

**JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA (JKKP)****DEPARTMENT OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH, MALAYSIA (DOSH)**Aras 2, 3 & 4 Blok D3, Kompleks D,  
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,  
62530 W.P. Putrajaya.Tel: 03-8886 5343/03-8886 5342  
Fax: 03-8889 2349Level 2, 3 & 4 Block D3, Complex D,  
Federal Government Administrative Centre,  
62530 W.P. PUTRAJAYA.<http://www.dosh.gov.my> (Home Page)  
<http://skud.dosh.gov.my:88/> (Online Application)**MAKLUMAT UNTUK PERMOHONAN KELULUSAN REKABENTUK MESIN ANGKAT**(Sila rujuk **Dokumen Yang Diperlukan Mengikut Kategori Untuk Proses Kelulusan Rekabentuk**)**1. SURAT PERMOHONAN KELULUSAN REKABENTUK**

- ❖ Surat permohonan hendaklah mengandungi kepala surat syarikat (*letter head of company*) dari pembuat, pembekal atau pemunya.
- ❖ Surat permohonan hendaklah mengandungi jenis mesin angkat, model (jika berkaitan), syarikat pembuat dan negara syarikat pembuat, bilangan yang dimohon dan juga tandatangan beserta nama dan jawatan
- ❖ Tajuk surat hendaklah mengandungi **Permohonan Rekabentuk Mesin Angkat**.  
Contoh: **Memohon Kelulusan Rekabentuk (2) unit Mesin Angkat 'Overhead Traveling Crane'**

**2. LUKISAN PELAN DALAM BAHASA MELAYU ATAU INGERIS, BERSAIZ A1 YANG MENUNJUKKAN PERKARA-PERKARA BERIKUT :-**

- a) *Detail assembly drawing* dengan ukuran-ukuran skala.
- b) Butir-butir berkenaan spesifikasi bahan-bahan berserta dengan saiz bahan dan kuantiti yang digunakan.
- c) Data-data spesifikasi jentera seperti jenis, beban kerja selamat (*SWL*), nama pembuat *hoist*, model *hoist*, *lifting height*, *lifting speed*, *floor area*, kod rekabentuk, *power supply*, *control* dan lain-lain maklumat pada sebelah kanan lukisan pelan.
- d) Ruangan kosong untuk cop kelulusan dari jabatan ini bersaiz sekurang-kurangnya **12cm x 7cm pada sebelah kanan** setiap pelan rekabentuk.
- e) Lukisan pelan hendaklah disimpan dalam format .pdf dan bersaiz A1 sahaja.

**3. PENGIRAAN REKABENTUK**

- ❖ Perkiraan menyeluruh berkenaan kekuatan struktur, kestabilan, beban dan lain-lain perincian mengikut piawaian antarabangsa.
- ❖ Faktor keselamatan.

**4. KATALOG / SPESIFIKASI TEKNIKAL**

- ❖ Katalog yang dikeluarkan oleh pembuat atau spesifikasi teknikal terperinci tentang jentera berkenaan. Contohnya yang mengandungi Beban Kerja Selamat (*Safe Working Load, SWL*), saiz, kuasa dan sebagainya.

**5. CARTA BEBAN KERJA UNTUK JENTERA**

- ❖ Carta beban (*load chart*) atau jarak kerja (*working range*) atau graf yang menunjukkan Beban Kerja Selamat (*Safe Working Load, SWL*) untuk jentera yang berkenaan. Hanya untuk jentera yang mempunyai carta yang dikeluarkan oleh pembuat sahaja.

6. **SIJIL PERAKUAN DARIPADA PEMBUAT / CERTIFICATE OF ORIGIN / LESEN PENGILANG DARIPADA PIHAK BERKUASA NEGARA PENGELUAR (MANUFACTURER LICENCE) – (UNTUK JENTERA YANG DIIMPORT SAHAJA)**
  - ❖ **Perakuan daripada pembuat** - surat pengesahan daripada pembuat yang mengeluarkan jentera berkenaan atau sijil produk atau sijil pemeriksaan daripada pembuat (*test certificate*)
  - ❖ **Certificate of Origin** – Sijil yang dikeluarkan oleh negara asal jentera berkenaan bagi mengesahkan jentera berkenaan daripada negara tersebut.
  - ❖ **Lesen Pengilang daripada negara pengeluar (manufacturing licence)** – contohnya daripada negara China yang menyatakan Nama Syarikat Pembuat, Alamat dan juga jenis jentera yang boleh di bina.
  
