

ABSTRAK

Nama : Ramadhani Putri Sugijono

Program Studi : Teknik Sipil

Judul : **Analisa Perbandingan Volume Beton Bertulang Pada Metode Flat Plate Terhadap Beam Slab**

Dosen Pembimbing : Ir.Rachmi Yanita, MT, IPM.

Flat plate merupakan jenis pelat dua arah tanpa balok yang langsung menumpu pada kolom. *Flat plate* dapat mengurangi ketinggian struktur dan waktu pengerjaan konstruksi. Namun, *flat plate* membutuhkan pelat yang lebih tebal dari biasanya untuk mengatasi lendutan dan *punching shear*. Dalam penelitian ini, suatu struktur beton bertulang 7 lantai akan ditinjau dengan variasi bentang. Analisis dan desain dilakukan dengan bantuan program SAP2000. Hasil analisis ini dapat dijadikan referensi bagi perencana teknik sipil dan owner untuk mengetahui perbandingan volume beton bertulang pada *flat plate* & *beam slab* sesuai kebutuhan dan karakteristik jenis bangunan yang digunakan.

Kata Kunci: *flat plate, beam slab, volume beton bertulang*

ABSTRACT

Flat plate is a type of two-way plate without beams that directly focus on the column. Flat plates can reduce the height of the structure and the time of construction work. However, flat plates require thicker-than-usual plates to cope with shear and punching. In this study, a 7-story reinforced concrete structure will be reviewed with a variety of spans. Analysis and design is done with the help of SAP2000 program. The results of this analysis can be used as a reference for civil engineering planners and owners to know the comparison of the volume of reinforced concrete on flat plates & beam slabs according to the needs and characteristics of the type of building used.

Keyword: *flat plate, beam slab, reinforced concrete volume*