



SOALAN LAZIM (FAQ)

Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) di Industri Pembinaan Kerja Perancah Bahagian Keselamatan Tapak Bina, JKPP

SOALAN UMUM

1. Apakah kewajipan umum majikan dalam Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (AKKP) berkaitan perancah?

AKKP menetapkan kewajipan majikan untuk mengada dan menyenggara loji (perancah) dan sistem kerja (berkaitan perancah) yang, setakat yang praktik, selamat. Majikan juga hendaklah membuat perkiraan bagi menjamin, setakat yang praktik, keselamatan berkaitan dengan penggunaan loji (perancah).

2. Apakah kewajipan umum pereka bentuk dalam Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (AKKP) berkaitan perancah?

AKKP menetapkan kewajipan pereka bentuk loji (perancah) untuk:

- a) memastikan, setakat yang praktik, bahawa perancah itu direka bentuk sebegitu rupa supaya selamat dan tanpa risiko kepada kesihatan apabila digunakan dengan sepatutnya;
- b) menjalankan atau mengaturkan supaya dijalankan apa-apa ujian dan pemeriksaan yang perlu bagi pelaksanaan kewajipan yang dikenakan ke atasnya oleh perenggan (a);
- c) mengambil apa-apa langkah yang perlu bagi menjamin bahawa akan boleh didapati berkaitan dengan penggunaan perancah itu semasa bekerja maklumat memadai mengenai kegunaan yang baginya perancah itu direka bentuk dan telah diuji, dan mengenai apa-apa keadaan yang perlu untuk memastikan bahawa, apabila digunakan begitu, perancah itu selamat dan tanpa risiko kepada kesihatan; dan
- d) menjalankan atau mengaturkan supaya dijalankan apa-apa penyelidikan yang perlu dengan tujuan agar ditemui dan, setakat yang praktik, dihapuskan atau dikurangkan apa-apa risiko terhadap keselamatan atau kesihatan yang mungkin ditimbulkan oleh reka bentuk atau perancah itu.

3. Siapakah “orang yang ditetapkan” atau DP?

Peraturan 2, Peraturan BOWECS¹ mentafsirkan “orang yang ditetapkan” atau DP sebagai seorang yang kompeten yang dilantik oleh majikan untuk menjalankan apa-apa kerja penyeliaan atau pemeriksaan atau melaksanakan apa-apa tugas atau kewajipan yang telah ditetapkan oleh Peraturan BOWECS.

4. Siapakah DP Perancah?

Pekeliling Ketua Pengarah Bilangan 12 Tahun 1999 menjelaskan bahawa DP Perancah adalah “seseorang yang telah mengikuti dan lulus kursus pengendali perancah dan memperolehi sijil kompetensi dari pusat pengajar yang diiktiraf oleh JKPP.” DP Perancah juga dikenali sebagai Pengendali Perancah. Sebagai DP Perancah, peraturan 74 dan 85, Peraturan BOWECS menetapkan kewajipan khusus berkaitan pemeriksaan dan penyeliaan.

5. Siapakah pemasang perancah?

Pekeliling Ketua Pengarah Bilangan 2 Tahun 2018² mentafsirkan “pemasang perancah” sebagai seseorang yang telah berjaya menamatkan kursus atau latihan berkaitan pembinaan atau pemasangan, penyenggaraan, pengubahsuaian dan perombakan perancah, lulus mana-mana peperiksaan dan mempunyai sijil bagi kursus itu, yang dilantik oleh majikan dan di bawah penyeliaan terus oleh Pengendali Perancah untuk melakukan kerja pembinaan atau pemasangan, penyenggaraan, pengubahsuaian dan perombakan perancah.

