



BAB V

HASIL PERENCANAAN

5.1 KESIMPULAN

Dari proses perencanaan yang penulis uraikan pada Bab IV yang berjudul “Perencanaan Struktur Condotel The Nest di Tanjung Benoa dengan Beton Bertulang” serta mengacu pada tujuan perencanaan di Bab I, dapat disimpulkan bahwa :

1. Struktur gedung hotel yang penulis rencanakan telah sesuai dengan peraturan dan standar yang berlaku di Indonesia, serta memenuhi syarat **aman dan nyaman. Pernyataan ini dapat dilihat dari hasil proses perencanaan** dimana tegangan yang terjadi (σ) lebih kecil dari tegangan ijin ($\bar{\sigma}$) maksimum dan gaya-gaya dalam ($\phi M_n, \phi N_n, \phi V_n$) yang direncanakan lebih besar dari gaya-gaya dalam yang diperlukan (M_u, N_u, V_u).
2. Struktur gedung yang penulis rencanakan telah memenuhi syarat ekonomis. Pernyataan ini dapat dilihat dari hasil proses perencanaan dimana nilai tegangan yang terjadi dan gaya-gaya dalam ($\phi M_n, \phi N_n, \phi V_n$) yang direncanakan mendekati nilai tegangan izin ($\bar{\sigma}$) maksimum dan gaya-gaya dalam yang diperlukan (M_u, N_u, V_u)

5.2 HASIL PERENCANAAN

Hasil perencanaan ini lebih menitikberatkan pada bahan yang digunakan serta spesifikasinya secara umum pada tiap struktur bangunan yang meliputi :



5.2.1 Perencanaan Pelat

Struktur Pelat menggunakan Beton Bertulang dengan ketebalan 12 cm untuk semua jenis pelat lantai dan tebal 15 cm untuk pelat ruang pertemuan dan kolam renang. Mutu beton yang digunakan sebesar 25 Mpa (K300) dan mutu baja tulangan sebesar 240 Mpa (tulangan polos) dan 400 Mpa (tulangan ulir).

5.2.2 Perencanaan Tangga

Struktur Tangga menggunakan beton bertulang dengan tebal 15 cm baik pada anak tangga maupun bordes. Mutu beton yang digunakan sebesar 25 Mpa (K300) dan mutu baja tulangan sebesar 240 Mpa (tulangan polos) dan 400 Mpa (tulangan ulir). Jumlah tangga yang terdapat pada proyek ini sebanyak 6 tangga, yakni: tangga ruang staff, tangga ruang musik, tangga asrama A, tangga asrama B, tangga pojok dan tangga kapel.

5.2.3 Perencanaan Portal (Balok-Kolom)

Struktur Portal direncanakan menggunakan beton bertulang dengan mutu beton yang digunakan sebesar 25 Mpa (K300) dan mutu baja tulangan sebesar 240 Mpa (tulangan polos) dan 400 Mpa (tulangan ulir). Seluruh balok menggunakan jenis balok segiempat. Sedangkan untuk kolom, terdiri dari dua jenis : kolom segiempat (asrama dan kapel) dan kolom bulat (sporthall).

5.2.4 Perencanaan Pondasi

Struktur pondasi menggunakan pondasi borepile dengan Ø 30 cm kedalaman pondasi rata-rata 6 meter dari permukaan tanah asli.