

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor strategis dalam pembangunan nasional, tetapi juga dikenal sebagai sektor dengan tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang tinggi. Kompleksitas pekerjaan, penggunaan alat berat, serta keterlibatan tenaga kerja dalam jumlah besar meningkatkan potensi kecelakaan kerja dan dampak negatif terhadap lingkungan. Berdasarkan data Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, kecelakaan kerja di sektor konstruksi masih menjadi salah satu penyumbang terbesar dalam statistik kecelakaan nasional.

Untuk menghadapi tantangan ini, pemerintah mewajibkan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dalam setiap proyek konstruksi, sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012. SMK3 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, melindungi pekerja, dan memastikan kepatuhan terhadap standar keselamatan. Selain itu, aspek mutu, kesehatan, keamanan, dan lingkungan juga menjadi perhatian utama dalam proyek konstruksi, yang dikelola melalui fungsi dan peran khusus Divisi atau Departemen *QHSSE (Quality, Health, Safety, Security, and Environment)*.

Dalam konteks Proyek Rumah Susun ASN 2, penerapan SMK3 dan peran Divisi *QHSSE* memiliki nilai strategis. Proyek ini dikelola oleh Direktorat Jenderal Perumahan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) sebagai pemilik proyek, dengan pelaksanaan konstruksi dilakukan oleh PT Hutama Karya (Persero) sebagai kontraktor utama. Sebagai bagian dari organisasi kontraktor, Divisi *QHSSE* PT Hutama Karya bertanggung jawab langsung untuk memastikan bahwa seluruh aspek keselamatan kerja, mutu, keamanan, dan pengelolaan lingkungan diterapkan secara efektif selama pelaksanaan proyek. Tugas Divisi *QHSSE* tidak hanya terbatas pada pengelolaan risiko keselamatan kerja, tetapi juga meliputi mutu konstruksi, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Keamanan dan Lingkungan.

Sebagai kontraktor utama, PT Hutama Karya melalui Divisi *QHSSE* bertanggung jawab untuk mengimplementasikan SMK3 dan prinsip keberlanjutan di lapangan. Hal ini juga mencakup pengendalian risiko dalam pekerjaan berbahaya seperti pengoperasian alat berat, pekerjaan di ketinggian, serta pengelolaan limbah konstruksi. Fungsi ini dilaksanakan berdasarkan standar nasional dan internasional, Keberhasilan *QHSSE* dalam melaksanakan tugasnya tidak hanya berdampak pada pencapaian keselamatan kerja, tetapi juga menentukan keberhasilan proyek secara keseluruhan. Peran proaktif *QHSSE* dalam mengintegrasikan keselamatan kerja, mutu, dan pengelolaan lingkungan menjadi kunci untuk memastikan bahwa proyek ini selesai tepat waktu, efisien, dan berkelanjutan.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Kegiatan Program Magang yang diajukan bertujuan untuk memenuhi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Teknik Lingkungan dan sebagai *Intern* Tenaga Ahli Teknik antara lain:

1. Mampu mengidentifikasi, mengaplikasikan, dan menganalisis dalam sistem manajemen lingkungan dalam konteks global, ekonomi, dan sosial.
2. Memiliki tanggung jawab dan etika profesional yang berdasarkan Pancasila.
3. Mampu berpikir kreatif dan belajar sepanjang hayat.
4. Mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah teknis.
5. Mampu berkomunikasi lisan secara aktif, efektif, dan mampu menulis laporan ilmiah dalam format penulisan yang sesuai.
6. Mampu bekerja sama multidisiplin dalam pekerjaan individu maupun kelompok.
7. Untuk mengetahui sumber-sumber bahaya kecelakaan kerja yang ada pada pekerjaan struktur, arsitektur, dan MEP (*Mechanical Electrical Plumbing*) Konstruksi Rumah Susun.
8. Untuk mengetahui penerapan Sistem Manajemen Keamanan Keselamatan Kerja Konstruksi Rumah Susun.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari Kegiatan Program Magang di Ditjen Perumahan Kementerian PUPR adalah melakukan uji kebisingan dan uji kualitas udara pada Proyek Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun Pembangunan Rumah Susun ASN 2.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada kegiatan magang kali ini sebagai berikut:

1. Kegiatan magang dilakukan di proyek Rancang Bangun Rumah Susun ASN 2 yang dilaksanakan oleh PT Utama Karya, bertempat di Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara.
2. Kegiatan magang dilaksanakan pada divisi *QHSSE (Quality, Health, Safety, and Environmental)*.
3. Kegiatan magang dilaksanakan selama empat bulan terhitung sejak 9 September 2024 sampai dengan 30 Desember 2024.
4. Pengukuran kualitas lingkungan berfokus pada pengukuran Tingkat kebisingan di tempat kerja.
5. Kegiatan Identifikasi Bahaya dan Pengendalian Risiko (IBPR) berfokus pada Pekerjaan Struktur, Arsitektur, dan MEP (*Mechanical Electrical Plumbing*).

1.4 Profil Perusahaan

1.4.1 Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR)



Gambar 1. 1 Logo Kementerian PUPR

Nama Perusahaan : Direktorat Jendral Perumahan – Kementerian PUPR

Alamat Perusahaan : Jl. Pattimura No.20 2 1, RT.2/RW.1, Selong, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Jakarta 12110

Kepala Dinas : Iwan Suprijanto, S.T., M.T.

Nomor Telepon : 021 72796124

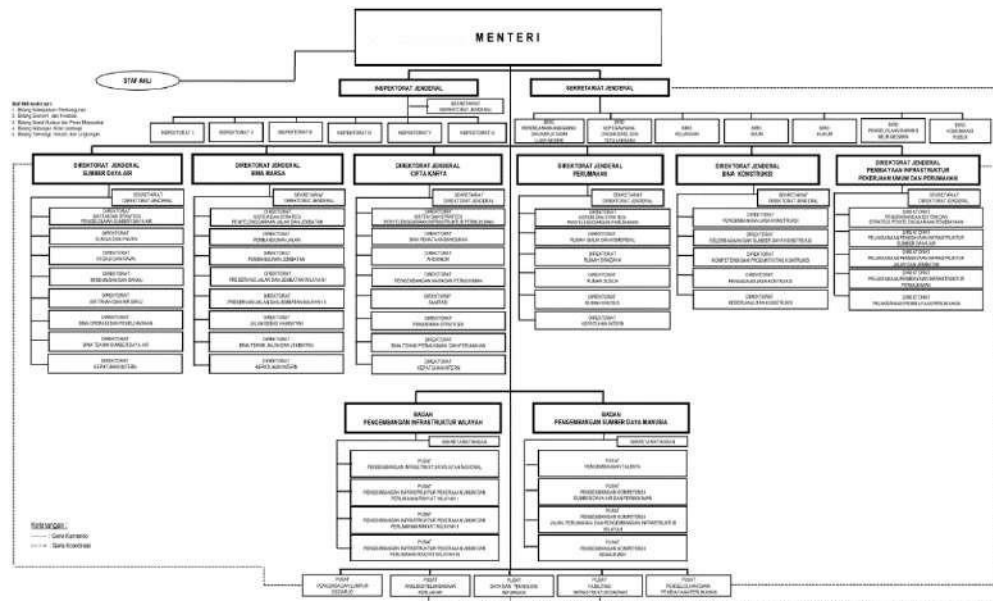
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) adalah salah satu kementerian yang telah lama berkembang di Indonesia. Nama "Pekerjaan Umum" berasal dari istilah Belanda "*Openbare Werken*", yang diperkenalkan oleh pemerintah kolonial karena kementerian ini menangani berbagai bidang, seperti pembangunan jalan raya, irigasi, gedung pemerintahan, pengelolaan perairan, pelabuhan, dan lainnya. Setelah Indonesia merdeka, kementerian ini tetap beroperasi dan terus berkembang, meskipun tugas dan strukturnya mengalami penyesuaian seiring perubahan zaman dan kebutuhan masyarakat. Pada tahun 2009, kementerian ini diubah namanya menjadi Kementerian PUPR, dengan tambahan fokus pada pembangunan perumahan rakyat.