6. Apakah kewajipan umum pengurus di dalam Perintah Khas Ketua Pemeriksa Bilangan 1 Tahun 2020³?

Perintah Khas Ketua Pemeriksa Bilangan 1 Tahun 2020 menetapkan tanggungjawab kepada pengurus, yang dilantik oleh majikan berkaitan pengurusan dan pengendalian struktur sementara, khususnya perancah. Tanggunjawab ini termasuklah memastikan perlantikan PEPC⁴ dan DP, memastikan pematuhan, mengikut prinsip amalan baik dan selamat, mewujudkan sistem *permit-to-work*, memastikan sumber sesuai dan mencukupi, memastikan penyeliaan dan pemeriksaan dan memastikan rekod dikemas kini dan disimpan.

¹ Peraturan-Peraturan Kilang dan Jentera (Kendalian Bangunan dan Kerja Binaan Kejuruteraan) (Keselamatan) 1986

² Rujuk Surat Arahan Ketua Pengarah bertarikh 14 Februari 2018 yang boleh dicapai melalui pautan berikut: <https://www.dosh.gov.my/index.php/competent-person-form/occupational-health/osh-info/construction-safety/inspection-guidance/directive-letter/2877-surat-arahan-bagi-pelaksanaan-tugas-kewajipan-pengendali-perancah-dan-pemasang-perancah-1/file>

³ <https://www.dosh.gov.my/index.php/ms/perundangan/perintah/perintah-khas-ketua-pengarah/3516-perintah-khas-ketua-pemeriksa-bil-1-tahun-2020-pengurusan-keselamatan-struktur-sementara-perancah-acuan-dan-penyangga-1/file>

⁴ Jurutera Profesional dengan Perakuan Amalan

SOALAN KHUSUS

7. Adakah majikan perlu memberi surat pelantikan kepada semua Pengendali Perancah?

Peraturan 2, Peraturan BOWECS menghendaki majikan untuk melantik pengendali perancah, namun tidak menetapkan kaedah pelantikan. Pelantikan boleh dibuat secara lisan atau bertulis. Walaupun begitu, terma pelantikan haruslah jelas, difahami dan dipersetujui secara bersama antara pihak majikan dan pengendali perancah.

Oleh itu, majikan digalakkan untuk membuat pelantikan secara bertulis atau bersurat, sebagai bukti dan rujukan jika terdapat sebarang keperluan atau pertikaian. Terma pelantikan haruslah memperincikan tanggungjawab perundangan yang minimum dan skop kerja atau perkhidmatan yang perlu dilaksanakan oleh pengendali perancah.

8. Apakah keperluan sekiranya memasang perancah dalam 15 meter dan 40 meter?

Rujuk Jadual 1 berkaitan perkara ini.

Jadual 1. Perkara berkaitan kelulusan reka bentuk perancah.

	Perancah tiub logam (keluli mematuhi BS 1139)	Perancah lain (selain tiub keluli mematuhi BS 1139)	Ruj.
1. Ciri-ciri	Binaan strukturnya mematuhi peruntukan spesifik perancah tiub logam, iaitu peraturan 91-97, Peraturan BOWECS. Contohnya, tiub diperbuat daripada keluli mematuhi BS 1139 (atau standard yang menggantikannya), alat mengunci (<i>locking device</i>) atau pengganding adalah jenis keluli tempa	Perancah yang tidak mempunyai ciri-ciri perancah tiub logam seperti peraturan 91-97 Peraturan BOWECS. Contohnya perancah pasang siap kerangka A (<i>A-frame</i>), dan perancah lain yang dibina mematuhi standard lain selain BS 1139 (atau standard yang menggantikannya).	Per. 91-97, BOWECS

