

RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT (RKS TEKNIS)

A. PERATURAN – PERATURAN UMUM

1. LINGKUP PEKERJAAN

1.1 Pekerjaan yang harus dilaksanakan adalah sebagai berikut :

- Kegiatan : Pemeliharaan Barang Milik daerah Penunjang
Urusan Pemerintah Daerah
- Sub Kegiatan : Pemeliharaan/Rehabilitasi Gedung kantor dan
bangunan lainnya
- Pekerjaan : Pengurangan Tanah Gedung UPTD BLK
- Lokasi : Kota Pekalongan
- Tahun Anggaran : 2024

1.2 Uraian / Jenis Pekerjaan :

- I. Pekerjaan Lain Lain
- II. Pekerjaan Tanah

1.3 Pekerjaan harus diselesaikan seperti yang dimaksud dalam rencana kerja dan syarat-syarat, gambar-gambar perencanaan serta addendum yang disampaikan selama pelaksanaan serta sesuai Peraturan Teknik yang berlaku di Indonesia antara lain :

- Peraturan Umum Bahan Bangunan di Indonesia 1982 (PUBI 1902).
- Peraturan – peraturan lain yang berlaku di Indonesia.
- Peraturan internasional yang melengkapi ketentuan-ketentuan di atas.
- Semua peraturan yang mengikat harus tersedia dilapangan.

2. PERBEDAAN GAMBAR DAN CARA MEMBACA GAMBAR

2.1 Setiap kali ada perbedaan, ketidak sesuaian dalam gambar rencana, maka sebelum melaksanakan pekerjaan tersebut, kontraktor harus melaporkan

kepada Pengawas dan Pengawas akan memberikan keputusan gambar mana yang akan dijadikan pegangan pelaksanaan.

- 2.2 Perbedaan-perbedaan tersebut tidak boleh dijadikan alasan bagi Kontraktor untuk mengadakan claim pada waktu pelaksanaan.
- 2.3 Bila gambar dilengkapi dengan angka ukuran, maka angka tersebut yang harus di pakai untuk penerapan pelaksanaan walaupun gambar tersebut dilengkapi dengan angka skala.
- 2.4 Bila gambar hanya dilengkapi dengan skala, maka angka skala tersebut yang dipakai untuk penerapannya.
- 2.5 Dalam mengambil pedoman pelaksanaan (cara membaca gambar) tidak hanya cukup dengan item gambar saja, kontraktor harus mencheck terlebih dahulu kesesuaian dengan gambar-gambar yang lain sebelum memulai pelaksanaan pekerjaan.

3. STANDARD KESELAMATAN KERJA PERUSAHAAN DAN KEAMANAN.

- 4.1 Pelaksana pekerjaan harus memenuhi persyaratan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang diatur oleh peraturan per-undang-undangan R.I.
- 4.2 3 (tiga) hal prinsip yang harus dipenuhi pelaksana pekerjaan dalam melaksanakan tugasnya adalah sebagai berikut:
 - a. Sebelum pekerjaan dimulai :
 - Mengidentifikasi masalah.
 - Memastikan lingkungan / skill K3 bagi pekerjanya
 - Memenuhi persyaratan K3 untuk peralatan yang akan dipakai dalam pekerjaan terkait.
 - Melengkapi protective equipment/alat pelindung diri yang berkaitan dengan pekerjaannya.
 - Pengamanan yang lain disesuaikan dengan jenis pekerjaannya.
 - b. Pada saat melakukan pekerjaan :
 - Membuat procedure kerja untuk aspek K3.