Peran kementerian ini semakin ditegaskan melalui berbagai peraturan presiden, termasuk yang terbaru, Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020. Peraturan ini merinci tugas dan fungsi Kementerian PUPR serta mengatur struktur organisasinya, yang terdiri dari beberapa Direktorat Jenderal, Badan Pengembangan, dan Staf Ahli. Berdasarkan peraturan tersebut, Kementerian PUPR memiliki tugas utama sebagai berikut:

1. perumusan, penetapan, dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan sumber daya air, penyelenggaraan jalan, penyelenggaraan sistem penyediaan air minum, pengelolaan air limbah domestik, pengelolaan drainase lingkungan, dan pengelolaan persampahan, penataan bangunan gedung, pengembangan kawasan permukiman, pengembangan sarana prasarana strategis, penyelenggaraan perumahan, pelaksanaan pembiayaan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan, serta pembinaan jasa konstruksi,

2. koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan, dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat,
3. pengelolaan barang milik/kekayaan negara yang menjadi tanggung jawab Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat,
4. pengawasan atas pelaksanaan tugas di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat,
5. pelaksanaan bimbingan teknis dan supervisi atas pelaksanaan urusan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat di daerah,
6. pelaksanaan penyusunan kebijakan teknis dan rencana terpadu program pembangunan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan rakyat berdasarkan pendekatan pengembangan wilayah,
7. pelaksanaan pengembangan sumber daya manusia di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat,
8. pelaksanaan dukungan yang bersifat substantif kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, dan
9. pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Presiden.

Struktur organisasi di Kementerian PUPR diatur berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat serta Peraturan Menteri PUPR Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian PUPR. Pada struktur tersebut, Menteri PUPR memimpin dan membawahi sejumlah unit kerja, termasuk Sekretariat Jenderal, Inspektorat Jenderal, serta berbagai Direktorat Jenderal (Dirjen). Beberapa Dirjen yang berada di bawah naungan kementerian ini antara lain Dirjen Sumber Daya Air, Dirjen Bina Marga, Dirjen Cipta Karya, Dirjen Perumahan, Dirjen Bina Konstruksi, dan Dirjen Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan.



Gambar 1. 2 Struktur Organisasi Kementerian PUPR

Struktur organisasi di Kementerian PUPR diatur berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat serta Peraturan Menteri PUPR Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian PUPR. Pada struktur tersebut, Menteri PUPR memimpin dan membawahi sejumlah unit kerja, termasuk Sekretariat Jenderal, Inspektorat Jenderal, serta berbagai Direktorat Jenderal (Dirjen). Beberapa Dirjen yang berada di bawah naungan kementerian ini antara lain Dirjen Sumber Daya Air, Dirjen Bina Marga, Dirjen Cipta Karya, Dirjen Perumahan, Dirjen Bina Konstruksi, dan Dirjen Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan.

Visi dari Ditjen Perumahan yaitu "Tersedianya Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Permukiman yang Andal untuk Mendukung Indonesia Sejahtera 2025". Ditjen Perumahan memiliki beberapa misi, diantara sebagai berikut :

1. Mewujudkan penataan ruang sebagai acuan matra spasial dari pembangunan nasional dan daerah serta keterpaduan pembangunan infrastruktur pekerjaan umum dan permukiman berbasis penataan ruang dalam rangka pembangunan berkelanjutan.

