

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Malang merupakan salah satu pusat pendidikan utama di Jawa Timur yang menaungi deretan universitas ternama. Di samping reputasi akademiknya, wilayah ini juga menjadi magnet bagi wisatawan berkat panorama alam pegunungan yang indah serta iklimnya yang menyegarkan.

Pembangunan infrastruktur yang terjadi di Kota Malang dalam beberapa tahun terakhir cukup pesat, begitu pula dengan peningkatan jumlah penduduknya baik penduduk tetap maupun pendatang. Adanya pembangunan infrastruktur dan peningkatan jumlah penduduk di Kota Malang tidak berbanding lurus dengan penambahan lebar jalan sehingga dapat dijumpai kemacetan di berbagai titik di kota, salah satunya di Kawasan Kayutangan Heritage (Portal Kota Malang, 2020).

Kawasan Kayutanagn Heritage terletak di pusat kota Malang, berada dekat dengan Balaikota serta Alun-Alun Kota Malang sehingga mudah diakses dari berbagai penjuru kota. Melalui konsep "heritage", Kampung Kayutangan bertransformasi menjadi objek wisata yang mengintegrasikan nilai sejarah, budaya, dan aspek ekonomi. Berdasarkan data Kemenparekraf, kelestarian arsitektur rumah kuno di kawasan ini menjadi daya pikat utama yang sengaja dikelola untuk menarik minat pengunjung. Pada tahun 2023 tercatat kunjungan wisatawan yang singgah ke Kawasan Kayutangan Heritage mencapai 932 wisatawan mancanegara dan 99.069 wisatawan domestik (Portal Kota Malang, 2024).

Berdasarkan standar MKJI (1997), kongesti atau kemacetan terjadi ketika volume kendaraan pada suatu segmen jalan melampaui kapasitas desainnya, yang mengakibatkan kecepatan arus lalu lintas menurun drastis hingga mendekati titik nol. Fenomena ini terlihat di Kawasan Kayutangan Heritage, di mana keterbatasan ruang parkir resmi memicu penumpukan kendaraan. Kondisi tersebut memaksa pengunjung menggunakan bahu jalan sebagai tempat parkir ilegal, yang memperparah hambatan samping di wilayah tersebut (Jatimtimes, 2023).

Guna mengatasi kendala lalu lintas di zona Kayutangan Heritage, Dishub Kota Malang menginisiasi pembangunan gedung parkir vertikal. Berdasarkan informasi dari Portal Kota Malang (2024), proyek ini memanfaatkan lahan eks-Bioskop Kayutangan yang memiliki luas kurang lebih 1.492 meter persegi untuk meningkatkan kapasitas tampung kendaraan di area tersebut.

Gedung parkir di kawasan Kayutangan Heritage direncanakan mengusung konsep vertikal. Penggunaan beton bertulang sebagai struktur utama dengan borepile sebagai pondasinya. Pondasi borepile dipilih karena lebih efektif dalam hal mobilitas material daripada pondasi tiang pancang. Adapun dipilihnya konsep vertikal ini karena terbatasnya lahan eksisting dan gedung parkir ini direncanakan memiliki luas 25m x 45m dengan perencanaan 4 lantai untuk menampung kendaraan roda empat.

Beton bertulang digunakan sebagai material utama dalam perencanaan struktur Gedung Parkir yang menerapkan konsep terbuka yang sering terkena perubahan cuaca, berbeda dengan menggunakan material baja sebagai struktur utamanya, material beton memiliki ketahanan terhadap sifat karat dan ketahanan api yang lebih baik dari material baja. Untuk material beton bertulang lebih mudah didapatkan dari pemasok lokal daripada material baja yang harus diproduksi dari pabrik. Arsitektural juga merupakan hal penting dalam proyek pembangunan gedung parkir, dimana beton lebih mudah untuk pengerjaan arsitektural

Pembangunan Gedung Parkir di kawasan Kayutangan Heritage ini diharapkan untuk dapat mengatasi kemacetan yang sering kali terjadi di kawasan Kayutangan Heritage dengan menampung kendaraan roda empat yang biasa parkir di tepi jalan kawasan Kayutangan Heritage. Sehingga, wisatawan dapat menikmati suasana Kayutangan Heritage tanpa terhalang aktivitas parkir kendaraan (Tribunjatim.com, 2025).

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Perencanaan Gedung Parkir Kayutangan Heritage ini dimaksudkan untuk menyediakan ruang parkir yang teratur, aman, nyaman, dan memadai bagi kendaraan.

1.2.2 Tujuan

Tujuan perencanaan Gedung Parkir Kayutangan Heritage ini diantaranya, yaitu :

1. Merencanakan struktur atas Gedung Parkir 4 lantai.
2. Merencanakan struktur bawah (pondasi) Gedung Parkir.
3. Menghitung anggaran biaya dan penjadwalan pada perencanaan Gedung Parkir.