	Perancah tiub logam (keluli mematuhi BS 1139)	Perancah lain (selain tiub keluli mematuhi BS 1139)	Ruj.
	<i>(drop-forged steel)</i> dan lain-lain.		
2. Kelulusan reka bentuk oleh PEPC ⁵ (reka bentuk dan lukisan dibuat oleh PEPC)	Ketinggian perancah melebihi 40 meter	Ketinggian perancah melebihi 15 meter	Per. 75, BOWECS
3. Kelulusan reka bentuk dan lukisan oleh Ketua Pengarah JKPP melalui JKPP negeri (reka bentuk dan lukisan dibuat oleh majikan/ kontraktor atau PEPC/ orang kompeten yang dilantik oleh majikan/kontraktor)	Ketinggian perancah 40 meter atau kurang daripadanya Adalah digalakkan agar reka bentuk dan lukisan reka bentuk disahkan oleh PEPC selaras dengan peraturan sendiri.	Tidak ditetapkan Adalah digalakkan agar reka bentuk dan lukisan reka bentuk disahkan oleh PEPC selaras dengan peraturan sendiri.	
4. Kehendak lain yang perlu dipatuhi oleh pereka bentuk berkaitan reka bentuknya	Pereka bentuk hendaklah mematuhi kehendak seksyen 20, AKKP yang menghendaki pereka bentuk: <ul style="list-style-type: none"> a. untuk memastikan, setakat yang praktik, bahawa perancah itu direka bentuk sebegitu rupa supaya selamat dan tanpa risiko kepada kesihatan apabila digunakan dengan sepatutnya; b. untuk menjalankan atau mengaturkan supaya dijalankan apa-apa ujian dan pemeriksaan yang perlu bagi pelaksanaan kewajipan yang dikenakan ke atasnya oleh perenggan (a); c. untuk mengambil apa-apa langkah yang perlu bagi menjamin bahawa akan boleh didapati berkaitan dengan penggunaan perancah itu semasa bekerja maklumat 		s20, AKKP

⁵ Jurutera Profesional dengan Perakuan Amalan

	Perancah tiub logam (keluli mematuhi BS 1139)	Perancah lain (selain tiub keluli mematuhi BS 1139)	Ruj.
	<p>memadai mengenai kegunaan yang baginya perancah itu direka bentuk dan telah diuji, dan mengenai apa-apa keadaan yang perlu untuk memastikan bahawa, apabila digunakan begitu, perancah itu selamat dan tanpa risiko kepada kesihatan; dan</p> <p>d. untuk menjalankan atau mengaturkan supaya dijalankan apa-apa penyelidikan yang perlu dengan tujuan agar ditemui dan, setakat yang praktik, dihapuskan atau dikurangkan apa-apa risiko terhadap keselamatan atau kesihatan yang mungkin ditimbulkan oleh reka bentuk atau perancah itu.</p>		

9. Apakah syarat minimum dari segi beban yang digunakan atas perancah yang memerlukan pengesahan daripada Jurutera Profesional (PE)?

Peraturan 75, Peraturan BOWECS menetapkan syarat perancah yang perlu mendapatkan kelulusan reka bentuk dan lukisan daripada PEPC. Beban minimum perancah tidak menjadi syarat kelulusan PEPC. Walau bagaimanapun, kehendak berkaitan beban ada dinyatakan secara tidak langsung dalam Peraturan 86 dan 94, Peraturan BOWECS.

Selain itu, PEPC haruslah merujuk kepada piawaian reka bentuk perancah yang berkaitan, contohnya BS EN 12811, sebagai mematuhi kehendak peraturan 4(5), Peraturan BOWECS yang menghendaki PE sebagai pekerja untuk menepati prinsip-prinsip yang diakui umum tentang amalan yang baik dan selamat dalam menjalankan kerjanya.

10. Adakah pemasangan perancah *overboard* atau *hanging (suspended)* hanya dipasang oleh Pengendali Perancah Tahap 3 sahaja ataupun dipasang oleh Pengendali Perancah Tahap 2 dan disahkan oleh Pengendali Perancah Tahap 3?

