

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang secara geografis terletak di wilayah lingkaran api pasifik, yaitu wilayah pertemuan tiga lempeng tektonik dunia seperti lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia, dan lempeng Pasifik. Kondisi geografis ini menjadikan Indonesia memiliki potensi risiko gempa bumi yang tinggi. Maka evaluasi kinerja struktur bangunan terhadap beban gempa menjadi sangat penting. Analisis *pushover* merupakan salah satu metode yang efektif untuk menilai performa seismik struktur dan mengidentifikasi potensi kelemahan struktural, sehingga dapat memberikan informasi berharga untuk mitigasi risiko dan peningkatan keamanan bangunan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja struktur Gedung *Learning Solution* BPKP Ciawi Bogor menggunakan metode analisis *pushover*. Evaluasi dilakukan berdasarkan *Capacity Spectrum Method* (CSM) sesuai peraturan ATC-40 dan *Displacement Coefficient Method* (DCM) sesuai peraturan FEMA 356 dan FEMA 440, dengan bantuan *software* SAP2000.

Hasil analisis *pushover* menunjukkan bahwa Gedung *Learning Solution* mencapai level kinerja *Immediate Occupancy*. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun mengalami gempa, struktur tidak mengalami kerusakan signifikan pada komponen strukturalnya. Kekakuan dan kekuatan gedung tetap hampir sama dengan kondisi sebelum gempa, memenuhi prinsip utama perancangan bangunan tahan gempa.

Kata Kunci: Gempa bumi, Analisis *pushover*, Tingkat kinerja, ATC-40, FEMA 356, FEMA 440.