

BAB V

RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT (RKS)

5.1 Ketentuan Umum

Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) merupakan dokumen yang berisi ketentuan teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang harus dipatuhi oleh pelaksana pekerjaan. RKS berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembangunan agar pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai dengan gambar kerja, spesifikasi teknis, standar mutu, serta ketentuan yang berlaku. Seluruh pekerjaan yang dilaksanakan pada pembangunan Pos Satpam harus mengacu pada gambar kerja, spesifikasi teknis, serta standar konstruksi yang berlaku. Apabila terdapat perbedaan antara gambar dan spesifikasi teknis, maka pelaksana wajib berkonsultasi dengan pengawas atau perencana sebelum pekerjaan dilaksanakan.

5.2 Pekerjaan Pendahuluan

Pekerjaan pendahuluan merupakan tahap awal yang dilaksanakan sebelum pekerjaan konstruksi utama dimulai, dengan tujuan mempersiapkan seluruh kebutuhan operasional proyek agar pelaksanaan pembangunan dapat berjalan lancar, aman, dan terorganisir. Kegiatan ini meliputi mobilisasi alat, material, tenaga kerja, serta perlengkapan pendukung ke lokasi proyek, penyediaan sumber air kerja yang memenuhi standar untuk kebutuhan konstruksi dan pekerja, pemasangan papan nama proyek sebagai media informasi proyek yang mudah terlihat, serta pembangunan gudang atau los kerja sementara untuk penyimpanan material dan peralatan. Seluruh pekerjaan pendahuluan harus dilaksanakan secara terencana, tidak mengganggu lingkungan sekitar, memenuhi persyaratan teknis yang berlaku, serta mendapatkan persetujuan dari pengawas proyek sebelum pekerjaan utama dimulai.

5.3 Pekerjaan Galian dan Timbunan

Pekerjaan galian dilaksanakan berdasarkan ukuran, bentuk, dan elevasi yang telah ditetapkan dalam gambar kerja. Material hasil galian yang tidak dimanfaatkan kembali harus diangkut dan dibuang ke lokasi pembuangan yang telah ditentukan sesuai ketentuan yang berlaku. Sementara itu, pekerjaan timbunan dilakukan menggunakan material yang memenuhi standar teknis, dengan pelaksanaan secara berlapis dan disertai proses pemadatan pada setiap lapisan untuk mencapai tingkat kepadatan yang dipersyaratkan guna menjamin kestabilan dan kekuatan konstruksi.

5.4 Pekerjaan Pondasi

Pekerjaan pondasi harus dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi teknis dan detail yang tercantum pada gambar kerja. Seluruh material yang digunakan wajib memiliki kualitas yang baik, bersih, serta bebas dari kotoran, lumpur, maupun bahan organik yang dapat menurunkan mutu dan kekuatan konstruksi. Dalam pelaksanaannya, dimensi, kedalaman, elevasi, dan kualitas pemasangan pondasi harus diperhatikan secara cermat agar pondasi mampu mendistribusikan beban bangunan ke lapisan tanah pendukung secara stabil, aman, dan sesuai dengan persyaratan struktur yang telah direncanakan.

5.5 Pekerjaan Struktur

Pekerjaan struktur meliputi sloof, kolom, balok, dan elemen struktur lainnya yang menggunakan beton bertulang. Seluruh pekerjaan harus dilaksanakan sesuai gambar struktur dan spesifikasi teknis yang telah ditentukan. Material beton, tulangan, serta bekisting harus memenuhi standar mutu yang berlaku. Pengecoran harus dilakukan secara baik untuk menghindari terjadinya keropos maupun cacat pada elemen struktur.

5.6 Pekerjaan Dinding

Pekerjaan dinding menggunakan pasangan bata merah yang dipasang sesuai dengan gambar kerja. Setelah pasangan bata selesai, dilakukan pekerjaan plesteran dan acian sehingga diperoleh permukaan yang rata dan siap untuk tahap finishing. Seluruh pekerjaan pasangan dinding harus memperhatikan ketegakan, kerataan, serta kualitas sambungan agar menghasilkan konstruksi yang kuat dan rapi.

5.7 Pekerjaan Kusen, Pintu, dan Jendela

Pekerjaan kusen, pintu, dan jendela dilaksanakan sesuai ukuran dan detail yang tercantum pada gambar kerja. Material yang digunakan harus memiliki kualitas yang baik, tahan terhadap cuaca, dan tidak mengalami cacat produksi. Pemasangan harus dilakukan secara presisi sehingga menghasilkan bukaan yang berfungsi dengan baik serta memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna bangunan.

5.8 Pekerjaan Lantai dan Dinding

Pekerjaan finishing lantai menggunakan material keramik sesuai spesifikasi yang telah ditentukan. Pemasangan dilakukan pada permukaan yang telah rata sehingga menghasilkan tampilan yang rapi dan kuat. Finishing dinding dilakukan setelah pekerjaan plesteran dan acian selesai. Permukaan dinding harus bersih, rata, dan siap menerima lapisan finishing sesuai ketentuan perencanaan.