7. **MANUAL OPERASI, PEMASANGAN DAN PENYELENGGARAAN**
  - ❖ Manual perlulah mengandungi cara-cara operasi, pemasangan dan penyelenggaraan mesin angkat berkenaan secara menyeluruh.
  
8. **SIJIL UJIAN / SPESIFIKASI / SILINDER HIDRAULIK / BUTIR-BUTIR JENTERA ANGKAT (HOIST) ATAU/DAN SLEWING TABLE@TURNTABLE ATAU/DAN LUFFING HOIST (YANG BERKENAAN)**
  - ❖ Jentera Angkat – adalah *hoist/winch* yang dipasang pada struktur jentera tersebut bagi mengangkat beban.
  - ❖ *Slewing table@turntable* – dipasang pada struktur jentera seperti *tower crane* bagi membuat pusingan.
  - ❖ Sijil Ujian – Salinan sijil ujian yang mengandungi model dan no. Siri *hoist, slewing table@turntable* dan/atau *luffing hoist* yang menunjukkan keputusan ujian
  - ❖ Spesifikasi – Mengandungi butir-butir mengenai *hoist, slewing table@turntable* dan/atau *luffing hoist* yang digunakan untuk dipasang pada struktur kren berkenaan.
  
9. **SIJIL UJIAN / SPESIFIKASI / BUTIR-BUTIR WIRE ROPE / CHAIN**
  - ❖ Sijil Ujian – Salinan sijil ujian yang mengandungi butir-butir mengenai *wire rope/chain*
  - ❖ *Wire rope/Chain* – perlu mengemukakan spesifikasi yang menunjukkan saiz, *breaking load*, jenis dan sebagainya.
  
10. **SENARAI ALAT-ALAT KAWALAN KESELAMATAN**
  - ❖ Penerangan mengenai fungsi dan kedudukan alat-alat kawalan keselamatan (*safety devices*) pada jentera tersebut. Sila nyatakan dengan jelas.
  
11. **LESEN IMPORT (AP) DARIPADA KEMENTERIAN PERDAGANGAN ANTARABANGSA DAN INDUSTRI (MITI)/CLEARANCE FORM – (UNTUK JENTERA YANG DIIMPORT SAHAJA)**
  - ❖ Lesen Import (AP) – Borang JK69 yang telah diisi dan diluluskan oleh MITI
    - Untuk yang berkenaan sahaja, sila rujuk laman web MITI untuk menyemak jentera yang memerlukan/tidak memerlukan (AP) untuk diimport ke Malaysia
    - Bagi jentera yang memerlukan AP untuk di bawa masuk ke Malaysia sahaja (jentera yang diimport)

atau / dan

  - ❖ *Custom Clearance Form* – Borang 1 yang menunjukkan jentera tersebut telah masuk ke Malaysia yang menunjukkan no.siri jentera berkenaan
  
12. **SIJIL UJIAN TWIST LOCK DAN SPREADER**
  - ❖ Sijil Ujian bagi setiap unit *Twist Lock* yang dipasang pada jentera
  - ❖ Hanya bagi jentera yang direkabentuk menggunakan *Twist Lock* dan/atau *spreader* seperti *Rubber Tyred Gantry Crane* dan sebagainya sahaja
  
13. **PROSEDUR UJIAN FUNGSI DAN BEBAN (LOAD TEST AND FUNCTION PROCEDURE)**
  - ❖ Prosedur Ujian Beban- Prosedur hendaklah menerangkan dengan terperinci prosedur/kaedah-kaedah ujian yang akan dijalankan terhadap jentera sebelum digunakan

**14. LAIN-LAIN DOKUMEN SOKONGAN SEPERTI 'INSPECTION TEST REPORT' DARIPADA BADAN KUASA MEMERIKSA YANG DIKTIRAF OLEH JABATAN**

- ❖ Laporan yang dibuat secara menyeluruh oleh Badan Kuasa Memeriksa yang diiktiraf Jabatan