- Menyediakan perlengkapan K3 dan memerintahkan kepada semua personil untuk menggunakan / memanfaatkannya dilokasi pekerjaan yang sesuai.
 - Melakukan pengawasan yang ketat tentang persyaratan K3 dalam pelaksanaan pekerjaan.
 - Apabila melakukan pekerjaan yang bersifat “panas”/hot work harus seijin Direksi Pekerjaan.
 - Pelaksana pekerjaan apabila akan menginapkan personilnya dilokasi pekerjaan harus melaporkan kepada Direksi Pekerjaan dengan melampirkan nama-nama dan identitas personil.
- c. Pada saat selesai pekerjaan :
- Memastikan bahwa pekerjaan tersebut memenuhi ketentuan K3.
 - Membersihkan lokasi tempat pekerjaan setelah selesai Pekerjaan.
 - Pelaksana pekerjaan harus bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan dan selalu memelihara keamanan lokasi pekerjaan.
 - Apabila terjadi kebakaran atau kerusakan yang disebabkan oleh kelalaian Kontraktor pekerjaan, maka Kontraktor pekerjaan diwajibkan melakukan perbaikan / penggantian dan biaya yang ditimbulkan menjadi tanggung jawab Kontraktor pekerjaan.
 - Kontraktor pekerjaan diwajibkan menyediakan perlengkapan PPPK, alat keselamatan kerja dan memerintahkan kepada semua personilnya untuk memanfaatkan perlengkapan dengan baik dan memakai alat keselamatan kerja selama berada dilokasi pekerjaan sesuai peraturan perburuhan dan keselamatan kerja yang berlaku.
 - Apabila terjadi kecelakaan terhadap personil Kontraktor atas kelalaian Kontraktor pekerjaan, maka segala biaya pengobatan / perawatan menjadi tanggung jawab Kontraktor pekerjaan.

4. KEAMANAN DAN TATA TERTIB LAPANGAN

Kontraktor diwajibkan mengadakan pengamanan lokasi pekerjaan. Kontraktor agar menjaga tata tertib lapangan dan hanya orang - orang yang berkepentingan dengan proyek saja yang diperbolehkan masuk lokasi

pekerjaan. Semua kejadian mengenai hal diatas agar dilaporkan kepada Pengawas dan Direksi Pekerjaan.

5. PEMBERSIHAN

Kontraktor wajib membersihkan lokasi proyek dari kotoran–kotoran yang disebabkan oleh kegiatan pekerjaannya dan semua kotoran harus dibuang keluar proyek oleh Kontraktor setiap hari.

B. PEKERJAAN PERSIAPAN DAN PENGUKURAN

1. PENGUKURAN AWAL

- 1.1 Pengukuran awal harus dilaksanakan guna mengecek kebenaran titik kolom bangunan dan garis-garis existing di lapangan dengan gambar perencanaan, dan BM serta duga tinggi lantai sebagai $\pm 0,00$ m. Setelah titik-titik dan garis-garis existing betul sesuai gambar perencanaan maka bias dilanjutkan dengan titik-titik ukur baru.
- 1.2 Hasil pengukuran di lapangan harus dinyatakan dengan tanda-tanda berupa gambar segitiga dengan sisi panjang datar maupun tegak pada titik-titik elevasi dan koordinat yang dimaksud serta diberi tanda duga tingginya (peil 0,00) dengan cat warna merah. Tanda-tanda cat harus cukup jelas dan tidak mudah rusak atau berubah tempat atau hilang akibat Kontraktor pekerjaan lainnya. Bila tanda-tanda ini hilang, bergeser, miring atau terangkat maka kontraktor pelaksanaan harus menggantinya dengan melakukan pengukuran kembali sebagaimana mestinya.
- 1.3 Pengukuran harus dilaksanakan oleh tenaga pengukuran lapangan yang trampil dengan menggunakan alat. Pengukuran ini harus selalu disertai oleh Pengawas dan sebelum pemberian tanda titik ukur yang ditetapkan sudah disetujui oleh Pengawas.
- 1.4 Ketidaksesuaian yang mungkin ada antara gambar dan keadaan di site harus segera dilaporkan kepada Pengawas dan menunggu keputusan.
- 1.5 Pengukuran awal ini akan dituangkan dalam Berita Acara Pengukuran Awal (uitzet) yang tanda tangani semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan konstruksi bangunan ini untuk dipakai sebagai pedoman bagi pengukuran selanjutnya.

