

J. KRITERIA PENENTUAN TINGKAT RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI OLEH PENGGUNA JASA KONSTRUKSI

J.1. Penetapan Tingkat Risiko

Untuk penetapan tingkat risiko keselamatan konstruksi, penyedia jasa konsultansi perancangan Besar, berdasarkan penilaian risiko dari aktivitas subpekerjaan yang berdampak terhadap risiko manusia dan keselamatan publik dan tabel daftar risiko pekerjaan konstruksi.

CONTOH

| | |
|------|-------------------------|
| Logo | KOP SURAT PENGGUNA JASA |
|------|-------------------------|

Berdasarkan hasil penetapan tingkat risiko keselamatan konstruksi untuk pelaksanaan pekerjaan:

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Nama Paket Pekerjaan | : | |
| Nilai Paket Pekerjaan | : | |
| Lokasi Pekerjaan | : | |

Maka dengan ini menetapkan bahwa tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi untuk paket pekerjaan sebagaimana dimaksud di atas adalah:

RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI (KECIL/SEDANG/BESAR)*

*Coret yang tidak perlu

| | | |
|--------------|---|-----------------|
| Jabatan | : | (Pengguna Jasa) |
| Nama | : | |
| Tanda Tangan | : | |

Keterangan :

Risiko yang dimaksud adalah Risiko Keselamatan Konstruksi untuk menentukan kebutuhan Ahli K3 Konstruksi dan/atau Petugas Keselamatan Konstruksi, tidak untuk menentukan kompleksitas atau segmentasi pasar Jasa Konstruksi.

[Contoh **Tabel J-1. Penetapan Tingkat Risiko Pekerjaan**]

| NO | PEKERJAAN BERISIKO | IDENTIFIKASI BAHAYA | Pekerja | | | Peralatan | | | Material | | | Publik | | | Lingkungan hidup | | |
|-----|--------------------|---------------------|---------|-----|---------|-----------|-----|---------|----------|------|---------|--------|------|---------|------------------|------|---------|
| | | | K | A | TR =KxA | K | A | TR =KxA | K | A | TR =KxA | K | A | TR =KxA | K | A | TR =KxA |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Keterangan :

Tabel ini dapat menjadi dasar pengguna jasa dalam menentukan penilaian risiko Keselamatan Konstruksi. Format ini tidak untuk dituangkan pada dokumen pemilihan.

Catatan: Dalam hal 1 (satu) uraian pekerjaan memenuhi penilaian tingkat risiko keselamatan konstruksi lebih tinggi paling sedikit 3 (tiga), maka penentuan Risiko Keselamatan Konstruksi ditentukan dengan memilih Risiko Keselamatan Konstruksi yang lebih tinggi.

K : Kekerapan, ditetapkan dengan ketentuan Tabel J-2a

A : Akibat (keparahan), ditetapkan dengan ketentuan Tabel J-2b

TR: Tingkat Risiko

Tabel J-2a. Penetapan Tingkat Kecepatan

| Tingkat Kecepatan | Deskripsi | Definisi |
|--------------------------|------------------------------------|---|
| 5 | <i>Hampir pasti terjadi</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Besar kemungkinan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan • Kemungkinan terjadinya kecelakaan lebih dari 2 kali dalam 1 tahun |
| 4 | <i>Sangat mungkin terjadi</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan akan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada hampir semua kondisi • Kemungkinan terjadinya kecelakaan 1 kali dalam 1 tahun terakhir |
| 3 | <i>Mungkin terjadi</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan akan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada beberapa kondisi tertentu • Kemungkinan terjadinya kecelakaan 2 kali dalam 3 tahun terakhir |
| 2 | <i>Kecil kemungkinan terjadi</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kecil kemungkinan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada beberapa kondisi tertentu • Kemungkinan terjadinya kecelakaan 1 kali dalam 3 tahun terakhir |
| 1 | <i>Hampir tidak pernah terjadi</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Dapat terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada beberapa kondisi tertentu • Kemungkinan terjadinya kecelakaan lebih dari 3 tahun terakhir |

