

INTISARI

Gempa merupakan fenomena alam yang setiap saat dapat terjadi, terutama pada daerah-daerah rawan gempa. Untuk mengantisipasi hal tersebut pada bangunan-bangunan teknik sipil sudah barang tentu direncanakan tahan terhadap gempa.

Pada perkembangannya tidak dapat dihindari lagi penggunaan sumber energi nuklir sebagai sumber pembangkit tenaga alternatif (tak terkecuali listrik). Sebagai bangunan yang beresiko tinggi terhadap keselamatan lingkungan, bangunan instalasi nuklir Kartini pada Pusat Penelitian Nuklir Yogyakarta dituntut memenuhi beberapa kriteria keamanan. Disamping terhadap analisa mengenai dampak lingkungan, terutama terhadap struktur bangunannya sendiri.

Berkenaan dengan aspek keamanan itulah dalam Tugas Akhir ini dilakukan penghitungan ulang terhadap menara (*tower*) yang merupakan salah satu perangkat instalasi pada Pusat Penelitian Nuklir Yogyakarta dengan menggunakan perangkat lunak (*soft ware*) SAP 90. Studi yang dilakukan yaitu tinjauan keamanan bangunan terhadap gaya gempa di Yogyakarta.

Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa bangunan masih aman terhadap adanya gaya gempa yang ada, dimana momen yang terjadi akibat gaya gempa masih berada di bawah momen yang dapat ditahan oleh struktur bangunan.