

**KAJIAN STRUKTUR BANGUNAN ATAS GEDUNG
PERKULIAHAN FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS JAMBI**

Ibnu Abi Hurairah

Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi

Email: Ibnuabihurairahst@gmail.com

Abstrak

Perkembangan infrastruktur di Indonesia menuntut gedung bertingkat tinggi memiliki ketahanan terhadap beban gempa untuk menjamin keamanan dan kenyamanan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji struktur atas (*upper structure*) pada Gedung Perkuliahan yang meliputi perencanaan balok, kolom dan pelat beton bertulang. Analisis dilakukan dengan pedoman SNI 1727:2020 untuk pembebanan, SNI 1726:2019 untuk ketahanan gempa, dan SNI 2847:2019 untuk persyaratan beton struktural.

Metode penelitian menggunakan pemodelan 3D melalui *software* ETABS 2018 untuk menghitung gaya-gaya dalam dan simpangan antar lantai. Hasil analisis menunjukkan bahwa partisipasi massa ragam terkombinasi mencapai 99%, memenuhi ketentuan SNI 1726:2019. Dimensi kolom yang digunakan adalah 60 cm x 60 cm dengan kuat tekan beton ($f'c$) 30 MPa.

Kata Kunci : Struktur Atas, ETABS 2018, Beton Bertulang, Beban Gempa, SNI 1726:2019.