ABSTRAK

Judul : Analisis Dinamik Ragam Respon Spektrum Metode SRSS dan CQC Pada Studi Kasus Portal 3 Dimensi, Nama : Weny Dwi Nur Aisyah, NIM : 41115120031, Dosen Pembimbing : Fajar Triwardono, S.T, M.T, 2017

Analisis dinamik struktur 3D akibat beban gempa dapat dilakukan dengan beberapa metoda salah satunya response spectra analysis (RSA). Analisis dinamik dengan menggunakan response spectra analysis (RSA) hanya mengambil nilai maksimum dari masing-masing respon struktur baik itu perpindahan maupun gaya dalam. Jika struktur 3D dianalisis dengan response spectra analysis (RSA), maka struktur akan dianalisis dengan memperhitungkan ragam struktur. Nilai dari tiap ragam harus dikombinasikan dengan metoda Square Root of the Sum of the Squares (SRSS) atau Complete Quadratic Combination (CQC). Hal ini diperlukan karena nilai maksimum yang diperoleh belum tentu terjadi pada waktu yang sama, sehingga harus dikombinasikan dengan metode SRSS atau CQC ini.

Metode CQC akan memberikan hasil yang lebih akurat dibandingkan metode SRSS, namun metode CQC ini lebih rumit. Kedua metoda analisis dinamik struktur 3D dilakukan dengan menggunakan bantuan program CAL-SAP. Hasil metoda SRSS dan CQC yang diperoleh dalam metoda response spectra analysis (RSA) berupa gaya geser dasar struktur dan gaya geser tiap lantai.

Kata kunci : *Respon Spektrum, CAL-SAP, SRSS dan CQC*

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/