2. Menyelenggarakan pengelolaan SDA secara efektif dan optimal untuk meningkatkan kelestarian fungsi dan keberlanjutan pemanfaatan SDA serta mengurangi resiko daya rusak air.
3. Meningkatkan aksesibilitas dan mobilitas wilayah dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan penyediaan jaringan jalan yang andal, terpadu dan berkelanjutan.
4. Meningkatkan kualitas lingkungan permukiman yang layak huni dan produktif melalui pembinaan dan fasilitasi pengembangan infrastruktur permukiman yang terpadu, andal dan berkelanjutan.
5. Menyelenggarakan industri konstruksi yang kompetitif dengan menjamin adanya keterpaduan pengelolaan sektor konstruksi, proses penyelenggaraan konstruksi yang baik dan menjadikan pelaku sektor konstruksi tumbuh dan berkembang.
6. Menyelenggarakan Penelitian dan Pengembangan serta Penerapan: IPTEK, norma, standar, pedoman, manual dan/atau kriteria pendukung infrastruktur PU dan permukiman.
7. Menyelenggarakan dukungan manajemen fungsional dan sumber daya yang akuntabel dan kompeten, terintegrasi serta inovatif dengan menerapkan prinsip-prinsip good governance.

Meminimalkan penyimpangan dan praktik-praktik KKN di lingkungan Kementerian PU dengan meningkatkan kualitas pemeriksaan dan pengawasan profesional.

1.4.2 PT Hutama Karya Persero



Gambar 1. 3 Logo PT Hutama Karya (Persero)

Nama Perusahaan : PT Hutama Karya (Persero)

Alamat Perusahaan : HK Tower, Jl Letjen MT Haryono Kav. 8, Cawang,
East Jakarta City, Jakarta 13340

Direktur utama : Budi Harto.

Nomor Telepon : 021-8193708

Hutama Karya adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Indonesia yang bergerak di bidang konstruksi dan pengembangan infrastruktur. Perusahaan ini memiliki sejarah panjang dalam pembangunan infrastruktur strategis di Indonesia dan saat ini dikenal sebagai salah satu perusahaan konstruksi terkemuka di negara ini.

Hutama Karya didirikan pada tahun 1960, awalnya bernama PN Hutama Karya sebagai perusahaan konstruksi milik negara. Seiring waktu, perusahaan ini berkembang dan bertransformasi menjadi perusahaan infrastruktur yang fokus pada pengembangan proyek-proyek besar, termasuk jalan tol, jembatan, gedung, dan fasilitas transportasi.

Fokus Utama

1. Konstruksi dan Infrastruktur

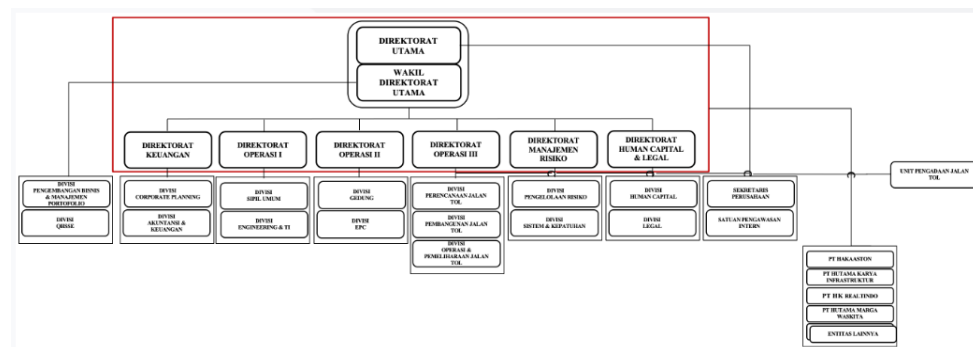
Membuat dan mengelola proyek infrastruktur seperti jalan tol, jembatan, bandara, pelabuhan, dan gedung.

2. Pengelolaan Jalan Tol

Melalui penugasan dari pemerintah, Hutama Karya menjadi pengembang utama proyek Tol Trans Sumatera, salah satu proyek jalan tol terbesar di Indonesia yang menghubungkan berbagai provinsi di Pulau Sumatera.

3. Pengembangan Properti dan Industri

Selain infrastruktur, Hutama Karya juga mengembangkan properti dan fasilitas industri untuk mendukung pertumbuhan ekonomi.



