

SYARAT-SYARAT TEKNIS

Keterangan :

Syarat-syarat teknis ini disusun berdasar jenis pekerjaan yang akan dilaksanakan, dengan mempertimbangkan:

1. Semaksimal mungkin diupayakan menggunakan standar nasional yang terbaru;
2. Dipertimbangkan berdasar kriteria logis, realistis dan dapat dilaksanakan;
3. Telah disesuaikan terhadap Jadwal waktu pelaksanaan sesuai dengan metoda pelaksanaan;
4. Macam, jenis, kapasitas dan jumlah peralatan utama minimal yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan;
5. Syarat-syarat bahan yang dipergunakan dalam pelaksanaan pekerjaan;
6. Syarat-syarat pengujian bahan dan hasil produk;
7. Kriteria kinerja produk (*output performance*) yang diinginkan;

BAB 1. SYARAT-SYARAT UMUM

PASAL 1. SYARAT-SYARAT UMUM

1.1 Umum

Untuk dapat memahami dengan sebaik-baiknya seluruh seluk beluk pekerjaan ini, Kontraktor diwajibkan mempelajari secara seksama seluruh gambar beserta uraian pekerjaan dan persyaratan pelaksanaan seperti yang akan diuraikan dalam buku ini.

Bila terdapat ketidakjelasan dan atau perbedaan dalam gambar dan uraian ini pada saat konstruksi kontraktor diwajibkan untuk segera melaporkan hal tersebut kepada Pengawas untuk mendapatkan penyelesaian.

1.2 Lingkup Pekerjaan

Penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan dan alat-alat kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan ini, serta mengamankan, mengawasi dan memelihara bahan-bahan, alat kerja maupun hasil pekerjaan selama masa pelaksanaan berlangsung sehingga seluruh pekerjaan dapat selesai dengan sempurna.

1.3 Sarana Kerja

Kontraktor wajib memasukkan Jadwal Kerja yang disetujui oleh Pengawas dalam waktu paling lambat 1 (satu) minggu setelah ditunjuk Sebagai Pelaksana Pembangunan, Kontraktor harus membuat:

- a. Jadwal Waktu (*Time Schedule*) pelaksanaan secara rinci yang digambarkan melalui Barchart dan Network Planning.
- b. Jadwal pengadaan Tenaga Kerja.
- c. Jadwal pengadaan bahan/material.
- d. Daftar struktur organisasi yang meliputi nama, jabatan dan keahlian masing masing anggota pelaksana pekerjaan.

Selain itu, Kontraktor juga wajib memasukkan identifikasi dari tempat kerja,serta inventarisasi peralatan yang digunakan dalam melaksanakan pekerjaan ini. Kontraktor wajib menyediakan tempat penyimpanan bahan/material di tapak yang aman dari segala kerusakan, kehilangan dan hal-hal yang dapat mengganggu pekerjaan lain.

Semua sarana yang digunakan harus benar-benar baik dan memenuhi persyaratan kerja, sehingga kelancaran dan kemudahan pelaksanaan pekerjaan di tapak dapat tercapai.