Surat Arahan Ketua Pengarah bertarikh 14 Februari 2018 (rujuk nota kaki no. 2) menetapkan pemasangan perancah hendaklah dijalankan oleh Pemasang Perancah

di bawah penyeliaan terus Pengendali Perancah. Pemasang Perancah hendaklah telah berjaya menamatkan kursus atau latihan berkaitan pembinaan atau pemasangan, penyenggaraan, pengubahsuaian dan perombakan perancah, lulus mana-mana peperiksaan dan mempunyai sijil bagi kursus itu. Bagi maksud ini, Pemasang Perancah jenis gantung (*suspended*) haruslah telah berjaya menamatkan kursus dan lulus mana-mana peperiksaan dan mempunyai sijil bagi kursus Pengendali Perancah Tahap Asas. Pemasang Perancah hendaklah diselia terus oleh Pengendali Perancah Tahap Tertinggi⁶.

Walau bagaimanapun, seksyen 15, AKKP⁷ menghendaki majikan memastikan latihan diberikan kepada pekerja **sebagaimana yang perlu** untuk memastikan setakat yang praktik, keselamatan dan kesihatan pekerja yang sedang bekerja. Oleh itu, latihan berkaitan pemasangan perancah Tahap Pertengahan atau Tahap Tertinggi perlu dipertimbang oleh majikan untuk diberikan kepada pemasang perancah demi memastikan setakat yang praktik, keselamatan dan kesihatan pekerja yang sedang bekerja.

11. Berapakah bilangan pemasang perancah yang boleh diselia oleh seorang pengendali perancah?

Seksyen 15, AKKP juga meletakkan tanggungjawab kepada majikan untuk mengadakan penyeliaan **sebagaimana yang perlu** kepada pekerja untuk memastikan setakat yang praktik, keselamatan dan kesihatan pekerja yang sedang bekerja. "Sebagaimana yang perlu" bolehlah ditentukan dengan mengambil kira perancangan kerja, pentaksiran risiko (*risk assessment*) dan prosedur kerja selamat (*method statement*) bagi kerja perancah yang telah dibuat oleh majikan/kontraktor.

Oleh itu, perundangan KKP sedia ada tidak menetapkan tahap penyeliaan seperti nisbah bagi bilangan pengendali perancah (sebagai penyelia) kepada bilangan pemasang perancah (pekerja). Tahap penyeliaan, sebagaimana yang perlu, hendaklah ditetapkan oleh majikan. Tahap penyeliaan ini bergantung kepada risiko keselamatan dan kesihatan yang wujud, tahap kemahiran, pengetahuan, latihan dan pengalaman pekerja (pengendali perancah dan pemasang perancah) berkenaan.

Pekerja akan memerlukan penyeliaan lebih rapi jika mereka tidak berpengalaman atau baharu dalam kerja. Faktor lain yang harus dipertimbang apabila mentaksir tahap penyeliaan yang diperlukan termasuk tahap kesedaran keselamatan, pendidikan, kecergasan fizikal, celik huruf dan sikap individu.

⁶ Rujuk Jadual 2 Guidelines for Approval of Design Scaffolding 2016 yang boleh dicapai melalui pautan berikut: <https://www.dosh.gov.my/index.php/ms/perundangan/garis-panduan/binaan-bangunan-kerja-kerja-kejuruteraan/2012-01-garis-panduan-kelulusan-reka-bentuk-perancah-2016/file>

⁷ Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994

Malah pekerja berpengalaman sekali pun mungkin memerlukan tahap penyeliaan yang lebih rapi jika mereka tidak mempunyai sesetengah atau semua kemahiran, pengetahuan, latihan dan pengalaman yang diperlukan untuk kerja tersebut dan risiko yang terlibat. Pekerja haruslah sentiasa tahu bagaimana hendak mendapatkan bantuan penyeliaan, maklumat dan arahan walaupun ketika penyelia tidak ada di tapak kerja.

12. Apakah yang perlu dilakukan sekiranya pemasang perancah tidak arif dengan tugas sebagai contoh memasang perancah gantung (*suspended scaffold*) yang tidak pernah dilakukan mereka?

