

DESAIN PERKERASAN LENTUR PADA JALAN
BEALAING-MUKUN-BAZANG KM. 29+745-KM. 32+800
KABUPATEN MANGGARAI TIMUR PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DENGAN METODE SNI 2013

Oleh :

Fidentus Hadin, 2020

Dosen Pembimbing : Anik Budiati, S.T, M.T.

ABSTRAK

Permasalahan transportasi yang muncul di Kabupaten Manggarai Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur khususnya di daerah Bealaing Mukun Bazang adalah perubahan alih fungsi jalan dimana perubahan fungsi jalan ini menyebabkan ketidak seimbangan antara desain dan fungsi jalan maka dari itu perlu diadakan desain perkerasan lentur ulang di daerah Bealaing Mukun Bazang sebagai tindakan untuk memulihkan kelancaran berlalulintas di daerah Bealaing Mukun Bazang.

Laporan Tugas akhir ini meliputi desain geometri jalan, alinyemen vertical, alinyemen horizontal, tikungan dan desain tebal perkerasan jalan, serta desain drainase, data yang digunakan pada desain/perancangan ini yaitu *Lalulintas Harian Rata-rata (LHR)*, *California Bearing Ratio (CBR)* dan Data Geometri Jalan, digunakan untuk desain tebal perkerasan jalan,

Metode yang digunakan untuk desain per metode SNI 2013 : no 02/M/BM/2013 (MDP) dan Metode yang digunakan pada perancangan Geometri pada jalan Bealaing Mukun Mbazang adalah metode Tatacara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota 1997 (TPGJAK).

Dari perkerasan lentur jalan dengan: UR20, AC, CBR 90%, jalan arteri 5%/tahun, (R)=33,06/tahun, $CES A_4: 6014749,59$, (TM)=1,85, $CES A_5: 11127286,7$, (ACWC:40mm), (ACBC⁵:135m m)(CTB:150 mm), (LPA A²:150mm) Pada desain geometri Tikungan, desain Alinyemen horizontal FC: (B=8m), (e=3,3%), (Ltotal=79,425m), (R=350m). SS, (Ltotal=225,905m), (e=15,5%), (Ls=33,3m), (Lc=24,790m), (R=350m). SS: (L=128,74m), (e=15,1%), (Ls=64,37m), (R=90m). Alinemen vertikal, lengkung cembung, Tanjakan=5,677%(naik), -4,822%(turunan)=901,089.L engkung cekung yang didapatkan Tanjakan=2,989%(kelandaiannya naik), Turunan=2,448%(turunan), Elevasinya=1066,713 Di desain saluran dengan penampang persegi salurannya (w:0,60m.h:0,17m.b:0,35m) dan trapesium salurannya (w:0,34m.h:0,23m.b:0,62m)

Kata Kunci : Desain, Perkerasan Lentur, (CBR) California Bearing Ratio, Geometri, Arteri, (MDP) Manual Desain Perkerasan, saluran Drainase.