1.4 Gambar-gambar Dokumen

1. Dalam hal terjadi perbedaan dan atau pertentangan dalam gambar-gambar yang ada (Arsitektur, Struktur, Lansekap, Mekanikal/Elektrikal/Plumbing) dalam Buku Uraian Pekerjaan ini, maupun perbedaan yang terjadi akibat keadaan di tapak, kontraktor wajib segera melaporkan hal tersebut kepada Pengawas secara tertulis untuk mendapatkan keputusan pelaksanaan di tapak (setelah Pengawas berunding terlebih dahulu dengan perencana). Ketentuan tersebut diatas tidak dapat dijadikan alasan oleh kontraktor untuk memperpanjang waktu pelaksanaan.
2. Semua ukuran yang tertera dalam gambar adalah ukuran jadi, dalam keadaan selesai terpasang.
3. Mengingat masalah ukuran ini sangat penting, kontraktor diwajibkan memperhatikan dan meneliti terlebih dahulu semua ukuran yang tercantum seperti, peil-peil, ketinggian, lebar, ketebalan, luas penampang, dan lain lain sebelum memulai pekerjaan. Bila ada keraguan mengenai ukuran atau bila ada ukuran yang belum tercantum dalam gambar kontraktor wajib melaporkan hal tersebut secara tertulis kepada Pengawas untuk memberikan keputusan ukuran mana yang akan dipakai dan dijadikan pegangan. (setelah Pengawas berunding dulu dengan Perencana)
4. Kontraktor tidak dibenarkan mengubah atau mengganti ukuran-ukuran yang tercantum didalam gambar pelaksanaan tanpa sepengetahuan Pengawas. Bila Hal tersebut terjadi, segala akibat yang akan menjadi tanggungjawab Kontraktor baik dari segi biaya maupun waktu.
5. Kontraktor harus selalu menyediakan dengan lengkap masing-masing dua salinan, segala gambar-gambar spesifikasi teknis, addenda, berita-berita perubahan dan gambar-gambar pelaksanaan yang telah disetujui di tempat pekerjaan. Dokumen-dokumen ini harus dapat dilihat Pengawas dan Direksi disetiap saat sampai dengan serah terima pekerjaan, dokumen-dokumen tersebut akan didokumentasikan oleh Pemberi Tugas.

1.5 Gambar-gambar Pelaksanaan dan Contoh-Contoh

- a. Dokumen gambar pelaksanaan (*shop drawing*) adalah gambar-gambar, diagram, ilustrasi, jadwal, brosur atau data yang harus disiapkan kontraktor atau Sub kontraktor, supplier atau produsen yang menjelaskan bahan-bahan atau sebagian pekerjaan yang harus disediakan.
 1. Shop drawing pembuatannya harus sesuai gambar kerja dan disampaikan kepada Pengawas untuk mendapatkan persetujuannya.
 2. **Pekerjaan Pelaksanaan belum dapat dimulai sebelum mendapat persetujuan Pengawas.**
 3. Persetujuan terhadap gambar pelaksanaan bukan berarti menghilangkan tanggungjawab terhadap pelaksanaan pekerjaan tersebut. Keterlambatan atas proses pembuatan Shop Drawing ini tidak berarti Kontraktor mendapat perpanjangan waktu.
 4. Shop Drawing tersebut harus dibuat rangkap 5 (lima) berikut aslinya/kalkirnya dan semua biaya menjadi tanggungjawab Kontraktor.

- b. Contoh-contoh adalah benda-benda yang disediakan kontraktor untuk menunjukkan bahan, kelengkapan dan kualitas kerja. Ini akan dipakai oleh Pengawas untuk menilai pekerjaan, setelah disetujui terlebih dahulu oleh konsultan perencana / Pemberi Tugas.
- c. Kontraktor akan memeriksa, menandatangani persetujuan dan menyerahkan segera semua gambar-gambar pelaksanaan dan contoh-contoh yang disyaratkan dalam dokumen kontrak atau oleh Pengawas. Gambar-gambar Pelaksanaan dan contoh-contoh harus diberi tanda-tanda sebagaimana ditentukan Pengawas. Kontraktor harus melampirkan keterangan tertulis mengenai setiap perbedaan dengan Dokumen Kontrak jika ada hal-hal yang demikian.
- d. Dengan menyetujui dan menyerahkan gambar-gambar pelaksanaan atau contoh-contoh dianggap kontraktor telah meneliti dan menyesuaikan setiap gambar atau contoh tersebut dengan dokumen kontrak.
- e. Pengawas akan memeriksa dan menolak atau menyetujui gambar-gambar pelaksanaan atau contoh-contoh dalam waktu sesingkat-singkatnya, sehingga tidak mengganggu jalannya pekerjaan dengan mempertimbangkan syarat-syarat dalam Dokumen kontrak dan syarat-syarat kekuatan/keindahan.
- f. Kontraktor akan melakukan perbaikan-perbaikan yang diminta Pengawas dan menyerahkan kembali segala gambar-gambar pelaksanaan dan contoh-contoh sampai disetujui.
- g. Persetujuan Pengawas terhadap gambar-gambar pelaksanaan dan contoh-contoh, tidak membebaskan kontraktor dari tanggung jawabnya atas perbedaan dengan dokumen kontrak, apabila perbedaan tersebut tidak diberitahukan secara tertulis kepada Pengawas.
- h. Gambar-gambar pelaksanaan atau contoh-contoh harus dikirim kepada Pengawas dalam dua salinan, Pengawas akan memeriksa dan mencantumkan tanda-tanda **“Telah Diperiksa Tanpa Perubahan”** atau **“Telah Diperiksa Dengan Perubahan”** atau **“Ditolak”**. Satu salinan ditahan oleh Pengawas untuk arsip sedangkan yang kedua dikembalikan kepada kontraktor untuk dibagikan atau diperlihatkan kepada Sub Kontraktor atau yang bersangkutan lainnya.
- i. Sebutan katalog atau barang cetakan, hanya boleh diserahkan apabila menurut Pengawas hal-hal yang sudah ditentukan dalam katalog atau barang cetakan tersebut sudah jelas dan tidak perlu dirubah. Barang cetakan ini harus diserahkan dalam dua rangkap untuk masing-masing jenis dan diperlakukan sama seperti butir di atas.
- j. Contoh-contoh yang disebutkan dalam spesifikasi teknis harus dikirimkan kepada Pengawas dan Perencana.
- k. Biaya pengiriman gambar-gambar pelaksanaan, contoh-contoh, katalog-katalog kepada Pengawas dan Perencana menjadi tanggungan kontraktor.
- l. Gambar Sesuai Terlaksana (as-built-drawing) harus dibuat oleh Kontraktor dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1. Gambar Sesuai Terlaksana (as-built-drawing) dibuat dan diserahkan pada akhir pekerjaan dan harus sesuai dengan hasil pekerjaan terpasang.

