

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sektor kesehatan di Indonesia menuntut ketersediaan infrastruktur yang memadai, andal, dan modern. Pembangunan fasilitas kesehatan, seperti rumah sakit, menjadi prioritas strategis untuk meningkatkan kualitas layanan dan jangkauan medis bagi masyarakat. Proyek Pembangunan Gedung Rumah Sakit Muhammadiyah Babat merupakan respons terhadap kebutuhan tersebut di wilayah Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Pembangunan gedung bertingkat tinggi (*High-rise building*) dengan 8 lantai ini menghadirkan tantangan teknis yang signifikan, terutama dari aspek rekayasa struktur dan geoteknik. Kondisi tanah di wilayah Lamongan yang bervariasi memerlukan analisis pondasi yang cermat untuk menjamin stabilitas dan keamanan jangka panjang bangunan.

Selain kompleksitas struktur utama, proyek ini juga mencakup pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang krusial. IPAL berfungsi untuk mengelola limbah medis dan domestik yang dihasilkan oleh operasional rumah sakit, sehingga tidak mencemari lingkungan sekitar. Pembangunan IPAL melibatkan pekerjaan struktur khusus seperti lantai kerja, *pilecap*, dinding beton bertulang, dan dek pemeliharaan (*maintenance deck*) yang harus dirancang untuk kedap air dan tahan terhadap sifat korosif limbah. Oleh karena itu, analisis mendalam terhadap metode pelaksanaan, pengendalian mutu material, dan manajemen waktu pada setiap item pekerjaan menjadi sangat penting.

Kerja praktik pada proyek ini memberikan kesempatan untuk menyajikan secara langsung penerapan teori-teori teknik sipil, mulai dari perencanaan dan perhitungan struktur beton bertulang pada elemen plat lantai, balok, dan kolom, hingga penerapan prinsip hidroteknik dan pada konstruksi IPAL. Pengamatan ini tidak hanya bertujuan untuk memahami proses konstruksi, tetapi juga untuk menilai efektivitas metode yang digunakan, potensi permasalahan di lapangan, serta solusi rekayasa yang diterapkan oleh

kontraktor dan konsultan pengawas. Dengan demikian, laporan ini berfokus pada uraian teknis pekerjaan struktur utama dan IPAL sebagai representasi komprehensif dari tantangan rekayasa pada proyek pembangunan fasilitas kesehatan modern.

1.2 Ruang Lingkup

Penyusunan laporan ini disusun berdasarkan pengamatan di lapangan, pekerjaan selama kerja praktik, dan dokumen proyek yang diperoleh dari proyek Pembangunan gedung 8 lantai rumah sakit muhammadiyah Babat Lamongan Tahap Berikut ini merupakan ruang lingkup penulisan pada laporan Kerja praktik :

1. Pengamatan dilakukan pada pekerjaan pembangunan plat lantai, balok, dan kolom beton bertulang pada zona 1 dan zona 2 gedung.
2. Pengamatan mencakup pekerjaan lantai kerja, *pilecap* sebagai pondasi dan dinding beton bertulang untuk area IPAL.
3. Pengamatan terhadap urutan dan teknik pengerjaan setiap item pekerjaan dalam ruang lingkup.
4. Observasi terhadap proses pengendalian mutu bahan (agregat, semen, baja tulangan) dan mutu pelaksanaan pekerjaan, seperti pengujian slump beton dan perawatan beton (*curing*).

Ruang lingkup laporan ini tidak mencakup analisis detail perhitungan desain struktur, analisis biaya proyek (*cost analysis*), aspek arsitektural, pekerjaan mekanikal-elektrikal-plumbing (MEP), maupun aspek hukum dalam kontrak konstruksi.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dilaksanakannya kerja praktik di proyek yaitu sebagai berikut:

1. Menerapkan pengetahuan teoretis yang diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam bidang struktur dan manajemen konstruksi, ke dalam praktik nyata di lapangan.
2. Menganalisis secara langsung metode pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk elemen-elemen struktur utama, yang mencakup plat lantai, balok, dan kolom, mulai dari tahap persiapan, pembesian, pengecoran, hingga *curing*.

3. Mempelajari dan menganalisis secara terperinci tahapan pekerjaan konstruksi pada unit Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), meliputi pekerjaan rantai kerja, *pilecap* dan dinding struktur.
4. Mengidentifikasi dan memahami potensi permasalahan teknis yang muncul selama proses konstruksi serta menganalisis metode penyelesaian masalah (*problem-solving*) yang diimplementasikan di lapangan.

