

**PERENCANAAN PENINGKATAN KAPASITAS RUAS JALAN
SIMPANG NAPAR-BUKIT BUAL-TANJUNG AMPALU
SEPANJANG STA 137+000 – STA 142+000 KM**

Nofri Yandra, Wardi, Veronika

Prodi Teknik sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta,
Padang

Email : nofri.yandra14@gmail.com, wardi_ub@yahoo.co.id
veronika_salmi@yahoo.com

Absrak

Ruas jalan Simpang Napar-Bukit Buai-Tanjung Ampalu merupakan jalan yang menghubungkan Provinsi Sumatera Barat dan Provinsi Riau dan Jambi. Dengan eksisting jalan yang banyak mengalami kerusakan dan juga terjadi kemacetan, Oleh karena itu diperlukan perencanaan jalan. Untuk Perhitungan jalan menggunakan 6 metode yaitu metode Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota Tahun 1997, Bina Marga 2017, Manual Jalan Indonesia 1997, Bina Marga, Bina Marga 2002 mengacu pada AASHTO 1993, modul perencanaan drainase. Hasil perhitungan geometrik di dapat lebar badan jalan dan bahu jalan 10 m. Pada perhitungan perkerasan lentur dengan metoda Bina Marga 2017 di dapat lapisan permukaan AC WC tebal 40 mm, AC BC tebal 60 mm, Ac BASE 125 mm, lapisan CTB tebal 150 mm, lpa kelas A tebal 150 mm dan lapisan peningkatan tanah dasar 100 mm. Pada perhitungan kapasitas dan tingkat pelayanan jalan yang mana sebelum di lebar kondisi jalan di dapat E setelah di lebar kondisi jalan C. Pada perhitungan kerusakan jalan di dapat program pemeliharaan berkala, Dari perhitungan drainase di dapat debit penampang trapesium lebih besar dari debit rencana maka penampang ini dapat digunakan dikarenakan lebih efisien.

Kata kunci : Geometrik, Perkerasan, Kapasitas, Overlay, Drainase

Pembimbing I

Pembimbing II

(Dr. Ir. Wardi., M.Si)

(Veronika, ST., M.T)

**PLANNING CAPACITY BUILDING ROADS
SIMPANG NAPAR-BUKIT BUAL-TANJUNG AMPALU
ALL STA + 137 000 – STA 142 + 000 KM**

Nofri Yandra, Wardi, Veronika

Civil Engineering Studi Program, Faculty of Civil Engineering and Planning,
Bung Hatta University, Padang

Email : nofri.yandra14@gmail.com, wardi_ubh@yahoo.co.id
veronika_salmi@yahoo.com

Abstract

Simpang Napar-Bukit Buai-Tanjung Ampalu road section is a road that connects West Sumatra Province, Riau and Jambi. With existing roads that have been damaged a lot and congestion also occurs, Therefore road planning is needed. For road calculations using 6 methods, namely the method for the planning of the Geometric Planning for Inter-City Roads in 1997, the Indonesian Road Manual 1997, Bina Marga 2002,2007, and drainage planning module. The geometric calculation results by width of the road body and the shoulder of the road 10m. In the calculation of flexible pavement using the Bina Marga method in 2017 the surface layer of WC AC is 40mm thick, AC BC is 60 mm thick, Ac BASE 125mm, CTB layer is 150mm thick, LPA class A is 150mm thick and subgrade layer is 100mm. In calculating which road capacity and service level before the width of the road conditions can be obtained E after the width of the road conditions C. In the calculation of road damage, you can get a periodic maintenance program, From the drainage calculation can be trapezoidal cross section discharge greater than the planned discharge, this cross section can be used because it is more efficient.

Keywords: Geometric, Pavement, Capacity, Overlay, Drainage

Adviser I

Adviser II

(Dr. Ir. Wardi., M.Si)

(Veronika, ST., M.T)