2. Gambar Sesuai Terlaksana (as-built-drawing) harus disetujui oleh Pengawas, dan diserahkan dalam rangkap 5(lima) berikut aslinya dengan biaya keseluruhan ditanggung Kontraktor.

1.6 Jaminan Kualitas

Kontraktor menjamin pada Pemberi Tugas dan Pengawas, bahwa semua bahan dan perlengkapan untuk pekerjaan ini adalah sama sekali baru, kecuali ditentukan lain, serta Kontraktor menyetujui bahwa semua pekerjaan dilaksanakan dengan baik, bebas dari cacat teknis dan estetis serta sesuai dengan dokumen kontrak.

Apabila diminta, kontraktor sanggup memberikan bukti bukti mengenai hal-hal tersebut dalam butir ini.

Sebelum mendapat persetujuan dari Pengawas bahwa pekerjaan telah diselesaikan dengan sempurna, semua pekerjaan tetap menjadi tanggungjawab kontraktor sepenuhnya.

1.7 Nama Pabrik/ Merk yang ditentukan

Apabila pada Spesifikasi Teknis Ini disebutkan nama pabrik/Merk dari satu jenis bahan/komponen, maka kontraktor menawarkan dan memasang sesuai dengan yang ditentukan. Jadi tidak ada alasan bagi Kontraktor pada waktu pemasangan menyatakan barang tersebut sudah tidak terdapat lagi dipasaran ataupun sukar didapat dipasaran.

Apabila Kontraktor telah berusaha untuk memesan namun pada saat pemesanan bahan/merk tersebut tidak/sukar diperoleh, maka Perencana akan menentukan sendiri alternatif merek lain dengan spesifikasi minimum yang sama. Setelah 1 (satu) bulan menunjukan pemenang, kontraktor harus memberikan kepada Pemberi Tugas fotocopy dari pemesanan material yang di impor pada agen ataupun importir lainnya, yang menyatakan bahwa material tersebut telah dipesan (*order import*).

1.8 Contoh-Contoh

Contoh-contoh material yang dikehendaki oleh Pemberi Tugas atau Wakilnya harus segera disediakan atas biaya kontraktor. Contoh-contoh tersebut dianggap sebagai bahan atau pekerjaan yang akan dipakai dalam pelaksanaan pekerjaan nanti.

Contoh-contoh tersebut jika telah disetujui, disimpan oleh pemberi tugas atau wakilnya untuk dijadikan dasar penolakan bila ternyata bahan-bahan atau cara pengerjaan yang dipakai tidak sesuai dengan contoh, baik kualitas maupun sifatnya.