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan Kerja praktik ini adalah:

1. Meningkatkan pemahaman komprehensif mengenai dunia konstruksi secara nyata yang tidak didapatkan dalam perkuliahan.
2. Mengembangkan keterampilan teknis, analitis, dan kemampuan dalam memecahkan masalah rekayasa sipil di lapangan.
3. Memperoleh pengalaman kerja profesional dan membangun jaringan (*networking*) dengan para praktisi di industri konstruksi.
4. Menjadi bekal untuk mempersiapkan diri memasuki dunia kerja setelah lulus.

1.4 Data Proyek

Berikut merupakan penjelasan terkait waktu dan tempat pelaksanaan Kerja praktik

Nama Proyek	: Proyek Pembangunan Gedung 8 Lantai Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan Tahap 1
Lokasi Proyek	: KH. Ahmad Dahlan No.14, Banaran, Babat, Kec. Babat, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur
Nilai Kontrak	: Rp. 56.065.967.000 (Lima puluh enam miliar enam puluh lima juta sembilan ratus enam puluh tujuh ribu rupiah)
Sumber Dana	: Pimpinan Wilayah Muhammadiyah (PWM) Jawa Timur
Durasi Kontrak	: 577 (lima ratus tujuh puluh tujuh) hari kalender
Tanggal Mulai	: 1 Oktober 2024
Tanggal Selesai	: 30 April 2026
Kontraktor	: Tim Pembangunan Rumah Sakit Muhammadiyah Babat

1.5 Lokasi Proyek

Proyek Pembangunan Gedung Rumah Sakit Muhammadiyah Babat

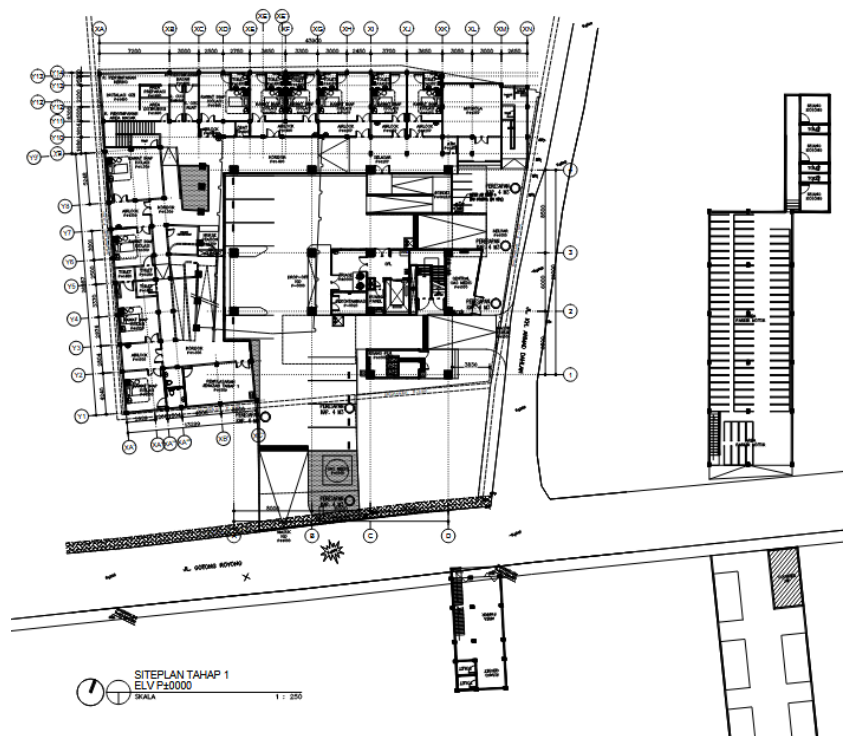
berlokasi di Jl. Raya Babat - Jombang, Desa Gendong, Kecamatan Babat, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Lokasi yang strategis di jalur utama provinsi ini menunjang aksesibilitas proyek. Posisi geografis proyek secara visual disajikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. 1 Lokasi Proyek Pembangunan RSMB
Sumber: *Google Earth*

1.6 Peta Proyek

Selain lokasi geografis, pemahaman mengenai tata letak internal proyek juga penting. Denah tata letak proyek (*site plan*) menggambarkan posisi bangunan utama serta fasilitas-fasilitas pendukung di dalam area konstruksi, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.2



Gambar 1. 2 *Site plan* Proyek Pembangunan RSMB
 Sumber: Tim Pembangunan RSMB