

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari Bab I dan Bab III, serta Bab pembahasan pada Bab IV, dapat disimpulkan sebagai berikut ini.

1. Dalam membandingkan antara kedua metode, elastis dan kekuatan batas, tidak dapat dilakukan dengan membandingkan langsung hasil momen perencanaan. Hal ini dikarenakan ketentuan-ketentuan dalam perhitungan pada kedua metode, sangat berbeda.
2. Untuk dapat membandingkan antara kedua metode tersebut, hasil dari momen metode kekuatan batas harus disetarakan dahulu terhadap momen metode elastis, yaitu dengan membagi momen perencanaan metode kekuatan batas dengan momen perencanaan metode elastis.
3. Dari tabel dan grafik pertambahan momen metode kekuatan batas terhadap elastis (tabel 4.1 s/d 4.5 dan grafik 4.1 s/d 4.5) dapat disimpulkan bahwa balok T dengan metode kekuatan batas lebih besar dalam mendukung momen jika dibandingkan dengan metode elastis.
4. Perencanaan balok T dengan menggunakan metode kekuatan batas akan lebih efisien jika dibanding dengan metode elastis.
5. Dengan bertambahnya panjang bentang pada balok T maka prosentase pertambahan kapasitas momen metode kekuatan batas terhadap metode elastis akan semakin berkurang.

Dengan kata lain efisiensi metode kekuatan batas terhadap metode elastis juga berkurang.

5.2. Saran

Dari hasil kesimpulan diatas, maka dapat diberikan saran sebagai berikut ini.

1. Dalam merencanakan struktur balok, khususnya balok T, disarankan untuk merencanakan dengan metode kekuatan batas (SK-SNI 1991), karena akan lebih besar dalam menahan momen dibandingkan metode elastis.
2. Dalam mendisain balok T hendaknya garis netral jatuh dibadan, karena pada kondisi demikian daerah desak beton di *flens* dapat dimanfaatkan sepenuhnya dan sebaiknya dihitung dengan menggunakan tulangan sebelah.
3. Sehubungan dengan perencanaan dengan menggunakan metode kekuatan batas, maka perlu diadakan pengawasan yang lebih teliti sewaktu pelaksanaan dilapangan khususnya dalam pengerjaan mutu beton.