1.9 Substitusi

1. Produk yang disebutkan nama pabriknya:
Material Peralatan, perkakas, aksesoris yang disebutkan nama pabriknya dalam Rencana Kerja dan Syarat, Kontraktor harus melengkapi produk yang disebutkan dalam Spesifikasi Teknis, atau dapat mengajukan produk pengganti yang setara, disertai data-data yang lengkap untuk mendapatkan persetujuan Konsultan Perencana sebelum pemesanan.
2. Produk yang tidak disebutkan nama pabriknya:
Material Peralatan, perkakas, aksesoris yang tidak disebutkan nama pabriknya dalam Spesifikasi Teknis, Kontraktor harus mengajukan secara tertulis nama negara

dari pabrik yang menghasilkannya. Katalog dan selanjutnya menguraikan data yang menunjukkan secara benar bahwa produk yang dipergunakan adalah sesuai dengan spesifikasi teknis dan kondisi proyek untuk mendapatkan persetujuan.

1.10 Material dan Tenaga Kerja

Seluruh peralatan, material yang dipergunakan dalam pekerjaan ini harus baru, dan material harus tahan terhadap iklim tropik. Seluruh pekerjaan harus dilaksanakan dengan cara yang benar dan setiap pekerjaan harus mempunyai ketrampilan yang memuaskan, dimana latihan khusus bagi pekerja sangat diperlukan dan kontraktor harus melaksanakannya.

Kontraktor harus melengkapi Surat Sertifikat yang sah untuk setiap personal ahli yang menyatakan bahwa personal tersebut telah mengikuti latihan-latihan khusus ataupun mempunyai pengalaman-pengalaman khusus dalam bidang ahli masing-masing.

1.11 Klausul disebutkan kembali

Apabila dalam dokumen tender ini ada klausul-klausul yang disebutkan kembali pada butir lain, maka ini bukan berarti menghilangkan butir tersebut tetapi dengan pengertian lebih menegaskan masalahnya.

Jika terjadi hal yang saling bertentangan antar gambar satu terhadap spesifikasi teknis, maka diambil sebagai patokan adalah yang mempunyai bobot teknis dan atau yang mempunyai bobot biaya yang paling tinggi.

Pemilik proyek dibebaskan dari patent dan lain lain untuk segala tuntutan terhadap hak-hak khusus seperti patent dan lain lain.

1.12 Koordinasi Pekerjaan

Untuk kelancaran pekerjaan ini, harus disediakan koordinasi dari seluruh bagian yang terlibat didalam proyek ini.

Seluruh aktifitas yang menyangkut dalam proyek ini, harus dikoordinir lebih dahulu agar gangguan dan konflik satu dengan lainnya dapat dihindarkan.

Melokalisasi/memerinci setiap pekerjaan sampai dengan detail untuk menghindari gangguan konflik, serta harus mendapat persetujuan dari konsultan Konsultan Pengawas sebelum dilaksanakannya pekerjaan.

Kick of meeting adalah rapat pertama kali sebelum pekerjaan dimulai, paling lama 7 hari setelah kontraktor menandatangani kontrak. Pokok pembahasan pada *kick of meeting* adalah :

- Struktur organisasi secara jelas dan detail tugas dan tanggung jawab masing-masing personil kontraktor.
- Time schedule yang dapat diterima oleh Pengawas dan Pemilik proyek.
- Peralatan yang digunakan
- Strategi pelaksanaan agar target terealisasi sesuai schedule.

1.13 Perlindungan terhadap orang, harta benda, dan Pekerjaan

1. Perlindungan terhadap milik umum:

Kontraktor harus menjaga jalan umum, jalan kecil dan jalan bersih dari alat-alat mesin, bahan-bahan bangunan dan sebagainya serta memelihara kelancaran lalu lintas, baik bagi kendaraan maupun pejalan kaki selama kontrak berlangsung.

