

**PERENCANAAN ABUTMENT JEMBATAN DI DAERAH RELOKASI PASCA
BENCANA RIMBO PANJANG**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program strata-I pada departemen teknik sipil fakultas teknik Universitas andalas padang

Oleh :

RAIHAN FADHLURAHMAN

1910922052

Pembimbing :

**Rina Yuliet, MT
Ir. Hendri Gusti Putra, M. T**



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ABSTRAK

Rimbo Panjang merupakan suatu daerah yang berada pada Kelurahan Lambung Bukit, Kecamatan Pauh, Kota Padang. Daerah ini memiliki bentuk geometrik berbukit dan bergelombang. Keadaan tanah dengan elevasi yang berbeda-beda mengakibatkan banyak terbentuk kemiringan yang membentuk suatu lereng. Keberadaan lereng tersebut dapat mengakibatkan terjadinya tanah longsor. Tujuan penelitian ini adalah untuk merencanakan abutment jembatan yang aman terhadap guling, geser, dan daya dukung, serta merencanakan penulangan untuk Abutment Jembatan kemudian menghitung Rencana Anggaran Biaya untuk Abutment Jembatan. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan dimensi Abutment Jembatan yang memenuhi syarat adalah abutment 3 m, lebar abutment 1,5 m, tinggi toe 0,5 m, lebar toe 0,3 m, panjang dinding 1 m. Didapatkan hasil faktor keamanan terhadap geser sebesar 6,4; terhadap guling 2,4; dan terhadap daya dukung 6,6. Didapatkan nilai faktor keamanan lereng sebesar 2,18; secara keseluruhan 1,34; dan terhadap beban gempa 1,75. Tulangan pada Abutment Jembatan untuk tulangan utama adalah 11 D – 25 dan untuk tulangan geser adalah D 16 – 480. RAB untuk perencanaan Abutment Jembatan ini adalah sebesar Rp Rp83.329.270,71 (Delapan Puluh Tiga Juta Tiga Ratus Dua Puluh Sembilan Riba Dua Ratus Tujuh Rupiah) untuk setiap 1 meter panjang dinding.

Kata kunci : Lereng, Faktor Keamanan, Stabilitas Guling, Stabilitas Geser, Daya Dukung