Gambar 1. 4 Struktur Organisasi PT Hutama Karya (Persero)

Struktur organisasi pada gambar menunjukkan hirarki dan alur koordinasi di mana Direktur Utama berada di puncak kepemimpinan. Direktur Utama bertanggung jawab atas pengambilan keputusan strategis dan pengelolaan keseluruhan perusahaan. Dalam menjalankan tugasnya, Direktur Utama didukung oleh Wakil Direktur Utama, yang berperan membantu tugas-tugas strategis serta menjembatani koordinasi dengan direktorat-direktorat di bawahnya.

Di bawah Direktur Utama terdapat sejumlah direktorat utama, termasuk Direktorat Keuangan, Direktorat Operasi I, Direktorat Operasi II, Direktorat Operasi III, Direktorat Manajemen Risiko, serta Direktorat Human Capital & Legal. Direktorat

Keuangan bertanggung jawab atas pengelolaan keuangan perusahaan, termasuk akuntansi, pembiayaan, dan perencanaan anggaran, yang dilaksanakan melalui Divisi Akuntansi & Keuangan. Direktorat Operasi memiliki tiga cabang spesialisasi, yaitu Operasi I, II, dan III, masing-masing bertanggung jawab atas pekerjaan sipil umum, gedung, serta perencanaan, pembangunan, dan pemeliharaan jalan tol. Pelaksanaan tugas ini dilakukan melalui divisi-divisi terkait, seperti Divisi Sipil Umum untuk Operasi I, Divisi Gedung untuk Operasi II, serta Divisi Perencanaan & Pembangunan Jalan Tol dan Divisi Operasi & Pemeliharaan Jalan Tol untuk Operasi III.

Direktorat Manajemen Risiko bertugas mengelola dan memitigasi risiko yang dapat memengaruhi operasional dan keberlanjutan perusahaan melalui Divisi Pengelolaan Risiko serta Divisi Sistem & Kepatuhan. Direktorat Human Capital & Legal memiliki peran mengelola sumber daya manusia dan aspek hukum perusahaan, yang dijalankan melalui Divisi Human Capital dan Divisi Legal. Selain itu, terdapat unit pendukung seperti Sekretaris Perusahaan, yang bertanggung jawab atas komunikasi internal dan eksternal, termasuk hubungan dengan pemangku kepentingan, serta Satuan Pengawasan Internal, yang memastikan kepatuhan dan efektivitas kebijakan perusahaan.

Secara keseluruhan, koordinasi dimulai dari Direktur Utama yang memberikan arahan strategis kepada Wakil Direktur Utama dan diteruskan ke masing-masing direktorat. Setiap direktorat bertanggung jawab atas pelaksanaan tugas sesuai bidangnya, dengan dukungan divisi-divisi di bawahnya. Hasil kerja divisi dilaporkan kepada direktorat masing-masing, kemudian diteruskan kepada Wakil Direktur Utama atau langsung ke Direktur Utama. Pengawasan dilakukan oleh Satuan Pengawasan Internal untuk memastikan pelaksanaan kebijakan sesuai dengan aturan dan tujuan Perusahaan

PT Hutama Karya memiliki visi yaitu "Pengembang Infrastruktur Terkemuka Indonesia" dan PT Hutama Karya memiliki beberapa misi diantaranya,

1. Menyukseskan mandat pemerintah untuk membangun dan mengoperasikan Jalan Tol Trans-Sumatera.
2. Mengembangkan multi-bisnis berbasis infrastruktur melalui usaha investasi jasa konstruksi dan manufaktur yang mampu memberikan nilai tambah premium pada korporasi dan dalam rangka mempercepat pertumbuhan perekonomian Indonesia.
3. Membangun kapasitas dan kapabilitas korporasi yang berkesinambungan melalui pemantapan *human capital* dan *financial capital*, serta menciptakan *safety culture* di lingkungan perusahaan.