**DOKUMEN YANG DIPERLUKAN MENGIKUT KATEGORI UNTUK PROSES KELULUSAN REKABENTUK**

| KATEGORI   | JENIS MESIN ANGKAT                                | NO. ITEM DOKUMEN YANG PERLU  |
|--|---|--|
| <b>A</b>   | <i>Goods Hoist</i>                                | 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 13 dan Lampiran Goodhoist                                |
|  | <i>Monorail Crane</i>                             | 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 13   |
|  | <i>Gondola</i>                                    | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13   |
|  | <i>Jib Crane</i>                                  | 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 13   |
|  | <i>Straddle Carrier Crane</i>                     | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13   |
|  | <i>Mechanical Car Parking System</i>              | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Car Body Lifter</i>                            | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Pallet Lifter</i>                              | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Dockleveller</i>                               | 1, 2, 3, 4, 6, 10, 13  |
|  | <i>WheelChair Lifter</i>                          | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Omnilifter</i>                                 | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13   |
|  | <i>Kereta Kabel</i>                               | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13   |
|  | <i>Rubber Tired Gantry (RTG) Crane</i>            | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13   |
|  | <i>Queyside Container Crane</i>                   | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, , 13  |
|  | <i>Launching Gantry/Launcher Crane</i>            | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 13  |
|  | <i>Maintenance Cage</i>                           | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13   |
|  | <i>False Car</i>                                  | 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 13  |
|  | <i>Overhead Travelling Crane (OTC)</i>            | 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 13   |
| <i>Scissor Lift (Cuztomize Production)</i>   | 1, 2, 3, 4, 8, 10, 13 dan Lampiran Scissor Lift   |  |
| <b>B</b>   | <i>Crawler Crane</i>                              | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 13  |
|  | <i>Mobile Crane</i>                               | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 13  |
|  | <i>Wharf Crane</i>                                | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 13  |
|  | <i>Piling Machine</i>                             | 1, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Boring Rig</i>                                 | 1, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Truck Mounted Crane</i>                        | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 13  |
|  | <i>Auger Crane</i>                                | 1, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Aerial Platform</i>                            | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 13  |
|  | <i>Post Lift</i>                                  | 1, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Lifting Jacks</i>                              | 1, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Railway Crane</i>                              | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 13  |
|  | <i>Scissor Lift (Mass Production)</i>             | 1, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Mobile Elevating Work Platform / Sky Lift</i>  | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 13  |
|  | <i>Vehicle Scissor Lift (Mass Production)</i>     | 1, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <b>C</b>  | <i>Amusement Park Rides (Kategori I)</i>                                       |
| Lain-Lain Mesin Angkat (Selain A, B dan D)<br>(Sila nyatakan Jenis dalam surat permohonan) |   | Sila berhubung dengan Unit Mesin Angkat untuk penetapan dokumen yang berkenaan |
| <b>D</b>   | Mesin Angkat Penumpang ( <i>Passenger Hoist</i> ) | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13  |
|  | Kren Menara ( <i>Tower Crane</i> )                | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13  |
|  | <i>Mast Climbing Work Platform</i>                | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 13   |
|  | <i>Derric Crane</i>                               | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13  |
|  | <i>Pedestal Crane / Offshore Crane</i>            | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13  |
|  | <i>Material Hoist</i>                             | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13  |

**\*PERINGATAN :**

- a. Permohonan setiap **MODEL** hendaklah dibuat dalam permohonan yang berasingan.
- b. Setiap dokumen hendaklah jelas dan disediakan dalam bentuk **soft copy mengikut format \*.pdf.** sahaja. Permohonan secara *hardcopy* tidak diterima untuk proses kelulusan rekabentuk.
- c. Bagi setiap permohonan, sila ikuti **DOKUMEN YANG DIPERLUKAN MENGIKUT NO ITEM DOKUMEN YANG PERLU UNTUK PROSES KELULUSAN REKABENTUK.**
- d. Permohonan akan di **TOLAK** jika pembuat mesin angkat tempatan tidak berdaftar dengan Jabatan atau pembuat tempatan yang telah **tamat tempoh/lesen tamat** sebagai syarikat pembina mesin angkat.
- e. Semua sijil dan dokumen yang berkaitan hendaklah dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris sahaja. Jika selain itu, perlu ada terjemahan dalam Bahasa Malaysia/Inggeris.
- f. Pihak Jabatan **berhak meminta** maklumat tambahan untuk tujuan pengesahan dengan lebih terperinci tentang permohonan.
- g. Permohonan boleh di **TOLAK** jika dokumen yang disertakan tidak lengkap.

**\*PERHATIAN KHAS :**

- a. Sila gunakan **Browser Internet Explorer 7 & 8** sahaja untuk paparan terbaik bagi menggunakan sistem *online*.
- b. Saiz setiap fail yang dilampirkan **tidak boleh melebihi 20 MB**
- c. Jumlah keseluruhan fail yang dilampirkan **tidak boleh melebihi 297.20 MB** bagi setiap permohonan.
- d. Namakan dokumen seperti kandungannya
- e. **Elakkan set security** pada lukisan berformat PDF kerana sistem gagal cop dan tandatangan pada lukisan.

Sebarang pertanyaan sila kemukakan kepada:



**JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN**

Aras 2, 3 & 4, Blok D3, Kompleks D,  
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,  
62530 W.P. Putrajaya, Malaysia.

