I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan fasilitas umum di lingkungan pendidikan mempunyai peranan penting dalam menunjang kegiatan akademik dan non-akademik. Salah satu fasilitas penting tersebut adalah tempat ibadah.

Pembangunan masjid di kampus UNJ diharapkan dapat menjadi pusat kegiatan keagamaan bagi mahasiswa, dosen, dan karyawan. Selain itu, masjid ini juga diharapkan dapat berfungsi sebagai tempat kegiatan sosial dan pusat pengembangan karakter dan moral civitas akademika. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan perencanaan dan pelaksanaan yang sesuai, salah satunya melalui *survey* dan pemetaan yang komprehensif.

Survey dan pemetaan ialah langkah yang sangat penting untuk sebuah proyek pembangunan. *Survey* bertujuan untuk menggali data dan informasi yang diperlukan mengenai kondisi lapangan, kebutuhan pengguna, serta potensi dan tantangan yang mungkin dihadapi selama proses pembangunan. Sedangkan pemetaan bertujuan untuk memberikan visualisasi dan analisis spasial yang akan menjadi dasar perencanaan dan pengambilan keputusan.

Salah satu proyek pengembangan di UNJ adalah pembangunan masjid utama di area kampus, yang mencakup *survey* dan pemetaan secara menyeluruh. Aspek-aspek dalam *survey* dan pemetaan tersebut meliputi analisis lokasi strategis, penentuan kebutuhan ruang, evaluasi kondisi lahan, serta identifikasi infrastruktur pendukung yang diperlukan. Informasi ini akan digunakan untuk mengembangkan rencana pembangunan yang efektif, efisien dan berkelanjutan.

Proses pemetaan topografi dilakukan dengan pengukuran langsung di permukaan bumi menggunakan peralatan *survey* dan melibatkan *surveyor* yang bertugas melakukan pengukuran MC-0. Hal ini dilakukan guna memastikan bahwa batas area proyek yang ditetapkan sesuai dengan yang tertera pada peta perencanaan dan MC-0. Selain itu, dalam pembangunan masjid, mengetahui hasil pengukuran topografi dan situasi area proyek di Universitas Negeri Jakarta sangat penting untuk memastikan akurasi dan efisiensi pada setiap tahap pembangunan. Informasi ini diperlukan untuk penghitungan volume timbunan dan pembuatan gambar potongan

melintang timbunan di area pembangunan masjid. Dengan demikian pembangunan dapat dilakukan secara tepat dan terencana, sesuai dengan kondisi aktual di lapangan sehingga dapat meminimalisir kerugian pada pelaksaan pembangunan.

Oleh karena itu, setiap langkah pembangunan dapat dilakukan secara tepat dan terencana, sesuai dengan kondisi aktual di lapangan, melalui survei dan pemetaan proyek pembangunan masjid di Universitas Negeri Jakarta. Hasil pemetaan dan perhitungan timbunan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam proses pelaksanaan pembangunan masjid, serta menjadi referensi bagi proyek pembangunan fasilitas umum lainnya di lingkungan kampus.

1.2. Tujuan

Adapun tujuan dari Tugas Akhir ini ialah

1) batas area proyek pada peta perencanaan dan peta MC-0.
2) Mengidentifikasi hasil pengukuran topografi dan situasi area proyek pembangunan Masjid Universitas Negeri Jakarta.
3) Menggambar potongan melintang dan menghitung volume timbunan pada area pembangunan masjid.

1.3. Kontribusi

Kontribusi yang diberikan dalam penyelesaian Tugas Akhir (TA) ini ialah sebagai berikut :

1) Bagi Penulis

   Tugas Akhir (TA) dapat menambah ilmu serta wawasan bagi penulis terdapat pengetahuan tahapan dalam pengukuran awal pembangunan masjid UNJ.
2) Bagi Politeknik Negeri Lampung

   Tugas Akhir (TA) menjadi referensi pembelajaran tentang pengetahuan tahapan dalam pengukuran awal pembangunan masjid UNJ.
3) Bagi Tempat PKL

   Tugas Akhir (TA) menjadi referensi tentang pelaksanaan pembangunan masjid Universitas Negeri Jakarta.

