

**STUDI PERBANDINGAN DESAIN STRUKTUR BANGUNAN
GEDUNG SRPMK (SISTEM RANGKA PEMIKUL MOMEN
KHUSUS) DENGAN MENGGUNAKAN SNI 1726-2012 DAN SNI
1726-2019**



PROYEK AKHIR

Oleh:

MEZFARI JAFRI

1910922043

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVESITAS ANDALAS

PADANG

2023

**STUDI PERBANDINGAN DESAIN STRUKTUR BANGUNAN
GEDUNG SRPMK (SISTEM RANGKA PEMIKUL MOMEN
KHUSUS) DENGAN MENGGUNAKAN SNI 1726-2012 DAN SNI
1726-2019**

UNIVERSITAS ANDALAS

PROYEK AKHIR

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program
Strata-1 pada Departemen Teknik Sipil - Fakultas Teknik
Universitas Andalas*

Oleh:

MEZFARI JAFRI

1910922043

Pembimbing:

Prof. Dr. Eng. Ir Zaidir, MS



UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVESITAS ANDALAS

PADANG

2023

ABSTRAK

Peraturan perencanaan bangunan tahan gempa di Indonesia terus disempurnakan dari masa ke masa. Dimulai dari PPTI-UG-1983, SNI 1726:2002, SNI 1726:2012 dan peraturan yang terbaru saat ini yaitu SNI 1726:2019. Pembaharuan SNI 1726:2019 mengacu pada ASCE 7-16, yang mana setiap peraturan merupakan peningkatan dan pengembangan dari peraturan sebelumnya untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dalam perencanaan bangunan tahan gempa.

Pada tugas akhir ini, dilakukan Studi perbandingan struktur bangunan gedung dengan menggunakan metode Struktur Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) dengan menggunakan SNI 1726:2012 dan SNI 1726:2019 pada bangunan gedung rumah sakit naili.

Hasil perbandingan nilai S_{DS} daerah kota padang dengan tanah sedang diperoleh hasil yaitu untuk SNI 1726:2019 lebih tinggi 4,24% lebih tinggi dibandingkan SNI 1726:2012. Hal tersebut mempengaruhi analisa gempa statik dan gempa dinamik struktur, sehingga gaya dalam yang terjadi pada struktur juga mengalami peningkatan. Hasil penulangan struktur balok pada balok utama mengalami penambahan tulangan sebanyak 2D16. Hasil penulangan struktur kolom pada kolom K2 mengalami penambahan tulangan sebanyak 2D22 dan pada kolom K3 mengalami perubahan tulangan dari 10D19 menjadi 10D22.

Kata Kunci: *Studi Perbandingan Desain, SRPMK*