

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perhitungan dan analisis untuk redesain Proyek Gedung Pembangunan Kampus Universitas Nahdatul Ulama Yogyakarta, berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil untuk melengkapi penyusunan laporan tugas akhir.

1. Nilai N-SPT dari Redesain Proyek Gedung Pembangunan Kampus Universitas Nahdatul Ulama Yogyakarta adalah 43 dengan kategori resiko bangunan III dan kelas situs SC (Tanah Keras). Yang berarti bahwa perhitungan analisis menggunakan rangkan beton pemikul momen khusus dikarenakan bangunan Gedung Pembangunan Kampus Universitas Nahdatul Ulama Yogyakarta termasuk dalam desain seismik D. Terdapat beberapa perubahan jumlah kebutuhan tulangan dan luas penampang dari gambar *DED (detail engineering desain)*, dengan tetap memenuhi syarat perhitungan SRPMK.
2. Penggunaan SAP2000 menjadi dasar awal dalam menganalisis desain struktur bangunan Gedung Kampus Universitas Nahdatul Ulama Yogyakarta, dengan memastikan bahwa semua elemen struktur atas dan struktur bawah dari Gedung Kampus Universitas Nahdatul Ulama Yogyakarta aman dan memenuhi kriteria berdasarkan hasil analisis struktur SAP2000.
3. *Tekla Structure* digunakan untuk permodelan 3D serta pendetailan gambar penulangan, penampang dan komponen struktur dari Gedung Kampus Universitas Nahdatul Ulama Yogyakarta mulai dari struktur bawah hingga struktur atas. Volume dari setiap komponen struktur dapat dikeluarkan oleh *Tekla Structure* melalui fitur *organize*, yang selanjutnya dapat dilakukan perhitungan anggaran biaya.

4. Penggunaan *Ms Project* yaitu untuk menentukan penjadwalan pekerjaan sekaligus simulasi proyek dengan rencana Pembangunan Struktur Gedung Kampus Universitas Nahdatul Ulama Yogyakarta selama 48 minggu.
5. Total nilai rekapitulasi hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yaitu sebesar Rp 979.078.985.330,4. Serta dengan adanya nilai PPN sebesar 11%, maka nilai Rencana Anggaran Biaya (RAB) dibulatkan menjadi sebesar Rp. 108.677.767.371,00