

KERJA MENGANGKAT DENGAN SELAMAT

LANGKAH-LANGKAH

- Melaksanakan penilaian risiko
- Menyediakan Plan Kerja mengangkat dan prosedur kerja selamat
- Memastikan jentera dan peralatan untuk mengangkat berfungsi dan berkeadaan baik.
- Personal yang terlibat mesti terlatih dan kompeten
- Mengadakan *work permit system*
- Memantau dan menyelia kerja mengangkat pada setiap masa

TEAM KERJA MENGANGKAT

PENYELIA

- Melaksanakan *lifting plan*
- Menyelia keseluruhan kerja-kerja mengangkat
- Memastikan pemeriksaan secara berkala *lifting appliances* atau *lifting gear*
- Memastikan penandaan Beban Kerja Selamat (SWL) untuk *lifting appliances* atau *lifting gear*

OPERATOR KREN

- Mempunyai *Operator log-book*
- *Checklist* harian – mekanisme kawalan, suis kawalan, hos hidraulik, aras minyak hidraulik dan sistem bahan api.

SIGNALMAN/RIGGER

- Berupaya memilih *lifting gear* yang sesuai dan selamat untuk mengangkat beban
- Berupaya untuk mengarahkan pergerakan kren dan beban

PENALTI

RM 50,000.00

atau

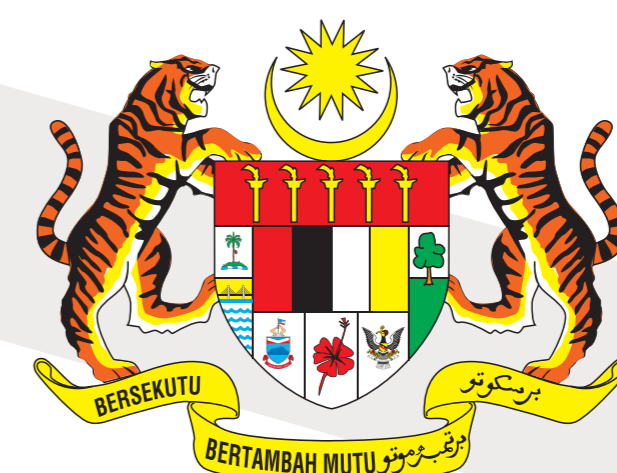
2 tahun penjara

atau

kedua-duanya

Boleh melayari website JKKP
<http://www.dosh.gov.my/index.php/ms/construction-safety>

BAHAGIAN KESELAMATAN TAPAK BINA
JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA
ARAS 1, 3, 4 & 5 BLOK D4, KOMPLEKS D
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN
62530 PUTRAJAYA.





HIERARCHY OF FALL PROTECTION

The Hierarchy of Fall Protection is the preferred order of control for all hazards. As the Hierarchy progresses, so does the risk. Proper fall protection training and a rescue plan become mandatory.



1

2

3

4

5

HAZARD ELIMINATION

FALL RESTRAINT SYSTEM

PASSIVE FALL PROTECTION

FALL ARREST SYSTEM

ADMINISTRATIVE CONTROLS

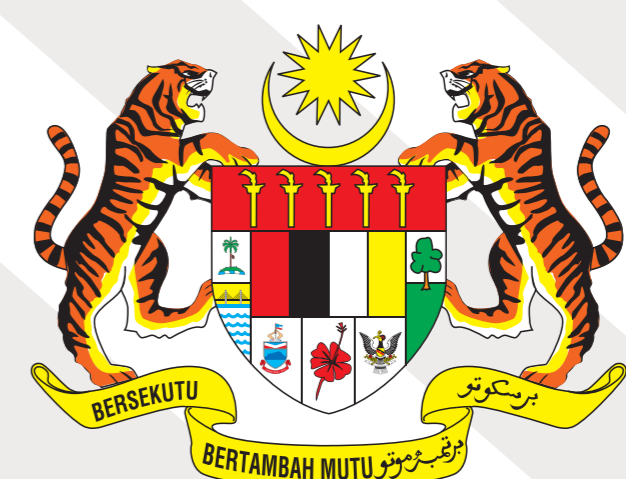
Preferred solution is to eliminate exposure to the fall hazard.

Physical barriers, like guardrails around unprotected edges and covers over holes.

Use personal protective equipment to restrict the worker's range of movement so they cannot fall.

Design for situation where exposure to a fall is not preventable. A fall is arrested within acceptable force and clearance margins.