Seksyen 15, AKKP⁸ menghendaki majikan memastikan latihan diberikan kepada pekerja sebagaimana yang perlu untuk memastikan setakat yang praktik, keselamatan dan kesihatan pekerja yang sedang bekerja. Oleh itu, latihan berkaitan pemasangan perancah Tahap Pertengahan atau Tahap Tertinggi perlu dipertimbang oleh majikan untuk diberikan kepada pemasang perancah demi memastikan setakat yang praktik, keselamatan dan kesihatan pekerja yang sedang bekerja.

Pemasang Perancah hendaklah bekerja di bawah penyeliaan terus oleh Pengendali Perancah Tahap Tertinggi untuk melakukan kerja pembinaan atau pemasangan, penyenggaraan, pengubahsuaian dan perombakan perancah gantung (Tahap Tertinggi). Penyeliaan terus ditafsirkan sebagai “Pengendali Perancah hadir secara fizikal atau dalam jarak yang terdekat dan bersedia untuk bertindak balas kepada keperluan Pemasang Perancah semasa kerja pembinaan atau pemasangan, penyenggaraan, pengubahsuaian atau perombakan perancah.” Pekerja haruslah sentiasa tahu bagaimana hendak mendapatkan bantuan penyeliaan dan maklumat walaupun ketika penyelia tidak ada di tapak kerja.

13. Berapa ramai penyelia yang diperlukan semasa sesuatu kerja pemasangan perancah?

Seksyen 15, AKKP juga meletakkan tanggungjawab kepada kontraktor sebagai majikan untuk mengadakan penyeliaan sebagaimana yang perlu kepada pekerja untuk memastikan setakat yang praktik, keselamatan dan kesihatan pekerja yang sedang bekerja. “Sebagaimana yang perlu” bolehlah ditentukan dengan mengambil kira perancangan kerja, pentaksiran risiko (*risk assessment*) dan prosedur kerja selamat (*method statement*) bagi kerja perancah yang telah dibuat oleh majikan/kontraktor.

Oleh itu, tiada ketetapan tahap penyeliaan seperti nisbah bagi bilangan pengendali perancah (sebagai penyelia) kepada bilangan pemasang perancah (pekerja). Tahap penyeliaan, sebagaimana yang perlu, hendaklah ditetapkan oleh majikan. Tahap

⁸ Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994

penyeliaan ini bergantung kepada risiko keselamatan dan kesihatan yang wujud, tahap kemahiran, pengetahuan, latihan dan pengalaman pekerja (pengendali perancah dan pemasang perancah) berkenaan. Pekerja akan memerlukan penyeliaan lebih rapi jika mereka tidak berpengalaman atau baharu dalam kerja. Faktor lain yang harus dipertimbang apabila mentaksir tahap penyeliaan yang diperlukan termasuk tahap kesedaran keselamatan, pendidikan, kecergasan fizikal, celik huruf dan sikap individu.

Malah pekerja berpengalaman sekali pun mungkin memerlukan tahap penyeliaan yang lebih rapi jika mereka tidak mempunyai sesetengah atau semua kemahiran, pengetahuan, latihan dan pengalaman yang diperlukan untuk kerja tersebut dan risiko yang terlibat. Pekerja haruslah sentiasa tahu bagaimana hendak mendapatkan bantuan penyeliaan, maklumat dan arahan walaupun ketika penyelia tidak ada di tapak kerja.

14. Siapakah yang bertanggungjawab untuk reka bentuk dan pengiraan bagi sesuatu perancah?

Perancah merupakan kelengkapan (*equipment*) kerja dan adalah loji di bawah tafsiran AKKP. Oleh itu, pereka bentuk perancah hendaklah mematuhi kehendak seksyen 20, AKKP, iaitu:

1. memastikan perancah direka bentuk dan dibina supaya selamat apabila digunakan dengan sepatutnya;
2. menjalankan atau mengaturkan ujian dan pemeriksaan untuk memastikan rekabentuk dan pembinaan perancah selamat; dan
3. memastikan maklumat berkaitan kegunaan selamat perancah.