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Letak Geografis Tempat PKL

Secara geografis Letak Universitas Negeri Jakarta berada di Kelurahan Rawamangun berada disebelah Timur Jakarta. Wilayah ini pula berbatasan langsung dengan Kelurahan Kayu Putih dan Kelurahan Pisangan lama disebelah Selatan, Kelurahan Jati disebelah Utara, dan Kelurahan Utan Kayu disebelah Barat.

Kelurahan ini dilewati oleh jalan protokol yaitu Jalan Pemuda di anggota Tengah, Jalan Ahmad Yani (*By-Pass*) dianggota Barat, dan Jalan Raya Bekasi Timur di anggota Selatan.Proyek pembangunan masjid UNJ berada tepat di tengah ruang lingkup Universitas Negeri Jakarta bersamaan dengan pembangunan gedung kuliah dengan luas lahan 37.000 m².

Sumber *: Google Earth 2024*

Gambar 2.1 Lokasi Tempat PKL

2.2. Sejarah Singkat

PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama didirikan pada tahun 1982 sebagai bagian dari Jaya Group, sebuah grup perusahaan besar yang memiliki berbagai bisnis di Indonesia. Pada awal pendiriannya, Jaya Konstruksi fokus pada proyek-proyek konstruksi skala besar di Indonesia, termasuk infrastruktur, bangunan komersial, dan perumahan. Mereka dengan cepat membangun reputasi sebagai salah satu perusahaan konstruksi terkemuka di Indonesia.

Pada tahun 2007, PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama resmi menjadi perusahaan publik dan tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode saham JKON. Langkah ini memperkuat posisi perusahaan dalam industri dan memungkinkan akses ke sumber dana yang lebih besar untuk ekspansi dan

pengembangan proyek-proyek besar.

Seiring berjalannya waktu, Jaya Konstruksi telah mengerjakan berbagai proyek penting di Indonesia, termasuk pembangunan jalan tol, jembatan, gedung pencakar langit, dan fasilitas industri. Beberapa proyek terkenal yang dikerjakan oleh perusahaan ini termasuk pembangunan Jalan Tol Jakarta Outer Ring Road (JORR) dan beberapa gedung ikonik di Jakarta.

2.3. Organisasi

PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama TBK (JKON) adalah salah satu perusahaan konstruksi yang ada di Indonesia. Perusahan ini pula merupakan anggota Grup Jaya dan mulai ber oprasi secara komersial pada tahun 1982. Perusahan ini membangun konstruksi seperti membangun Jalan, Jalan Tol, Jembatan, Bandara, Bangunan hunian, Komersial, dan Industri.

Pada kegiatan proyek konstruksi sedang berlangsung untuk rangkaian tugas dan tanggung jawab dalam melaksanaakan kegiatan tersebut yang dibagi pada setiap divisi sebagai berikut :

1) Kepala Proyek

Kepala proyek merupakan individu yang bertanggungjawab atas keseluruhan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan proyek. Tugas utamanya meliputi pengelolaan anggaran, pengaturan jadwal, koordinasi antara berbagai tim dan pemangku kepentingan, serta memastikan bahwa proyek selesai sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan dan dalam batas waktu yang ditentukan.

Selain itu kepala proyek bertugas untuk memimpin, memotivasi, mengelola setiap divisi maupun menjaga proyek sesuai dengan anggaran, mengendalikan kemajuan proyek, mengidentifikasi setiap resiko, menerapkan perubahan yang diperlukan, membuat laporan manajemen, mengevaluasi setiap keberhasilan dan tantangan pada saat pelaksanan.

2) Divisi Mutu

Divisi mutu dalam proyek konstruksi bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua aspek dari proyek memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Divisi ini memainkan peran penting dalam menjaga kualitas dan integritas proyek dari awal hingga selesai.

Tugas divisi mutu ialah pemeriksaan dan pengujian terukur meliputi material, pemasangan, hasil kerja, dan penilaian berdasarkan standar spesifikasi teknis yang sudah di tetapkan.

