

ABSTRAK

Nama : Dirman
No. Bp : 161011543300155
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Putra Indonesia “YPTK”
Padang.
Judul : Analisa Struktur Stadium Utama Sumatera Barat
Pembimbing : Yudha Triananda, ST, MT.
Nanda, MT

Padang Pertemuan antar lempeng menyebabkan sering terjadinya gempa bumi karena tumbukan atau pergeseran lempeng. Oleh karena itu, Indonesia merupakan daerah yang secara tektonik rawan gempa bumi. Kota Padang merupakan Ibukota Provinsi Sumatera Barat, yang merupakan lokasi “PEMBANGUNAN STADIUM UTAMA SUMATERA BARAT” yang merupakan studi kasus saya paling rawan terjadi gempa bumi, karena terdapat patahan semangko di daratan serta pertemuan lempeng Australia dan lempeng Eurasia di dasar lautan sebelah barat pulau Sumatera.

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk membandingkan perilaku struktur pada saat di inputkan beban gempa respon spectrum dan beban gempa *time history* sebagai acuan untuk mendesain struktur bangunan. Metode yang digunakan pada analisis ini adalah perbandingan beban gempa dinamik respon spectrum dengan beban gempa dinamik riwayat waktu (*time history*), kedua beban gempa ini akan dimodelkan dengan menggunakan *software* SAP 2000

Berdasarkan hasil yang didapat dari analisis output SAP 2000, Pernadingan nilai geser dasar yang bekerja, padaan penginputan beban gempa dinamik *time history* lebih besar dari pada nilai gaya geser dasar, momen, simpangan antar lantai, beban gempa dinamik respon spectrum, disimpulkan bahwa analisis beban gempa *time history* lebih aman dibandingkan dengan respon spectrum tetapi tidak ekonomis.

Kata Kunci : Analisis Stadion, Respon spektrum, Time History, SAP 2000