

Panduan Pemeriksaan Bahaya Perancah Pasang Siap

1

Panduan ini disediakan bagi membantu pemeriksa memastikan kehendak perundangan berkaitan perancah pasang siap (*prefabricated*) dipatuhi

2

Pemeriksa dinasihatkan untuk membaca panduan ini bersama kehendak perundangan yang relevan.

3

Pemeriksa hendaklah menentukan kehendak perundangan yang berkenaan dengan tempat kerja dan menilai pematuhannya.

4

Terdapat 5 jenis tindakan punitif yang boleh diambil (ditandakan A-E), dan pemeriksa hendaklah menandakan tindakan yang diambil.

5

Pemeriksa hendaklah mencatatkan perihal berkenaan notis (no. notis, dll) dan justifikasi tindakan di ruangan Catatan/Komen.

6

Justifikasi tindakan punitif hendaklah selari dengan *Enforcement Uniformity Model* (EUM), dengan mengambil kira *duty holder and strategic factors*.

Nama Pemeriksa:

Tarikh Pemeriksaan:

Nama Majikan & Alamat:

Nama Pengurus Tapak:



Nama SHO:



Alamat Tapak:

Nama SSS:

Nama Penyelia
Formwork:

Nama Operator Kren:

Nama Pengendali
Perancah & Aras:

Bil. Pekerja Asing:

Bil. Pekerja Tempatan:

Lifting Supervisor/Rigger/Signalman:

Kategori Pembinaan:

Kos Projek:

Bil. Sub-kontraktor:

Pemarkahan:

Tinggi (> 5 tingkat)
Rendah ($\leq$ 5 tingkat)
Kejuruteraan

☐
☐
☐

Bajet KKP Projek:

Tarikh Projek Siap:

Bil. Patuh Diperolehi:

Bil. Patuh Maksimum: 36

Peratus Pematuhan:

1. Patuh	2. Tidak Patuh & tindakan yang boleh diambil					3. Tindakan yang diambil (A, B, C, D atau E)	4. Tidak Berkenaan	5. Catatan/ Komen NOP dikeluarkan bagi semua bahaya serta-merta berkaitan tempat kerja, loji, bahan atau proses. NOI dikeluarkan bagi bahaya pada tempat kerja, loji, bahan atau proses yang mungkin akan menjadi bahaya, atau mungkin akan menyebabkan kecederaan atau risiko kesihatan, atau mungkin menyebabkan kerosakan harta.
	A. NOI (Sek. 48(1), AKKP)	B. NOP (Sek. 48(2), AKKP)	C. JKJ26 (Per. 27, NCFI)	D. Cadangan Kompaun	E. Cadangan Mahkamah			

1. Am

Perancah *prefabricated* yang dibina tidak mengikut mana-mana standard tidak dibenarkan penggunaannya (berkuatkuasa mulai 1 Jan 2017)

(a) Perancah dan tiap-tiap bahagiannya hendaklah

- dibina dengan baik;
- dari bahan yang sesuai
- mempunyai kekuatan yang mencukupi (min. OD 42.45mm, t 2.2mm)

(Per. 72(1), BOWEC & Jadual 2, MS1462-1:2012)

(b) Bahan yang mencukupi diperuntukkan dan digunakan untuk pembinaan perancah (Per. 72(2), BOWEC)

(c) Perancah dan tupang-tupangnya hendaklah berupaya menampung 4 kali beban reka bentuk (F.S. ≥ 4) (Per. 72(7), BOWEC)

(d) Keputusan pemeriksaan perancah hendaklah direkodkan ke dalam Buku Daftar oleh Penyelia/ Pengendali Perancah (*designated person*) (Per. 85(1)(c), BOWEC)

(e) Kelegaan minimum (*minimum clearance*) di antara *power line* adalah 3m (Sek. 15, AKKP)

2. Reka bentuk & lukisan perancah oleh PE

(a) Perancah yang mematuhi standard BS1139 yang didirikan > 40m tinggi dibina mengikut reka bentuk dan lukisan Jurutera Profesional (PE) (Per. 75(1), BOWEC)