5.9 Pekerjaan Plafon

Pekerjaan plafon menggunakan gypsum board dengan ketebalan 9 mm atau sesuai dengan gambar kerja. Rangka plafon menggunakan sistem rangka galvanis yang dipasang sesuai pola dan elevasi yang telah direncanakan. Sebelum pemasangan plafon dilakukan, seluruh pekerjaan instalasi yang berada di atas plafon harus telah selesai dikerjakan. Pemasangan plafon harus memperhatikan kerataan bidang, kekuatan rangka penggantung, serta kualitas sambungan antar panel agar menghasilkan tampilan yang rapi dan aman.

5.10 Pekerjaan Pengecatan

Pekerjaan pengecatan meliputi pengecatan dinding dan elemen logam yang terdapat pada bangunan. Cat yang digunakan harus memiliki kualitas baik dan diaplikasikan sesuai petunjuk pabrikan. Sebelum proses pengecatan dilakukan, seluruh permukaan harus dibersihkan dari debu, kotoran, maupun karat. Untuk dinding digunakan cat emulsi dengan lapisan sealer sebagai lapisan dasar, sedangkan elemen besi menggunakan cat semi duco yang dilengkapi lapisan antikorosi.

5.11 Pekerjaan Elektrikal dan Plumbing

Pekerjaan elektrikal meliputi instalasi panel listrik, instalasi kabel, pipa conduit, stop kontak, saklar, armatur lampu, sistem grounding, serta seluruh perlengkapan pendukung instalasi listrik bangunan. Seluruh pekerjaan harus mengacu pada standar instalasi listrik yang berlaku dan dilaksanakan sesuai gambar kerja. Material kabel yang digunakan harus memenuhi spesifikasi teknis yang telah ditentukan dengan penampang minimum 2,5 mm² untuk instalasi penerangan dan daya. Sistem grounding harus dipasang untuk menjamin keamanan instalasi listrik bangunan. Pekerjaan plumbing meliputi pemasangan jaringan perpipaan air bersih dan air buangan beserta perlengkapannya. Seluruh instalasi harus dipasang dengan baik dan dilakukan pengujian sebelum bangunan digunakan.

5.12 Pekerjaan Akhir

Pekerjaan akhir meliputi pembersihan seluruh area proyek, perbaikan terhadap kerusakan akibat proses konstruksi, pengujian fungsi bangunan, serta penyerahan hasil pekerjaan. Sebelum dilakukan serah terima pekerjaan, seluruh elemen bangunan harus dipastikan telah berfungsi dengan baik, sesuai spesifikasi teknis, dan memenuhi standar kualitas yang telah ditentukan.

BAB VI

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses perencanaan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan **Pos Satpam** telah menghasilkan dokumen perencanaan yang meliputi gambar kerja, Rencana Anggaran Biaya (RAB), Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP), serta Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS). Dokumen-dokumen tersebut disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan pembangunan agar pekerjaan dapat terlaksana sesuai dengan tujuan perencanaan. Hasil perencanaan menunjukkan bahwa bangunan Pos Satpam dirancang untuk memenuhi kebutuhan fungsi keamanan dan pengawasan kawasan dengan tetap memperhatikan aspek kenyamanan, efisiensi ruang, serta kemudahan pelaksanaan konstruksi. Melalui penyusunan gambar kerja yang lengkap, kebutuhan teknis bangunan dapat dijelaskan secara detail sehingga meminimalkan terjadinya kesalahan pada tahap pelaksanaan.

Selain itu, penyusunan RAB dan AHSP memberikan gambaran mengenai kebutuhan biaya pembangunan secara menyeluruh. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh total estimasi biaya pembangunan sebesar **Rp 84,234,802.58**.

setelah penambahan PPN sebesar 11%. Sementara itu, dokumen RKS berfungsi sebagai pedoman teknis yang mengatur standar mutu, metode pelaksanaan, serta spesifikasi material yang digunakan selama proses konstruksi. Secara keseluruhan, penyusunan dokumen perencanaan ini memberikan pemahaman mengenai proses kerja profesional dalam bidang arsitektur dan konstruksi, mulai dari tahap perancangan hingga penyusunan dokumen teknis yang siap digunakan sebagai acuan pelaksanaan pembangunan.

1.2 Saran

Berdasarkan hasil penyusunan laporan dan dokumen perencanaan yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan, yaitu:

1. Perencanaan bangunan sebaiknya mempertimbangkan kondisi lingkungan dan iklim setempat agar bangunan dapat memberikan kenyamanan yang optimal melalui pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami secara maksimal.
2. Koordinasi antar disiplin perencanaan, seperti arsitektur, struktur, dan utilitas, perlu dilakukan sejak tahap awal perancangan untuk menghindari terjadinya konflik desain dan perubahan pekerjaan saat pelaksanaan konstruksi.

3. Perhitungan RAB dan AHSP hendaknya selalu disesuaikan dengan harga material dan upah tenaga kerja terbaru agar estimasi biaya yang dihasilkan lebih akurat dan relevan dengan kondisi pasar.
4. Penggunaan teknologi digital dalam proses perencanaan, seperti perangkat lunak pemodelan bangunan dan estimasi biaya, dapat ditingkatkan untuk menghasilkan dokumen yang lebih akurat, efisien, dan mudah diperbarui.

Dengan adanya laporan ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami tahapan penyusunan dokumen perencanaan bangunan secara profesional serta mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam dunia kerja maupun praktik perancangan di masa mendatang