Tabel J-2b Penetapan Tingkat Keperahan

| Tingkat Keperahan | Skala Konsekuensi Keselamatan | | | Lingkungan/ Fasilitas Publik |
|--------------------------|--|---|---|---|
| | Manusia (Pekerja & Masyarakat) | Peralatan | Material | |
| 5 | <p><i>Timbulnya fatality lebih dari 1 orang meninggal dunia;</i></p> <p><i>atau</i></p> <p><i>Lebih dari 1 orang cacat tetap</i></p> | <p><i>Terdapat peralatan utama yang rusak total lebih dari satu dan mengakibatkan pekerjaan berhenti selama lebih dari 1 minggu</i></p> | <p><i>Material rusak dan perlu mendatangkan material baru yang membutuhkan waktu lebih dari 1 minggu dan mengakibatkan pekerjaan berhenti</i></p> | <p><i>Menimbulkan pencemaran udara/air/tanah /suara yang mengakibatkan keluhan dari pihak masyarakat;atau</i></p> <p><i>Terjadi kerusakan lingkungan di Taman Nasional yang berhubungan dengan flora dan fauna;atau</i></p> <p><i>Rusaknya aset masyarakat sekitar secara keseluruhan</i></p> <p><i>Terjadi kerusakan yang parah terhadap akses jalan masyarakat.</i></p> <p><i>Terjadi kemacetan lalu lintas selama lebih dari 2 jam</i></p> |

| Tingkat Keparahan | Skala Konsekuensi Keselamatan | | | Lingkungan/ Fasilitas Publik |
|--------------------------|--|--|--|---|
| | Manusia (Pekerja & Masyarakat) | Peralatan | Material | |
| 4 | <p>Timbulnya fatality 1 orang meninggal dunia; atau</p> <p>1 orang cacat tetap</p> | <p>Terdapat satu peralatan utama yang rusak total dan mengakibatkan pekerjaan berhenti selama 1 minggu</p> | <p>Material rusak dan perlu mendatangkan material baru yang membutuhkan waktu 1 minggu dan mengakibatkan pekerjaan berhenti</p> | <p>Menimbulkan pencemaran udara/air/tanah /suara namun tidak adanya keluhan dari pihak masyarakat;atau</p> <p>Terjadi kerusakan lingkungan yang berhubungan dengan flora dan fauna;atau</p> <p>Rusaknya sebagian aset masyarakat sekitar</p> <p>Terjadi kerusakan sebagian akses jalan masyarakat</p> <p>Terjadi kemacetan lalu lintas selama 1-2 jam</p> |
| 3 | <p>Terdapat insiden yang mengakibatkan lebih dari 1 pekerja dengan penanganan perawatan medis rawat inap, kehilangan waktu kerja</p> | <p>Terdapat lebih dari satu peralatan yang rusak dan memerlukan perbaikan dan mengakibatkan pekerjaan berhenti selama kurang dari tujuh hari</p> | <p>Material rusak dan perlu mendatangkan material baru yang membutuhkan waktu lebih dari 1 minggu dan tidak mengakibatkan pekerjaan berhenti</p> | <p>Menimbulkan pencemaran udara/air/tanah /suara yang mempengaruhi lingkungan kerja;atau</p> <p>Terjadi kerusakan lingkungan yang berhubungan dengan tumbuhan di lingkungan kerja;atau</p> <p>Terjadi kerusakan akses jalan di lingkungan kerja</p> <p>Terjadi kemacetan lalu lintas selama 30 menit – 1 jam</p> |
| 2 | <p>Terdapat insiden yang mengakibatkan 1 pekerja dengan penanganan perawatan medis rawat inap, kehilangan waktu kerja</p> | <p>Terdapat satu peralatan yang rusak, memerlukan perbaikan dan mengakibatkan pekerjaan berhenti selama lebih dari 1 hari</p> | <p>Material rusak dan perlu mendatangkan material baru yang membutuhkan waktu kurang dari 1 minggu, namun tidak mengakibatkan pekerjaan berhenti</p> | <p>Menimbulkan pencemaran udara/air/tanah /suara yang mempengaruhi sebagian lingkungan kerja;atau</p> <p>Terjadi kerusakan sebagian akses jalan di lingkungan kerja</p> |

