

BAB V

RENCANA KERJA DAN SYARAT - SYARAT (RKS)

5.1 Pengertian Rencana Kerja dan Syarat - Syarat (RKS)

Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) merupakan dokumen formal dalam manajemen proyek konstruksi yang berisi pedoman serta ketentuan tertulis mengenai administrasi, hukum, pelaksanaan, dan spesifikasi teknis dari suatu proyek yang akan diselenggarakan.

Apabila gambar kerja (cetak biru) berfungsi untuk merepresentasikan proyek secara visual dan dimensional, maka RKS berfungsi sebagai instrumen tekstual yang menjabarkan metode pelaksanaan, standar kualitas material, tata cara penilaian mutu, serta regulasi hukum yang mengikat para pihak yang terlibat.

5.2 Fungsi Rencana Kerja dan Syarat - Syarat (RKS)

RKS memiliki kedudukan strategis dalam siklus hidup proyek konstruksi dengan fungsi-fungsi utama sebagai berikut:

1. Menjadi acuan bagi para kontraktor (peserta tender) dalam menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang akurat dan kompetitif.
2. Setelah proses penandatanganan kontrak, RKS secara hukum bertransformasi menjadi dokumen kontrak yang bersifat mengikat dan memiliki kekuatan hukum tertinggi apabila terjadi sengketa (*dispute*) di lapangan.
3. Menetapkan standar minimum mutu material, peralatan, dan keahlian tenaga kerja yang wajib dipenuhi oleh pihak pelaksana.
4. Menjadi acuan formal bagi Konsultan Pengawas atau Manajemen Konstruksi (MK) dalam melakukan evaluasi, inspeksi, dan penerimaan atau penolakan terhadap hasil pekerjaan kontraktor.

5.3 Pekerjaan Umum

5.3.1 Uraian Umum Pekerjaan

- a. Nama Pekerjaan : Pekerjaan Pembangunan Pos Satpam
- b. Lokasi Pekerjaan : Pintu Masuk Perumahan Purimas, Surabaya
- c. Pelaksanaan pekerjaan harus mengacu pada:
 - Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS)
 - Gambar bestek dan detail teknis
- d. Apabila terdapat perbedaan teknis/persepsi, maka wajib dikonsultasikan

dengan pihak perancang/pengawas.

- e. Kontraktor wajib menyerahkan contoh material/bahan sebelum digunakan di lapangan.

5.3.2 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan yang harus dilaksanakan adalah sesuai dengan yang dinyatakan dalam gambar Rencana, Uraian Rencana Kerja dan Syarat-syarat Teknis, Daftar Kuantitas dan penjelasan penjelasan tambahan lainnya yang diberikan. Lingkup pekerjaan ini terdiri dari

- a. Pekerjaan persiapan dan pengukuran
- b. Pekerjaan struktur (pondasi batu kali, sloof, kolom, ring balok)
- c. Pekerjaan dinding dan atap
- d. Pekerjaan lantai dan plafon
- e. Pekerjaan pintu, jendela, dan kelistrikan
- f. Pekerjaan finishing (pengecatan, kebersihan akhir)

5.3.3 Situasi

- a. Lokasi pekerjaan berada pada pintu utama kawasan Perumahan Purimas
- b. Pada saat Aanwizjing lapangan lokasi akan ditunjukan pekerjaan yang akan dilaksanakan, Kontraktor wajib meneliti situasi Tapak, terutama keadaan Lokasi Pekerjaan, sifat dan luasnya pekerjaan, dan hal-hal lain yang dapat mempengaruhi harga penawaran. untuk itu setiap rekanan diharuskan meneliti dengan seksama setiap detail bangunan rencana.
- c. Ukuran luas tersebut dalam pasal 1 ayat-ayat terdahulu dimaksudkan sebagai garis besar/ prinsip/ patokan pelaksanaan dan pegangan Kontraktor.
- d. Kontraktor harus sudah memperhitungkan segala kondisi yang ada (Existing) di Lokasi Pekerjaan yang meliputi antara lain, pipa, kabel di dalam gedung dan lain sebagainya yang dapat mengganggu kelancaran pelaksanaan pekerjaan.
- e. Apabila dalam pelaksanaan pekerjaan harus dilakukan pembongkaran ataupun pemindahan hal- hal tersebut diatas, maka Kontraktor diwajibkan memperbaiki kembali, atau menyelesaikan pekerjaan tersebut sebaik mungkin tanpa mengganggu system yang ada.
- f. Didalam kasus ini Kontraktor tidak dapat mengajukan “klaim” biaya

