

## RINGKASAN EKSEKUTIF

### ANALISA PERHITUNGAN PELAT LANTAI PRACETAK (*FLYSLAB*) PADA PROYEK APARTEMEN PURI KHAYANGAN RESIDENCE BATAM

Arya Setyaki

NPM :1611043

Pelat lantai pada lantai 2 Apartemen Puri Khayangan Residence Batam yang digunakan sebagai lapangan parkir menggunakan *flyslab* dengan kriteria baban hidup sebesar  $800 \text{ kg/m}^2$ , mutu beton K-350, tebal pelat 100 mm, berat sendiri  $\pm 160 \text{ kg/m}^2$ , penulangan utama bawah D12 mm, dan penulangan atas D10 mm. Perancangan pelat lantai konvensional sebagai bahan perbandingan dengan pelat lantai *flyslab* digunakan dengan kriteria beban hidup  $800 \text{ kg/m}^2$ , beban mati  $385 \text{ kg/m}^2$ , beban kombinasi  $1742 \text{ kg/m}^2$ , mutu beton K-350, mutu tulangan besi 400 Mpa, tebal pelat lantai 150 mm, dan momen yang terjadi pelat lantai sebesar 22,646 kNm.

Proses pembangunan Apartemen Puri Khayangan Residence Batam menggunakan Pelat Lantai Pracetak (*Flyslab*). *Flyslab* dapat menghemat biaya konstruksi hingga 40% dibandingkan pelat lantai konvensional. Berdasarkan perhitungan dapat diketahui bahwa dengan menggunakan pelat lantai *flyslab* menghemat biaya material konstruksi mencapai 33%, tenaga kerja mencapai 60%, dan waktu pengerjaan mencapai 67%.

Penggunaan pelat beton pracetak *flyslab* dapat mereduksi biaya konstruksi hingga 40% dengan kekuatan dan mutu beton yang sama pada pelat lantai konvensional.

Kata Kunci : *Flyslab*, Struktur Pelat Lantai, Pelat Lantai Konvensional, Apartemen, Perhitungan Material.