

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

RSUD Dr. Saiful Anwar (RSSA) merupakan sebuah unit Organisasi di bawah Pemerintah Provinsi Jawa Timur, yang terletak di Kota Malang. RSSA memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Untuk melaksanakan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, RSSA di dukung berbagai sumber daya, tidak terkecuali sarana dan prasarana. Sarana pendukung berupa bangunan seluas lebih dari 10,5 Ha di atas lahan 8,4 Ha, terdiri dari bangunan pelayanan berlantai satu sampai delapan.

Indonesia sebagai salah satu negara yang terletak di Cincin Api Pasifik tentunya membuat negara ini sering kali terkena dampak aktivitas gempa bumi yang cukup tinggi. Gempa yang terjadi bukan hanya berdampak kepada kehidupan masyarakat, tetapi juga memiliki dampak yang serius pada infrastruktur bangunan. Seiring dengan terjadinya gempa-gempa tersebut, setiap gedung di Indonesia rentan terjadinya kerusakan struktural, tentunya hal ini bisa membahayakan keselamatan manusia dan juga berpotensi membuat kerugian pada material yang cukup signifikan.

RSUD Dr. Syaiful Anwar sebagai salah satu institusi Kesehatan di wilayah Malang memiliki peran yang cukup penting dalam memberikan pelayanan kesehatan yang baik bagi masyarakat sekitar. Bangunan rumah sakit tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyediaan layanan medis, tetapi juga harus dirancang dengan mempertimbangkan kestabilan struktural agar dapat bertahan terhadap beban bekerja sehari-hari dan potensi risiko eksternal seperti gempa bumi.

Dalam kasus ini, *Roof tank* pada umumnya sering digunakan sebagai komponen sistem penyaluran air bersih pada rumah sakit. *Roof tank* bukan hanya memenuhi kebutuhan air sehari-hari, tetapi juga bisa memiliki dampak yang cukup signifikan terhadap kestabilan struktural bangunan. Peletakan roof tank pada As G-H, 6-7, As G-H, 7-8, As F-G, 6-7 dan As F-G, 7-8 dapat mengubah distribusi beban dan mempengaruhi respon struktural terhadap gaya-gaya eksternal. Namun, dalam konteks Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Syaiful Anwar belum ada penelitian yang secara spesifik menganalisis dampak *roof tank* terhadap kestabilan struktural bangunan tersebut.

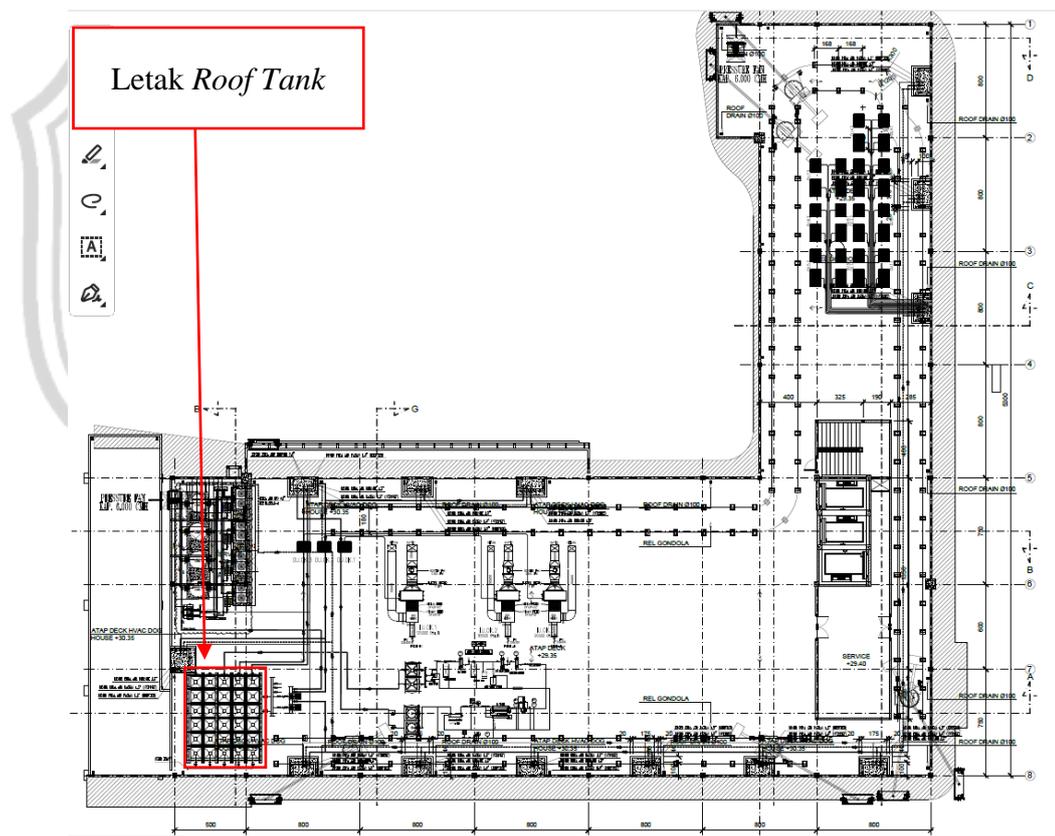
SNI tentang gempa memberikan pedoman serta persyaratan teknis yang dirancang supaya meningkatkan ketahanan struktur bangunan terhadap gempa bumi. Maka dari, penerapan SNI gempa untuk desain dan konstruksi gedung, termasuk penambahan elemen struktural seperti *Roof tank*, menjadi sebuah keharusan. Dengan memahami hal tersebut, diharapkan dapat diketahui pengaruh kestabilan struktur dari ditambahkan *roof tank* pada Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Syaiful Anwar, sehingga memastikan keselamatan pasien, staf, dan pengguna lainnya di dalam bangunan.

