

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

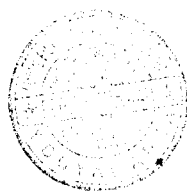
4.1 Lokasi

Sebagai contoh dalam penulisan ini diambil Hotel Treva Internasional Jakarta yang beradan di Daerah Khusus Ibukota Jakarta dengan tinggi bangunan 46,6 m.

4.2 Data yang Diperlukan

Perencanaa dasar struktur bangunan dilandasi prinsip-prinsip umum yang memenuhi kelayakan pendirian bangunan. Adapun data-data perencanaan yang digunakan sebagai data primer dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Data letak lokasi bangunan
2. Denah bangunan
3. Fungsi bangunan
4. Data-data struktur :
 - a. Daerah letak bangunan terhadap pembagian wilayah gempa
 - b. Mutu bahan bangunan yang digunakan



4.3 Pengolahan Data

Perencanaan awal Hotel Treva Internasional Jakarta tidak terdapat struktur dinding geser untuk meredam gaya horisontal akibat gaya gempa. Berdasarkan kondisi tersebut dan dari data-data primer yang diperoleh, dilakukan perencanaan ulang dengan penambahan dinding geser pada lokasi tertentu berdasarkan peraturan standar perencanaan yang ada yaitu pada bangunan dinding lift.

Sebagai alat bantu perencanaan dalam pengolahan data digunakan *software* SAP 90 dengan tinjauan beban gempa dinamis berdasarkan letak lokasi bangunan.

4.4 Pengujian

Adanya perbedaan pada bangunan dengan penambahan struktur dinding geser akan dilakukan pengujian terhadap hasil perhitungan nilai-nilai gaya dalam yang didapatkan dengan bantuan *software*.

Berdasarkan nilai-nilai keluaran dari perhitungan gaya-gaya dalam akan dilakukan perhitungan struktur akibat pengaruh penambahan dinding geser yang dibandingkan dengan struktur bangunan yang telah ada tanpa adanya dinding geser.