

ABSTRAK

WIDYA DESNI SITORUS. NIM 5133210030, “Analisa Dimensi dan Tulangan Pelat Lantai pada Ruko R1- Gabung No. 18, 20, 26, 28, 30, 32 dan 36 Bangunan Citraland Bagya City Medan”. Dibimbing oleh: SUTRISNO, ST., MT. Medan: Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Prodi D-3 Teknik Sipil, Universitas Negeri Medan, 2016.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengetahui besaran dimensi dan tulangan pelat lantai pada suatu konstruksi bangunan. Pelat lantai adalah komponen struktur bangunan yang memiliki dimensi tertentu untuk menyalurkan beban mati dan beban hidup di atasnya untuk disalurkan kepada penopangnya. Dalam merencanakan pelat lantai sebuah bangunan diperlukan data- data beban yang akan dipikul oleh struktur tersebut, sehingga struktur yang direncanakan mampu memikul beban dan gaya- gaya yang bekerja. Dengan perencanaan yang matang diharapkan akan dihasilkan dimensi dan tulangan pelat lantai yang ekonomis dan aman dimana terhindar dari lendutan dan retak yang berarti, sehingga dapat merusak fungsi struktur itu sendiri.

Bangunan yang ditinjau adalah Ruko R1- Gabung No. 18, 20, 26, 28, 30, 32 dan 36 Citraland Bagya City Medan. Bangunan ini terdiri atas tujuh ruko gandeng berlantai empat dengan ketinggian mencapai 15,17 m yang berlokasi di Jln. Boulevard Barat Raya Kav 01 Medan. Perencanaan dimensi dan tulangan pada bangunan ruko ini meliputi pelat satu arah dan pelat dua arah dengan variasi ukuran yang berbeda- beda. Analisis dilakukan dengan ‘metode amplop’ sesuai dengan buku Kusuma Gideon (Dasar- Dasar Perencanaan Beton Bertulang).

Hasil analisa dimensi dan tulangan pada bangunan ruko ini adalah: a) dimensi/ tebal pelat pada pelat atap 100 mm, sedangkan pada pelat lantai 4, 3 dan 2 adalah 120 mm; b) tulangan yang digunakan pada pelat lantai ini adalah besi polos $\varnothing 8$ dengan jarak bervariasi pada setiap momen yang dianalisis yang terdapat pada tabel hasil analisis dan gambar penulangan pelat lantai.

Kata kunci: pelat lantai, dimensi, tulangan