

ABSTRAK

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Hal tersebut terlihat pada jenjang perguruan tinggi yang berperan dalam mencetak generasi penerus bangsa yang berkompeten. Oleh karena itu, diperlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung proses belajar dan mengajar. Salah satu upaya adalah pembangunan gedung perkuliahan. Dalam pembangunan tersebut perlu mengacu pada pedoman yang berlaku yaitu ACI 318, SNI 8460:2017, SNI 1726:2019, SNI 2847:2019, SNI 1727:2020. Dengan $N - SPT$ rata – rata sebesar 38,88 sehingga tanah pada area pembangunan diklasifikasikan dalam jenis tanah sedang (Kelas Situs SD). Struktur direncanakan sebagai bangunan tahan gempa sehingga menggunakan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) dengan Kategori Desain Seismik (KDS) D yang menggunakan prinsip kolom lebih kuat daripada balok (*Strong Column Weak Beam*). Perencanaan struktur meliputi perencanaan struktur atas dan struktur bawah yang dianalisis menggunakan *software* ETABS. Material yang digunakan yaitu beton bertulang dengan mutu f_c' 35 MPa dan mutu baja tulangan BJTS 420. Struktur bawah direncanakan menggunakan pondasi tiang bor (*bore pile*) dengan diameter 600 mm dan kedalaman 20 m dengan daya dukung vertikal sebesar 183,265 ton dan daya dukung horizontal sebesar 18,633 ton. Hasil perencanaan struktur berupa dimensi dan penulangan untuk setiap elemen struktur yang dapat menahan seluruh kombinasi pembebanan.

Kata Kunci: Perencanaan, Struktur, Pedoman, SRPMK, Beton Bertulang