2. PENGUKURAN SELANJUTNYA

- 2.1 Pengukuran selanjutnya dilaksanakan bertahap sesuai dengan tahapan pekerjaan yang dibutuhkan yang antara lain adalah:
 - a. Untuk penetapan, pemasangan bouwplank.
 - b. Untuk penetapan titik-titik as dinding.
 - c. Untuk pengecekan kebenaran kedudukan dan level elemen-elemen konstruksi selama pengerjaannya.
- 2.2 Berdasarkan keperluannya di atas maka Kontraktor harus senantiasa menyediakan pesawat ukur Theodolith ini dilapangan selama masa pelaksanaan konstruksi berlangsung.
- 2.3 Bila oleh karena sesuatu hal kontraktor tidak dapat menyediakan dilapangan pekerjaan, maka Pengawas berwenang mengadakannya dengan biaya sewa alat dan biaya personil surveyor harus ditanggung oleh Kontraktor. Hal ini sudah harus dianggap sebagai faktor-faktor yang diperhitungkan didalam penawaran pekerjaan ini.

3. PEMASANGAN PAPAN PENGUKURAN (BOUWPLANK)

- 2.1 Bahan yang dipakai untuk pekerjaan ini adalah :
 - a. Kayu sengon ukuran 5/7 dan 3/20
 - b. Cat warna merah
- 2.2 Papan bangunan ukuran 3/20, diketam rata permukaan atasnya, dipasang setinggi duga lantai (0,00) berjarak minimal 2 m kearah luar as kolom atau dinding bangunan (jika dinding dan kolom existing terlalu jauh).
- 2.3 Tiang-tiang papan bangunan ukuran 5/7, dipasang kokoh pada setiap jarak 2 m.
- 2.4 Semua titik as kolom atau dinding pada papan bangunan harus diberi tanda dengan cat atau paku.
- 2.5 Papan bangunan harus tetap berdiri kokoh hingga pelaksanaan konstruksi mencapai pengecoran beton lantai pertama.
- 2.6 Pengambilan dan pemakaian ukuran-ukuran yang salah selama pelaksanaan pekerjaan pengecoran menjadi tanggung jawab dan resiko Kontraktor.

C. PEKERJAAN TANAH

1. URUGAN TANAH BARU

- a. Sebelum Pelaksanaan urugan tanah Pemborong harus mengajukan sampel tanah terlebih dahulu kepada konsultan pengawas atau direksi.
- b. Jenis tanah urug menggunakan tanah merah yang bebas dari humus, rumput, dan sampah.
- c. Pemadatan tanah dilakukan pada lapisan 40 cm dibawah elevasi rencana (dua lapis diatas) dengan ketebalan lapis maksimum 20 cm menggunakan mesin gilas dengan berat 5-8 ton dan dilakukan berkali-kali sampai direksi menyatakan telah padat, sesuai hasil test kepadatan lapangan.
- d. Lapisan tanah urug harus bersih dari segala kotoran, tanah dipadatkan, hasil akhir harus rata, padat, sesuai dengan peil yang dikehendaki.
- e. Gumpalan gumpalan tanah yang harus digemburkan dan bahan urugan tersebut dicampur dengan cara menggaru atau cara sejenisnya sehingga diperoleh lapisan kepadatannya sama.
- f. Setiap urugan haruslah sama dalam hal bahan, kepadatan dan kelembabannya, sebelum pengerasan dilaksanakan.
- g. Setiap lapisan harus diarahkan pada kepadatan yang dibutuhkan dan diperiksa melalui pengujian lapangan yang memadai, sebelum dimulai dengan lapisan yang berikutnya.
- h. Bilamana bahan urugan tidak mencapai kepadatan yang dikehendaki, lapisan tersebut harus diulang dikerjakan atau diganti dan cara-cara pelaksanaan akan dihentikan guna mendapatkan kepadatan yang dibutuhkan. Jadwal pengujian akan ditentukan/ ditetapkan oleh Konsultan Pengawas/Direksi.
- i. Setelah pemadatan selesai, urugan tanah yang berlebihan harus dipindahkan ke tempat yang ditentukan oleh Konsultan Pengawas/ Direksi. Ketinggian (peil) disesuaikan dengan gambar.