2. Orang-orang yang tidak berkepentingan.
Kontraktor harus melarang siapapun yang tidak berkepentingan memasuki tempat pekerjaan.
3. Perlindungan terhadap bangunan yang ada:
Selama masa-masa pelaksanaan kontrak, Kontraktor bertanggung jawab penuh atas segala kerusakan bangunan yang ada, utilitas, jalan-jalan, saluran-saluran pembuangan dan sebagainya di tempat pekerjaan, dan kerusakan kerusakan sejenis yang disebabkan operasi Kontraktor, dalam arti kata luas. Itu semua harus diperbaiki oleh kontraktor hingga dapat diterima Pemberi Tugas.
4. Penjagaan dan perlindungan pekerjaan:
Kontraktor bertanggung jawab penuh atas penjagaan, penerangan dan perlindungan terhadap pekerjaan yang dianggap penting selama pelaksanaan Kontrak, siang dan malam. Pemberi Tugas tidak bertanggung jawab terhadap Kontraktor dan Sub kontraktor, atas kehilangan atau kerusakan bahan-bahan bangunan dan peralatan atau pekerjaan yang sedang dalam pelaksanaan.
5. Kesejahteraan, Keamanan, dan Pertolongan pertama.
Kontraktor harus mengadakan dan memelihara fasilitas kesejahteraan dan tindakan pengamanan yang layak untuk melindungi para pekerja dan tamu yang datang kelokasi. Fasilitas dan tindakan pengamanan seperti disyaratkan harus memuaskan Pemberi Tugas dan juga harus menurut (memenuhi) ketentuan Undang-undang yang berlaku pada waktu itu. Di lokasi pekerjaan Kontraktor wajib mengadakan perlengkapan yang cukup untuk pertolongan pertama yang mudah dicapai. Sebagai tambahan hendaknya di setiap site ditempatkan paling sedikit seorang petugas yang telah dilatih dalam soal-soal mengenai pertolongan pertama.
6. Gangguan pada tetangga:
Segala pekerjaan yang menurut Pemberi Tugas mungkin akan menyebabkan adanya gangguan pada penduduk yang berdekatan, hendaknya dilaksanakan pada waktu-waktu sebagaimana Pemberi Tugas akan menentukannya dan tidak akan ada tambahan, yang mungkin ia keluarkan.

1.14 Peraturan Hak Patent

Kontraktor harus melindungi pemilik (*Owner*) terhadap semua "*Claim*" atau tuntutan, biaya atau kenaikan harga karena bencana, dalam hubungan dengan merek dagang atau nama produksi, hak cipta pada semua material dan peralatan yang dipergunakan dalam proyek.

1.15 Iklan

Kontraktor tidak diijinkan membuat iklan dalam bentuk apapun didalam sempadan (batas) site atau ditanah yang berdekatan tanpa seijin dari pihak Pemberi Tugas.

1.16 Peraturan Teknis Yang digunakan

- a. Dalam melaksanakan pekerjaan kecuali ditentukan lain dalam Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) ini, berlaku dan mengikat ketentuan ketentuan di bawah ini termasuk segala perubahan dan tambahannya:
 - a. Peraturan Umum tentang Pelaksanaan Pembangunan di Indonesia atau *Algemene Voorwaarden voor de Uitvoering bij Aanneming van Openbare Werken* (AV) 1941.
 - b. Keputusan-keputusan dari Majelis Indonesia untuk Arbitrase Teknik dari Dewan Teknik Pembangunan Indonesia. (DTPI)
 - c. Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung SNI-03-2847-2002
 - d. Peraturan Umum dari Dinas Kesehatan Kerja Departemen Tenaga Kerja.
 - e. Peraturan umum tentang Pelaksanaan Instalasi Listrik (PUIL) 1979 dan PLN setempat.
 - f. Peraturan Umum tentang pelaksanaan Instalasi Air Minum serta Instalasi Pembuangan dan Perusahaan Air Minum.
 - g. Peraturan Konstruksi Kayu Indonesia (PPKI-NI-05-2002).
 - h. Peraturan Semen Portland Indonesia NI-08.
 - i. Peraturan Bata Merah Sebagai bahan bangunan.
 - j. Peraturan Muatan Indonesia.
 - k. Peraturan dan Ketentuan Lain yang dikeluarkan oleh Jawatan/Instansi Pemerintah setempat yang bersangkutan dengan masalah bangunan.
- b. Untuk melaksanakan dalam butir tersebut di atas, berlaku dan mengikat pula:
 1. Gambar bestek yang dibuat Konsultan Perencana yang sudah disahkan oleh Pemberi Tugas termasuk juga Gambar-gambar detil dan shopdrawing yang diselesaikan oleh Kontraktor yang sudah disahkan atau disetujui oleh Pengawas.
 2. Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS).
 3. Berita Acara Penjelasan Pekerjaan.
 4. Berita Acara Penunjukkan
 5. Surat Keputusan Pemimpin Proyek Tentang Penunjukkan Kontraktor.
 6. Surat Perintah Kerja (SPK)
 7. Surat Penawaran beserta lampiran-lampirannya.
 8. Jadwal Pelaksanaan (Tentative Time Schedule) yang telah disetujui.
 9. Kontrak/Surat Perjanjian Kontraktor.