pekerjaan tambah, sebelum melakukan pemindahan/ pembongkaran segala sesuatu yang ada di lapangan, Kontraktor diwajibkan melaporkan dahulu ke Konsultan Pengawas/Direksi.

- g. Kelalaian atau kurang telitian Kontraktor dalam hal ini tidak dapat dijadikan alasan untuk mengajukan klaim baik dari segi waktu maupun biaya.
- h. Lahan akan diserahkan kepada pemborong dengan kondisi seperti pada saat Aanwizjing lapangan, seluruh biaya yang dikeluarkan untuk meneliti dan meninjau lapangan adalah menjadi tanggung jawab sepenuhnya pihak rekanan.

5.3.4 Penjelasan RKS dan Gambar - Gambar

- a. Kontraktor wajib meneliti semua gambar kerja, Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS); termasuk tambahan dan perubahannya dalam Berita Acara Penjelasan Pekerjaan yang dibantu Konsultan Pengawas/Direksi.
- b. Ukuran Pada dasarnya semua ukuran utama yang tertera dalam Gambar Kerja meliputi :
 - As - As
 - Luar - Luar
 - Dalam - Dalam
 - Luar - Dalam
- c. Pembedahan Gambar
 - Bila Gambar Kerja tidak sesuai dengan Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS), maka yang mengikat/berlaku adalah Gambar.
 - Bila suatu Gambar tidak cocok dengan Gambar yang lain dalam satu disiplin kerja, maka gambar yang mempunyai skala yang lebih besar yang berlaku/mengikat.
 - Bila ada perbedaan antara Gambar Kerja Arsitektur dengan Struktur, maka yang berlaku/ mengikat adalah Gambar Kerja Arsitektur sepanjang tidak mengurangi segi Konstruksi.
- d. Gambar Detail Pelaksanaan (Shop Drawing).
 - Gambar Detail Pelaksanaan atau Shop Drawing adalah Gambar Kerja yang wajib dibuat Kontraktor berdasarkan Gambar Kerja Dokumen yang telah disesuaikan dengan keadaan lapangan.
 - Kontraktor wajib membuat Shop Drawing untuk Detail -detail khusus

yang belum tercakup lengkap dalam Gambar Kerja Dokumen, maupun yang diminta oleh Konsultan Pengawas/Direksi dan atau Konsultan Perencana.

- Dalam Shop Drawing ini harus dicantumkan Konsultan Pengawas/Direksi dan digambarkan semua data yang diperlukan termasuk pengajuan contoh jadi dari semua bahan, keterangan produk, cara pemasangan dan atau spesifikasi/ persyaratan khusus sesuai dengan spesifikasi pabrik yang belum tercakup secara lengkap didalam Gambar Kerja Dokumen maupun Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS).
- Kontraktor wajib mengajukan Shop Drawing kepada Konsultan Pengawas/Direksi dan Konsultan Perencana untuk mendapatkan Persetujuan tertulis bagi pelaksanaan.
- Kontraktor tidak dibenarkan mengubah atau mengganti ukuran -ukuran yang tercantum didalam gambar Kerja Dokumen tanpa sepengetahuan Konsultan Pengawas/Direksi.
- Segala akibat yang terjadi adalah tanggung jawab Kontraktor, baik dari segi biaya maupun waktu pelaksanaan.

