

**RETAINING WALL PADA PENANGANAN LONGSORAN
PAYAKUMBUH - BATAS RIAU KM 161+300**

LAPORAN TEKNIK

**NOFRI YENDRI
NIM : 2441612097**

**PEMBIMBING:
Prof. Ir. Nilda Tri Putri, MT, Ph.D, IPU, ASEAN Eng**



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

ABSTRAK

Ruas jalan Payakumbuh - Batas Riau KM 161+300 merupakan daerah yang rawan longsor. Kondisi geologi dan topografi daerah tersebut, yang ditandai dengan lereng curam dan tanah yang kurang stabil, menjadi faktor utama penyebab terjadinya longsor. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan suatu solusi rekayasa teknik yang tepat, yaitu pembangunan retaining wall.

Laporan ini membahas perencanaan dan desain retaining wall sebagai solusi penanganan longsor di ruas jalan tersebut. Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai faktor, seperti jenis tanah, kondisi hidrologi, beban lalu lintas, dan faktor keamanan. Hasil analisis menunjukkan bahwa tipe retaining wall gravity dan cantilever wall merupakan pilihan yang paling sesuai untuk lokasi tersebut.

Kata kunci: retaining wall, longsor, Payakumbuh - Batas Riau, gravity wall, cantilever wall, drainase.

ABSTRACT

The road between Payakumbuh and the Riau border at KM 161+300 is known to be prone to landslides. The area's geology and landscape, which feature steep slopes and unstable soil, are the main reasons for these landslides. To tackle this issue, we need a solid engineering solution—specifically, building a retaining wall.

This report looks into planning and designing a retaining wall to prevent landslides on that stretch of road. We analyzed a bunch of factors, like soil type, water conditions, traffic loads, and safety measures. The analysis suggested that a gravity retaining wall or a cantilever wall would be the best options for this location.

Keywords: retaining wall, landslide, Payakumbuh - Riau border, gravity wall, cantilever wall, drainage.