Urutan Pekerjaan Timbunan Tanah Urug :

- Tanah didatangkan dari *borrow area* dengan menggunakan Dump Truck.
- Dumping material tanah urug dari dump truck dilokasi.
- Penghamparan Material

- Pematatan dengan vibro roller disertai siraman air

Pematatan dilakukan dengan disiram air dan selanjutnya dipadatkan dengan alat pemadat yang disetujui oleh konsultan pengawas/Direksi. Pematatan dilakukan pada kondisi galian yang memadai agar dapat diperoleh hasil kepadatan yang baik. Pematatan diulang kembali jika keadaan tersebut diatas tidak terpenuhi.

D. PEKERJAAN AKHIR

1. Pembersihan Akhir

Pekerjaan pembersihan akhir harus dilaksanakan oleh kontraktor sebelum serah terima pekerjaan kepada pihak owner, semua bahan / material sisi dan peralatan yang ada di lapangan harus sudah tidak berada di lokasi pekerjaan pada saat serah terima pertama pekerjaan.

2. Foto Dokumentasi Kemajuan Pekerjaan

Kontraktor harus menyerahkan foto berwarna kepada Direksi mengenai kemajuan pekerjaan (dengan ukuran tidak kurang 8 x 12 cm) pada lokasi yang telah ditentukan oleh Direksi selama masa Kontrak. Foto diambil pada waktu awal/sebelum dilaksanakan, sedang dilaksanakan dan waktu selesainya pelaksanaan pekerjaan, serta pada waktu yang ditentukan oleh Direksi. Foto yang harus diserahkan kepada Direksi dilampirkan pada laporan kemajuan bulanan dan masing - masing sebanyak 5 (lima) rangkap.

foto ini akan merupakan milik pemberi pekerjaan dan tidak akan disediakan cetakan dari negatif ini kepada orang seseorang tanpa seizin pemberi pekerjaan.

3. Pelaporan dan As Built Drawing

3.1. As Built Drawing

- a Setelah masa pelaksanaan, kontraktor harus membuat gambar pelaksanaan yang terbaru untuk setiap item pekerjaan. Dimana gambar tersebut memperlihatkan perubahan yang dikerjakan sesuai dengan kontrak, sejauh gambar tersebut sudah dilaksanakan dengan benar.

- b Gambar pelaksanaan akan diperiksa oleh Direksi dan apabila ditemukan hal - hal yang tidak memuaskan dan dilaksanakan, pekerjaan tersebut harus diperiksa kembali dalam waktu selambat - lambatnya 6 (enam) hari kerja.
- c Sesudah hampir seluruh pekerjaan permanen yang sesuai dengan gambar Kontrak diselesaikan, gambar pelaksanaan yang tepat setelah mendapatkan persetujuan Direksi, akan ditanda tangani bersama - sama Direksi dan Kontraktor.
- d Gambar pelaksanaan harus dibuat pada kertas kualitas baik dan mudah dicetak, sehingga dapat dibuat salinan yang dapat dibaca dengan jelas.
- e Satu set gambar pelaksanaan pada kertas tersebut diatas bersama dua set cetakan harus diserahkan pada Direksi, setelah diterbitkan Berita Acara Penyelesaian oleh Direksi.

3.2. Laporan Harian

Kontraktor harus membuat laporan harian, yang berisi antara lain:

- a Kuantitas dan macam bahan yang didatangkan.
- b Penempatan tenaga kerja untuk tiap macam tugasnya.
- c Jumlah, jenis dan kondisi peralatan.
- d Kuantitas jenis pekerjaan yang dilaksanakan.
- e Keadaan cuaca termasuk hujan, banjir dan peristiwa lainnya yang berpengaruh terhadap kelancaran pekerjaan.
- f Catatan - catatan lain yang berkenaan dengan pelaksanaan.

3.3. Laporan Mingguan

Laporan mingguan dibuat setiap minggu yang terdiri dari rangkuman laporan harian dan berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan dalam periode satu minggu.

