

ABSTRAK

Dalam rekayasa bangunan dan tinjauan aspek geologis, suatu hal yang terus-menerus menantang pada ahli dibidang ini adalah mendapatkan suatu metode perencanaan bangunan yang lebih baik, sehingga bangunan beserta isinya terlindung dari efek-efek gempa yang merusak.

Perkembangan terakhir tentang pengaruh kondisi geologis disuatu lokasi terhadap karakter gerakan dinamik tanah akibat gempa menunjukkan bahwa pengaruh sifat-sifat geologis terhadap intensitas gempa pada pengaruh perpanjangan waktu getar akibat menguatnya guncangan gempa pada berbagai frekuensi sangat berpengaruh terhadap bangunan.

Berdasarkan hasil studi literatur atas kerusakan bangunan akibat gempa yang sudah terjadi, dapat dilihat bahwa dengan perencanaan yang baik bangunan tidak akan mengalami keruntuhan total sehingga kerugian materi dapat diminimalkan.

Untuk mengetahui besarnya simpangan akibat gempa, pengaruh gaya seismik terhadap bangunan direpresentasikan bangunan sebagai sebuah sistem yang terdiri dari masa pegas dan redaman. Berdasarkan metode lokasi yang netral dan metode tergantung pada lokasi dengan hitungan spektrum respon yaitu suatu respon sistem derajat kebebasan tunggal (*Single Degree Of Freedom = S.D.O.F*) dan sistem derajat kebebasan banyak (*Multi Degree Of Freedom = MDOF*) dari perhitungan tersebut penulis menggunakan sistem derajat kebebasan banyak (*Multi Degree Of Freedom = MDOF*).

ABSTRACTION

In building engineering and aspect evaluation of geologis, an continuous matter challenge at this area expert is to get an method planning of better building, so that building along with conver: its contents of damage earthquake effects

fast growth about influence of is condition of geologis an location to movement character of dynamic land ground effect of earthquake indicate that influence of is nature of geologis to earthquake convulsion him it strength at various frequency very having an effect on to building.

Pursuant to result of literatur study of damage of building effect of earthquake which have happened, can he seen that with good planning of building will not experience of total avalanche so that loss of items earn minimization.

To know the level of deviation effect of earthquake, influence of style of seismic to building of direpresentasikan building as a system which consist of a period of to spiral spring and damping Pursuant to neutral location method and method depend on location with spectrum calculation of response that is an single degree of freedom system response (Single Degree Of Freedom = S.D.O.F) and degree of freedom system many (Multi Degree Of Freedom = M.D.O.F) of calculation of writer use degree of freedom system many (Multi Degree Of Freedom = M.D.O.F).