| Tingkat Keparahan | Skala Konsekuensi Keselamatan | | | Lingkungan/ Fasilitas Publik |
|-------------------|---|---|--|--|
| | Manusia (Pekerja & Masyarakat) | Peralatan | Material | |
| | | | | Terjadi kemacetan lalu lintas kurang dari 30 menit |
| 1 | Terdapat insiden yang penanganannya hanya melalui P3K, tidak kehilangan waktu kerja | Terdapat satu peralatan yang rusak, memerlukan perbaikan dan mengakibatkan pekerjaan berhenti selama kurang dari 1 hari | Tidak mengakibatkan kerusakan material | Tidak mengakibatkan gangguan lingkungan |

Tabel J-3. Penetapan Tingkat Risiko

| Kekerapan | Keparahan | | | | |
|-----------|-----------|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

Keterangan

- 1-4 : Tingkat risiko kecil
- 5-12 : Tingkat risiko sedang
- 15-25 : Tingkat risiko besar

* Risiko yang dimaksud adalah Risiko Keselamatan Konstruksi untuk menentukan kebutuhan Ahli Keselamatan/ Ahli K3 Konstruksi dan/atau Petugas Keselamatan Konstruksi, tidak untuk menentukan kompleksitas atau segmentasi pasar Jasa Konstruksi.

J.2 Daftar Pekerjaan Konstruksi Dengan Risiko Keselamatan Konstruksi

1. Daftar Pekerjaan Konstruksi dengan Risiko Keselamatan Konstruksi Besar Per Jenis Pekerjaan Khusus Sipil untuk Menentukan Kebutuhan Personel Keselamatan Konstruksi

Untuk pekerjaan konstruksi dengan risiko keselamatan konstruksi yang sudah ditentukan pada keterangan tabel di bawah, tidak diperlukan lagi perhitungan penentuan tingkat risiko Keselamatan Konstruksi sebagaimana tertuang dalam contoh Tabel Penetapan Tingkat Risiko Pekerjaan.

| KLASIFIKASI USAHA PEKERJAAN KONSTRUKSI (UU 2 TAHUN 2017) | JENIS KONSTRUKSI | KETERANGAN |
|--|---|--|
| SIPIL | Jembatan | bentang \geq 45 m (beton) bentang \geq 50 m (baja) |
| | Jalan Lintas Atas (<i>Flyover/Overpass</i>) | bentang \geq 45 m (beton) bentang \geq 50 m (baja) |
| | Jalan Layang | panjang > 1.000 m |
| | Jembatan tipe khusus | Gantung, beruji kabel, pelengkung dengan bentang paling sedikit 60 m, bentang paling sedikit 100 m, dengan ketinggian pilar diatas 40 m, kotak/ <i>box girder</i> , dan lain-lain yang didesain secara khusus. Pembangunan Jembatan Gantung Program PISEW (Pengembangan Infrastruktur Sosial Ekonomi Wilayah) |
| | Jalan | - Jalan Bebas Hambatan, Medan datar LHR \leq 156.000 Medan bukit LHR \leq 153.000 Medan gunung LHR \leq 146.000 - Jalan Raya, Medan datar LHR \leq 110.000 Medan bukit LHR \leq 106.600 Medan gunung LHR \leq 103.400 - Jalan di daerah perbukitan dan/atau pergunungan |
| | Terowongan | Semua |
| | <i>Underpass</i> | Semua |
| | Bendungan | Semua bendungan |
| | Reklamasi | Semua reklamasi |
| | Pemecah/penahan gelombang | Perlu ada kriteria <i>Rubble mound</i> > 1 ton |
| | Ambang (<i>Groundsill</i>) | - dengan lebar sungai > 20 m; - Tinggi Terjunan \geq 3 m |
| | Saluran irigasi khusus | Dengan konstruksi terowongan dan sipon |
| | Saluran irigasi | volume luasan > 2000 HA |
| | Terowongan air | Semua terowongan |
| Bendung | dengan lebar sungai > 20 m | |
| Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) | Dengan kedalaman pekerjaan galian > 1,5 m | |

