



**BAHAGIAN KESELAMATAN INDUSTRI
JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA**

**PANDUAN PERMOHONAN VERIFIKASI REKA BENTUK
DANDANG STIM IMPORT TERPAKAI
2024**

Kandungan

1.0	PENDAHULUAN	3
2.0	PUNCA KUASA	3
3.0	TAFSIRAN	3
4.0	SKOP PERMOHONAN	3
5.0	SYARAT-SYARAT PERMOHONAN	4
6.0	PANDUAN MENGISI BUTIRAN PERMOHONAN	4
7.0	DOKUMEN PERMOHONAN	7
8.0	PEMAKLUMAN	9
9.0	FI	9
10.0	PIAGAM PELANGGAN	10

1.0 PENDAHULUAN

Panduan ini disediakan untuk rujukan pemohon semasa membuat permohonan verifikasi reka bentuk dandang stim import terpakai secara atas talian melalui sistem MySKUD. Ini bagi memastikan pemohon mendapat panduan yang tepat dan jelas serta memenuhi syarat-syarat permohonan.

2.0 PUNCA KUASA

Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Loji Yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024 (Peraturan LYMPK 2024) diperuntukkan di bawah Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, Seksyen 27B iaitu Menteri boleh menetapkan mana-mana loji yang baginya suatu perakuan kelayakan dikehendaki. Peraturan ini mula **berkuatkuasa mulai 1 Jun 2024**.

Pembangunan panduan ini adalah berdasarkan Seksyen 27C, Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 dimana Ketua Pengarah boleh menetapkan terma dan syarat yang perlu dipatuhi.

3.0 TAFSIRAN

Menurut Peraturan 2, Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Loji yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024;

- a) Dandang stim ertinya ertinya mana-mana bejana tertutup bagi apa-apa maksud yang stim dihasilkan di bawah tekanan yang lebih besar daripada tekanan atmosfera dan termasuklah mana-mana penjimat haba yang digunakan untuk memanaskan air yang disalurkan kepada bejana dan mana-mana pemanas lampau yang digunakan untuk memanaskan stim dan apa-apa paip dan pepasangan yang disambungkan kepada bejana tertutup itu.
- b) Permukaan pemanasan adalah jumlah permukaan semua plat dan tiub yang satu permukaannya terdedah kepada haba dan satu bahagian bersentuhan dengan air pada sebelah yang lain, ukuran dikira pada bahagian air atau api, mana-mana yang lebih besar, dan tidak termasuk permukaan pemanasan mana-mana penjimat haba dan pemanas lampau yang disambungkan kepadanya.

4.0 SKOP PERMOHONAN

Skop permohonan hanya terpakai bagi dandang stim import yang terpakai iaitu yang dibina oleh pengilang asalan dandang stim di luar Malaysia.

5.0 SYARAT-SYARAT PERMOHONAN

- 5.1 Setiap dokumen yang dikemukakan mestilah dalam **Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris**. Sebarang terjemahan yang dibuat hendaklah dilakukan oleh pengilang atau Institusi terjemahan yang diiktiraf.
- 5.2 Skop permohonan hanya terpakai bagi dandang stim import terpakai iaitu yang dibina oleh pengilang asalan dandang stim di luar Malaysia dan telah beroperasi.
- 5.3 Sebelum permohonan verifikasi reka bentuk dandang stim terpakai dibuat melalui sistem MySKUD, perbincangan dengan Ketua Seksyen Reka Bentuk, Bahagian Keselamatan Industri hendaklah dijalankan terlebih dahulu dengan mengemukakan maklumat latar belakang dandang stim termasuk, surat deklarasi daripada kastam, rekod penyelenggaraan, pemeriksaan dan ujian-ujian yang dijalankan oleh pemunya terdahulu bagi tujuan penilaian awal dilakukan sebelum sesuatu permohonan dikemukakan. Jika dipersetujui, pemohon boleh membuat permohonan melalui sistem MySKUD dan perlu melampirkan minit mesyuarat yang telah disahkan oleh Ketua Seksyen Reka Bentuk, Bahagian Keselamatan Industri dalam MySKUD.

