

ABSTRAK

CHIKAL WIRANGGA. NIM 5133210008, “Analisa Dimensi dan Tulangan Pondasi pada Ruko R1 Gabungan No. 38, 50, 52, 56, 60, 62 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 pondasi pada suatu konstruksi bangunan. Pondasi adalah struktur bagian bawah bangunan yang berhubungan langsung dengan tanah, atau bagian bangunan yang terletak di bawah permukaan tanah yang mempunyai fungsi memikul beban bagian bangunan lainnya di atasnya. Dalam merencanakan pondasi 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 pondasi 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. 38, 50, 52, 56, 60, 62 Bangunan 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. Adapun jenis pondasi yang didesain adalah jenis pondasi telapak, dengan ketentuan-ketentuan perhitungan sesuai dengan buku Ali Asroni (Kolom Fondasi dan Balok T Beton Bertulang) serta SNI 03-2847-2002 Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung (Beta Version).

Hasil analisa dimensi dan tulangan pada bangunan ruko ini adalah: a) nilai kuat geser 1 arah pada pondasi adalah 335,22 KN dan nilai kuat geser 2 arah pada pondasi adalah 1207,58 KN; b) dimensi/ tebal pondasi tapak yaitu 400 mm dengan lebar 1700 mm; c) tulangan yang digunakan pada pondasi telapak ini adalah besi 6D19.

Kata kunci: pondasi telapak, kuat geser 1 arah dan 2 arah, dimensi, tulangan

