

BAB I

PENDAHHULUAN

1.1 Judul Tugas Akhir

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis mengangkat judul “PENINJAUAN ULANG PERHITUNGAN STRUKTUR PONDASI TIANG PANCANG UNTUK GEDUNG RUMAH SAKIT DAERAH (RSUD) TIDAR KOTA MAGELANG”

1.2 Latar Belakang

Rumah sakit adalah sebuah institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya. Di kota Magelang sendiri RSUD Tidar merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang dimiliki oleh kota Magelang. Tetapi karena berkembang dan bertambahnya penduduk kota Magelang dan sekitarnya maka kapasitas dan pelayanan RSUD Tidar kota Magelang perlu ditambah. Untuk itu pemerintah kota Magelang melakukan pembangunan gedung baru pada RSUD Tidar kota Magelang.

Pembangunan gedung RSUD Tidar kota Magelang dibangun di atas tanah $\pm 13,512 \text{ m}^2$ dengan jumlah lantai 1 basement dan 9 lantai (+ atap). Pembangunan gedung ini direncanakan memerlukan waktu pelaksanaan selama 469 hari kalender dengan nilai kontrak Rp 82.958.574.000. Jenis

pondasi yang digunakan adalah tiang pancang. Berdasarkan daya latar belakang tersebut, penulis mengambil judul Tugas Akhir “Peninjauan Ulang Perhitungan Struktur Pondasi Tiang Pancang Untuk Gedung Rumah Sakit Daerah (Rsud) Tidar Kota Magelang”

1.3 Maksud dan Tujuan

Dengan menyusun Tugas Akhir diharapkan mahasiswa mampu merangkum dan mengaplikasikan semua pengalaman pendidikan untuk memecahkan masalah dalam bidang studi yang ditempuh secara sistematis, logis, kritis dan kreatif, berdasarkan data yang akurat dan didukung analitis yang tepat, dan menuangkannya dalam bentuk penulisan karya ilmiah.

Secara akademis penulisan Tugas Akhir ini mempunyai tujuan adalah sebagai berikut :

1. Untuk melengkapi syarat akhir kelulusan pada Program Studi Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang.
2. Untuk mengetahui dan memahami perhitungan struktur pondasi dalam.
3. Untuk mengetahui daya dukung tiang pancang Gedung RSUD Tidar kota Magelang.

1.4 Pembatasan Masalah

Perencanaan struktur atas pembangunan gedung rumah sakit dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis membatasi pembahasannya dengan :

1. Perhitungan daya dukung tiang pancang tunggal
2. Perhitungan daya dukung kelompok tiang (*pile group*).
3. Perhitungan penulangan *pilecap*.

1.5 Sistem Penulisan

Sistematika penulisan dan penyajian bentuk laporan tugas akhir ini adalah dengan gambar kerja yang dituangkan dalam membagi beberapa bagian yang terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan judul Tugas Akhir, latar belakang, maksud dan tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan metode pengerjaan dan penggambaran macam-macam pondasi, uji sondir, peninjauan struktur pondasi, dan dasar perhitungan penulangan tiang pancang dan *pilecap*.

BAB III PERHITUNGAN PONDASI

Bab ini berisi tentang persiapan, data pondasi tiang pancang, perhitungan daya dukung pondasi tiang pancang tunggal dan kelompok, dan perhitungan penulangan tiang pancang dan *pilecap*.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar literatur yang diperlukan dalam penyusunan Tugas Akhir.

LAMPIRAN

Berisi lampiran-lampiran penunjang dari Tugas Akhir ini.