3) Divisi K3

Divisi K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dalam proyek konstruksi adalah bagian dari organisasi proyek yang bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua kegiatan di lokasi proyek dilaksanakan dengan aman dan tidak menimbulkan risiko kesehatan bagi para pekerja dan pihak lain yang terlibat.

Bertugas untuk mengatur semua dokumen kontrak dan cara kerja pelaksanaan konstruksi, mengatur semua program K3 di perusahaan, melakukan evaluasi terkait prosedur dan petunjuk kerja pelaksanaan ketentuan K3, melaksanakan sosialisasi, implementasi, dan pemantauan langsung terkait penerapan program, cara kerja, dan petunjuk kerja K3.

4) Divisi Operasional

Bertugas untuk Menyusunw perenecanaanIkegiatan, mengatur kegiratan, melaksanaaan kegiatan, melaukan kontrol atas pelaksanaan pekrjaan dari divisi *Mechanical Electrical*, Pelaksana/ *Supervisor* dan *Surveyor* yang berada dilapangan) untuk medisain keperluan yang dibutsuhkan.

a. Mechsanical Electtrical Bertuqgas untusk merancang sistem kelistrikan, mengambil keputusan, melakuakan dokumegntasi secara akurat melakukan estimeasi biaya dan kinerja, memasang sistem kelisutrikan denzdgan bapik, mengoperas6kannya dengdan baik, hingga membantu memeelihara fasilitas pada saat proyek konstruksi berlangsung.
b. Pelaksana/ *Supfweervisor* Tugas dari pe wlaksana pada tahasp pwersiapan prosyek, diantawranya survey pasar, survey harga materaiaal, konsultasi ke pihak terkait, persi aapan legalitas, sosialisaqsi warga, mengurus perizinan proyek, mempersisapkan proqposal kerjasaama dengan berbagai pihaAk dan mengajukasn anggaran operasional.
c. Surveyor Tugas dari surveyoar ugntuk mengusmpulkan infoermassi data yang akurat, melakuazkan pengukurran lahaan proyerk yang akan digugnakan, memastaikanr tidak ada kendaela terkait dengan legealitas pensggunaan tanah yang berlaku dan pembransgsunan infsrasotruuktur

berjalasn dengan ssesuai.

5) Devisi *Engineering*

Divisi *Engineering* dalam proyek konstruksi adalah bagian dari organisasi proyek yang bertanggung jawab untuk perencanaan, desain, dan pengawasan teknis dari semua aspek konstruksi. Divisi ini memastikan bahwa semua pekerjaan konstruksi dilakukan sesuai dengan spesifikasi teknis, standar, dan regulasi yang berlaku.

Tugas dari engineer ialah merancang ataupun merencanakan pembangunan berbagai struktur dan sistem, bertanggung jawab untuk menyusun rencana, memastikan desainnya aman dan efisien, dan memastikan konstruksi selesai sesuai anggaran.

6) Devisi Komersial

Divisi Komersial dalam proyek konstruksi bertangguang jawab untuk mengelola semua aspek finansial dan kontrak dari proyek, memastikan bahwa proyek tersebut berjalan sesuai anggaran dan memenuhi semua persyaaratan konatrak.

Tugas dari deavisi komersial adalah mengembangkan maupun membantu bertumbuh kembeangnya sebuah proyek, memanaejemen keuangaqn proyeak, dan negosiasi atau persetujuean kontrak.

7) Devisi General Affair

Tugas devisi general affair mengurus pengadaan kebutuhan dari oprasional, melakukan pembayaran serta pembelian, mengawasi pembayaran tenaga kerja harian yang diperlukan dari divisi logistik, gudang dan humas.

a. Logistaik Tugas dari devisi logistik sendiric untuck mengatur atas arus keluar masuknya barang yang dari atauapun ke dalam sebuah perqusahaan supaaya kebutuhan perusashaan terpensuhi dengan biaya yang minimal.
b. Gucdang Tugacs dari devisi guddang sendiri bedrkaitan dengan tugas dqari devisi logisstik yang berperan untuk mengastur serta memasstikan proses distribusi barang berjalan dengan lancar.
c. Humas Tugas antaralain menjalin komunikasi amaupun menangani bidang informasi, publikasi, menjalsin kerja sama, dan mempeardalam suatu kepercqayaan terhaqdap perusahaan.