| | | |
|--|---------------------------------|--|
| | Instalasi Pembuangan Air Limbah | Dengan kedalaman pekerjaan galian > 1,5 m |
| | Tempat Pembuangan Akhir (TPA) | Bila pelaksanaan pekerjaan galian tanah > 1,5 m |
| | Embung | Semua Embung |
| | Dermaga | Pembangunan pada program PISEW (Pengembangan Infrastruktur Sosial Ekonomi Wilayah) |

2. Daftar Pekerjaan Konstruksi Khusus Gedung/Perumahan Dengan Risiko Keselamatan Konstruksi Besar, Sedang, Dan Kecil

Untuk pekerjaan konstruksi dengan risiko keselamatan konstruksi yang sudah ditentukan pada keterangan tabel di bawah, tidak diperlukan lagi perhitungan penentuan tingkat risiko Keselamatan Konstruksi sebagaimana tertuang dalam contoh Tabel Penetapan Tingkat Risiko Pekerjaan.

| KLASIFIKASI USAHA PEKERJAAN KONSTRUKSI MENURUT UU 2 TAHUN 2017 | JENIS KONSTRUKSI | | KETERANGAN |
|--|--|---|---|
| GEDUNG | Bangunan Gedung Berdasarkan Ketinggian Lantai Bangunan | Di atas 5 lantai | Risiko keselamatan konstruksi besar |
| | | s/d 5 lantai | Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang |
| | | 1-2 lantai | Risiko keselamatan konstruksi kecil |
| | Bangunan Gedung Berdasarkan Kondisi Bangunan Gedung | Bangunan gedung semi <i>basement</i> dan/atau bangunan gedung 1 lapis dengan ketinggian lebih dari 3 meter di bawah tanah | Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang |
| | | Bangunan gedung > 2 lapis di bawah tanah dengan ketinggian per lapis 3 meter | Risiko keselamatan konstruksi besar |
| | | Bangunan gedung di bawah air | Risiko keselamatan konstruksi besar |
| | | Bangunan gedung di bawah sarana/ prasarana | Risiko keselamatan konstruksi besar |
| | | Bangunan gedung di atas sarana/prasarana | Risiko keselamatan konstruksi besar |
| | Rumah Tapak | <i>Cut and Fill</i> | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Slope</i> > 45° • Jenis Tanah: Gambut, Tanah Pasir, Tanah Lempung • Volume Tanah ≥ 500.000 m³ Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Slope</i> > 15° – 45° • Jenis Tanah: Tanah Lanau dan Tanah Timbunan Risiko keselamatan konstruksi kecil: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Slope</i> < 15° |