6.0 PANDUAN MENGISI BUTIRAN PERMOHONAN

Maklumat permohonan verifikasi reka bentuk dandang stim import terpakai:

BUTIRAN	NOTA PENERANGAN
KATEGORI PERMOHONAN	
1) Kategori Permohonan	Pilih > Verifikasi Reka Bentuk Dandang Stim Import Pilih > Verifikasi Reka Bentuk Dandang Stim Terpakai
MAKLUMAT PEMOHON	
2) Nama Pemohon dan Alamat Pemohon*	Pastikan maklumat diisi dengan betul dan tepat.
3) Nama Orang Yang Boleh Dihubungi	Nama pegawai syarikat yang boleh dihubungi.
4) Jawatan, No. Telefon, Emel	Isikan maklumat jawatan, nombor telefon dan emel nama pegawai yang dinyatakan di atas.

BUTIRAN	NOTA PENERANGAN
5) Nama Orang Teknikal yang Boleh Dihubungi*	Nama pegawai teknikal yang boleh dihubungi.
6) No.Telefon Orang Teknikal yang Boleh Dihubungi*	Nombor telefon pegawai teknikal yang dinyatakan di atas.
7) Email Orang Teknikal yang Boleh Dihubungi*	Emel pegawai teknikal yang dinyatakan di atas.
MAKLUMAT LOKASI DANDANG DIBINA	
8) Nama Pengilang*	Nama syarikat yang membina dandang stim Contoh: ABC Pvt Limited. Nota: Isikan nama lengkap pengilang dandang stim.
9) Alamat Pengilang*	Alamat syarikat yang membina dandang stim Nota: Isikan alamat lengkap pengilang dandang stim.
MAKLUMAT DANDANG	
10) Kategori Dandang	Kategori 1 Water Tube Boiler, Heat Recovery Steam Generator, Coal Fired Boiler, Waste Heat Boiler, Fire Tube Boiler, High Pressure Boiler, Combi Boiler, Tubeless Boiler, Once Through Boiler Kategori 2 Dandang Stim Elektrik, Autoklaf, Ketuhar Tiub Stim, Plat Panas Tiub Stim
11) Model*	Isikan maklumat model dandang stim seperti di lukisan reka bentuk Isikan (-) jika tidak berkaitan.
12) Tahun Dandang Dibina*	Isikan tahun dandang stim dibina.
13) No. Siri*	Isikan nombor siri dandang stim.
14) Kapasiti (m3)*	Isikan maklumat isipadu dandang stim Isikan (-) jika tidak berkaitan (selain autoklaf)
15) Keupayaan Cairwapan (tan per jam)*	Isikan maklumat keupayaan cairwapan dandang stim Isikan (-) jika tidak berkaitan (autoklaf dan dandang stim elektrik)