Sebagai salah satu Perusahaan BUMN, PT Hutama Karya juga menganut slogan “AKHLAK” yang artinya :

1. AMANAH

Saling Peduli dan menghargai perbedaan

- Menghargai setiap orang apapun latar belakangnya
- Suka menolong orang lain
- Membangun lingkungan kerja yang kondusif

2. KOMPETEN

Terus Belajar & Mengembangkan Kapabilitas

- Meningkatkan kompetensi diri untuk menjawab tantangan yang selalu berubah
- Membantu orang lain dalam belajar

- Menyelesaikan tugas dengan kualitas terbaik

3. HARMONIS

Saling peduli dan menghargai perbedaan

- Menghargai setiap orang apapun latar belakangnya
- Suka menolong orang lain
- Membangun lingkungan kerja yang kondusif

4. LOYAL

Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan Bangsa & Negara

- Menjaga nama baik sesama karyawan, pimpinan, BUMN dan negara
- Rela berkorban untuk tujuan yang lebih besar
- Patuh kepada pimpinan sepanjang tidak bertentangan dengan hukum dan etika

5. ADAPTIF

Terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan

- Cepat menyesuaikan diri untuk menjadi lebih baik
- Terus menerus melakukan perbaikan mengikuti perkembangan teknologi
- Bertindak proaktif

6. KOLABORATIF

Membangun Kerjasama yang sinergis

- Memberi kesempatan kepada berbagai pihak untuk berkontribusi
- Terbuka dalam bekerjasama untuk menghasilkan nilai tambah
- Menggerakkan pemanfaatan berbagai sumber daya untuk tujuan Bersama

1.4.2.1 Proyek Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun Pembangunan Rumah Susun ASN 2

Proyek Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun Pembangunan Rumah Susun ASN 2 adalah salah satu proyek yang berada di IKN, proyek ini dimulai pada tanggal 25 Agustus 2023 dan direncanakan selesai pada bulan April tahun 2025, berikut informasi umum proyek :

Nama Paket Pekerjaan : Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun
Pembangunan Rumah Susun ASN 2

Lokasi : Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP) IKN

Waktu Pelaksanaan : 464 Hari (25 Agustus 2023 s/d 30 November 2024)

Penyedia Jasa : PT. Utama Karya (Persero)

Manajemen Konstruksi: PT. Wiratman Cipta Manggala KSO PT. Pola Teknik
Konsultan dan PT. Bangun Seajar Prima.

Pemberi Tugas : Kementrian PUPR, Direktorat Jenderal Perumahan

Jumlah Lantai : 14 Lantai

Fungsi Bangunan : 4 Lantai Bawah Fasilitas Umum, 10 Lantai Hunian

Kontrak Awal : Rp. 1.488.100.105.791,-

Kontrak Adendum : Rp. 1.630.715.356.000'-

Jumlah Pekerja : 1800+ Orang

Administrasi Proyek

1.4.3 Jenis Kontrak

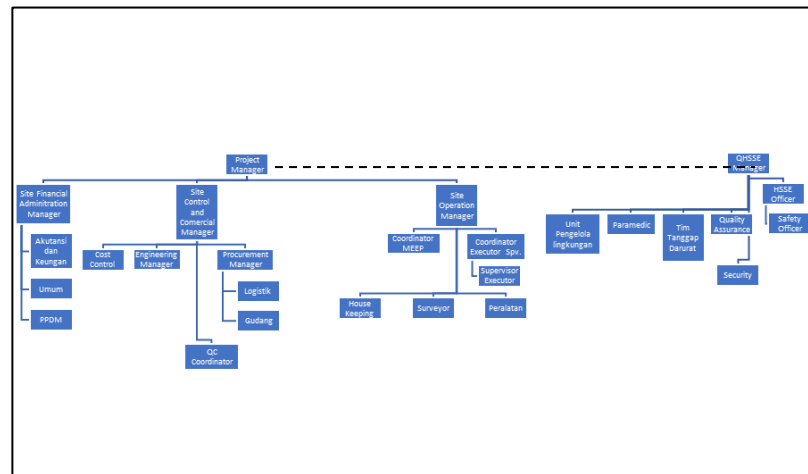
Pada Proyek Pembangunan Rumah Susun ASN 2 IKN, jenis kontrak yang disebut "kontrak lump sum" adalah kontrak yang melibatkan pengadaan barang atau jasa untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan dalam jangka waktu tertentu dengan jumlah harga yang tetap, dan penyedia barang atau jasa sepenuhnya bertanggung jawab atas semua resiko yang mungkin terjadi selama proses penyelesaian pekerjaan tersebut, selama gambar dan spesifikasi tidak berubah. Kontrak rancang bangun ini memungkinkan banyak perubahan desain, sehingga jumlah pekerjaan yang harus dilakukan berubah dari gambar DED selama proses tender. Dalam hal ini, pihak kontraktor dapat mengajukan perubahan pada kontrak harga atau adendum.

