

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap perbedaan deviasi mutu beton Pembangunan Gedung Kuliah Politeknik Negeri Malang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis gaya-gaya dalam saat kondisi dengan mutu beton hasil pengujian terhadap mutu rencana terhadap deviasinya seperti yang telah teruariakan dalam pembahasan sebagai berikut :

Tabel Rekapitulasi Gaya - Gaya Dalam Mutu Beton Rencana

Hasil Ouput Gaya Dalam				
Kombinasi	P	V	T	M
	KN	KN	KN-m	KN-m
Komb I	2215.607	274.271	139.708	552.175
Komb II	2430.896	287.789	184.148	647.358
Komb III EQx	2242.089	273.475	164.824	669.088
Komb IV EQy	2259.174	410.547	175.453	638.516
Komb V EQx	1493.578	193.606	94.637	441.288
Komb VI EQy	1732.924	408.022	105.267	460.358

Tabel Rekapitulasi Gaya - Gaya Dalam Mutu Beton Hasil Pengujian

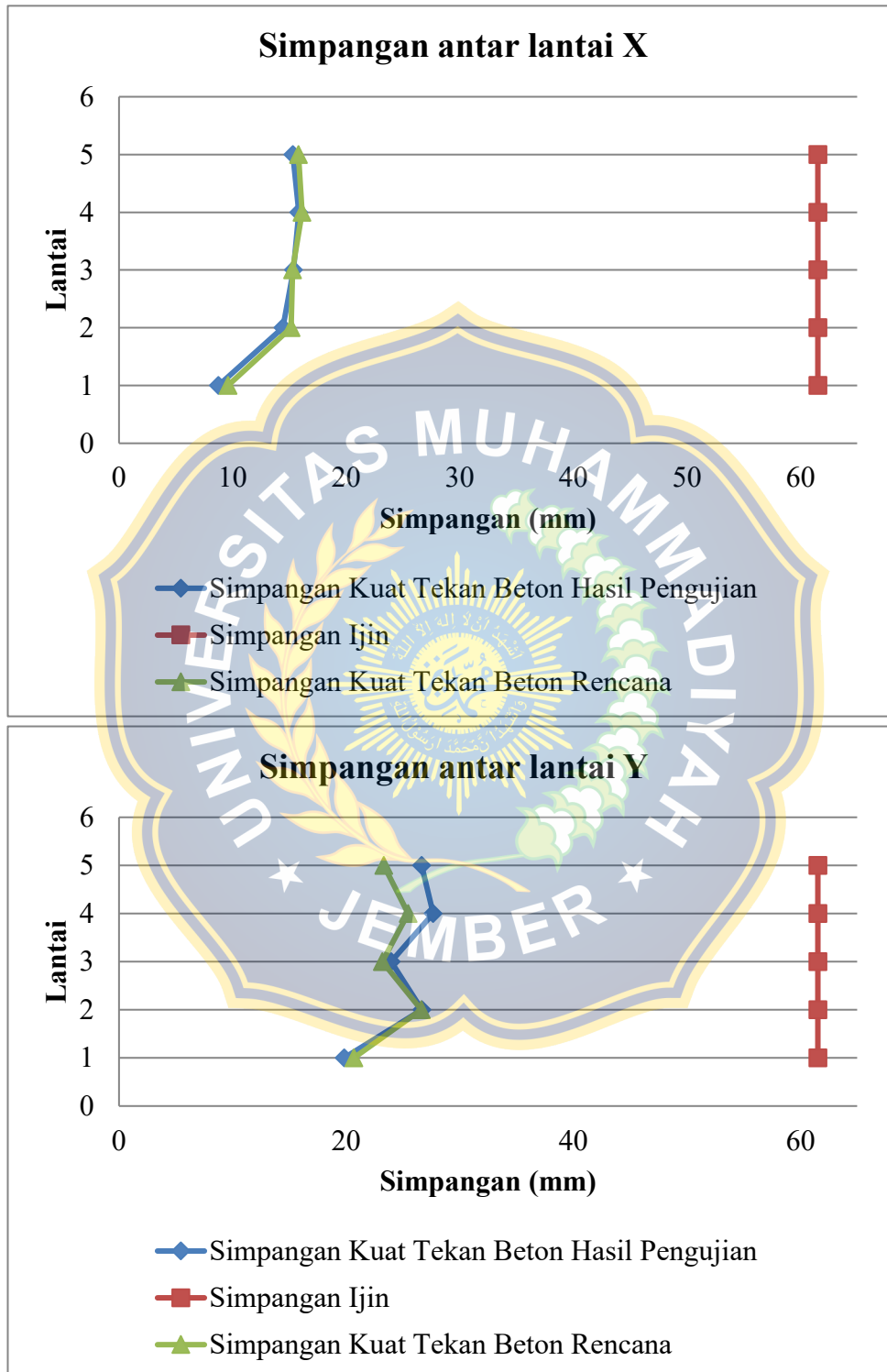
Hasil Ouput Gaya Dalam				
Kombinasi	P	V	T	M
	KN	KN	KN-m	KN-m
Komb I	2182.958	275.891	140.015	552.343
Komb II	2403.924	288.470	177.755	650.399
Komb III EQx	2223.275	274.196	165.310	673.371
Komb IV EQy	2248.846	444.193	176.431	646.308
Komb V EQx	1512.153	193.005	95.056	444.410
Komb VI EQy	1853.457	439.598	106.177	465.145

