

ANALISA STUDI KELAYAKAN GOR SELUMA

LAPORAN TEKNIK

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Profesi pada Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur Program Pascasarjana Universitas Andalas



ADE SRI WAHYUNI

NIM. 2141612011

PEMBIMBING:

Prof. Dr. Ir. RIKA AMPUH HADIGUNA, MT,IPU, ASEAN Eng

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ABSTRAK

Bangunan Gedung harus memenuhi persyaratan SNI. GOR selama diuji kelayakannya berdasarkan permintaan dari BPK. Sampel beton diambil dengan cara core drill untuk diuji kuat tekannya, ternyata kuat tekan yang didapat kurang dari yang disyaratkan. Struktur di reanalisa dengan menggunakan properties material eksisting. Pemodelan struktur dilakukan untuk mengetahui gaya-gaya dalam yang terjadi pada elemen struktur serta perilaku struktur akibat beban yang bekerja. Hasil dari pemodelan struktur digunakan sebagai dasar untuk mendesain dimensi penampang elemen struktur beserta tulangan yang diperlukan. Hasil Analisa menunjukkan kondisi beberapa kolom K1, K2 dan K3 serta balok-balok BL2 dan BL3 dinyatakan tidak aman, yang memungkinkan munculnya potensi kegagalan struktur pada gedung ini pada kondisi ekstrim seperti gempa bumi dan kondisi pembebanan penuh. Pilihan metode rekayasa yang dapat dilakukan antara lain: melakukan uji beban untuk memastikan struktur yang terpasang telah memenuhi syarat, mengubah fungsi gedung sedemikian sehingga beban hidup yang harus ditanggung tereduksi dan memperkuat struktur yang terindikasi tidak aman.

Kata kunci: *Core drill*, gagal struktur, perkuatan struktur