(b) Perancah yang mematuhi standard selain BS1139 yang didirikan > 15m tinggi dibina mengikut reka bentuk dan lukisan PE (Per. 75(1), BOWEC)

(c) Salinan lukisan reka bentuk yang telah disahkan oleh PE hendaklah disimpan di tapak kerja untuk diperiksa oleh Pegawai JKKP (Per. 75(3), BOWEC)

3. Penyeliaan kerja & pemeriksaan bahan (bukti dokumen)

(a) Perancah didirikan atau diubah atau ditanggalkan di bawah pengawasan langsung Penyelia Perancah (Per. 74(1), BOWEC)

(b) Semua bahan yang digunakan untuk pembinaan perancah hendaklah diperiksa oleh Penyelia Perancah setiap kali sebelum ia dipasang (Per. 74(2), BOWEC)

(c) Perancah dan komponennya berada dalam keadaan baik dan tidak berkarat atau kecacatan paten (bengkok, retak) (Per. 72(6), BOWEC)

1. Patuh	2. Tidak Patuh & tindakan yang boleh diambil					3. Tindakan yang diambil	4. Tidak Berkenaan	5. Catatan/ Komen NOP dikeluarkan bagi semua bahaya serta-merta berkaitan tempat kerja, loji, bahan atau proses. NOI dikeluarkan bagi bahaya pada tempat kerja, loji, bahan atau proses yang mungkin akan menjadi bahaya, atau mungkin akan menyebabkan kecederaan atau risiko kesihatan, atau mungkin menyebabkan kerosakan harta.
	A. NOI (Sek. 48(1), AKKP)	B. NOP (Sek. 48(2), AKKP)	C. JKJ26 (Per. 27, NCFI)	D. Cadangan Kompaun	E. Cadangan Mahkamah			
	(A, B, C, D atau E)							

4. Pemeriksaan (bukti dokumen)

(a) Perancah telah diperiksa oleh Penyelia Perancah dalam tempoh sela 7 hari (Per. 85(1)(a), BOWEC)	14	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(b) Perancah telah diperiksa oleh Penyelia Perancah selepas ia terdedah kepada keadaan cuaca yang mungkin menjejaskan keteguhan atau kestabilannya atau telah menyebabkan mana-mana bahagiannya teranjak (Per. 85(1)(b), BOWEC)	15	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(c) Penyelia Perancah perlu memastikan pemasangan perancah mengikut reka bentuk dan lukisan	16	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

5. Penyenggaraan dan Tanda Amaran (bukti dokumen dan fizikal)

(a) Perancah disenggara dengan sempurna dan bahagiannya dipasang kekal, dikukuhkan atau diletakkan supaya tidak teranjak (Per. 73(1), BOWEC)	17	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(b) Bagi perancah yang tidak selamat untuk digunakan, diletakkan tanda amaran yang ketara pada laluan masuk ke perancah (Per. 73(2), BOWEC)	18	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

6. Kestabilan (bukti fizikal)

(a) Perancah ditupang dengan kukuh dan disangga atau dirembat secukupnya untuk memastikan kestabilannya (Per. 77(1), BOWEC)	19	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(b) Struktur dan peralatan bagi <u>tupang</u> dibina dengan selamat, tapak yang kukuh, atau ditupang dengan teguh dan disangga atau dirembat secukupnya (Per. 77(2), BOWEC)	20	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(c) Struktur dan peralatan bagi <u>platform kerja</u> dibina dengan selamat, tapak yang kukuh, atau ditupang dengan teguh dan disangga atau dirembat secukupnya (Per. 77(2), BOWEC)	21	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(d) Struktur dan peralatan bagi <u>laluan</u> dibina dengan selamat, tapak yang kukuh, atau ditupang dengan teguh dan disangga atau dirembat secukupnya (Per. 77(2), BOWEC)	22	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(e) <i>Armlock</i> hendaklah dipasang di semua sambungan menegak di antara <i>frames</i> bagi memastikan kestabilannya (Per. 3.1, MS1462-1:2012)	23	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(f) Tiang (<i>standard</i>) hendaklah tegak atau condong sedikit ke arah bangunan (Per. 76(1)(a), BOWEC)	24	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(g) Tiang (<i>standard</i>) dipasang dengan cukup dan berdekatan untuk mendapatkan kestabilan (Per. 76(1)(b), BOWEC)	25	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