| KLASIFIKASI USAHA PEKERJAAN KONSTRUKSI MENURUT UU 2 TAHUN 2017 | JENIS KONSTRUKSI | | KETERANGAN |
|---|-------------------------|----------------------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Jenis Tanah: Tanah Batu |
| | | Pra Cetak | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • Semua komponen Pra Cetak • > 2 lantai Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: <ul style="list-style-type: none"> • Kolom dan Balok Pra Cetak Risiko keselamatan konstruksi kecil: <ul style="list-style-type: none"> • Sloof dan Pondasi Pra Cetak |
| | | Peralatan konstruksi | Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: Hand Crane |
| | Rumah Susun | <i>Cut and Fill</i> | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Slope</i> > 45⁰ • Jenis Tanah: Gambut, Tanah Pasir, Tanah Lempung • Volume Tanah ≥ 500.000 m³ Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Slope</i> > 15⁰ – 45⁰ • Jenis Tanah: Tanah Lanau dan Tanah Timbunan Risiko keselamatan konstruksi kecil: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Slope</i> < 15⁰ • Jenis Tanah: Tanah Batu |
| | | 2 – 5 Lantai | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • Semua Komponen Pra Cetak Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: <ul style="list-style-type: none"> • Parsial Precast Risiko keselamatan konstruksi kecil: <ul style="list-style-type: none"> • Konvensional |
| | | 6 – 12 Lantai | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • Pra Cetak dan Konvensional • Rusun Campuran Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: Parsial Precast |
| | | > 12 Lantai | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • Pra Cetak dan Konvensional • Rusun Campuran |
| | | Helipad | Risiko keselamatan konstruksi besar : <ul style="list-style-type: none"> • Di atas Rumah Susun |
| | | Lingkungan Kerja | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • Daerah Militer; • Kepadatan Penduduk Tinggi; • Zona Merah Rawan Bencana. Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: <ul style="list-style-type: none"> • Kepadatan Penduduk Sedang; • Zona Rawan Bencana Sedang. Risiko keselamatan konstruksi kecil: <ul style="list-style-type: none"> • Kepadatan Penduduk Rendah; • Zona Rawan Bencana Rendah. |

| KLASIFIKASI USAHA PEKERJAAN KONSTRUKSI MENURUT UU 2 TAHUN 2017 | JENIS KONSTRUKSI | | KETERANGAN |
|--|------------------|----------------------------|--|
| GEDUNG | | Peralatan Konstruksi | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • Tower Crane dan Mobile Crane Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: <ul style="list-style-type: none"> • Mobile Crane |
| | | Nilai Pekerjaan konstruksi | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • 1 Tower > Rp. 50 M |
| | | Jumlah Tenaga Kerja | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • 100 orang Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: <ul style="list-style-type: none"> • 25 – 100 orang Risiko keselamatan konstruksi kecil: <ul style="list-style-type: none"> • < 25 orang |

| KLASIFIKASI USAHA PEKERJAAN KONSTRUKSI MENURUT UU 2 TAHUN 2017 | JENIS KONSTRUKSI | | KETERANGAN |
|--|------------------|----------------------|--|
| Gedung | RUMAH TAPAK | <i>Cut and Fill</i> | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Slope</i> > 45° • Jenis Tanah: Gambut, Tanah Pasir, Tanah Lempung • Volume Tanah ≥ 500.000 m³ Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Slope</i> > 15° – 45° • Jenis Tanah: Tanah Lanau dan Tanah Timbunan Risiko keselamatan konstruksi kecil: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Slope</i> < 15° • Jenis Tanah: Tanah Batu |
| | | Pra Cetak | Risiko keselamatan konstruksi besar: <ul style="list-style-type: none"> • Semua komponen Pra Cetak • > 2 lantai Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: <ul style="list-style-type: none"> • Kolom dan Balok Pra Cetak Risiko keselamatan konstruksi kecil: <ul style="list-style-type: none"> • Sloof dan Pondasi Pra Cetak |
| | | Peralatan konstruksi | Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang: Hand Crane |

3. Daftar Pekerjaan Konstruksi Khusus Infrastruktur Berbasis Masyarakat (IBM)

| | JENIS KONSTRUKSI | KETERANGAN |
|--|--|--|
| | <p>Pekerjaan Infrastruktur Berbasis Masyarakat (IBM), seperti:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Pengembangan Infrastruktur Sosial Ekonomi Wilayah (PISEW);✓ Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU). | <p>Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang:</p> <ul style="list-style-type: none">• Menggunakan alat berat. <p>Risiko keselamatan konstruksi kecil:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tidak Menggunakan alat berat,• Mempekerjakan tenaga kerja di bawah 25 orang,• Teknologi yang sederhana. |

