

ABSTRAK

Gedung Rumah Susun ASN PUPR Jawa Tengah dibangun untuk menyediakan infrastruktur tempat tinggal bagi ASN PUPR yang berkantor di Provinsi Jawa Tengah. Topik untuk penulisan tugas akhir ini adalah perencanaan ulang Gedung Rumah Susun ASN PUPR Jawa Tengah. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah mengetahui langkah-langkah dan hasil dari perencanaan ulang Gedung Rumah Susun ASN PUPR Jawa Tengah. Perencanaan ulang gedung ini dimaksudkan untuk menyajikan proses perencanaan struktur gedung tahan gempa dengan material beton bertulang sesuai standar yang berlaku. Standar yang digunakan antara lain SNI 1727:2020, SNI 1726:2019, SNI 2847:2019, dan SNI 8460:2017. Gedung yang direncanakan memiliki tinggi 50,3 m yang terdiri dari 13 lantai dan 1 atap. Lokasi gedung ini berada di Komplek BBPJN Jateng – DIY, Jalan Soekarno – Hatta KM 26, Karangjati, Kec. Bergas, Kab. Semarang, Prov. Jawa Tengah dengan koordinat -7.181295 dan 110.426101. Metode untuk perencanaan struktur gedung antara lain pengumpulan data, penentuan mutu material, pembebanan, pemodelan dan analisis struktur, perencanaan struktur atas, perencanaan struktur bawah, dan pembuatan gambar rencana. Gedung ini direncanakan sebagai Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) yang memiliki dinding geser. Perhitungan struktur atas gedung terdiri dari pelat, tangga, balok anak, balok induk, kolom, dan hubungan balok-kolom (*joint*). Perhitungan struktur bawah gedung terdiri dari fondasi tiang, *pile cap*, dan *tie beam*. Hasil perencanaan struktur atas gedung adalah 2 tipe pelat, tangga, balok anak, 4 tipe balok induk, dan 5 tipe kolom. Hasil perencanaan struktur bawah gedung adalah fondasi tiang pancang diameter 0,6 m dengan kedalaman 26 m, 5 tipe *pile cap*, dan 2 tipe *tie beam*.

Kata Kunci: perencanaan ulang, rumah susun, beton bertulang