U/p: Unit Mesin Angkat,  
Aras 3,  
Seksyen Rekabentuk,  
Bahagian Keselamatan Industri

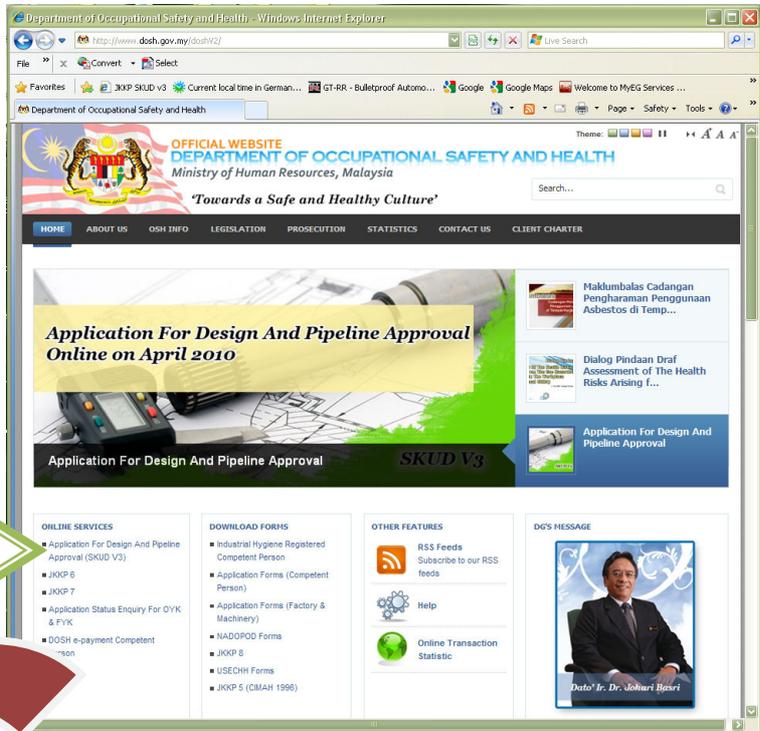
Tel: 03-8886 5342 (Kauunter Aras 3)

Sambungan kepada Pegawai Unit Mesin Angkat

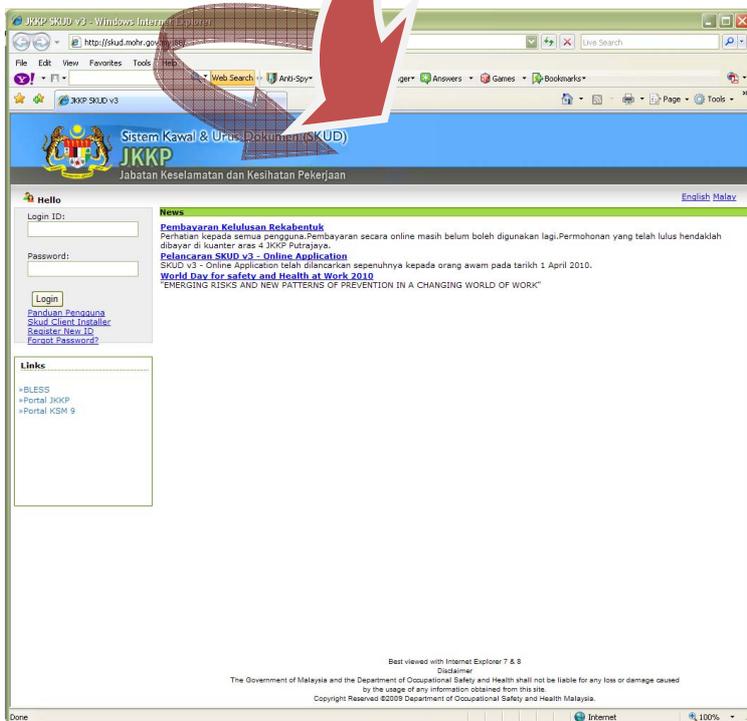
Setelah maklumat yang diperlukan lengkap, sila buat permohonan secara atas talian (*online*) di alamat berikut:

(Paparan terbaik Browser Internet Explorer 7 atau 8 sahaja)

<http://www.dosh.gov.my>  
(Home Page)



**KLIK DISINI / CLICK HERE**  
\*Permohonan Kelulusan Rekabentuk dan Talian Paip  
\*Application For Design And Pipeline Approval (SKUD V3)



ATAU / OR

<http://skud.dosh.gov.my:88/>  
(Online Application)