J.3 Penentuan Tingkat Teknologi Tinggi, Madya Dan Sederhana

| | |
|-------------------------|--|
| <p>Teknologi tinggi</p> | <p>Peralatan berat dengan menggunakan mesin yang operasionalnya berbasis mekanikal, elektrikal, hidrolik, pneumatik yang terkontrol secara <i>automatic</i> dan digital, baik berdiri sendiri maupun terintegrasi dalam satu sistem, meliputi:</p> <p>Jenis dan kapasitas pesawat angkat dan angkut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peralatan angkat <ul style="list-style-type: none"> a. Keran mobil, keran kelabang, keran portal, keran magnet, keran lokomotif, pesawat hidrolik, dan pesawat pneumatic, dengan kapasitas: <ul style="list-style-type: none"> • > 25 ton dan ≤ 100 ton; • > 100 ton dan ≤ 300 ton; • > 300 ton dan ≤ 600 ton; • > 600 ton; b. Alat angkat listrik/lift barang/<i>passenger hoist</i>, keran <i>overhead</i>, keran pedestal, keran tetap, keran <i>gantry</i>, keran dinding dan keran sumbu putar, dengan kapasitas: <ul style="list-style-type: none"> • > 25 ton dan ≤ 100 ton; • > 100 ton dan ≤ 300 ton; • > 300 ton dan ≤ 600 ton; • > 600 ton; c. <i>Launcher girder</i>; d. Mesin bor terowongan (<i>tunnel boring machine</i>). ✓ Peralatan angkut <ul style="list-style-type: none"> a. Keran Menara (<i>tower crane</i>), b. Pesawat angkutan di atas landasan dan diatas permukaan: <ul style="list-style-type: none"> • Jenis <i>forklift</i> dan/atau lift truk > 15 ton ✓ Pesawat <i>pneumatic</i> yang digerakan oleh tenaga yang menggunakan tekanan udara dengan kapasitas tekanan di atas 150 psi (<i>Pounds per Square inch</i>); ✓ Pesawat hidrolik yang digerakan oleh cairan oli dengan kapasitas tekanan >5000 psi (<i>Pounds per Square inch</i>); ✓ Tenaga penggerak listrik (<i>generator set</i>) dengan kapasitas di atas > 200 KVA. |
| <p>Teknologi Madya</p> | <p>Jenis dan kapasitas pesawat angkat dan angkut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peralatan angkat <ul style="list-style-type: none"> a. Keran mobil, keran kelabang, keran portal, keran magnet, keran lokomotif, pesawat hidrolik, dan pesawat <i>pneumatic</i>, dengan kapasitas: <ul style="list-style-type: none"> • s/d 25 ton b. Alat angkat listrik/lift barang/<i>passenger hoist</i>, keran <i>overhead</i>, keran pedestal, keran tetap, keran <i>gantry</i>, keran dinding dan keran sumbu putar, dengan kapasitas: <ul style="list-style-type: none"> • s/d 25 ton ✓ Peralatan angkut <ul style="list-style-type: none"> Pesawat angkutan di atas landasan dan diatas permukaan: |