5.3.5 Jadwal Pelaksanaan

- a. Sebelum mulai pelaksanaan pekerjaan di lapangan, Kontraktor wajib membuat rencana kerja pelaksanaan dan bagian-bagian pekerjaan berupa Bar Chart & S-Curve Bahan dan Tenaga dan mengkoordinasikan hasilnya kepada Konsultan Pengawas/Direksi, sehingga pelaksanaan pekerjaan terkendali dan tidak mengganggu kelancaran proyek secara keseluruhan dan kelancaran kegiatan di sekitar lokasi pekerjaan.
- b. Rencana Kerja tersebut harus mendapatkan persetujuan terlebih dahulu dari Konsultan Pengawas/Direksi, paling lambat dalam waktu 14 (empat belas) hari kalender setelah surat keputusan penunjukan (SKP) diterima oleh Kontraktor.
- c. Rencana Kerja yang disetujui oleh Konsultan Pengawas/Direksi, akan disahkan oleh Pemberi Tugas
- d. Kontraktor wajib memberikan salinan Rencana Kerja rangkap 4 (empat) kepada Konsultan Pengawas/Direksi, 1 (satu) salinan Rencana Kerja harus ditempel pada bangsal Kontraktor di lapangan yang selalu diikuti dengan

grafik kemajuan pekerjaan/prestasi kerja.

- e. Konsultan Pengawas/Direksi akan menilai prestasi pekerjaan Kontraktor berdasarkan Rencana Kerja tersebut.

5.3.6 Kuasa Kontraktor di Lapangan

- a. Di lapangan pekerjaan, Kontraktor/Pemborong „wajib“ menunjuk seorang Kuasa Kontraktor atau biasa disebut “Pelaksana” yang cakap dan ahli untuk memimpin pelaksanaan pekerjaan di lapangan dan mendapat kuasa penuh dari Kontraktor/Pemborong, berpendidikan minimal sarjana teknik sipil atau sederajat dengan pengalaman minimum 3 (tiga) tahun, atau STM jurusan Bangunan dengan pengalaman minimum 5 (lima) tahun.
- b. Dengan adanya “Pelaksana” tidak berarti bahwa Kontraktor/Pemborong lepas tanggung jawab sebagian maupun keseluruhan terhadap kewajibannya.
- c. Kontraktor/Pemborong wajib memberi tahu secara tertulis kepada Tim Pengelola Teknis Wilayah dan Konsultan Pengawas/Direksi, nama dan jabatan “Pelaksana” untuk mendapat persetujuan.
- d. Bila dikemudian hari menurut Tim Pengelola Teknis Wilayah dan Konsultan Pengawas/Direksi bahwa “Pelaksana” dianggap kurang mampu atau tidak cukup cakap memimpin pekerjaan, maka akan diberitahukan kepada Kontraktor/Pemborong secara tertulis untuk mengganti “Pelaksana”.
- e. Dalam waktu 7 (tujuh) hari setelah dikeluarkan surat pemberitahuan, Kontraktor/Pemborong harus sudah menunjuk “Pelaksana” yang baru atau Kontraktor/Pemborong sendiri (penanggung jawab/Direktur Perusahaan) yang akan memimpin pelaksanaan pekerjaan.

5.3.7 Jaminan dan Keselamatan Kerja

- a. Kontraktor diwajibkan menyediakan obat-obatan menurut syarat-syarat Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) yang selalu dalam keadaan siap digunakan dilapangan, untuk mengatasi segala kemungkinan musibah bagi semua petugas dan pekerja dilapangan.
- b. Kontraktor wajib menyediakan air minum yang cukup bersih dan memenuhi syarat-syarat kesehatan bagi semua petugas yang ada dibawah kekuasaan Kontraktor.
- c. Kontraktor wajib menyediakan air bersih, Kamar Mandi dan WC yang layak

dan bersih bagi semua petugas dan pekerja.