1. Patuh	2. Tidak Patuh & tindakan yang boleh diambil					3. Tindakan yang diambil	4. Tidak Berkenaan	5. Catatan/ Komen
	A. NOI (Sek. 48(1), AKKP)	B. NOP (Sek. 48(2), AKKP)	C. JKJ26 (Per. 27, NCFI)	D. Cadangan Kompaun	E. Cadangan Mahkamah			
	(A, B, C, D atau E)							NOP dikeluarkan bagi semua bahaya serta-merta berkaitan tempat kerja, loji, bahan atau proses. NOI dikeluarkan bagi bahaya pada tempat kerja, loji, bahan atau proses yang mungkin akan menjadi bahaya, atau mungkin akan menyebabkan kecederaan atau risiko kesihatan, atau mungkin menyebabkan kerosakan harta.

7. Asas (bukti fizikal)

(a) Asas, lantai dan tupang berupaya menampung beban reka bentuk dengan factor keselamatan ≥ 4 (Per. 72(7), BOWEC)	26	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(b) Jika perancah dipasang bersebelahan atau di atas kawasan korekan, struktur perancah hendaklah ditupang mengikut reka bentuk PE (Per. 112, BOWEC)	27	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(c) <i>Footings are level, sound and rigid. No settling has occurred</i> (Sek. 15, AKKP)	28	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(d) Anjakan/ gelinciran di bahagian kaki tiang (<i>standard</i>) hendaklah dicegah dengan menempatkan plat tapak (<i>base plate</i>) yang mencukupi (Per. 76(2)(b), BOWEC)	29	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(e) Tinggi plat tapak boleh laras (<i>adjustable base plate</i>) boleh dilaras sehingga $\frac{3}{4}$ tinggi keseluruhannya (Figure 4, MS1462-1:2012)	30	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(f) Struktur dan peralatan bagi tupang (<i>sole plate</i>) dibina dengan selamat dan tapak yang kukuh (Per. 77(2), BOWEC)	31	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(g) <i>Unstable objects such as blocks, bricks, buckets, etc. are not used as work platforms or to support scaffolds</i> (Sek. 15, AKKP)	32	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

8. Sanggaan Mengufuk (*Horizontal Bracing*) (bukti fizikal)

Dipasang pada setiap 4 lif (Figure 3, MS1462-1:2012)	33	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
--	----	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--

9. Wall ties (bukti fizikal)

(a) Dipasang pada setiap 2 lif (Figure 3, MS1462-1:2012); atau	34	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(b) Dipasang mengikut reka bentuk dan lukisan PE									
(c) Bahagian bangunan yang menyokong perancah hendaklah daripada bahan yang baik, cukup stabil dan cukup kuat (Per. 80, BOWEC)	35	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

