

BAB 1

PENDAHULUAN

A . Latar Belakang

Konstruksi merupakan suatu kegiatan membangun sarana maupun prasarana (*id.wikipedia.org*) . Kontruksi juga dapat diartikan sebagai susunan atau struktural suatu bangunan, dalam hal ini salah satu contoh konstruksi yaitu konstruksi gedung. Dalam suatu konstruksi atau suatu perencanaan gedung memiliki prinsip sendiri yaitu bangunan itu harus menghasilkan suatu bangunan yang aman, nyaman, kuat, dan ekonomis. Struktur gedung harus mampu menahan beban – beban yang ada serta gaya – gaya yang terjadi di bangunan itu sendiri, sehingga bangunan gedung itu bisa bertahan sesuai dengan rencana atau perancangan dan perhitungan sebelumnya.

Setiap negara mempunyai peraturan dalam perancangan suatu bangunan begitu juga dengan Indonesia yang memiliki peraturan dalam tata cara perhitungan struktur beton untuk bangunan gedung, yaitu SNI 03 – 2847 – 2002. Tetapi dengan berkembangnya waktu dan teknologi maka peraturan ini di perbaharui dengan peraturan SNI 03 – 2847 – 2013. Perbedaan antara kedua peraturan ini terdapat di prinsip pembetonannya, secara garis besar SNI 03 – 2847 – 2002 merancang beton agar kuat sedangkan SNI 03 – 2847 – 2013 lebih menjelaskan ke bagaimana bangunan itu lebih ekonomis.

Dalam studi kasus proyek ini yaitu Proyek Pembangunan Hotel Gedung Yellow Star Yogyakarta, direncanakan sebuah gedung hotel 7 lantai yang terbagi atas Lantai Parkir, Lantai *Lobby* Lantai 1, Lantai 2, Lantai *Mezzadine* , Lantai 3, Lantai 4, Lantai 5, Lantai 6, Lantai 7 dan lantai tambahan berupa Lantai atap Dengan demikian, diperlukan konstruksi yang kokoh dalam pembangunan hotel ini sehingga melibatkan manajemen konstruksi, metode konstruksi yang sesuai dengan peraturan yang ada.

B. Rumusan Masalah

Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah perbandingan struktur beton menggunakan SNI 03 – 2847 - 2013 dengan hasil perencanaan awal (dilapangan) atau dengan menggunakan peraturan SNI 03 – 2847 – 2002.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji ulang struktur beton menurut SNI 03 – 2847 – 2002 dan dibandingkan dengan SNI 03- 2847 - 2013. Hasil akhir dari penelitian adalah untuk mengetahui perbandingan beton pada gedung hotel *yellow star* dengan menggunakan peraturan SNI 03 - 2847 – 2002 dengan SNI 03- 2847 - 2013.

D. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian perancangan ulang gedung hotel *yellow star* yogyakarta antara lain :

1. Analisis struktur dilakukan dengan menggunakan program SAP 2000 (*Structure Analysis Program 2000 v 14 0 0*)
2. Mengikuti peraturan SNI 03 – 2847 – 2002 dan SNI 03 – 2847 – 2013.
3. Perencanaan struktur menggunakan mutu beton dengan kuat desak rencana (f_c') = 30 Mpa
4. Untuk tulangan baja polos (BJTP) tegangan leleh (f_y)= 240 Mpa, sedangkan untuk tulangan baja ulir (BJTD) tegangan leleh $f_y = 400$ Mpa
5. Tidak menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB)
6. Tidak menghitung perencanaan pondasi

