

**PERENCANAAN JALAN TERBAN
RUAS JALAN LUBUK BASUNG-SUNGAI LIMAU
(P.072) KM 133+800
PROVINSI SUMATERA BARAT**

LAPORAN TEKNIK

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Profesi pada Program
Studi Pendidikan Profesi Insinyur Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas*



KURNIAWAN DESTIKA
NIM. 2441612093

PEMBIMBING :

Ir. INSANNUL KAMIL, M.Eng, Ph.D, IPU, ASEAN Eng

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
2024**

**PERENCANAAN JALAN TERBAN
RUAS JALAN LUBUK BASUNG-SUNGAI LIMAU
(P.072) KM 133+800
PROVINSI SUMATERA BARAT**

**KURNIAWAN DESTIKA
2441612093**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
2024**

INTISARI

Pembangunan infrastruktur mempunyai manfaat langsung, dalam mewujudkan kemantapan Jaringan Jalan Provinsi yang menghubungkan lalu lintas antar kabupaten kota di wilayah Provinsi Sumatera Barat dimana intensitas pergerakan logistik penting dalam kegiatan ekonomi masyarakat sehingga berdampak terhadap peningkatan kesejahteraan perekonomian masyarakat berkelanjutan dengan mobilitas, aksesibilitas dan keselamatan yang terpenuhi.

Perencanaan Jalan Terban dengan kondisi perbaikan tanah menggunakan trap dengan factor keamanan (SF) yang didapatkan stabilitas lereng perbaikan kondisi global = 1.53, dinding penahan tanah terhadap guling, = 3, dinding penahan tanah terhadap geser = 1.69, dinding penahan tanah terhadap daya dukung = 7. Faktor keamanan lebih besar dari faktor keamanan minimum yang disyaratkan oleh SNI 8460:2017. Dinding penahan tanah (DPT) tulangan pada dinding penahan tanah menggunakan bagian dinding tegak : tulangan vertikal = D25 100, tulangan horizontal = D16 200, tulangan geser = D13 600/600, bagian telapak DPT : tulangan lentur atas dan bawah = D32 & D25 (*Bundle*) 100, tulangan pembagi = D19 200, Tulangan geser = D13 600/600. Rencana anggaran biaya Rp. 11.036.055.000,- (Sebelas Milyar Tiga Puluh Enam Juta Lima Puluh Lima Ribu Rupiah).

Kata kunci : Infrastruktur Jalan, Stabilitas Lereng, Trap, Dinding Penahan Tanah, Biaya



ABSTRACT

Infrastructure development has direct benefits, in realizing the stability of the Provincial Road Network which connects traffic between districts and cities in the West Sumatra Province region where the intensity of logistical movements is important in community economic activities so that it has an impact on increasing sustainable community economic welfare with mobility, accessibility and safety being met.

Terban Road planning with soil improvement conditions using traps with a safety factor (SF) obtained slope stability of global condition improvement = 1.53, earth retaining wall against overturning, = 3, earth retaining wall against sliding = 1.69, earth retaining wall against bearing capacity = 7 . The safety factor is greater than the minimum safety factor required by SNI 8460:2017. Earth retaining walls (DPT) reinforcement in earth retaining walls uses vertical wall sections: vertical reinforcement = D25 100, horizontal reinforcement = D16 200, shear reinforcement = D13 600/600, DPT footing section: upper and lower flexible reinforcement = D32 & D25 (Bundle) 100, dividing reinforcement = D19 200, shear reinforcement = D13 600/600. The budget plan costs Rp. 11,036,055,000,- (Eleven Billion Thirty Six Million Fifty Five Thousand Rupiah)

Keywords : Road Infrastructure, Slope Stability, Traps, Retaining Walls, Cost