1.4.4 Sistem Pembayaran

kontrak proyek Pembangunan Rumah Susun ASN 2 IKN menggunakan sistem pembayaran milestone. Sistem ini digunakan ketika proyek mencapai

tonggak pencapaian atau tujuan tertentu. Pada contoh proyek ini, pekerjaan akan dibayar ketika pekerjaan struktur atau topping off selesai. Pembayaran akan diberikan sesuai dengan jumlah pekerjaan yang diselesaikan. Namun, dalam praktiknya, pihak kontraktor menganggap sistem pembayaran ini sulit. Akibatnya, mereka memutuskan untuk mengubah sistem pembayaran menjadi sistem termin, di mana pembayaran dilakukan hanya setelah progres pekerjaan mencapai persentase tertentu, seperti yang disepakati bersama. Pada proyek ini, contohnya, pekerjaan akan dibayar pertama kali ketika progres mencapai 15%. Selanjutnya, pekerjaan akan dibayar untuk setiap kenaikan 10% dalam progres.

Struktur organisasi untuk Proyek Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun Pembangunan Rumah Susun ASN 2 adalah sebagai berikut :



Gambar 1. 5 Struktur Organisasi Proyek Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun Pembangunan Rumah Susun ASN 2

Tugas dan tanggung jawab departemen yang ada di proyek bisa diuraikan singkat sebagai berikut :

1. *Project Manager*

Seorang Manajer Proyek bertanggung jawab untuk merencanakan keseluruhan proyek, mulai dari perumusan tujuan dan ruang lingkup proyek,

penyusunan jadwal dan anggaran, hingga pengalokasian sumber daya yang dibutuhkan. Ia mengorganisir tim proyek, menetapkan peran dan tanggung jawab masing-masing anggota, serta memastikan komunikasi yang efektif terjalin di antara mereka. Selama pelaksanaan proyek, Manajer Proyek memantau kemajuan proyek secara berkala, mengelola risiko yang mungkin timbul, dan menyelesaikan masalah yang muncul agar proyek tetap berjalan sesuai rencana. Ia juga bertugas mengendalikan proyek dengan melakukan *monitoring* dan evaluasi terhadap kemajuan, mengelola perubahan yang mungkin terjadi, serta menjamin kualitas hasil proyek sesuai standar yang ditetapkan. Setelah proyek selesai, Manajer Proyek bertanggung jawab untuk menyelesaikan semua administrasi proyek, mendokumentasikan hasil proyek secara lengkap, dan melakukan evaluasi akhir untuk pembelajaran di proyek selanjutnya. Selain itu, ia juga memelihara komunikasi yang baik dengan semua *stakeholder* yang terlibat, termasuk klien, kontraktor, dan *supplier*, untuk memastikan kelancaran proyek.

2. *Site Administration*

Administrasi dan Keuangan Lapangan bertanggung jawab atas pengelolaan semua dokumen dan administrasi proyek di lapangan. Ia mengelola keuangan proyek di lapangan, termasuk proses pembayaran kepada subkontraktor dan *supplier*. Ia juga menyusun laporan keuangan proyek secara berkala untuk memberikan informasi tentang kondisi keuangan proyek. Ia memastikan semua pengeluaran proyek sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan dan melakukan pengendalian anggaran secara ketat. Selain itu, ia juga mengelola administrasi personalia di lapangan, seperti data kehadiran dan administrasi terkait sumber daya manusia.

