

**PERENCANAAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN
JALAN RAYA (*FLEXIBLE PAVEMENT*)
(STUDI KASUS: RUAS JALAN TAPAN-BATAS BENGKULU
STA 235+000 – 240+000)**

Gina Wulanda Farisa, Veronika, Embun Sari Ayu
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta
Email : ginawulandafarisa@gmail.com , veronica_salmi@yahoo.com ,
embun_sariayu@gmail.com

Abstrak

Ruas jalan Tapan-Batas Bengkulu merupakan Jalan Nasional Lintas Barat Sumatera yang menghubungkan Provinsi Sumatera Barat dengan Provinsi Bengkulu. Ruas jalan ini merupakan jalan yang banyak dilalui oleh kendaraan bermuatan besar yang menjadi salah satu penyebab kerusakan pada beberapa bagian jalan sehingga menimbulkan banyak kecelakaan, selain itu kecelakaan juga sering terjadi pada tikungan jalan yang cukup tajam. Oleh karenanya pada ruas jalan Tapan-Batas Bengkulu perlu dilakukan perbaikan geometrik dan perkerasan, adapun untuk perencanaan geometrik mengacu pada peraturan Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota No.038/TBM/1997, sedangkan untuk perencanaan tebal perkerasan lentur menggunakan metode Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 04/SE/Db/2017 dan untuk perencanaan drainase menggunakan metode Perancangan Drainase Jalan 2013. Hasil perhitungan alinyemen horizontal didapat 6 tikungan FC, 21 tikungan SCS dan 21 tikungan SS, untuk perhitungan alinyemen vertikal didapat 19 lengkung cembung dan 19 lengkung cekung, sedangkan untuk perhitungan tebal perkerasan lentur didapat tebal AC-WC 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 125 mm dan CTB 150 mm serta LFA Kelas A 150 mm. Sedangkan dari perhitungan drainase didapat profil saluran berbentuk trapesium dengan dimensi tinggi 0,3 m, tinggi jagaan 0,5 m, lebar bawah 0,6 m dan lebar atas 1,2 m.

Kata kunci : Alinyemen Horizontal, Alinyemen Vertikal, Perkerasan Lentur, Drainase

Pembimbing I

Pembimbing II

Veronika, S.T., M.T

Embun Sari Ayu, S.T., M.T

PLANNING OF GEOMETRIC AND FLEXIBLE PAVEMENT OF TAPAN – BATAS BENGKULU ROAD (STA 235+000 – 240+000)

Gina Wulanda Farisa, Veronika, Embun Sari Ayu

Civil Engineering Department, Faculty of Civil Engineering and Planning
Bung Hatta University

Email : ginawulandafarisa@gmail.com , veronica_salmi@yahoo.com ,
embun_sariayu@ymail.com

ABSTRACT

Road of Tapan - Bengkulu boundary is Sumatra's West Cross National Road that connects West Sumatra Province with Bengkulu Province. This road section is a road that is traversed by a large vehicle that is one of the causes of damage to some parts of the road, causing many accidents, in addition to accidents also often occur on a fairly sharp bend in the road. Therefore on the Tapan - Bengkulu Border road, geometric and pavement improvements need to be done, while for geometric planning refer to the Geometric Planning Procedure for InterCity Road No.038 / TBM / 1997, while for the planning of flexible pavement thickness using the Manual Feeling Road Design Method Number 04 / SE / Db / 2017 and for drainage planning using the 2013 Road Drainage Design method. The results of the calculation of horizontal alignment obtained 6 FC bends, 21 SCS bends and 21 SS bends, for the vertical alignment calculations obtained 19 convex curves and 19 concave curves, while for the calculation of the thickness of the flexible pavement obtained AC-WC thickness of 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 125 mm and CTB 150 mm and Class A LFA 150 mm. While from the calculation of drainage obtained trapezoidal channel profiles with dimensions of height 0.3 m, height guard 0.5 m, width below 0.6 m and width above 1.2 m.

Keywords: Alinyemen Horizontal, Alimyemen Vertical, Flexible Pavement, Drainage