Selain itu, AKKP juga menetapkan majikan mempunyai tanggungjawab untuk memastikan perancah yang digunakan di tempat kerja dipasang, diubah suai, digunakan, dirombak dan disenggara supaya selamat. Majikan hendaklah mematuhi seksyen 20, AKKP sekiranya reka bentuk, pengiraan dan lukisan perancah dibuat sendiri oleh majikan.

Jika reka bentuk, pengiraan dan lukisan perancah tidak dibuat sendiri oleh majikan, majikan hendaklah memastikan pereka bentuk mematuhi kehendak seksyen 20, AKKP. Rujuk Jadual 1 berkaitan tanggungjawab majikan untuk mendapatkan reka bentuk dan lukisan perancah diluluskan oleh PEPC. Kontraktor/ majikan hendaklah memastikan satu salinan lukisan reka bentuk yang telah disahkan oleh PEPC boleh didapati di tapak kerja untuk diperiksa oleh JKKP. Perintah Khas Ketua Pemeriksa Bilangan 1 Tahun 2020 mewajibkan pengurus untuk memastikan PEPC yang dilantik menjalankan tanggungjawab mereka.

15. Bagaimana untuk mendapatkan kelulusan reka bentuk bagi sesebuah reka bentuk yang dipasang di fasiliti Petronas bagi tujuan untuk mendapat kelulusan PTW?

Peraturan 75, Peraturan BOWECS menetapkan kehendak berkaitan kelulusan reka bentuk dan lukisan perancah. Sebagai panduan, kelulusan reka bentuk perancah hendaklah disediakan dengan menepati Garis Panduan bagi Kelulusan Reka Bentuk Perancah 2016⁹. Walau bagaimanapun, JKPP telah meluluskan 92 reka bentuk perancah untuk kegunaan khusus di fasiliti Petronas. Rujuk pihak Petronas untuk mengetahui syarat-syarat penggunaan reka bentuk perancah ini.

16. Sekiranya sesebuah perancah telah siap dan telah diperiksa dengan meletakkan tag hijau oleh Pengendali Perancah yang kompeten, perlukah menggunakan abah-abah keselamatan sekiranya bekerja di atas perancah tersebut?

Umumnya, majikan mempunyai kewajipan untuk mengada dan menyenggara perancah supaya selamat. Kontraktor/ majikan hendaklah memastikan perancah mematuhi kehendak Peraturan BOWECS. Peraturan 85, Peraturan BOWECS menetapkan kehendak spesifik berkaitan pemeriksaan perancah supaya perancah kekal mematuhi semua kehendak Peraturan BOWECS dan selamat untuk digunakan. Perancah merupakan kelengkapan perlindungan kolektif yang perlu diberi keutamaan berbanding kelengkapan perlindungan diri (PPE), seperti abah-abah.

17. Siapakah yang seharusnya menghantar reka bentuk perancah untuk mendapatkan kelulusan Pengarah JKPP Negeri?

Tanggungjawab untuk mendapatkan kelulusan reka bentuk dan lukisan perancah adalah ditetapkan kepada kontraktor/ majikan. Rujuk Jadual 1 bagi syarat kelulusan perancah. Penghantaran permohonan kelulusan reka bentuk dan lukisan ini boleh dibuat sendiri oleh kontraktor/ majikan atau PEPC, bergantung kepada persetujuan kontrak kerja kedua belah pihak.

MAKLUMAT LANJUT

Bagi sebarang lanjut, sila hubungi Bahagian Keselamatan Tapak Bina melalui e-mel kepada pegawai berikut:

Ir. Dr. Mohd Fairuz bin Ab Rahman - mfairuz@mohr.gov.my
En. Mohamad Syamir bin Senin - syamir@mohr.gov.my

15 DISEMBER 2021

⁹ <https://www.dosh.gov.my/index.php/ms/perundangan/garispeduan/binaan-bangunan-kerja-kerja-kejuruteraan/2012-01-garis-panduan-kelulusan-reka-bentuk-perancah-2016/file>