

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi analisa struktur *box underpass* pada Proyek Jalan Tol Tebing Tinggi-Parapat Ruas Serbelawan-Pematang Siantar STA. 52+647 menunjukkan adanya pemborosan (*cost overrun*) material baja tulangan sebanyak 71.564 kg atau setara dengan 945 batang tulangan dengan selisih harga material Rp905.606.163,00 (sembilan ratus lima juta enam ratus enam ribu seratus enam puluh tiga rupiah).

Hasil yang sama ditunjukkan dengan harga material beton $f_c' 30$ MPa yang mengalami *cost overrun* sebanyak Rp348.213.440,00 (tiga ratus empat puluh.delapan juta dua ratus tiga belas ribu empat ratus empat puluh rupiah). Dapat dikatakan penggunaan beton $f_c' 30$ MPa boros karena berdasarkan spesifikasi teknis jalan tol, beton $f_c' 21$ MPa sudah cukup aman. Jika digabungkan dengan baja tulangan, maka pemborosan yang didapat sebesar Rp1.289.819.603,00 (satu milyar dua ratus delapan puluh sembilan juta delapan ratus sembilan belas ribu enam ratus tiga rupiah) atau sekitar 11,83% dari harga total material desain awal.

5.2 Saran

Setelah dilakukan pemeriksaan ulang, ada beberapa hal yang dapat diperbaiki untuk ke depannya:

1. Sebaiknya jika terdapat perubahan desain harus dilakukan *review* desain sebelum pelaksanaan pekerjaan dimulai.
2. Dapat diadakan *checklist* bersama sebelum pelaksanaan dimulai untuk meminimalisir timbulnya kendala pada tahap pelaksanaan.
3. Kepada pihak Politeknik Pekerjaan Umum, harap ditetapkan petunjuk pelaksanaan tugas akhir maupun laporan magang yang konsisten dan jelas.