Persentase Perbandingan				
Kombinasi	P	V	T	M
	KN	KN	KN-m	KN-m
Komb I	98.526%	100.591%	100.220%	100.030%
Komb II	98.890%	100.237%	96.528%	100.470%
Komb III EQx	99.161%	100.264%	100.295%	100.640%
Komb IV EQy	99.543%	108.195%	100.558%	101.220%
Komb V EQx	101.244%	99.690%	100.442%	100.707%
Komb VI EQy	106.955%	107.739%	100.865%	101.040%

Persentase Perbandingan				
Kombinasi	P	V	T	M
	KN	KN	KN-m	KN-m
Komb I	98.526%	100.591%	100.220%	100.030%
Komb II	98.890%	100.237%	96.528%	100.470%
Komb III EQx	99.161%	100.264%	100.295%	100.640%
Komb IV EQy	99.543%	108.195%	100.558%	101.220%
Komb V EQx	101.244%	99.690%	100.442%	100.707%
Komb VI EQy	106.955%	107.739%	100.865%	101.040%

2. Berdasarkan analisis kekuatan kolom terhadap deviasi mutu beton kolom didapatkan perbedaan saat mutu beton hasil pengujian dengan mutu beton rencana yakni rasio P/M saat kondisi mutu beton hasil pengujian senilai 0.585 dan rasio P/M saat kondisi mutu beton rencana senilai 0.562.
3. Berdasarkan analisis periode getar saat terjadi beban gempa terhadap deviasi mutu beton kolom didapatkan perbedaan saat mutu beton hasil pengujian dengan mutu beton rencana yakni nilai periode getar saat kondisi mutu beton hasil pengujian senilai 0.756 detik dan nilai periode getar saat kondisi mutu beton hasil pengujian senilai 0.780 detik.
4. Berdasarkan analisis pemeriksaan simpangan antar lantai serta pengambilan *deflection* arah x dan y terhadap kinerja batas ultimit pada

SAP2000 didapatkan simpangan antar lantai arah x dan y terhadap perbedaan standart deviasi mutu beton digrafikan sebagai berikut :



4.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah

1. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat melakukan kajian dengan kondisi secara keseluruhan dengan perbedaan deviasi mutu beton pada struktur sehingga didapatkan analisis yang memadai dengan mempertimbangkan gaya-gaya dalam pada tiap-tiap element struktur.
2. Penelitian selanjutnya bisa mengkaji pengaruh beban-beban termasuk beban gempa terhadap struktur bawah yang berinteraksi dengan element struktur yang terjadi deviasi mutu pada element struktur.
3. Penggunaan perangkat lunak agar dianalisis dengan manual sehingga meminimalisir kemungkinan *error* terhadap penggunaan *software* karena keterbatasan pengetahuan.