Penelitian ini akan dilakukan dengan menganalisis secara mendalam terhadap pengaruh *Roof tank* terhadap kinerja struktural Bangunan Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Syaiful Anwar yang memiliki kebutuhan air dan kestabilan struktural yang sangat krusial. Dengan memilih studi kasus pada bangunan Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Syaiful Anwar, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman yang sangat baik tentang pengaruh penggunaan *roof tank* dan kinerja struktural bangunan Gedung Pelayanan Utama

RSUD Dr. Syaiful Anwar Malang.

Dengan menerapkan beberapa metode yang sudah disebutkan di awal, diharapkan nantinya mampu berfungsi menjadi salah satu cara yg membantu bisa sebagai pertimbangan serta masukan bagi perusahaan yang berkaitan dengan proyek rumah sakit tersebut. Maka berdasarkan pemaparan yg sudah disebutkan, hal ini yang melatar belakangi dilakukannya penyusunan “Analisa Pengaruh *Roof tank* Terhadap Kestabilan Struktur Proyek Pembangunan Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Syaiful Anwar.”

Gambar 1.1 Letak *Roof Tank*



Sumber: (Dokumen Proyek)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan dari latar belakang yang telah di jelaskan, maka

rumusan masalah yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana Pengaruh *Roof tank* Terhadap Struktur Kolom Lantai Satu Proyek Pembangunan Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Syaiful Anwar?
2. Bagaimana Rata-Rata Kapasitas Struktur Kolom Lantai Satu Akibat Pengaruh dari *Roof Tank*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian tersebut dimaksud supaya membatasi ruang lingkup sehingga tidak menyimpang dari tujuan awal. Adapun batasan masalahnya yaitu sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini hanya berfokus pada lingkup kolom lantai 1 proyek Pembangunan Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Syaiful Anwar.
2. Penelitian berikut ini berfokus pada analisis pengaruh pembebanan *Roof tank* terhadap stabilitas struktur kolom lantai 1 Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Syaiful Anwar.
3. Tidak membahas membahas metode pelaksanaan dan RAB.
4. Tidak membahas tentang pengolahan air pada *Roof tank*
5. Tidak menghitung struktur pondasi.
6. Analisa struktur menggunakan program bantu Etabs V21.

1.4 Tujuan

Setelah mengetahui rumusan dari masalah yang telah di jelaskan diatas, adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini yaitu:

1. Untuk mengetahui Pengaruh *Roof tank* Terhadap Struktur Kolom Lantai Satu

Proyek Pembangunan Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Syaiful Anwar.

2. Untuk Mengetahui Rata-Rata Kapasitas Struktur Kolom Lantai Satu Akibat Pengaruh dari *Roof Tank*.

1.5 Manfaat/Kegunaan

Diharapkan manfaat yang di dapat pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi sebuah manfaat serta himbauan kepada pihak penyelenggara proyek dalam kebijakan pelaksanaan proyek.
2. Sebagai bahan informasi dan acuan bagi peneliti yang lain sekaligus tambahan pengembangan ilmu pengetahuan di dunia perkuliahan.
3. Menambah pengalaman dan wawasan ilmu yang sudah diperoleh selama Pendidikan di Program Studi Teknik Sipil.

