

## ABSTRAKSI

*Perencanaan struktur suatu bangunan secara keseluruhan bertujuan untuk menghasilkan suatu struktur yang stabil, cukup kuat, mampu layan, awet, ekonomis dan mudah dilaksanakan. Struktur dikatakan stabil apabila tidak mudah terguling atau tergeser selama umur bangunan yang direncanakan, cukup kuat dan mampu layan apabila kemungkinan terjadi kegagalan struktur dan kehilangan kemampuan layan selama umur bangunan yang direncanakan adalah kecil dan dalam batas yang direncanakan.*

*Perencanaan struktur beton bertulang dengan konsep daktilitas menetapkan suatu taraf perencanaan terhadap beban gempa yang menjamin struktur agar tidak rusak karena gempa kecil atau sedang, tetapi saat dilanda gempa kuat yang jarang terjadi struktur tersebut mampu berperilaku daktil dengan memancarkan energi gempa dan sekaligus membatasi beban gempa yang masuk ke dalam struktur. Struktur beton bertulang dalam perencanaan ini menggunakan daktilitas penuh sehingga harus direncanakan terhadap beban siklis gempa kuat sedemikian rupa dengan pendetailan khusus agar mampu menjamin terjadinya sendi-sendi plastis dengan pemancaran energi yang diperlukan.*

*Sebagai hasil dari perencanaan ini meliputi perencanaan atap dengan metode LRFD (Load Resistance Factor Design) dari AISC, perencanaan pelat lantai, perencanaan pelat tribun dan balok tribun, perencanaan tangga, perencanaan balok anak, perencanaan balok induk, perencanaan kolom dan perencanaan pondasi tiang pancang.*