BUTIRAN	NOTA PENERANGAN
16) Kuasa (kW)	Isikan maklumat kuasa pemanas dandang stim Isikan (-) jika tidak berkaitan (selain autoklaf dan dandang stim elektrik)
17) No. Lukisan Reka bentuk *	Isikan maklumat semua nombor lukisan reka bentuk seperti yang dilampirkan.
MAKLUMAT TEKATAN REKA BENTUK DAN UJIAN	
18) Tekanan reka bentuk (kPa)*	Isikan maklumat tekanan reka bentuk dalam unit kilopascal (kPa) seperti dalam lukisan reka bentuk.
19) Jenis Ujian Tekanan*	Pilih jenis ujian tekanan seperti yang tertera dalam sistem MySKUD.
20) Tekanan Ujian (kPa)*	Isikan maklumat tekanan ujian dalam unit kilopascal (kPa) berdasarkan pengiraan.
21) Permukaan pemanasan (m ²)*	Isikan jumlah permukaan pemanasan keseluruhan dandang stim Isikan (-) jika tidak berkaitan (autoklaf dan dandang stim elektrik)
22) Suhu reka bentuk *	Isikan maklumat suhu reka bentuk seperti di lukisan reka bentuk.
23) Standard yang diiktiraf*	Isikan maklumat standard yang diiktiraf (kod reka bentuk) mengikut edisi atau pindaan yang terkini sepertimana Jadual Keempat, Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Loji Yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024.
24) Badan pemeriksaan yang diberi kuasa*	Pilih maklumat badan pemeriksaan yang diberi kuasa yang diiktiraf Jabatan seperti yang disenaraikan dalam Jadual Pertama, Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Loji yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024.
MAKLUMAT PEMILIK	
25) Nama Pemilik*	Isikan maklumat pemilik, jika tiada pemilik sila masukkan perkataan Simpanan
MAKLUMAT PEPASANGAN PERLU	
26) Pemasangan perlu*	Isikan maklumat pemasangan perlu yang terdapat dalam lukisan reka bentuk sepertimana Jadual Kelapan, Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Loji yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024 dan standard yang diiktiraf yang digunakan untuk membina dandang stim.

7.0 DOKUMEN PERMOHONAN

Sila muat naik dokumen yang diperlukan untuk permohonan verifikasi reka bentuk dandang stim seperti berikut:

DOKUMEN <i>DOCUMENTS</i>	NOTA PENERANGAN <i>EXPLANATORY NOTES</i>
1) Minit mesyuarat bersama Ketua Seksyen Reka Bentuk, Bahagian Keselamatan Industri*	Sebelum permohonan verifikasi reka bentuk dandang stim import terpakai dibuat melalui sistem MySKUD, perbincangan bersama Ketua Seksyen Reka Bentuk, Bahagian Keselamatan Industri perlu dibuat. Hasil mesyuarat tersebut perlu diminitkan dan disahkan oleh Ketua Seksyen Reka Bentuk, Bahagian Keselamatan Industri. Minit mesyuarat yang telah disahkan hendaklah dikemukakan di dalam sistem MySKUD semasa membuat permohonan verifikasi.
2) Lukisan reka bentuk yang ditentukan oleh badan pemeriksaan yang diberi kuasa*	Lukisan reka bentuk termasuk lukisan susun atur umum (GA) dan lukisan terperinci setiap bahagian bertekanan yang ditentukan oleh badan pemeriksaan yang diberi kuasa. Lukisan reka bentuk hendaklah lengkap dengan maklumat-maklumat seperti berikut: a. Data reka bentuk seperti tekanan reka bentuk, suhu reka bentuk, tekanan operasi, suhu operasi, tekanan ujian dan jenis ujian tekanan, standard yang diiktiraf terkini, ujian tanpa musnah (NDT), media kerja, permukaan pemanasan, kuasa memanaskan, keupayaan cairwapan dan lain-lain. b. Dimensi utama. c. Perincian kimpalan. d. Orientasi, dimensi dan fungsi untuk setiap 'nozzle'. e. Spesifikasi bahan binaan. f. Pepasangan perlu.
3) Kiraan reka bentuk*	Kiraan reka bentuk berdasarkan standard yang diiktiraf yang terkini sepertimana Jadual Keempat, Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Loji Yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024 serta ditentukan oleh badan pemeriksaan yang diberi kuasa.