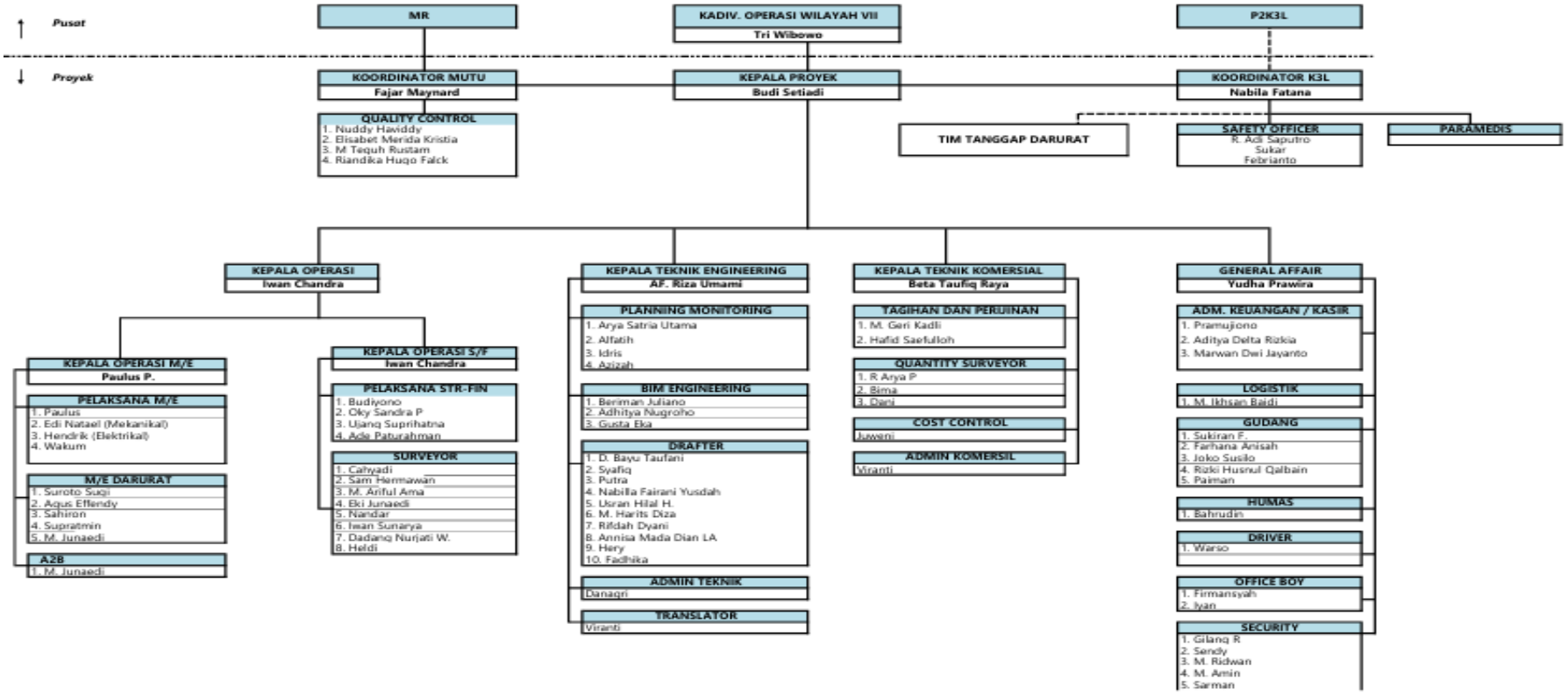
JAYA KONSTRUKSI

PROYEK: THE DEVELOPMENT AN UPGRADING OF THE STATE UNIVERSITY OF JAKARTA (PHASE 2) CIVIL WORKS

QSHE PLAN

No. PKP : 1256
Halaman : 1/1
Revisi : 3
Tanggal : 05 Maret 2022
Dibuat Oleh : Budi Setiadi
Diterajui Oleh : Tri Wibowo

4. STRUKTUR ORGANISASI



Gambar 2.1 Struktur Organisasi