



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

**PANDUAN PERMOHONAN KELULUSAN PENGUBAHAN  
REKA BENTUK DANDANG STIM OLEH ORANG KOMPETEN  
(PENAMBAHAN PENJIMAT HABA ATAU / DAN PEMANAS LAMPAU)  
2024**

# Kandungan

1.0	PENDAHULUAN .....	3
2.0	PUNCA KUASA .....	3
3.0	TAFSIRAN.....	3
4.0	SKOP PENGUBAHAN (PENAMBAHAN PENJIMAT HABA ATAU / DAN PEMANAS LAMPAU) .....	4
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.....	9

## 1.0 PENDAHULUAN

Panduan ini disediakan untuk rujukan pelanggan semasa membuat permohonan kelulusan pengubahan reka bentuk dandang stim oleh orang kompeten 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 in 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 pemasangan 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.
- c) Pengubahan dandang stim ertinya apa-apa perubahan kepada;
  - (i) reka bentuk yang boleh menjejaskan kekuatan, integriti atau keupayaan fungsi dandang stim;
  - (ii) tekanan kerja selamat atau/ dan suhu reka bentuk yang menjejaskan integriti bagi dandang stim.

#### 4.0 SKOP PENGUBAHAN (PENAMBAHAN PENJIMAT HABA ATAU / DAN PEMANAS LAMPAU)

Skop kerja-kerja pengubahan yang telah ditetapkan Jabatan adalah kerja-kerja yang melibatkan penambahan penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim yang telah berdaftar dengan JKKP dan telah mempunyai perakuan kelayakan.

#### 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 **Hanya pemunya atau Orang Kompeten yang menjalankan kerja pengubahan tersebut sahaja** yang boleh membuat permohonan kelulusan pengubahan untuk penambahan penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim. Pemohon hendaklah menyatakan dengan jelas pada surat permohonan cadangan pengubahan yang ingin dijalankan ke atas dandang stim.
- 5.3 Reka bentuk, bahan, pembinaan, kualiti pelaksanaan, pemeriksaan dan pengujian dandang stim hendaklah mematuhi standard yang diiktiraf mengikut edisi atau pindaan yang terkini seperti yang disenaraikan dalam Jadual Keempat, Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Loji yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024 dan diperakui oleh badan pemeriksaan yang diberi kuasa.

#### 6.0 PANDUAN MENGISI BUTIRAN PERMOHONAN

Maklumat permohonan kelulusan pengubahan reka bentuk dandang stim oleh pemohon:

BUTIRAN	NOTA PENERANGAN
1) Nama Dandang Stim*	Nama dandang stim seperti di lukisan reka bentuk .

BUTIRAN	NOTA PENERANGAN
2) Nama orang kompeten dan Nombor pendaftaran orang kompeten*	<p>Nama syarikat yang memasang penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim</p> <p>Contoh: ABC Sdn. Bhd.</p> <p><b>Nota:</b></p> <p>Isikan nama syarikat dan nombor pendaftaran seperti pada surat kelulusan sebagai orang kompeten yang merupakan pengilang atau pembaikan/pengubahan dandang stim yang diluluskan oleh Jabatan dan masih dalam tempoh sah.</p>
3) Alamat orang kompeten*	<p>Alamat syarikat yang yang memasang penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim</p> <p><b>Nota:</b></p> <p>Isikan alamat seperti pada surat kelulusan sebagai orang kompeten yang merupakan pengilang atau pembaikan/pengubahan dandang stim yang diluluskan oleh Jabatan</p>
4) Nama Orang Teknikal Boleh Dihubungi*	<p>Nama pegawai syarikat yang boleh dihubungi</p>
5) No. Telefon Orang Teknikal Boleh Dihubungi*	<p>Nombor telefon pegawai syarikat yang dinyatakan di atas</p>
6) Email Orang Teknikal Boleh Dihubungi*	<p>Emel pegawai syarikat yang dinyatakan di atas</p>
7) No. Perakuan Kelayakan*	<p>No. pendaftaran jentera (PMD) untuk jentera pengubahan</p> <p>Contoh: WP PMD 12345</p> <p>Permohonan tidak boleh diteruskan jika maklumat jentera tiada dalam sistem.</p>
8) Nama pengilang (penjimat haba atau / dan pemanas lampau)	<p>Nama syarikat yang membina (penjimat haba atau / dan pemanas lampau)</p> <p><b>Nota:</b></p> <p><b>a) Pengilang tempatan</b></p> <p>Isikan nama syarikat dan nombor pendaftaran seperti pada surat kelulusan sebagai orang kompeten yang merupakan pengilang</p>

BUTIRAN	NOTA PENERANGAN
	<p>dandang stim yang diluluskan oleh Jabatan dan masih dalam tempoh sah.</p> <p>Contoh: ABC Sdn. Bhd</p> <p><b>b) Pengilang Asalan</b></p> <p>Nama syarikat yang membina penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim</p> <p>Contoh: ABC Pvt Limited.</p> <p>Nota:</p> <p>Isikan nama lengkap pengilang penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim</p>
9) Alamat Pengilang*	<p>Alamat syarikat yang membina penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim</p> <p><b>Nota:</b></p> <p><b>a) Pengilang tempatan</b></p> <p>Isikan alamat seperti pada surat kelulusan sebagai orang kompeten yang merupakan pengilang penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim yang diluluskan oleh Jabatan</p> <p><b>b) Pengilang Asalan</b></p> <p>Isikan alamat lengkap pengilang penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim</p>
10) Tahun Dibina*	Isikan tahun dibina penjimat haba atau / dan pemanas lampau
11) No. Lukisan Reka bentuk *	Isikan maklumat semua nombor lukisan reka bentuk berserta dengan revision nombor bagi penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim seperti yang dilampirkan.
12) Permukaan pemanasan (m <sup>2</sup> ) *	Isikan jumlah permukaan pemanasan penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim
13) Kapasiti (tan per jam)*	<p>Isikan maklumat kapasiti dandang stim</p> <p>Isikan ( - ) jika tidak berkaitan</p>
14) 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.
15) Suhu reka bentuk *	Isikan maklumat suhu reka bentuk penjimat haba atau / dan pemanas lampau seperti di lukisan reka bentuk