3. *Site Control dan Commercial*

Kontrol dan Komersial Lapangan bertanggung jawab untuk mengendalikan biaya proyek agar tidak melebihi anggaran yang telah ditetapkan. Ia mengelola kontrak dengan subkontraktor dan *supplier*, mulai dari negosiasi

awal, administrasi selama masa kontrak, hingga penyelesaian klaim jika ada perselisihan. Ia juga bertugas mengukur kemajuan pekerjaan di lapangan dan memverifikasi tagihan yang diajukan oleh subkontraktor. Berdasarkan data yang ada, ia melakukan peramalan biaya proyek untuk mengantisipasi potensi masalah keuangan di masa mendatang. Selain itu, ia juga mengidentifikasi dan mengelola risiko komersial yang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek.

4. *Site Operation*

Site Operation bertugas mengawasi semua kegiatan operasional harian di lapangan agar berjalan dengan lancar dan efisien. Ia bertanggung jawab atas pengelolaan sumber daya di lapangan, termasuk pengaturan tenaga kerja, penggunaan material, dan pemeliharaan peralatan. Ia juga berkoordinasi dengan subkontraktor untuk memastikan pekerjaan mereka sesuai dengan jadwal dan spesifikasi yang telah disepakati. Manajer Operasi Lapangan memastikan semua peralatan di lapangan dalam kondisi baik dan melakukan perawatan berkala untuk mencegah kerusakan dan keterlambatan. Aspek penting lainnya adalah memastikan semua kegiatan operasional mematuhi prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) untuk mencegah kecelakaan kerja. Terakhir, Manajer Operasi Lapangan secara berkala melaporkan kemajuan pekerjaan kepada Manajer Proyek agar informasi terkini tentang proyek dapat dipantau.

5. *QHSSE*

QHSSE bertanggung jawab untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem manajemen yang mencakup aspek kualitas, kesehatan, keselamatan, dan lingkungan di proyek. Ia memastikan proyek mematuhi semua regulasi dan standar yang terkait dengan *QHSSE*. Ia juga menyelenggarakan pelatihan dan edukasi K3 bagi seluruh pekerja di lapangan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja. Ia melakukan inspeksi dan audit K3 secara berkala untuk

mengidentifikasi potensi bahaya dan memastikan kepatuhan terhadap prosedur yang telah ditetapkan. Jika terjadi kecelakaan kerja, ia bertanggung jawab untuk melakukan investigasi dan mengambil tindakan pencegahan agar kejadian serupa tidak terulang. Terakhir, ia memastikan proyek meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan melalui penerapan praktik-praktik yang ramah lingkungan.

1.4.5 Alur Koordinasi Mitra

Pada kegiatan magang ini, terdapat dua pihak utama yang menjadi mitra, yaitu Kementerian PUPR dan PT Hutama Karya. Program magang dilakukan di proyek Konstruksi Rumah Susun ASN 2, yang melibatkan berbagai pihak dengan peran masing-masing.

Pada proyek ini, terdapat pihak sebagai "*Owner*" atau pemilik, yaitu Kementerian PUPR. Pelaksanaan tugasnya diwakilkan oleh Direktorat Jenderal Perumahan, yang memiliki tanggung jawab khusus dalam pembangunan rumah susun. Sementara itu, pihak yang bertindak sebagai Penyedia Jasa Konstruksi adalah PT Hutama Karya, yang bekerja sama dengan tiga perusahaan lain untuk melaksanakan pembangunan rumah susun tersebut.

Selain itu, ada pihak yang berperan sebagai pengawas dalam pelaksanaan proyek ini, yaitu tim Manajemen Konstruksi (MK), yang bertanggung jawab untuk mengawasi seluruh proses pembangunan Rumah Susun ASN 2. Tidak hanya itu, proyek ini juga melibatkan Manajemen Konstruksi Induk (MKI), yang memiliki tugas pengawasan skala lebih luas, yakni mencakup seluruh proyek pembangunan di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP) Ibu Kota Negara (IKN).

Setiap pihak memiliki perannya masing-masing untuk memastikan proyek berjalan sesuai rencana dan standar yang telah ditetapkan.