- d. Tidak diperkenankan, membuat penginapan didalam lapangan pekerjaan untuk Pekerja, kecuali untuk penjaga keamanan.
- e. Kontraktor Pelaksana Wajib Menjaga Keselamatan seluruh personil yang terlibat di Dalamnya
- f. Segala hal yang menyangkut jaminan social dan keselamatan para pekerja wajib diberikan oleh Kontraktor sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

5.3.8 Jaminan dan Keselamatan Kerja

- a. Semua bahan dan material dan komponen jadi yang didatangkan harus memenuhi syarat-syarat yang ditentukan dalam buku RKS ini.
- b. Konsultan Pengawas/Direksi berwenang menanyakan asal bahan/material dan komponen jadi, dan Kontraktor wajib memberi tahu.
- c. Contoh bahan/material dan komponen jadi yang akan digunakan harus diserahkan kepada Konsultan Pengawas/Direksi dan Konsultan Perencana untuk mendapatkan “standard of appearance”. Paling lambat waktu penyerahan contoh bahan adalah 2 (dua) minggu sebelum jadwal pelaksanaan. Keputusan bahan, jenis, warna, tekstur, dan produk yang dipilih; akan diinformasikan oleh Konsultan Pengawas/Direksi kepada Kontraktor selama tidak lebih dari 7 (tujuh) hari dari kalender setelah penyerahan contoh bahan tersebut.
- d. Semua bahan/material dan komponen jadi harus disetujui secara tertulis oleh Konsultan Perencana/Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dipasang.
- e. Bahan/material dan komponen jadi yang telah didatangkan oleh Kontraktor dilapangan pekerjaan tetapi ditolak pemakaiannya oleh Konsultan Pengawas/Direksi harus segera dikeluarkan dari lapangan pekerjaan selambat-lambatnya dalam waktu 2x24 jam terhitung dari jam penolakan.
- f. Penyimpanan dan pemeliharaan bahan/material dan komponen jadi harus sesuai dengan persyaratan dari pabrik pembuat, dan atau sesuai dengan spesifikasi bahan tersebut.

5.3.9 Pemeriksaan Hasil Pekerjaan

- a. Pekerjaan atau bagian pekerjaan yang telah dilakukan Kontraktor tetapi

karena bahan/material ataupun komponen jadi, maupun mutu pekerjaannya sendiri ditolak oleh Konsultan Pengawas/Direksi harus segera dihentikan dan selanjutnya dibongkar atas biaya Kontraktor.

- b. Sebelum memulai pekerjaan lanjutan yang apabila bagian pekerjaan ini telah selesai, akan tetapi belum diperiksa oleh Konsultan Pengawas/Direksi, Kontraktor diwajibkan meminta persetujuan dari Konsultan Pengawas/Direksi. Baru apabila Konsultan Pengawas/Direksi telah menyetujui bagian pekerjaan tersebut, Kontraktor dapat meneruskan pekerjaannya.
- c. Bila permohonan pemeriksaan itu dalam waktu 2 x 24 jam dihitung dari jam diterimanya Surat Permohonan Pemeriksaan, maka Kontraktor dapat meneruskan pekerjaannya dan bagian yang seharusnya diperiksa dianggap telah disetujui Konsultan Pengawas/Direksi. Hal ini dikecualikan bila Konsultan Pengawas/Direksi minta perpanjangan waktu.

