

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil tebal lapis perkerasan lentur menggunakan metode Bina Marga 2017 Suplemen No. 01/S/MDP 2020 dengan total tebal perkerasan 51 cm, rinciannya adalah lapis permukaan tebal 4 cm material *AC - WC*, lapis permukaan antara tebal 6 cm material *AC - BC*, lapis permukaan bawah tebal 11 cm material *AC Base*, lapis pondasi atas tebal 15 cm material CTB dan lapis pondasi bawah tebal 15 cm material LPA Kelas A.
2. Hasil tebal lapis perkerasan lentur menggunakan metode *AASHTO 1993* dengan total tebal 53 cm, rinciannya adalah lapis permukaan tebal 21 cm material laston, lapis pondasi atas tebal 16 cm material batu pecah dan lapis pondasi bawah tebal 16 cm material batu pecah.
3. Pada penelitian jalan ini metode Bina Marga 2017 Suplemen No.01/S/MDP 2020 lebih efektif dari metode *AASHTO 1993*.
4. Dari hasil analisis metode Bina Marga 2017 Suplemen No.01/S/MDP 2020 dan metode *AASHTO 1993* terdapat faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya perbedaan hasil pada tebal perkerasan yaitu dalam menentukan nilai CESAL atau ESA W18, menentukan nilai *axle load* kendaraan atau VDF dan menentukan desain perkerasan.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil yang didapat pada penelitian ini, bisa diberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Pada metode Bina Marga 2017 Suplemen No. 01/S/MDP 2020 pada pemilihan jenis perkerasan berdasarkan volume lalu lintas, umur rencana, kondisi pondasi jalan, maka perencana harus mempertimbangkan biaya terendah selama umur rencana, keterbatasan dan kepraktisan pelaksanaan.

2. Pada perencanaan perkerasan dengan menggunakan metode *AASHTO* 1993 selain data lalu lintas, pertumbuhan lalu lintas dan data uji tanah (*CBR*), juga menggunakan data curah hujan 10 tahun terakhir dari 3 stasiun terdekat dari lokasi.
3. Dalam metode *AASHTO* 1993 menghitung ESAL dengan cara interpolasi untuk menentukan berat beban gandar. Kemudian menggunakan nilai *structural number (SN)* (tabel yang diberikan oleh *AASHTO* 1993) dan nilai *Ipt* (indeks permukaan akhir) agar disesuaikan dengan kondisi jalan, karena nilai *SN* dan *Ipt* sangat mempengaruhi tebal perkerasan.
4. Penentuan material dengan menggunakan *AASHTO* 1993 harus lebih teliti, karena tidak hanya bergantung pada lalu lintas saja namun juga memperhitungkan sifat tanah serta kondisi sekitar.
5. Dalam metode *AASHTO* 1993, nilai *CBR* tanah dasar di bawah 6% harus distabilisasi karena nilai *CBR* tanah dasar mempengaruhi nilai *modulus resilient* sehingga nilai *SN* tebal *sub base* yang didapat dari nomogram kurang optimal.
6. Penelitian selanjutnya dibutuhkan perhitungan perbandingan berdasarkan biaya dari hasil tebal perkerasan rencana untuk mendapatkan metode yang lebih efisien dan efektif untuk digunakan.