4) Rekod penggunaan terdahulu*	Contoh: • Rekod penggunaan dandang stim atau • Data penggunaan dari <i>Data Control System (DCS)</i> / <i>SCADA</i>
5) Rekod untuk menentukan bahawa dandang stim itu tidak pernah mengalami apa-apa kemerosotan atas apa-apa sebab*	Contoh: • Rekod penyenggaraan • Rekod pembaikan
6) Laporan integriti yang diperakui oleh Badan pemeriksaan yang diberi kuasa mengenai pemeriksaan dan pengujian dandang stim*	Satu laporan komprehensif yang membuktikan bahawa dandang stim tersebut masih boleh digunakan pada tekanan reka bentuk selamat dan badan pemeriksaan yang diberi kuasa memperakui bahawa dandang stim itu tidak pernah mengalami apa-apa kemerosotan. Laporan hendaklah mengandungi dan tidak terhad kepada: • Pemeriksaan visual dalaman dan luaran dandang stim • Positive Material Identification (PMI) • Ujian Tanpa Musnah di lokasi kimpalan • Pengukuran Ketebalan • Ujian Kekerasan Bahan • C-scan untuk <i>thermal defect</i> sekiranya berkaitan
7) Laporan yang diperakui oleh Badan pemeriksaan yang diberi kuasa mengenai baki hayat dandang stim*	i) Laporan yang mengandungi <i>type of damage</i> dan <i>risk ranking</i> mengikut standard yang diiktiraf antarabangsa berdasarkan rekod penilaian yang terdahulu. (<i>damage mechanism dalam acceptance criteria</i>) ii) Laporan tersebut perlu mengandungi pengiraan baki hayat dandang stim berdasarkan ketebalan terkini berdasarkan standard yang diiktiraf

8) Laporan data pengilang*	Laporan mengandungi maklumat-maklumat berkenaan bahan-bahan yang digunakan, laporan ujian dan pemeriksaan yang dijalankan dan disahkan oleh pengilang asal
9) Lain-lain dokumen	Lain-lain dokumen.

8.0 PEMAKLUMAN

- 8.1 Sebarang permohonan yang tidak lengkap akan ditolak.
- 8.2 Setiap dandang stim hendaklah diuji sebagaimana yang ditetapkan dalam verifikasi reka bentuk sebelum dikendalikan dan disaksikan oleh badan pemeriksaan yang diberi kuasa yang diiktiraf Jabatan seperti yang disenaraikan dalam Jadual Pertama, Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Loji yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024.
- 8.3 Pemohon perlu mengesahkan bahawa maklumat dan dokumen yang terkandung dalam permohonan adalah benar, tepat dan lengkap. Pihak Jabatan berhak menolak permohonan sekiranya maklumat dan dokumen yang diberikan didapati palsu atau salah nyata atau tidak memenuhi syarat Jabatan. Pemohon tidak boleh menuntut semula fi bagi proses verifikasi reka bentuk yang telah dibayar bagi permohonan yang ditolak.

9.0 FI

Berikut merupakan jenis dan jumlah fi yang perlu dibayar oleh pemohon bagi permohonan verifikasi reka bentuk dandang stim import terpakai :

BIL NO	JENIS PERMOHONAN TYPE OF APPLICATION	KADAR BAYARAN FEES
1.	Proses bagi verifikasi reka bentuk bagi dandang stim	
	Kategori 1	
	(a) Permukaan pemanasan kurang daripada 50 meter persegi	RM 500
	(b) Permukaan pemanasan 50 meter persegi dan ke atas tetapi kurang daripada 100 meter persegi	RM 1,000

	(c) Permukaan pemanasan 100 meter persegi dan ke atas tetapi kurang daripada 250 meter persegi	RM 1500
	(d) Permukaan pemanasan 250 meter persegi dan ke atas	RM 2,500
	*Fi yang dikenakan adalah berdasarkan jumlah permukaan pemanasan dandang stim sahaja dan tidak termasuk penjimat haba (economizer) dan pemanas lampau (superheater)	
	Kategori 2 Dandang stim elektrik, ketuhar tiub stim, plat panas tiub stim atau autoklaf.	RM 300

10.0 PIAGAM PELANGGAN

Permohonan yang dikemukakan dengan dokumen lengkap akan diproses dalam tempoh 25 hari bekerja dari tarikh permohonan diterima.

Seksyen Verifikasi Reka Bentuk
Unit Dandang Stim
Bahagian Keselamatan Industri
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Ruj. Kemaskini: 1/2024