5.3.10 Pekerjaan Tambahan Kurang

- a. Tugas mengerjakan pekerjaan tambah kurang diberitahukan dengan tertulis atau ditulis dalam buku harian oleh Konsultan Pengawas/Direksi serta disetujui oleh Pemberi Tugas.
- b. Pekerjaan tambah kurang hanya berlaku bila memang nyata-nyata ada perintah tertulis dari Konsultan Pengawas/Direksi atas persetujuan Pemberi Tugas.
- c. Biaya pekerjaan Tambah Kurang akan diperhitungkan menurut daftar harga satuan pekerjaan, yang dimasukan oleh Kontraktor.
- d. Untuk pekerjaan tambah yang harga satuannya tidak tercantum dalam harga satuan yang dimasukan dalam penawaran, maka harga satuannya akan ditentukan lebih lanjut oleh Konsultan Pengawas/Direksi persetujuan Pemberi Tugas. bersama- sama Kontraktor dengan
- e. Adanya pekerjaan tambah tidak dapat dijadikan penyerahan pekerjaan, tetapi Konsultan dapat mempertimbangkan perpanjangan waktu tersebut. alasan sebagai penyebab kelambatan Pengawas/Direksi/Tim Pengelola Teknis karena adanya pekerjaan tambah tersebut.

5.4 Pekerjaan Partisi

5.4.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan ini dilakukan meliputi pemasangan panel kayu /plywood veneer, sesuai yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar dan sesuai petunjuk Konsultan Pengawas/MK.

5.4.2 Persyaratan Bahan

- a. Jenis : jenis bahan / material yang digunakan adalah sebagai berikut :
 - Bahan utama 1 : Rangk Multiplek 12 mm.
 - Bahan utama 2 : Plywood dan MDF untuk finishing dengan HPL.
 - Bahan pengikat & perekat.
- b. Bahan finishing : High Pressure Laminate (HPL) .
- c. Persyaratan : Pemilihan jenis bahan / material dan sumbernya harus sesuai dengan spesifikasi.
- d. Pengajuan Alternatif : Apabila karena suatu hal, Pelaksana akan mengganti jenis bahan / material atau sumber yang telah dispesifikasikan, pengajuan alternatif tersebut harus memenuhi persyaratan yang ada dan mendapat persetujuan Konsultan Pengawas/MK dan Perencana.

5.4.3 Syarat - Syarat Pelaksanaan

- a. Plywood Veneer dan Kayu Padat
 - Persyaratan : Jenis plywood veneer yang dipakai adalah plywood nyatoh dan plywood mega sungkai atau sesuai yang tercantum dalam gambar desain.
 - Kayu padat/solid yang dipakai adalah sama/sejenis dengan plywood veneer yang
 - dipakai dalam satu barang/item tersebut.
 - Ukuran-ukuran yang tertera pada gambar desain adalah ukuran jadi artinya ukuran kayu sesudah diserut dan diproses atau diberi finishing.
 - Kedap air : kayu harus melalui proses tertentu supaya mempunyai kedap air yang cukup, terutama bila digunakan untuk jenis furniture sebagai berikut :
 - Kualitas / Mutu Kayu : Kayu yang digunakan harus memiliki kualitas / mutu yang sesuai standard yang ada dan sesuai dengan tujuan

penggunaannya.

- Kelembaban Kayu : Persyaratan kelembaban kayu yang dipakai harus memenuhi syarat NI-5 (PPKI tahun 1961). Untuk pekerjaan ini, kelembaban kayu yang diijinkan, baik kayu padat maupun kayu lapis tidak boleh melebihi 12% WMC. Khusus untuk kayu Kamper atau kayu kapur tidak diperkenankan melebihi 10% WMC.
- Pola Serat Kayu : Harus diperhatikan pola serat kayu pada pekerjaan kayu dekoratif, baik yang bersifat “veneer matching”, “cross veneer inlay”, ataupun “banding”, harus sesuai dengan desain dan pola yang tertera pada gambar desain, serta sesuai dengan contoh warna pada Material color board. Pengerjaan harus dilakukan sebaik-baiknya sehingga menghasilkan permukaan dekoratif yang betul-betul rata, sejajar, halus dan menghasilkan daerah-daerah pertemuan yang rapi.
- Metode : Semua pekerjaan kayu di tempat pengerjaan harus sebaik mungkin, dalam ruang yang kering, sirkulasi udara baik dan dijaga agar tidak terkena cuaca / udara langsung. Pencegahan kerusakan oleh benturan amat mutlak, baik sebelum maupun sesudah terpasang.

