

ABSTRAK

LAPORAN PELAKSANAAN PEKERJAAN BALOK DAN PELAT PADA PROYEK PONDOK INDAH MALL 3 & OFFICE TOWER, JAKARTA SELATAN

Oleh :

Nama : Vernanda Olivia (41116010081), Nama : Ariiq Muhammad Zahran (41116010096), Dosen Pembimbing : Acep Hidayat ST, MT., Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, 2019.

Struktur adalah bagian-bagian yang membentuk bangunan seperti pondasi, sloof, dinding, kolom, ring, kuda-kuda, dan atap. Pada prinsipnya, elemen struktur berfungsi untuk mendukung keberadaan elemen nonstruktur yang meliputi elemen tampak, interior, dan detail arsitektur sehingga membentuk satu kesatuan.

Struktur bangunan pada umumnya terdiri dari struktur bawah dan struktur atas. Struktur bawah yang dimaksud adalah pondasi dan struktur bangunan yang berada di bawah permukaan tanah, sedangkan yang dimaksud dengan struktur atas adalah struktur bangunan yang berada di atas permukaan tanah seperti kolom, balok, plat, tangga. Setiap komponen tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda di dalam sebuah struktur.

Perencanaan struktur adalah bertujuan untuk menghasilkan suatu struktur yang stabil, kuat, awet dan memenuhi tujuan-tujuan seperti ekonomi dan kemudahan pelaksanaan. Konsep perancangan struktur gedung mencakup masalah tahapan perancangan, sistem struktur gedung, sistem analisis struktur dan sistem konstruksi/metode konstruksi, serta pemilihan material komponen struktur (spesifikasi teknis) yang digunakan akibat pembebanan terhadap struktur, kondisi daya dukung tanah, dan detail-detail konstruksi.

Plat lantai yang termasuk dalam struktur atas pada proyek pembangunan Pondok Indah Mall (PIM) 3 & Office Tower ini direncanakan dari struktur beton bertulang yang dicor secara menyatu dengan struktur utama bangunan (balok). Perhitungan plat lantai didasarkan atas besarnya beban

beton per m² yang dipikul oleh plat lantai itu sendiri, sesuai dengan fungsi pemakaian lantai tersebut.

Pada perencanaan struktur atas ini harus mengacu pada peraturan atau pedoman standar yang mengatur perencanaan dan pelaksanaan bangunan beton bertulang, yaitu Peraturan Persyaratan Beton Bertulang untuk Bangunan Gedung SNI 2847 2013, Peraturan Perencanaan Tahan Gempa Indonesia untuk Gedung SNI 1726-2012, dan lain-lain.

Kata kunci : PIM 3 & Office Tower, gedung, balok, pelat lantai.

