

ABSTRAKSI

Sebagian besar perhitungan dalam Teknik Sipil menggunakan cara coba-coba untuk mendapatkan hasil perhitungan yang optimal ditinjau dari berbagai sisi. Dengan adanya tuntutan globalisasi dan perkembangan teknologi komputer dewasa ini, proses perhitungan akan menjadi lebih mudah dan sederhana dengan menggunakan program komputer yang lebih akurat, cepat dan efisien. Tugas Akhir ini mencoba membuat program untuk mendisain dimensi balok beton prategang tampang I Simetris dan Tampang T, yang dikemas terpadu dengan analisa struktur dengan cara Matriks. Program aplikasi komputer ini dibuat dengan menggunakan salah satu bahasa pemrograman terkemuka saat ini yaitu Borland Delphi 4.

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan program tersebut didapat kesimpulan bahwa asumsi perencanaan dengan tampang T menghasilkan dimensi yang lebih ekonomis, telah terbukti.