b. Alat Pengikat dan Bahan Perekat

- Alat Pengikat : Sediakan alat-alat pengikat kayu yang diperlukan seperti angkur, paku, sekrup, baut dan jenis lain yang disetujui. Penggunaan pengikat ini harus tampak rapi, tidak menimbulkan keretakan dan harus menunjang konstruksi panel agar kuat dan kokoh. Bila perlu kayu harus dibor agar permukaannya tidak retak.
- Metode : Pembuatan, persiapan dan pemasangan alat-alat pengikat yang terbuat dari logam / “iron mongery” pada kayu harus dikerjakan dengan mesin kayu sehingga tercapai kerapian dan ketepatan yang setinggi-tingginya.
- Bahan Perekat : Perekat yang digunakan harus disetujui dan tidak berpengaruh bagi kesehatan. Penggunaan perekat ini harus menunjang konstruksi furniture agar kuat dan kokoh, permukaan kayu harus tampak rapi dan tidak meninggalkan noda (terutama bila di- spesifikasikan bahwa permukaan kayu diberi “clear / transparent finish”)

5.5 Pekerjaan Akhir

5.5.1 Pekerjaan Perbaikan Minor

- a. Perbaikan minor pekerjaan adalah pekerjaan perbaikan kecil yang diakibatkan oleh pelaksanaan pekerjaan
- b. Setiap bagian dari dampak pekerjaan yang diakibatkan oleh kelalaian dan ketidaktepatan Kontraktor dalam pelaksanaan harus dilakukan perbaikan.
- c. Kontraktor Bertanggung jawab penuh atas kesempurnaan pekerjaan hingga masa berakhir kontrak.

5.5.2 Pekerjaan Pembersihan Akhir

- a. Pekerjaan pembersihan akhir adalah pekerjaan pembersihan kembali lokasi yang terdiri sisa bahan bangunan, kotoran dan sampah yang diakibatkan oleh pelaksanaan pekerjaan.
- b. Pembersihan tapak Konstruksi dan pada semua pekerjaan yang termasuk dalam lingkup pekerjaan seperti tercantum di gambar kerja dan terurai dalam buku RKS ini dari semua barang atau bahan bangunan lainnya yang dinyatakan tidak digunakan lagi setelah pekerjaan selesai menjadi tanggung jawab kontraktor.
- c. Selama pembangunan berlangsung, kontraktor harus menjaga keamanan bahan/material, barang maupun bangunan yang dilaksanakannya sampai tahap serah terima.

5.5.3 Pekerjaan Lainnya

- a. Hal-hal yang timbul pada pelaksanaan yang memerlukan penyelesaian di lapangan akan diatur/dibicarakan di lapangan oleh konsultan pengawas dan kontraktor, bila diperlukan akan dibicarakan dengan konsultan perencanaan.
- b. Selain persyaratan teknis yang tercantum di atas, pemborong diwajibkan pula mengadakan pengurusan -pengurusan perizinan.
- c. Sebelum penyerahan pertama, kontraktor wajib meneliti semua bagian pekerjaan yang belum sempurna, dan harus segera diperbaiki, semua ruangan harus bersih, halaman harus ditata rapih dan semua barang yang tidak berguna harus disingkirkan dari proyek. Pembersihan halaman ini harus dilaksanakan sesuai petunjuk konsultan pengawas.

- d. Meskipun telah ada pengawas dan unsur-unsur lainnya, semua penyimpangan dari ketentuan gambar kerja dan bestek menjadi tanggung jawab Pelaksana, untuk itu Pelaksana/pemborong harus menyelesaikan pekerjaan dengan sebaik mungkin.