

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil simpulan yaitu:

1. *Bar bending schedule* adalah daftar pola pembengkokan tulangan yang meliputi spesifikasi besi tulangan yaitu diameter, panjang dan jumlah tulangan. Untuk membuat *bar bending schedule* diperlukan data-data gambar teknis dari pihak konsultan, data mengenai jumlah dan ukuran baja tulangan yang digunakan, data mengenai jumlah dan dimensi bagian yang dikerjakan serta tabel-tabel yang akan dibutuhkan.
2. Tahap-tahap pengolahan data dengan metode *bar bending schedule*, yaitu:
 - Membaca gambar sesuai dengan spesifikasi dan gambar kerja pembesian
 - Membuat daftar lengkungan pembesian
 - Membuat daftar potong pembesian
 - Perhitungan optimasi
 - Rekapitulasi data yang dibutuhkan
3. Dari pembahasan perhitungan pada bab sebelumnya, maka didapat total berat kebutuhan pembesian *pile cap* dan kolom bawah berpenampang segi empat sebesar **188.077,06 Kg**.

4. Nilai *waste* disebabkan hasil dari sisa pemotongan besi dari panjang standar 12 m. Semakin banyak perbedaan spesifikasi besi (diameter, mutu, dll) maka optimasi yang diterapkan cenderung menghasilkan *waste* yang lebih banyak. Sedangkan semakin banyak perbedaan panjang pola pemotongan dalam spesifikasi besi yang sama, maka optimasi besi akan menghasilkan nilai *waste* yang lebih sedikit.
5. Perhitungan kebutuhan pembesian dengan metode *bar bending schedule* memiliki keterbatasan dalam hal optimasi karena semakin banyak variasi pola potongan maka waktu perhitungan akan semakin lama. Akan tetapi dengan menggunakan program *cutting optimization* pekerjaan lebih cepat dan mudah dikerjakan.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjut untuk melengkapi dan mengembangkan *bar bending schedule*. Saran-saran yang dapat diberikan adalah:

1. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan perbandingan menghitung kebutuhan besi per unit struktur dan perhitungan total besi untuk seluruhnya dalam suatu proyek.
2. Pada dasarnya perencanaan tidak akan terlaksana dengan baik jika tidak ada pengawasan yang benar saat pelaksanaan di lapangan.