

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar meningkatnya derajat kesehatan masyarakat, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis (Rencana Aksi Kegiatan Pusat Sistem dan Strategi Kesehatan, 2022). Rumah sakit adalah prasarana yang dibutuhkan dalam menunjang kebutuhan manusia dalam bidang kesehatan. Rumah Sakit Umum Daerah Sijunjung yang selanjutnya disebut sebagai RSUD Sijunjung merupakan salah satu rumah sakit yang berada di Kabupaten Sijunjung. RSUD Sijunjung kerap kali melakukan pengembangan dan perbaikan demi meningkatkan kualitas dan pelayanan rumah sakit, salah satunya menambah jumlah bangunan. Pembangunan gedung rawat inap kelas iii merupakan salah satu upaya pengembangan yang dilakukan RSUD Sijunjung.

Struktur gedung RSUD Sijunjung terdiri dari bangunan rumah sakit 4 lantai dan bangunan sirkulasi vertikal yaitu *ramp* yang berfungsi sebagai jalur khusus pasien. Bangunan dikerjakan dalam beberapa tahapan yang dimulai dengan pekerjaan pondasi hingga struktur lantai satu, dilanjutkan pada tahun 2020 meliputi pekerjaan sebagian struktur kolom lantai satu dan semua struktur lantai dua dan tiga. Tampak bangunan diperlihatkan pada **Gambar 1.1**



Gambar 1.1 Eksisting RSUD Sijunjung

Dari pengamatan secara visual didapati beberapa permasalahan struktur yang terjadi pada kolom, balok maupun dinding bangunan, yang selanjutnya dilakukan pengujian mutu beton sebagai upaya menentukan kelayakan bangunan. Mutu beton lapangan didapatkan dengan melakukan pengujian *hammer test*. *Hammer test* merupakan suatu alat pemeriksaan mutu beton

tanpa merusak beton. Metode pengujian ini dilakukan dengan memberikan beban tumbukan (*impact*) pada permukaan beton dengan data hasil pengujian akan diperoleh dalam waktu yang relatif singkat (Sumajouw dkk., 2018). Nilai mutu beton yang didapatkan adalah $f_c' = 25$ Mpa. Dari hasil pengujian tersebut, mutu beton yang diperoleh sangat baik dan memenuhi kuat tekan rencana, akan tetapi masih terdapat beberapa *trial* pengujian yang masih menunjukkan nilai dibawah mutu rencana. Hal ini menunjukkan kualitas pekerjaan yang kurang terkontrol dengan baik.

Dari uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tugas akhir dengan judul “Asesmen Struktur Bangunan Gedung Rawat Inap Kelas III Rumah Sakit Umum Daerah Sijunjung.”

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang diharapkan dari tugas akhir ini antara lain:

- Mengevaluasi kelayakan struktur eksisting bangunan gedung rawat inap kelas iii RSUD Sijunjung.
- Merekomendasikan perkuatan jika ditemukan permasalahan pada struktur bangunan.

Manfaat yang diharapkan dari tugas akhir ini antara lain:

- Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pemahaman mengenai kekuatan struktur bangunan gedung.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan pada tugas akhir ini adalah:

- a. Bangunan yang diteliti adalah gedung rawat inap kelas iii RSUD Sijunjung sampai tahapan tahun 2020.
- b. Analisis struktur ditinjau pada struktur atas bangunan (kecuali tangga), dimana pondasi diasumsikan terkekang sempurna.
- c. Mutu beton didapatkan dari hasil pengamatan di lapangan dengan uji *hammer test*.
- d. Analisis pembebanan dan gaya dalam dihitung dengan menggunakan program analisa ETABS v.21.2.
- e. Beban-beban yang digunakan berupa beban mati, beban hidup dan beban gempa.
- f. Pedoman peraturan yang digunakan pada tugas akhir ini yaitu:
 1. Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung SNI 1726:2019

2. Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung, SNI 2847:2019
3. Peraturan Beban Minimum untuk Perancangan Gedung dan Struktur lain, SNI 1727:2020.

1.4 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan yang sistematis dan terurut diperlukan alur penulisan tugas akhir yang akan dibuat dalam beberapa bab yang membahas hal sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Meliputi dasar teori dan peraturan yang digunakan dalam analisa kekuatan dan perkuatan struktur gedung.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan penjelasan tentang metoda yang akan digunakan untuk mendapatkan hasil dan pembahasan dari tugas akhir ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memuat pemodelan struktur yang diberi pembebanan, kemudian dilakukan analisis struktur untuk mengetahui gaya dalam dan perpindahan struktur, serta penganalisaan struktur yang diberi perkuatan terhadap kondisi kekuatan bangunan struktur.

BAB V PENUTUP

Menjabarkan kesimpulan dan saran.

