant Conceptual Design*)
- Rekabentuk Dandang (*Boiler Design*)
- Komponen Dandang (*Boiler Components*)
- Pepasangan Mustahak, Peranti Keselamatan (*Parts, Essentials Fittings, Safety Devices*)

BAHAGIAN 3 OPERASI DANDANG (8 JAM)

- Tanggungjawab Utama Pengoperasian (*Fundamental Operational Responsibilities*)
- Starting cold boilers (precaution -furnace explosion, dust explosion);*
- Connecting of more than one boiler;*
- Operating under emergency situations, idling procedure and maintenance (tubes, shell, drums, headers, superheater, economiser, furnace, air heater, pumps, fans and stacks);*
- Uses of low pressure steam and hot water boiler for process heating;*
- Special type of boiler for high pressure and temperature steam.*
- Steam Management*
- Boiler Efficiency & Burner Efficiency*

BAHAGIAN 4 PEMERIKSAAN, PENYENGKARAAN DAN PEMBAIKAN DANDANG (6 JAM)

- Kecacatan dandang & Potensi Penyebab Utama (*Boiler Defect & Potential Root Cause*)

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

- b. *Materials, Creep and Fatigue, Corrosion and Control*
- c. Kimpalan dan Kegagalan Mekanikal Kimpalan (*Welding and Welding Mechanical Failure*)
- d. Ujian dan Pemeriksaan Tanpa Musnah (*NDT/NDE*)

BAHAGIAN 5 INTEGRITI JENTERA (6 JAM)

- a. Pengenalan kepada *Fit for Services*
- b. Pengenalan kepada Elemen-elemen *Process Safety Management*

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Lampiran 2



**JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA
BORANG A - BORANG PENDAFTARAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR**

BAHAGIAN A

MAKLUMAT AM

Nama penyedia latihan berdaftar			
Alamat surat menyurat			
Alamat tempat pengendalian kursus			
Alamat tempat latihan praktikal			
No Pendaftaran Tempat Kerja (JKKP)			
No tel:		No Faks	
Emel:			
Nama pegawai bertanggungjawab		Jawatan	

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Nama Penyelaras Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSH-C)		No. Daftar Penyelaras KKP (OSH-C)	
Maklumat pengajar	Sila senaraikan maklumat-maklumat berkenaan pengajar kursus yang berkaitan mengikut maklumat seperti dalam Lampiran Tenaga Pengajar		

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

BAHAGIAN B

Kelengkapan dan Kemudahan

Perkara	Perincian	Ada	Tiada	Sila Nyatakan
Bilik Syarahan	Bilangan			
	Keluasan (sesuai 25 orang)			
	Sistem pengudaraan			Jenis*: neutral /split unit / centralized
	Pencahayaannya (300 lux)			
Kelengkapan Mengajar	Komputer			
	Projektor			
	Whiteboard			
Bahan rujukan	OSHA			
	Lain-lain perundangan yang berkaitan			
Alat Pelindung Diri (PPE)	Kasut keselamatan			
	Safety Harness			
	Cermin mata keselamatan			
	Topi keselamatan			
	Sarung tangan			
	Coverall/pakaian sesi praktikal			
	Mask			
Peralatan keselamatan	1 st aid box			
	Pemadam api			
Kemudahan asas	Bilik air/ tandas			
	Ruang rehat			
	Surau			

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Peralatan menjalankan latihan praktikal	Dandang Stim	Tiub api			*Jika Penyedia Latihan Berdaftar tidak mempunyai dandang stim (beroperasi atau tidak beroperasi), Penyedia Latihan Berdaftar perlu menjalankan latihan praktikal di kilang / industri yang mempunyai dandang stim yang beroperasi.
		Tiub air			
	Model	Tiub api			*wajib
		Tiub air			*wajib
	Simulator	Tiub api			
		Tiub air			

B. Peralatan-peralatan lain

Perkara	Perincian	Ada	Tiada
Peralatan-peralatan	Welding gauge		
	Lampu suluh		
	UTTG (Thickness Gauging)		
	Penukul/Hammer		
	Scraper		
	Flaw detector		
	Kanta pembesar		
	Boroscope		
	Pitting gauge		

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

BAHAGIAN C

DOKUMEN DAN MAKLUMAT BERKAITAN

Sila tandakan (x) pada petak yang berkenaan.

Bil.	Perkara	Ada	Tiada	Catatan / Perincian
a.	Latar belakang syarikat, carta organisasi dan dasar keselamatan dan kesihatan			
b.	Senarai dan maklumat tenaga pengajar termasuk seorang tenaga pengajar tetap dan koordinator program.			
c.	Modul kursus termasuk jangkamasa untuk setiap topik			
d.	Nota lengkap kursus			
e.	Mekanisme penilaian dan maklumbalas peserta			
f.	Kaedah penyimpanan rekod peserta			
g.	Maklumat lain yang berkaitan (sila nyatakan)			

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Lampiran 3



JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA

BORANG B - BORANG PENDAFTARAN TENAGA PENGAJAR

Nama (Pengajar)	
No Kad Pengenalan	
No Telefon	
No Faks	
Alamat Surat Menyurat	
Nama & Alamat Majikan	
No Telefon & Faks Majikan	
Jawatan Sekarang	
Kelayakan Akademik	
Pengalaman Bekerja (Jawatan/Majikan/Jangkamasa)	
Bidang Kepakaran	
Pengalaman sebagai Pensyarah/Pengajar (Bidang/Organisasi/Jangkamasa)	

NO. DOKUMEN:	GARIS PANDUAN PENDAFTARAN & PEMBAHARUAN PENYEDIA LATIHAN BERDAFTAR JURUTERA DANDANG STIM	PINDAAN: 00
--------------	---	--------------------

Pengalaman sebagai Orang Yang Kompeten	
Keahlian Badan/Persatuan Professional	
Tajuk Ceramah yang akan Diajar	
Status	Tetap ☐ Jemputan ☐

Dengan ini saya mengaku dan mengesahkan bahawa segala maklumat yang saya nyatakan di atas adalah benar.

Tarikh :

Tandatangan:.....

****Catatan:**

Sila lampirkan bersama:

Salinan Surat persetujuan daripada pengajar

Salinan perjanjian diantara penyedia latihan berdaftar dan pengajar dengan dimatikan setem