Least preferred solution is work practices or procedure that increase a worker's awareness of a fall hazard.



“KEGAGALAN FORMWORK MEMBAWA MAUT”

SETIAP DUTYHOLDER MESTI BERTANGGUNGJAWAB

AWAS AWAS AWAS AWAS AWAS AWAS AWAS AWAS AWAS AWAS AWAS



Pengenalan



Mutakhir ini, banyak kemalangan pekerjaan berlaku disebabkan kegagalan *formwork*, ia mengakibatkan kehilangan nyawa dan kerosakan harta benda.

Formwork digunakan untuk membentuk dan menyangga konkrit basah kepada struktur binaan yang dikehendaki.



Formwork termasuklah penyangga (*shore*), perambat (*brace*) dan tupang-tupang (*supports*) lain.



Tanggungjawab Umum Dutyholder



Kontraktor Utama

- Mengurus, memantau dan mengkoordinasi fasa-fasa kerja projek pembinaan;
- Memastikan komunikasi yang berkesan dengan pemaju dan pereka bentuk;
- Melantik pereka bentuk, konsultan, sub-kontraktor dan *formwork supervisor* (orang yang ditetapkan) yang berwajib;
- Menyediakan perancangan fasa pembinaan dan menganjurkan kerjasama di kalangan sub-kontraktor;
- Mengadakan dan menyelenggarakan *formwork* yang selamat;
- Mengadakan sistem kerja selamat bagi penggunaan *formwork*;
- Membuat analisis risiko dan bahaya;
- Menyediakan maklumat, arahan, latihan dan penyeliaan;
- Memastikan latihan induksi tapak disediakan;
- Mengadakan kaawalan keluar-masuk ke tapak;
- Melibatkan pekerja di dalam isu-isu berkaitan KKP; dan
- Menyediakan kemudahan kebajikan.



Pereka Bentuk (Arkitek, Jurutera Professional)

- *Formwork* mesti direka bentuk dengan selamat;
- Membuat apa-apa ujian, pemeriksaan, langkah-langkah dan maklumat yang wajar; dan
- Membuat analisis risiko dan bahaya terhadap reka bentuk.



Sub-kontraktor

- mempunyai tanggungjawab umum seperti kontraktor utama; dan
- merancang, mengurus dan memantau kerja-kerja pembinaan di bawah skop kawalan mereka.



Pengilang, Pembekal dan Pengimport

- memastikan struktur, bangunan atau reka bentuk kejuruteraan lain yang dikilang, dibekal atau diimport supaya selamat;
- membuat apa-apa ujian, pemeriksaan, langkah-langkah dan maklumat yang wajar; dan
- membuat analisa risiko dan bahaya yang berkaitan



Pekerja

- memastikan keselamatan dan kesihatan mereka dan orang lain terjamin;
- memakai dan menggunakan kelengkapan dan pakaian perlindungan yang disediakan;
- bekerjasama dengan majikan, rakan sekerja, kontraktor dan *dutyholder*; dan
- melaporkan sebarang bahaya dan risiko KKP kepada majikan mereka.



Tanggungjawab Khusus Dutyholder



Kontraktor Utama

- memastikan asas, lantai dan bumbung mempunyai kekuatan yang mencukupi;
- melantik Jurutera Professional dan *formwork supervisor* (orang yang ditetapkan);
- memastikan Jurutera Professional dan *formwork supervisor* menjalankan tanggungjawab;
- memastikan kehendak peraturan berkaitan reka bentuk, pembinaan, pemeriksaan, penyeliaan, penanggalan dan penyanggaan semula dipatuhi sepenuhnya; dan
- menepati prinsip-prinsip yang diakui umum tentang amalan baik dan selamat.



Jurutera Professional

- merekabentuk, menyediakan spesifikasi dan lukisan reka bentuk *formwork*;
- menyelia pembinaan dan kestabilan struktur yang direka bentuk;
- memperakui binaan *formwork* dan penyangga semula (*reshore*) sebagai binaan yang selamat;
- menyediakan spesifikasi bagi penanggalan *formwork* dan memberi kelulusan sebelum penanggalan dimulakan;
- memastikan reka bentuk *formwork* mempunyai akses yang selamat untuk maksud pemeriksaan; dan
- menepati prinsip-prinsip yang diakui umum tentang amalan baik dan selamat



Formwork Supervisor (orang yang ditetapkan)

- menyelia pembinaan *formwork* termasuklah penyangga, perambat dan tupang-tupang lain;
- membuat pemeriksaan menyeluruh dari masa ke semasa untuk memastikan *formwork* itu selamat;
- membuat pemeriksaan *formwork*, penyangga, perambat dan tupang-tupang lain semasa memasukkan konkrit;
- memastikan keadaan yang tidak selamat yang ditemui semasa pemeriksaan dibaiki dengan segera;
- menyimpan semua rekod pemeriksaan di tapak kerja; dan
- menepati prinsip-prinsip yang diakui umum tentang amalan baik dan selamat.