3.4. Laporan Bulanan

Sebelum tanggal sepuluh setiap bulan atau pada waktu yang telah ditetapkan Direksi, Kontraktor harus menyerahkan 5 (lima) salinan

Laporan Kemajuan Bulanan yang berisi hasil kemajuan fisik pekerjaan selama bulan yang terdahulu. Laporan sekurang -kurangnya harus berisi hal - hal sebagai berikut :

- a Persentase total pekerjaan yang telah dilaksanakan berdasarkan kenyataan yang dicapai pada bulan laporan dan persentase rencana yang diprogramkan pada bulan berikutnya.
- b Persentase dari tiap pekerjaan pokok yang diselesaikan, disertai dengan persentase rencana yang diprogramkan dan diberi keterangan mengenai kemajuan pekerjaan.
- c Jadwal rencana kegiatan mendatang akan dilaksanakan dalam waktu 2 (dua) bulan berturut - turut dengan perkiraan tanggal permulaan dan penyelesaiannya.
- d Daftar tenaga buruh setempat, serta penempatannya selama periode waktu pembuatan laporan.
- e Daftar alat produksi, peralatan dan bahan di lapangan yang digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan termasuk yang datang di lokasi pekerjaan dan telah disingkirkan dari lokasi.
- f Jumlah volume pekerjaan yang merupakan bagian pekerjaan permanen.
- g Uraian pokok pekerjaan sementara yang dilaksanakan selama masa laporan.
- h Daftar besarnya pembayaran terakhir yang diterima dan kebutuhan pembayaran yang diperlukan pada bulan berikutnya.
- i Hal - hal lain yang diminta sesuai dengan kontrak, dan masalah yang timbul atauberhubungan dengan pelaksanaan pekerjaan selama bulan laporan

E. PEMBERITAHUAN PENYERAHAN PEKERJAAN YANG KE I

Pada penyerahan pekerjaan tahap I, Kontraktor harus menyerahkan Laporan Kemajuan Pekerjaan sesuai Surat Perjanjian kepada Pengawas Pekerjaan secara tertulis dengan tembusan kepada Direksi Pekerjaan. Dengan Surat penyerahan pekerjaan dari Kontraktor tersebut Pengawas Pekerjaan berkewajiban :

1. Membuat Evaluasi tentang hasil prosentasi selesainya pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan kontrak pelaksanaan.

2. Menanggapi/melaporkan kepada Direksi Pekerjaan berdasarkan hasil evaluasi pekerjaan tersebut secara tertulis. Akan mengadakan rapat dengan Direksi Pekerjaan mengenai pekerjaan tersebut diatas berdasarkan:
 - a. Surat Perjanjian.
 - b. Laporan Kemajuan Pekerjaan.
 - c. Surat Penyerahan Pekerjaan dari Kontraktor sesuai tahapannya.
 - d. Surat tanggapan dari Pengawas, setelah dapat diterima penyerahan pekerjaan tiap termin tersebut.

F. PEMELIHARAAN BANGUNAN SETELAH PENYERAHAN KE I

Penyerahan pekerjaan tahap I dilaksanakan setelah pekerjaan dinyatakan selesai 100% dengan melampirkan :

1. Copy Surat Perjanjian.
2. Berita acara addendum surat perjanjian (bila ada).
3. Surat Penyerahan Pekerjaan dari Kontraktor sesuai tahapannya.
4. Surat tanggapan dari Pengawas, setelah dapat diterima penyerahan pekerjaan tiap termin tersebut.

Perhitungan mulai tanggal diterimanya penyerahan pekerjaan ke I, hingga 180 (seratus delapan puluh) hari kalender kemudian adalah merupakan masa pemeliharaan yang masih menjadi tanggung jawab Kontraktor sepenuhnya, antara lain :

1. Penyempurnaan dan pemeliharaan.
2. Kerusakan yang diakibatkan oleh mutu material dan kualitas pekerjaan.

Apabila Kontraktor telah melaksanakan hal tersebut diatas sesuai dengan Surat Perjanjian, maka penyerahan pekerjaan yang kedua dapat dilaksanakan seperti pada tata cara (prosedur) pada penyerahan pekerjaan yang pertama.