1.17 Photo Kegiatan

- a. Photo kegiatan harus dibuat oleh Kontraktor sesuai arahan dari Pengawas dengan ketentuan sebagai berikut:
 1. Tahap I pada saat pekerjaan 0%-25%
(termasuk papan nama Kegiatan, Kondisi Lokasi Pekerjaan/before construction, Persiapan Pondasi dan struktur)
 2. Tahap II pada saat bobot pekerjaan 25% -50%
 3. Tahap III pada saat bobot pekerjaan 50%-100%
- b. Photo Kegiatan tersebut dibuat sebanyak 3 (tiga) set dilampirkan bersama dengan laporan bulanan sesuai dengan pencapaian bobot pekerjaan dan penagihan angsuran.
- c. Photo setiap tahap ditempelkan pada album/map dengan keterangan singkat dan penempatan dalam album harus disetujui dan disepakati oleh Konsultan Pengawas dan Pemberi Tugas.
- d. Untuk photo kondisi force majeure diambil sebanyak 3 (tiga) kali.

1.18 Penggunaan Persyaratan Teknis

Persyaratan Teknis ini disiapkan untuk menjadi Pedoman dalam Pelaksanaan pekerjaan meliputi bangunan dan pekerjaan lainnya sebagai kesatuan yang tidak terpisahkan, kecuali disebutkan lain. Maka setiap bab dalam persyaratan ini, disesuaikan yang dinyatakan dalam gambar-gambar kerja. Keterangan tambahan tertulis dan perintah dari Pengawas ataupun Tim Bantuan Pelaksana Kegiatan dari instansi teknis/PU.

1.19 Penjelasan RKS dan Gambar

- a. Penyedia Jasa Kontraktor wajib meneliti semua Gambar dan Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) termasuk tambahan dan Perubahannya yang dicantumkan dalam Berita Acara Penjelasan Pekerjaan (Aanvulling).
- b. Bila gambar tidak sesuai dengan RKS maka yang mengikat dan berlaku adalah yang mempunyai nilai biaya yang lebih tinggi.
- c. Bila masih ada keraguan harus segera dikonsultasikan pada Pengawas/Perencana, dan Kontraktor harus mengikuti keputusannya.

PASAL 2. LINGKUP PEKERJAAN

Yang dimaksud dengan pekerjaan pada proyek ini adalah Pembangunan Gedung Kantor Cabang Bank Syariah Mandiri.

Lingkup pekerjaan adalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan Persiapan
2. Pekerjaan Struktur
3. Arsitektur
4. Landscape/Luar gedung
5. Mekanikal, Elektrikal dan Plumbing

Pekerjaan tersebut diatas harus selesai tepat waktu sesuai jadwal yang ditentukan, dengan kualitas yang memenuhi ketentuan sebagaimana disyaratkan dalam Surat Perjanjian Kontraktor yang di dalam pelaksanaannya harus dilaksanakan berdasarkan :

1. Rencana Kerja dan Syarat-syarat Pekerjaan / RKS dan Spesifikasi Teknis
2. Gambar-gambar perencanaan dan detail.
3. Berita acara penjelasan pekerjaan (Aanwijzing) dan penjelasan tambahan lainnya.
4. Petunjuk Direksi
5. Peraturan-peraturan umum lainnya yang berlaku.

Kontraktor wajib memeriksa kembali dan mengadakan pengecekan/penelitian keadaan lapangan maupun dokumen/arsip bangunan yang ada, sebelum melakukan pekerjaan dan membuat shop drawing untuk pelaksanaannya.