BUTIRAN	NOTA PENERANGAN
16) 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.
17) Tekanan reka bentuk (kPa)*	Isikan maklumat tekanan reka bentuk penjimat haba atau / dan pemanas lampau dalam unit kilopascal (kPa) seperti di lukisan reka bentuk.
18) Jenis Ujian Tekanan*	Pilih jenis ujian tekanan seperti yang tertera di dalam sistem MYSKUD
19) Tekanan Ujian (kPa)*	Isikan maklumat tekanan ujian dalam unit kilopascal (kPa) berdasarkan pengiraan.
20) Alasan Teknikal Pengubahan*	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sila jelaskan dengan terperinci alasan teknikal jentera perlu pengubahan.</li> <li>- Disokong dengan laporan teknikal (jika ada).</li> </ul>
21) Skop Pengubahan*	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sila nyatakan dengan terperinci skop pengubahan</li> <li>- Contoh: Penambahan penjimat haba atau / dan pemanas lampau pada dandang stim sedia ada</li> </ul>

## 7.0 DOKUMEN PERMOHONAN

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

DOKUMEN <i>DOCUMENTS</i>	NOTA PENERANGAN <i>EXPLANATORY NOTES</i>
1) Surat justifikasi / alasan teknikal untuk menjalankan pengubahan *	Surat perlu dikemukakan oleh pemohon yang menerangkan secara terperinci justifikasi / alasan teknikal untuk menjalankan pengubahan
2) Sijil penilaian reka bentuk oleh badan pemeriksaan yang diberi kuasa*	Sijil penilaian rekabentuk oleh badan pemeriksaan yang diberi kuasa yang diwartakan dalam Jadual Pertama, Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Loji Yang Menghendaki Perakuan Kelayakan) 2024.
3) Lukisan reka bentuk bagi penjimat haba atau / dan	Lukisan reka bentuk bagi penjimat haba atau / dan pemanas lampau termasuk lukisan susun atur umum (GA) dan lukisan terperinci setiap bahagian bertekanan yang ditentusahkan oleh badan pemeriksaan yang diberi kuasa. Lukisan reka

<p>pemanas lampau yang ditentukan oleh badan pemeriksaan yang diberi kuasa*</p>	<p>bentuk hendaklah lengkap dengan maklumat-maklumat seperti berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>b. Dimensi utama.</li> <li>c. Perincian kimpalan.</li> <li>d. Orientasi, dimensi dan fungsi untuk setiap 'nozzle'.</li> <li>e. Spesifikasi bahan binaan.</li> </ol>
<p>4) Kiraan reka bentuk bagi penjimat haba atau / dan pemanas lampau *</p>	<p>Kiraan reka bentuk bagi penjimat haba atau / dan pemanas lampau 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.</p>
<p>5) Salinan lukisan reka bentuk asal dandang stim yang diluluskan / diverifikasi *</p>	<p>Lukisan reka bentuk asal dandang stim yang telah diluluskan / diverifikasi oleh JKPP berserta stamp</p>
<p>6) Salinan surat kelulusan reka bentuk/ verifikasi reka bentuk asal dandang stim yang diluluskan / diverifikasi *</p>	<p>Surat kelulusan/ verifikasi reka bentuk dandang stim yang telah diluluskan / diverifikasi oleh JKPP</p>
<p>7) Salinan perakuan kelayakan dandang stim*</p>	<p>Perakuan kelayakan yang terkini bagi dandang yang terlibat dengan perubahan</p>
<p>8) Surat pelantikan orang kompeten daripada pemunya sebagai pemasang*</p>	<p>Surat pelantikan pemasang penjimat haba atau / dan pemanas lampau dari pemunya kepada orang kompeten yang merupakan pengilang atau pembaikan/pengubahan dandang stim yang berdaftar dengan JKPP</p>
<p>9) Prosedur kerja-kerja perubahan yang akan dijalankan *</p>	<p>Prosedur kerja selamat bagi penambahan penjimat haba atau / dan pemanas lampau</p>
<p>10) Prosedur dan tatacara kimpalan (WPS, PQR, WQT) *</p>	<p>Prosedur dan tatacara kimpalan (WPS, PQR, WQT) yang terlibat dengan kerja-kerja hot work bagi penjimat haba atau / dan pemanas lampau jika berkaitan</p>
<p>11) Lain-lain dokumen</p>	<p>Lain-lain dokumen.</p>



## 8.0 PEMAKLUMAN

- 8.1 Sebarang permohonan yang tidak lengkap akan ditolak.
- 8.2 Setiap dandang stim hendaklah diuji sebagaimana yang ditetapkan dalam kelulusan pengubahan reka bentuk dandang stim setelah siap kerja-kerja pengubahan 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 pengubahan reka bentuk penjimat haba atau / dan pemanas lampau:

<b>BIL NO</b>	<b>JENIS PERMOHONAN TYPE OF APPLICATION</b>	<b>KADAR BAYARAN FEES</b>
1.	Pengubahan dandang stim	RM 300

## 10.0 PIAGAM PELANGGAN

Permohonan yang dikemukakan dengan dokumen lengkap akan diproses dalam tempoh 7 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**