

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari analisa yang dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan hasil analisa, didapatkan desain tebal perkerasan rencana sebagai berikut :

a. Desain tebal perkerasan lentur.

- ACWC = 4 cm.
- ACBC = 6 cm.
- AC Base = 14,5 cm.
- Lapis LPA Kelas A = 15 cm.
- Urugan Sirtu = 10 cm.

b. Desain tebal perkerasan kaku.

- Beton bertulang = 30,5 cm.
- Lapis *LMC* = 10 cm.
- Lapis Drainase Agregat Kelas A = 15 cm.
- Urugan Sirtu = 30 cm.

2. Dari hasil perhitungan, biaya yang dibutuhkan untuk perkerasan lentur rencana sejumlah Rp. 3.102.080.000,- dan biaya yang dibutuhkan untuk perkerasan kaku rencana sejumlah Rp. 4.011.122.000,-

3. Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode *Life Cycle Cost*, nilai *Present Value* periode 40 tahun untuk perkerasan lentur rencana adalah Rp.85.319.035.486,-. Dan nilai *Present Value* periode 40 tahun untuk perkerasan kaku rencana adalah Rp.75.715.759.969,- .
4. Dari hasil analisis *Lifecycle Cost*, perkerasan kaku adalah alternatif dengan nilai ekonomis paling tinggi, dengan nilai total penghematan biaya sebesar Rp.9.603.275.516,- pada simulasi periode 40 tahun .

5.2. Saran.

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan metode *Life cycle Cost*, perkerasan kaku terlihat paling ekonomis. Namun perkerasan kaku memberi dampak pada tingkat aus roda lebih dari perkerasan lentur. Seringkali menyebabkan roda kendaraan pecah apabila melalui perkerasan jalan kaku dengan dengan kecepatan tinggi.

Oleh karena itu pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan tambahan lapis aspal pada permukaan perkerasan kaku dalam membandingkan dengan perkerasan lentur.