Lampiran Goods Hoist

Butiran Berkenaan Mesin Angkat 'Goods Hoist'

|    |  |  |
|----|--|--|
| 1. | <b>OWNER</b><br>Name & Address :   |  |
| 3. | <b>GENERAL</b><br>Rated Load :<br>Total Travel :<br>No. of Stop / Openings :<br>Control :<br>Drawing No. :   | <b>REQUIREMENTS</b><br><br>2 Tons Max.<br>12 Meter Max.  |
| 4. | <b>HOIST MACHINE</b><br>Manufacturer :<br>Type :<br>Model No :<br>Serial No :<br>Speed (m/min) :<br>Capacity (kg) :<br>Power (Kw) :<br>Year Made :   | ( Cert.. Required )<br><br>1.25 X (SWL + Dead Load)  |
| 5. | <b>SUSPENSION</b><br>Rope or Chain :<br>Type of Roping / Chain :<br>Rope dia. and Construction:<br>Terminal Connections :<br>Factor of Safety :  | (Cert. Required)<br><br>7 Min.   |
| 6. | <b>HOIST PLATFORM AND CAGE</b><br>Size (W x D x L) :<br>Area (m <sup>2</sup> ) :<br>Construction :<br>Type of Door :<br>Warning Sign and Load Plate :<br>Overload Switch :   | 3.5 m <sup>2</sup> Max<br><br>Required<br>Required   |
| 7. | <b>HOIST TOWER AND LANDINGS</b><br>Tower Enclosure :<br>Clearance between Cage and Tower (mm) :<br>Clearance between Landing and Platform Nosing (mm) :<br>Type of Landing Door :<br>Openings in Gate or Grille :<br>Height of Landing Door :<br>Landing Door Interlock :<br>Does guide Rails rest on solid foundation : | Openings 12.7 mm Max<br>100 mm Min<br>20-40 mm Min<br><br>51 mm Max<br>1676 mm Min<br>Required<br>Required |
| 8. | <b>SAFETY FEATURES</b><br>Is a Governor provided :<br>Type of Safety Gear :<br>Type of Buffer :<br>Is Upper and Lower Final Terminal Stops provided:   | Required<br>Required<br>Required<br>Required   |

|    |   |                 |
|----|---|-----------------|
|    | Is Cage and Hoist Tower Electrically Grounded :<br>Is Hoist provided with Phase Failure or Reverse<br>Phase Safety Device : | <i>Required</i> |
| 9. | <b>OTHERS:</b>  |                 |

**NOTA :**

1. Kekuatan struktur bagi mesin angkat menara mes

**Maklumat Yang Diperlukan Untuk Kelulusan Rekabentuk Mesin Angkat 'Scissors Lift'**

|     |  |
|-----|--|
| 1.  | OWNER<br>Name & Address :  |
| 2.  | MACHINE DETAILS<br>Manufacturer : ( <i>Manufacturer Certificate Required</i> )<br>Serial No. :<br>Model No. :<br>Safe Working Load (SWL) :<br>Number of Stages :<br>Speed : Elevating :<br>Descending :<br>Electric Motor (Type/kw) :<br>Year Made :                   |
| 3.  | LIFTING SYSTEM<br>Hydraulic or Mechanical System for Hydraulic : ( <i>Test Certificate Required</i> )<br>Cylinder/Connecting Link Material :<br>Plunger Size :<br>Relief Valve Setting Pressure :<br>Design Pressure (Static Pressure) :<br>Maximum Working Pressure : |
| 4.  | PLATFORM DIMENSIONS<br>Platform Size :<br>Base Size :<br>Vertical Travel :<br>Max Raised Height Above Floor :  |
| 5.  | Clearance between outer edge of underside of platform and base frame/floor when lift is in its lower position :<br>a) Vertical Clearance :<br>b) Horizontal Clearance :  |
| 6.  | Clearance between adjacent scissors arms :   |
| 7.  | Clearance between scissors arm and platform or base frame :  |
| 8.  | Minimum factor of safety for all parts :<br>a) Structure :<br>b) Hydraulic :   |
| 9.  | Device in case of failure of hydraulic / driving system at full load :   |
| 10. | Device for mechanically locking lift in raised position with full load for maintenance :   |
| 11. | Peripheral safety trip frame or guarded on all sides or protected by reason of position :  |
| 12. | Provision of 'Dead Mans' type controls :   |
| 13. | Provision of emergency stop control at ground level to be easily accessible :  |
| 14. | Weather – proofing of motor controls and switches (out-door-use) :   |
| 15. | Electrical earthing of exposed metal parts :   |
| 16. | Others Features :  |
| 17. | Drawing No. :  |
| 18. | Manufacture's test certificate :   |
| 19. | Design code (if any) :   |
| 20. | Remarks :  |