

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Proyek Pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera Seksi 1 Tanjungmulia – Helvetia sta -0+300 s.d -0+500 diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode pelaksanaan yang digunakan pada proses pelaksanaan pekerjaan *lean concrete* dimulai dengan pemasangan alat, dilanjutkan dengan pembuatan bekisting, penghamparan beton K 125, kemudian dilakukan perataan dengan jidar. Sedangkan pada pekerjaan *rigid pavement* terdiri dari dua yaitu dengan menggunakan *concrete paver* dan dengan cara manual. Pekerjaan *rigid* dengan mutu K 350, adapun tahap pelaksanaan pekerjaan *rigid* dengan *concrete paver* dimulai dengan pemasangan alat, beksiting, patok. Kemudian dipasang plastik cor diatas *lean concrete*, kemudian dilakukan pekerjaan beton dimulai dengan penghamparan beton, kemudian pengujian *slump* sebesar 1.5 cm, pengambilan sampel untuk pengujian kuat tekan beton dan kuat lentur beton, kemudian meratakan dengan *concrete paver* dan manual, pemasangan *dowel* per 5 m sepanjang 200m, kemudian pemasangan *tie bar*, gooving, setelah 8 hingga 12 jam dilakukan *Cutting* dan perawatan beton. Sedangkan pada pekerjaan manual, metode pelaksanaan hamper sama, hanya ada berbeda

dari proses pematatannya dengan cara manual dengan menggesekkan jidar dari sisi kiri dan sisi kanan.

2. Pengendalian mutu bahan dilakukan sebelum pengecoran dengan cara pengujian *slump*. Pada pekerjaan *lean concrete* tidak dilakukan pengujian *slump* hanya dilihat secara visual dan diperkirakan mencapai nilai *slump* rencana. Pengujian bahan juga dilakukan dimulai dengan pengujian analisa saringan, berat jenis dan kadar lumpur. Kurangnya pegendalian mutu pada pekerjaan *lean concrete*. Sedangkan pada pekerjaan *rigid* mutu K 350 dengan kuat tekan lentur direncanakan 45. Pada saat penghamparan beton dilakukan pengujian *slump*, nilai pengujian *slump* diperoleh 1.5 cm. Dilakukan pengujian kuat tekan beton yang diperoleh Dari data yang diperoleh nilai kuat tekan beton pada umur 7 hari mencapai  $294 \text{ kg/cm}^2$  sedangkan pada 28 hari mencapai  $432.35 \text{ kg/cm}^2$ . Sedangkan untuk pengujian kuat lentur beton diperoleh hasil dengan nilai rata rata kuat tekan lentur sebesar  $54.67 \text{ kg/cm}^2$  dengan yang direncanakan  $f_s = 45 \text{ kg/cm}^2$ . Sehingga mutu beton tercapai sesuai dengan spesifikasi yang direncanakan. Pengujian besi tulangan pada proses pekerjaan *rigid pavement* dilakukan di *laboratorium* Fakultas Teknik USU Baja tulangan beton polos untuk *Dowel* (Diameter 32 cm), baja tulangan beton sirip untuk *tie bar* (diameter 16). Adapun pengujian yang dilakukan yaitu Uji sifat tampak, Uji ukuran, bentuk dan berat Dan uji mekanis yang dilakukan di *laboratorium*.

## 5.2 Saran

Dalam melakukan pengecoran *lean concrete* hendaknya dilakukan pengujian *slump* walaupun mutu yang digunakan hanya mutu K-125. Kemudian melakukan proses *Cutting* selama 8-12 jam agar tidak terjadi retak yang tidak merata pada pekerjaan *Rigid pavement*. Karena metode pelaksanaan yang berada dilapangan berpengaruh terhadap mutu.