

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dari desain kedua sistem rangka yaitu dengan menggunakan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) dan Sistem Rangka Pemikul Momen Terbatas (SRPMT) menghasilkan perbedaan berat profil yang digunakan. Pada Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) didapat total berat profil sebesar 168.868 kg, dan pada Sistem Rangka Pemikul Momen Terbatas (SRPMT) didapat total berat profil sebesar 172.594 kg. Perbedaan berat profil yang dipakai dikarenakan persyaratan

yang diberikan pada masing – masing sistem rangka berbeda dan juga gaya geser rencana yang diberikan pada masing – masing sistem berbeda.

Tabel 4.7 Perbedaan berat profil pada SRPMK dan SRPMT

SRPMK		SRPMT	
Profil	Berat Total Profil (kg)	Profil	Berat Total Profil (kg)
Balok anak	18297.6	Balok anak	18297.6
Balok	53714.4	Balok	60148.8
Kolom	96856	Kolom	94147.6

2. Dari hasil perbedaan berat profil tersebut, dapat disimpulkan bahwa Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) merupakan sistem rangka yang ekonomis pada suatu desain bangunan gedung baja berlantai empat pada wilayah gempa empat dengan tanah keras karena memiliki total berat profil yang lebih ringan dibandingkan dengan Sistem Rangka Pemikul Momen Terbatas (SRPMT).

5.2 Saran

1. Walaupun ETABS dapat memilih profil tetapi perencana bangunan tetap harus menghaluskan profil yang akan dipakai, dikarenakan dalam pelaksanaannya profil yang dipakai juga harus didapat dengan mudah di pasaran dan diperlukan pemasangan profil yang efektif.