

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Analisis pushover sering kali dianggap sebagai pendekatan konservatif, terutama dalam menentukan kapasitas struktur. Ini bisa menyebabkan prediksi deformasi atau respons yang lebih besar dibandingkan dengan hasil dari IDA yang mempertimbangkan dinamika gempa secara lebih komprehensif.

IDA dapat menangani data yang kompleks dengan sangat baik melibatkan berbagai skenario gempa. Sementara itu, analisis pushover mungkin hanya menggunakan satu skenario beban lateral yang ideal, yang tidak mencakup variabilitas dalam rekaman gempa. Secara keseluruhan, analisis pushover cenderung menghasilkan respons yang lebih besar karena sifatnya yang lebih konservatif dan asumsi-asumsi yang digunakan dalam pendekatannya. Sedangkan IDA memberikan gambaran yang lebih realistis dan dinamis dari respons struktur terhadap gempa.

- Pushover: Lebih sederhana dan cepat, tetapi memiliki keterbatasan signifikan dalam menangkap respons dinamis struktur, khususnya dalam kondisi gempa kompleks.
- IDA: Lebih akurat dan representatif dalam menganalisis respons dinamis, namun lebih kompleks, membutuhkan lebih banyak waktu, dan biaya.

Pada hasil analisis ini, pushover dan IDA mendekati, ini bisa menjadi indikasi bahwa analisis pushover cukup valid untuk struktur tersebut dalam konteks spesifik ini. Artinya, untuk struktur dan skenario gempa tersebut, analisis pushover mungkin cukup memadai untuk digunakan.

5.2 SARAN

Untuk Pengecekan struktur ini, Penulis merekomendasikan agar memilih metode yang lebih sederhana dan efisien, seperti pushover, jika waktu dan sumber daya menjadi pertimbangan, tanpa harus mengorbankan keakuratan yang signifikan. Namun, meskipun hasilnya tidak terlalu jauh berbeda, penting untuk tetap memahami keterbatasan masing-masing metode dan memastikan bahwa mereka sesuai dengan tujuan analisis dan tingkat risiko yang dapat diterima.