10. Platform kerja (*working platform*) (bukti fizikal)

(a) Jarak antara 2 putlog yang berturut-turut atau tupang lain yang di atasnya terletak platform (Per. 76(6), BOWEC):	36	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
i. $\leq 1\text{m}$, jika tebal papan 32mm dan lebar 200mm (Per. 87(1)(b), BOWEC);									
ii. $\leq 1.5\text{m}$, jika tebal papan 38mm dan lebar 200mm (Per. 87(1)(b), BOWEC); atau									
iii. $\leq 2.6\text{m}$, jika tebal papan 50mm dan lebar 150mm (Per. 87(1)(b), BOWEC).									
(b) Platform disusun rapat, dipapankan atau diplatkan ($\leq 25\text{mm gap}$) (Per. 86(a), BOWEC, Sek. 15, AKKP); atau	37	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(c) Platform jaringan logam yang keluasan celahnya $\leq 3,870\text{mm}^2$ (Per. 86(a), BOWEC)	38	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(d) Lebar pelantar $\geq 635\text{mm}$ jika digunakan sebagai tapak kerja sahaja (Per. 86(b), BOWEC)	39	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(e) Lebar pelantar $\geq 860\text{mm}$ jika digunakan sebagai tapak kerja dan letak bahan (Per. 86(b), BOWEC)	40	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(f) Lebar pelantar $\geq 1.1\text{ m}$ jika digunakan bagi menumpang platform yang lebih tinggi (Per. 86(d), BOWEC)	41	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

bktb-c-002019 (Per. 86(d), BOWEC)

1. Patuh	2. Tidak Patuh & tindakan yang boleh diambil					3. Tindakan yang diambil	4. Tidak Berkenaan	5. Catatan/ Komen NOP dikeluarkan bagi semua bahaya serta-merta berkaitan tempat kerja, loji, bahan atau proses. NOI dikeluarkan bagi bahaya pada tempat kerja, loji, bahan atau proses yang mungkin akan menjadi bahaya, atau mungkin akan menyebabkan kecederaan atau risiko kesihatan, atau mungkin menyebabkan kerosakan harta.
	A. NOI (Sek. 48(1), AKKP)	B. NOP (Sek. 48(2), AKKP)	C. JKJ26 (Per. 27, NCFI)	D. Cadangan Kompaun	E. Cadangan Mahkamah			
	(A, B, C, D atau E)							

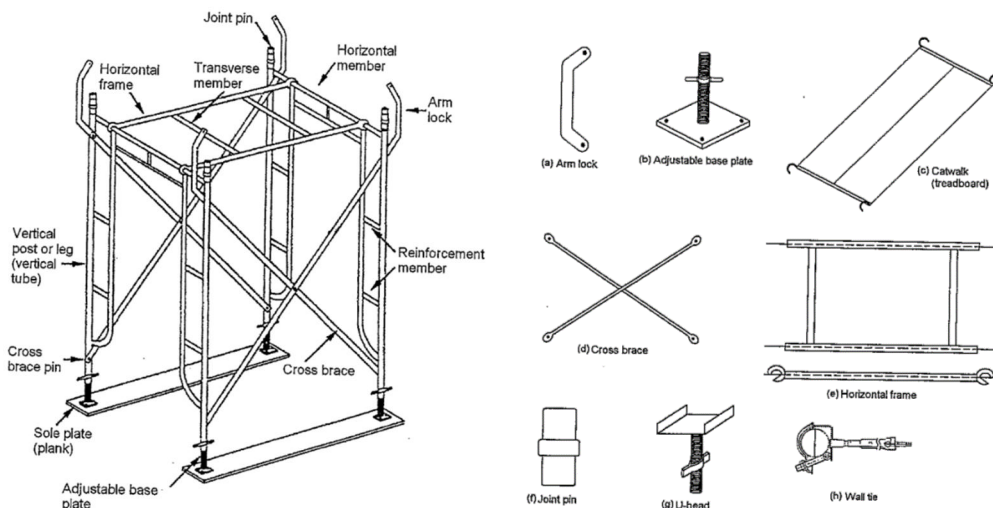
(g) Bod jari hendaklah (Per. 87(1)(b), BOWEC):	42	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
i. $\geq 200\text{mm}$ lebar jika tebal $\leq 50\text{mm}$; atau									
ii. $\geq 150\text{mm}$ lebar jika tebal $> 50\text{mm}$.									
(h) Bod atau papan tidak terjulur ($\leq 300\text{mm}$ melebihi rangka perancah) atau dipasang sehingga ada bahaya terjongket (Per. 87(2) & (3), BOWEC, Sek. 15, AKKP)	43	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(i) Bod atau papan (Per. 87(4), BOWEC):	44	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
i. terletak kukuh dan rata di atas putlog; dan									
ii. terletak sekurang-kurangnya di atas 3 putlog									
(j) Pelantar kerja di penghujung dinding dipanjangkan $\geq 610\text{mm}$ melebihi penghujung dinding itu (Per. 87(5), BOWEC)	45	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(k) Bahagian tepi platform kerja atau tempat kerja diperuntukkan									
i. rel pengadang yang sesuai, cukup kuat setinggi $\geq 1\text{m}$; dan	46	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
ii. Bod jari setinggi $\geq 200\text{mm}$ untuk mencegah orang, bahan dan alat terjatuh (Per. 88(1), BOWEC).	47	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(l) Rel pengadang dan bod jari ditempatkan di sebelah dalam tiang tegak (Per. 88(2), BOWEC)	48	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(m) Ruang di antara bod jari dan <i>mid-rail</i> $\leq 690\text{mm}$ (Per. 88(2), BOWEC)	49	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(n) Ruang di antara platform kerja dan permukaan bangunan hendaklah seberapa dekat yang praktik ($\leq 355\text{mm}$) (Per. 89, BOWEC, Sek. 15, AKKP)	50	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