| | |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Jenis <i>forklift</i> dan/atau <i>lift</i> truk s/d 15 ton✓ Pesawat <i>pneumatic</i> yang digerakan oleh tenaga yang menggunakan tekanan udara dengan kapasitas tekanan 100 s/d 150 psi (<i>Pounds per Square inch</i>).✓ Pesawat hidrolik yang digerakan oleh cairan oli dengan kapasitas tekanan diatas 1000 s.d 5000 psi (<i>Pounds per Square inch</i>).✓ Tenaga penggerak listrik (<i>generator set</i>) dengan kapasitas 25 s.d 200 KVA.✓ Peralatan mesin:<ul style="list-style-type: none">a. Mesin pon, mesin penghancur, penggiling dan penumbuk (<i>crusher machine</i>).b. Mesin bor, mesin derad, mesin gunting/potong plat, mesin rol dan tekuk plat.✓ Peralatan berat: <i>Backhoe, excavator, bulldozer, loader, scrapper, asphalt finisher, tandem roller, tyre roller.</i>✓ Peralatan ringan:<ul style="list-style-type: none">a. <i>Tamping Rammer</i> (Mesin Pemadat Ringan);b. <i>Vibrator</i> (Mesin Penggetar dan pemadat beton cair);c. Mesin pelurus, pemotong dan pembengkok besi beton;d. Penyebar semen cair maupun semen campuran;e. <i>Bar bender, bar cutter</i>; danf. Peralatan sejenis lainnya. |
| Teknologi Sederhana | <ul style="list-style-type: none">✓ Pesawat <i>pneumatic</i> yang digerakan oleh tenaga yang menggunakan tekanan udara dengan kapasitas tekanan <100 psi (<i>Pounds per Square inch</i>);✓ Bor listrik, <i>hammer drill</i>, dan peralatan sejenis.✓ Perkakas tangan seperti cangkul, palu, pahat, sabit, gergaji, kikir, obeng, tang, dan peralatan sejenis.✓ Mesin sederhana:<ul style="list-style-type: none">a. mesin asah, poles dan pelicin,b. mesin tuang dan cetak, tempa dan pres,c. mesin potong dan belah kayu, mesin ayak dan mesin pemisah,d. mesin penyaring pasir, mesin pengisi, mesin pengungkit,e. mesin pengaduk, serta mesin lain yang sejenis. |

J.4 Tabel Penentuan Risiko Keselamatan Konstruksi Berdasarkan Harga Per Satuan Waktu

| RISIKO | Nilai Pekerjaan konstruksi (Rp) | Waktu Pelaksanaan (Bulan) | | | | | | | | |
|---------------|---------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 36 | 24 | 12 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |
| Besar | > 1 T | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | | | | | | |
| | 1 T | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | | | | | | |
| | 900 M | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | | | | | | |
| | 800 M | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | | | | | |
| | 700 M | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | | | | | |
| | 600 M | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | | | | | |
| | 500 M | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | | | | | |
| | 400 M | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | | | | | |
| | 300 M | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | | | | | |
| | 200 M | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | | | | | |
| | 100 M | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar | Risiko besar |
| Sedang | < 100 M | | Risiko Sedang | Risiko besar | Risiko besar |
| | 90 M | | Risiko Sedang | Risiko besar | Risiko besar |
| | 80 M | | Risiko Sedang | Risiko besar | Risiko besar |
| | 70 M | | Risiko Sedang | Risiko besar | Risiko besar |
| | 60 M | | Risiko Sedang | Risiko besar | Risiko besar |
| | 50 M | | Risiko Sedang | Risiko besar |
| | 40 M | | Risiko Sedang | Risiko besar |
| | 30 M | | Risiko Sedang |
| | 20 M | | Risiko Sedang |
| | 10 M | | Risiko Sedang |

| RISIKO | Nilai Pekerjaan konstruksi (Rp) | Waktu Pelaksanaan (Bulan) | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------|---------------------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 36 | 24 | 12 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |
| Kecil | < 10 M | | | Risiko kecil |
| | 9 M | | | Risiko kecil |
| | 8 M | | | Risiko kecil |
| | 7 M | | | Risiko kecil |
| | 6 M | | | Risiko kecil |
| | 5 M | | | Risiko kecil |
| | 4 M | | | Risiko kecil |
| | 3 M | | | Risiko kecil |
| | 2 M | | | Risiko kecil |
| | 1 M | | | Risiko kecil |
| | 200 Jt <x< 1 M | | | Risiko kecil |