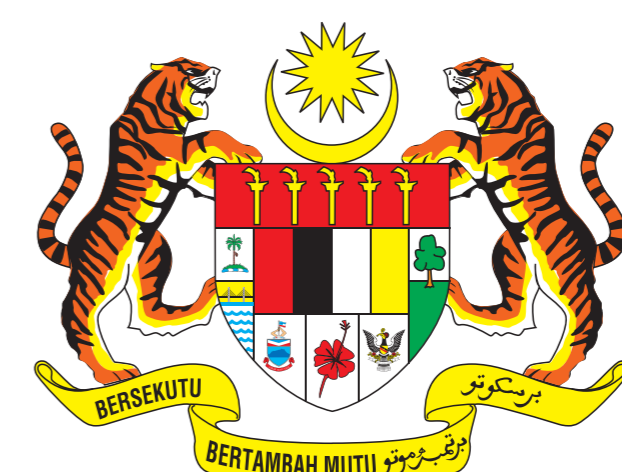
Pekerja/ Pemasang

- mematuhi segala kehendak peraturan-peraturan; dan
- menepati prinsip-prinsip yang diakui umum tentang amalan baik dan selamat.

JKKP TIDAK TERAGAK-AGAK UNTUK MENGAMBIL TINDAKAN TEGAS TERHADAP SETIAP DUTYHOLDER YANG GAGAL MENJALANKAN TANGGUNGJAWAB DI BAWAH PERUNDANGAN KKP (Seksyen 15, AKKP: Penalti RM 50,000 atau 2 tahun penjara atau kedua-duanya) (Seksyen 10, AKJ: Penalti RM 50,000 atau 1 tahun penjara atau kedua-duanya)

Boleh melayari website JKKP
<http://www.dosh.gov.my/index.php/ms/construction-safety>

BAHAGIAN KESELAMATAN TAPAK BINA
JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA
ARAS 1, 3, 4 & 5 BLOK D4, KOMPLEKS D
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN
62530 PUTRAJAYA.





KERJA – KERJA YANG MEMERLUKAN PERMIT PERMIT TO WORK (PTW)

KANDUNGAN DALAM PERMIT TO WORK (PTW)



1. Pengenalpastian bahaya.
2. Penilaian risiko.
3. Langkah kawalan yang perlu untuk menghapuskan bahaya dan tahap risiko.
4. Menentukan siapa yang berisiko.
5. Menyediakan PTW secara bertulis yang merangkumi:
 - Tahap kecekapan dalam semua operasi dan apa-apa kemahiran dan kepakaran;
 - Senarai pengasingan/ langkah berjaga-jaga sebelum kerja;
 - Senarai aktiviti yang dilarang;
 - Senarai peralatan dan jentera;
 - Senarai peralatan perlindungan diri yang akan digunakan;
 - Senarai turutan kerja seperti dirancang dengan mengenal pasti bahaya/ langkah kawalan untuk menghapuskan bahaya;
 - Pelan tindakan kecemasan;
 - Senarai personel yang terlibat- authorised personel yang berkaitan dengan pengeluaran PTW;
6. Mengadakan taklimat kepada mereka yang beroperasi dibawah PTW terhadap bahaya dan langkah-langkah kawalan yang perlu diambil.
7. Memastikan sesiapa yang menjalankan kerja memahami tentang PTW dan mematuhiya
8. PTW hendaklah dipamerkan di kawasan kerja untuk rujukan pekerja dan satu salinan hendaklah disimpan untuk rujukan JKPP.
9. Memastikan kawasan kerja bersih, selamat dan semua peranti keselamatan berfungsi dengan baik

Boleh melayari website JKPP
<http://www.dosh.gov.my/index.php/ms/construction-safety>

BAHAGIAN KESELAMATAN TAPAK BINA
JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA
ARAS 1, 3, 4 & 5 BLOK D4, KOMPLEKS D
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN
62530 PUTRAJAYA.