1.3 Batasan Masalah

Pada perencanaan Gedung Parkir Kayutangan Heritage di Kota Malang perlu perencanaan secara kompleks, namun terdapat batasan masalah yang telah ditetapkan dalam perencanaannya, berikut batasan masalah :

1. Tidak merencanakan Mekanikal, Elektrikal, dan Plumbing (MEP)

1.4 Lokasi Pekerjaan

Pembangunan Gedung Parkir ini terletak di Jl. Jenderal Basuki Rahmat, Kauman, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur, 65119.

1.5 Sasaran

Sasaran dari perencanaan Gedung Parkir Kayutangan Heritage ini mencakup antara lain :

1. Menganalisis struktur atas dan struktur bawah Gedung Parkir yang mampu menahan beban kendaraan dan memiliki standar SNI.
2. Membuat perencanaan anggaran biaya dan penyusunan jadwal pembangunan melalui desain yang telah dibuat.

1.6 Standar Teknis

Pedoman teknis serta kriteria desain yang digunakan dalam perancangan struktur berpedoman pada:

1. Persyaratan teknis untuk perencanaan beton bertulang, berpedoman pada SNI 2847-2019.
2. Ketentuan beban desain minimum untuk perencanaan struktur, berpedoman pada SNI 1727-2020.
3. Desain struktur tahan gempa, berpedoman pada SNI 1726-2019.
4. Persyaratan teknis untuk perencanaan struktur baja, berpedoman pada SNI 1729-2020.
5. Desain struktur pondasi, berpedoman pada Buku Analisa dan Perencanaan Fondasi Jilid I (Hary Christady Hardiyatmo)
6. Penyusunan perkiraan biaya, berpedoman pada Permen PUPR No.8 Tahun 2023.

1.7 Ruang Lingkup Pekerjaan

Lingkup kegiatan perencanaan Gedung Parkir Kayutangan Heritage ini meliputi :

1.7.1 Pengumpulan Data

Data primer dan sekunder yang menunjang perencanaan struktur serta fungsional Gedung Parkir Kayutangan Heritage ini terdiri atas data sondir (CPT), informasi curah hujan, dan data arus kendaraan.

1.7.2 Analisa Perhitungan dan Perencanaan

Lingkup perencanaan meliputi :

1. Struktur Atas
 - a. Pra-dimensi elemen struktur
 - b. Pembebanan pada Gedung Parkir
 - c. Analisis Elemen Struktur

2. Struktur Bawah
 - a. Perencanaan *Pile Cap*
 - b. Perencanaan *Bore Pile*
3. Rencana Anggaran Biaya
 - a. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)
 - b. Volume Pekerjaan
 - c. Perhitungan Produktivitas
 - d. Estimasi Biaya
 - e. CPM
4. Penjadwalan
 - a. Kurva S
 - b. Bar Chart Mingguan dan Bulanan

1.8 Jangka Waktu Pelaksanaan

Pada perencanaan Gedung Parkir Kayutangan Heritage dalam lingkup Capstone Desain membutuhkan waktu 6 bulan sejak diterbitkannya Surat Perintah Kerja.

1.9 Sistematika Penyusunan Proposal

Bagian ini menguraikan kerangka penyusunan sistematika dalam proposal perencanaan pembangunan yang telah dirancang, yang terdiri atas :

1. Bab 1 Pendahuluan

Bab ini menyajikan gambaran komprehensif mengenai dasar pemikiran, visi dan sasaran, letak geografis proyek, serta batasan kerja. Selain itu, bagian ini juga memuat rincian aktivitas pokok dan alur penyusunan laporan secara sistematis.

2. Bab 2 Gambaran Umum Lokasi Studi

Bab ini menguraikan data dasar terkait lokasi pembangunan, mulai dari aspek fisik seperti topografi, geologi, dan mekanika tanah, hingga kondisi eksternal seperti hidroklimatologi serta latar belakang sosial-ekonomi wilayah setempat.

3. Bab 3 Metode Perencanaan

Bab ini menguraikan batasan ruang lingkup serta tahapan pelaksanaan pekerjaan secara sistematis. Di dalamnya juga dijelaskan mengenai landasan teori dan standar teknis yang diacu, serta rencana komprehensif untuk proses analisis, perancangan struktur, hingga tahap dokumentasi gambar teknis.

4. Bab 4 Program Kerja

Bab ini berisi tentang rincian kegiatan penanganan pekerjaan, tahapan pelaksanaan pekerjaan, struktur dan organisasi pelaksanaan pekerjaan.

5. Bab 5 Analisis Desain

Bab ini menjelaskan secara mendetail terkait proses perencanaan teknis yang mencakup analisis struktur utama gedung, dan pondasi.

6. Bab 6 Jadwal Pelaksanaan

Bab ini berisi tentang rencana penugasan dan durasi kegiatan yang akan dilaksanakan. Bab ini memaparkan kerangka pembagian tugas personel serta estimasi jadwal pelaksanaan seluruh rangkaian kegiatan yang telah direncanakan.