

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan serta tujuan penelitian, maka didapatkan disimpulkan bahwa :

1. Tebal lapisan perkerasan jalan yang diperlukan pada peningkatan struktur jalan di ruas jalan Runtu - Simpang Runtu, Kabupaten Kotawaringin Barat adalah sebagai berikut :

Lapis Permukaan : Laston MS 744 : 5 cm

Lapis Pondasi Atas : Batu pecah kelas A CBR 100 : 20 cm

Lapis Pondasi Bawah : Sirtu kelas A CBR 70 : 10 cm

Maka total tebal lapisan perkerasan lentur yang direncanakan adalah 35 cm

2. Biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan tebal lapisan perkerasan jalan pada ruas jalan ruas jalan Runtu - Simpang Runtu, Kabupaten Kotawaringin Barat adalah sebesar Rp 8.663.790.000,00
3. Hubungan antara nilai daya dukung tanah dengan nilai indeks tebal perkerasan adalah linier pada semua setiap titik nilai, hal ini bermakna bahwa penambahan nilai CBR yang merupakan dasar perhitungan untuk mendapatkan nilai daya dukung tanah sebanding dengan kenaikan atau penambahan nilai indeks tebal perkerasan. Semakin besar daya dukung tanah semakin kecil tebal lapisan perkerasan yang dibutuhkan, menunjukkan bahwa semakin kecil nilai CBR semakin kecil pula nilai daya dukung tanah yang diperoleh.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang ada maka dapat disampaikan beberapa saran untuk perbaikan pada Runtu - Simpang Runtu, Kabupaten Kotawaringin Barat sebagai berikut :

1. Dalam menggunakan nomogram untuk mendapatkan nilai hubungan antara daya dukung tanah dasar dengan indek tebal perkerasan harus dilakukan dengan hati-hati dan penuh ketelitian, karena kesalahan dalam pembacaan membawa dampak yang besar pada hasil pembacaan hasil kurang akurat.
2. Penentuan tebal lapis pekerasan sebaiknya juga menentukan pemilihan bahan setiap lapisan perkerasan untuk mendapatkan tebal lapisan perkerasan yang optimum.

DAFTAR PUSTAKA

- AASHATO, 1993, *Guide for Design of Pavement Structures*, American Association of State Highways and Transportation Officials, Washington, DC, USA.
- Alamsyah, Alik Ansyori, 2001, *Rekayasa Jalan Raya*. Malang : UMM Press.
- Anonim 1, 1983, *Pedoman Penentuan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya*, No. 01/PD/B/1983, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta
- Anonim 2, 1989, *Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen*, Penerbit Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum, Jakarta
- Arizona, Femy dan Agus Taufik Mulyono, 2015, “Biaya Penanganan Jalan Nasional Berdasarkan Kondisi Kerusakan Jalan dan Modulus Efektif Perkerasan Pada Ruas Jalan Nasional di Demak”. *Jurnal Transportasi* Vol. 15 No. 2 Agustus 2015: 79-88
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga, 1987, *Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen (SKBI – 2.3.26.1987)*
- Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga, 1992, *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota*, Jakarta
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Bina Marga, 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*.
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Bina Marga, 1987. *Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya, dengan Metode Analisa Komponen*.
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Bina Marga, 1990. *Spesifikasi Standart Untuk Perencanaan Geometrik Jalan Luar Kota*.
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Bina Marga, *Tata Cara Perencanaan Drainase Permukaan jalan (SNI 03-3424-1994)*.
- Departemen Pekerjaan Umum, 2002. *Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung (SKSNI 03-2847-2002)*.

- Departemen Pekerjaan Umum, 2002, *Pusat Jalan dan Jembatan, Badan Penelitian dan Pengembangan PU, Standar Nasional Indonesia, Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung (Beta Version) (SNI-03-2847-2002)*
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Bina Marga, 2002. *Buku Petunjuk Teknis analisa Biaya Harga Satuan Pekerjaan Jalan Kabupaten.*
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga, 1987. *Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya Dengan Metode Analisa Komponen SKBI 2.3.26.1987.* Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Depkimpraswil, 2003. *Campuran Beraspal Panas, Modul Prasarana Transportasi, Modul B.1.1 dan 2.* Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006
- Siegfried, Sri Atmaja P. Rosyidi.2007. “Deskripsi Perencanaan Tebal Perkerasan Jalan Menggunakan Metode Aashto, 1993”. (http://xa.yimg.com/kq/groups/23711357/1875184704/name/AASHTO_design.pdf).
- Sukirman Silvia, 1999, *Perkerasan Lentur Jalan Raya*, Nova, Bandung
- Sukirman, S., 2003. *Perkerasan Jalan Raya*, Penerbit NOVA, Bandung.
- Undang-Undang Pemerintah Republik Indonesia nomor 38 tahun 2004, tentang jalan.
- Wasis H, F, H. et.al., 2012, *Penggunaan Terrasil Sebagai Material Modifier Untuk Perbaikan Daya Dukung Subgrade*, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
- Wong, Irwan Lie Keng, 2013, “Studi Perbandingan Perkerasan Jalan Lentur Metode Bina Marga Dan AASTHO”, *Konferensi Nasional Teknik Sipil 7 (KoNTekS 7)*, Universitas Sebelas Maret (UNS) - Surakarta, 24-26 Oktober 2013