

**PERBANDINGAN DESAIN STRUKTUR ATAS BANGUNAN
GEDUNG 7 LANTAI MENGGUNAKAN METODE *FLAT SLAB*
DROP PANEL DENGAN BALOK KOLOM**



JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

**PERBANDINGAN DESAIN STRUKTUR ATAS BANGUNAN
GEDUNG 7 LANTAI MENGGUNAKAN METODE *FLAT SLAB*
DROP PANEL DENGAN BALOK KOLOM**

TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Program Strata-I pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik*



Oleh
YO FAJRI PRATAMA
1610923021
Pembimbing
MASRILAYANTI, Ph.D

**JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan mengenai infrastruktur terus berkembang, hal ini dapat dilihat dari konstruksi yang ada pada saat ini, pengembangan terjadi pada seluruh bidang konstruksi baik itu gedung, jalan, bendungan, dan jenis konstruksi lainnya. Salah satu pengembangan dari bidang konstruksi adalah pada bentuk struktur yang digunakan. Inovasi terhadap struktur dalam bidang konstruksi terus dilakukan, Inovasi tersebut bertujuan untuk mendapatkan struktur yang penggunaannya lebih sesuai dengan kondisi sekarang. Serta penghematan dalam pembiayaannya. Dalam suatu perencanaan gedung, cenderung selalu mengutamakan penghematan-penghematan agar memperoleh keuntungan yang maksimal. Penghematan boleh dilakukan asalkan tidak mengurangi unsur kekuatan gedung tersebut. Salah satu alternatifnya adalah dengan menggunakan metode *flat slab*. Metode struktur *flat slab* terbilang mempunyai kelebihan dibanding dengan sistem struktur beton bertulang biasa, yaitu lebih ekonomis, waktu pelaksanaan yang cepat dan memberikan ruang antar lantai yang lebih besar. Secara keseluruhan beban pada pelat didistribusikan langsung ke kolom. Untuk mengatasi hal tersebut disekitar kepala kolom diberikan penambahan tebal pelat atau biasa disebut dengan *drop panel*. *Drop panel* berfungsi meningkatkan ketahanan pelat memikul gaya geser (*punching shear*) dan momen negatif pada pelat dan kolom.

Kata Kunci : Inovasi, *Flat Slab*, *Drop Panel*, Ekonomis