11. Debris Net (bukti fizikal)

Dipasang untuk mengelak daripada <i>debris</i> jatuh (Sek. 15, AKKP)	51	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
--	----	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--

12. Kebersihan (bukti fizikal)

(a) Platform hendaklah bebas daripada halangan, bahan atau sampah (Per. 90(1), BOWEC)	52	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(b) Platform tidak licin (Per. 90(2), BOWEC)	53	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	



1. Patuh	2. Tidak Patuh & tindakan yang boleh diambil					3. Tindakan yang diambil	4. Tidak Berkenaan	5. Catatan/ Komen
	A. NOI (Sek. 48(1), AKKP)	B. NOP (Sek. 48(2), AKKP)	C. JKJ26 (Per. 27, NCFI)	D. Cadangan Kompaun	E. Cadangan Mahkamah			
	(A, B, C, D atau E)							NOP dikeluarkan bagi semua bahaya serta-merta berkaitan tempat kerja, loji, bahan atau proses. NOI dikeluarkan bagi bahaya pada tempat kerja, loji, bahan atau proses yang mungkin akan menjadi bahaya, atau mungkin akan menyebabkan kecederaan atau risiko kesihatan, atau mungkin menyebabkan kerosakan harta.

13. Tangga (bukti fizikal)

(a) Disediakan akses kerja seperti tangga dengan cara selamat (Per. 10(1), BOWEC; Sek. 15(2)(d), OSHA)	54	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(b) Disediakan dengan jelas akses di tingkat bawah, lengkap dengan tutup pelindung atas (Per. 10(2), BOWEC; Sek. 15(2)(d), OSHA)	55	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(c) Dibina dengan baik, dari bahan yang kukuh dan keteguhan yang mencukupi (Per. 62, BOWEC)	56	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(d) Dinaikkan atau ada penahanan tangan yang mencukupi (1 m tinggi) di atas aras platform (Per. 63, BOWEC)	57	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(e) Tapak adalah datar dan kukuh (Per. 65, BOWEC)	58	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(f) Dipasang kukuh, tidak bergerak sama ada di bahagian atas atau bawah (Per. 66, BOWEC)	59	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(g) Dipasang supaya tidak bergoncang, ditupang dan melendut (Per. 67, BOWEC)	60	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(h) Tidak menggunakan tangga yang cacat (tiada anak tangga, anak tangga patah, rel tepi pecah atau patah, pembinaannya rosak, anak tangga menggunakan paku) (Per. 69, BOWEC)	61	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
(i) Tangga atau lerengan atau landasan hendaklah digunakan untuk memberi akses kepada semua lantai, perancah atau platform yang tingginya melebihi 1.5 m (Per. 71, BOWEC)	62	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

