

**PERENCANAAN KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA PEKERJAAN KEPALA
TIANG (*PIER HEAD*) JEMBATAN (STUDI KASUS: PROYEK PEMBANGUNAN TOL
TRANS SUMATERA SEKSI 1 TEBING TINGGI – INDRAPURA)**

SKRIPSI

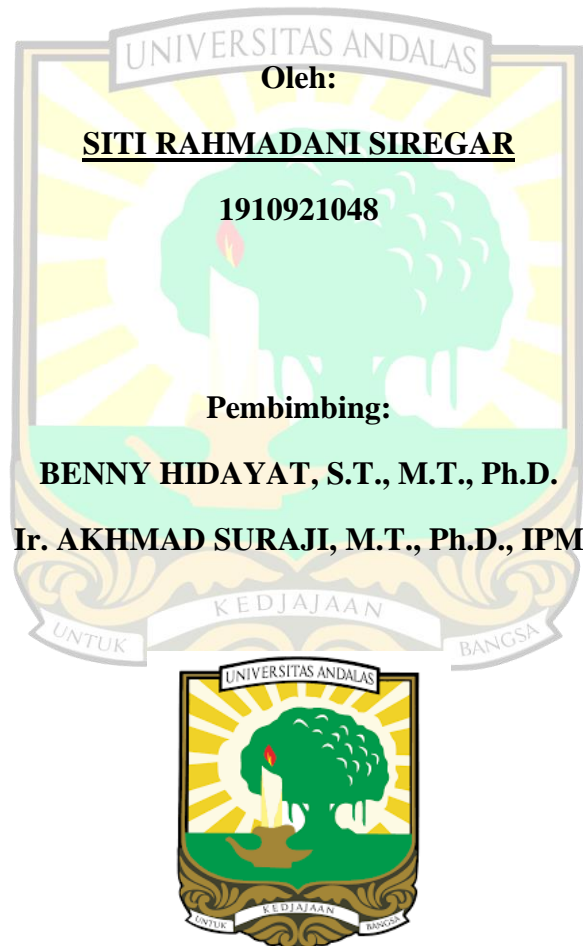


**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

**PERENCANAAN KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA PEKERJAAN KEPALA
TIANG (*PIER HEAD*) JEMBATAN (STUDI KASUS: PROYEK PEMBANGUNAN TOL
TRANS SUMATERA SEKSI 1 TEBING TINGGI – INDRAPURA)**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1
pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas*



DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

ABSTRAK

Indonesia adalah negara berkembang yang mengalami peningkatan pada pembangunan infrastruktur, salah satu pembangunan infrastruktur yang banyak dilaksanakan yaitu pembangunan pada jalan dan jembatan yang bertujuan untuk mendukung dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi serta kemakmuran masyarakat. Meningkatnya pembangunan jalan dan jembatan yang terus dilaksanakan di Indonesia memungkinkan adanya potensi terhadap timbulnya kecelakaan konstruksi. Perencanaan keselamatan konstruksi yang lemah dapat memicu terjadinya kecelakaan konstruksi, hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman mengenai keselamatan konstruksi. Oleh karena itu, perencanaan keselamatan konstruksi dilakukan untuk mencegah kecelakaan konstruksi dan mengurangi risiko akibat kecelakaan konstruksi serta dapat menjadi pedoman bagi praktisi dan akademisi dalam merencanakan keselamatan konstruksi pada pekerjaan kepala tiang (*pier head*) jembatan. Perencanaan keselamatan konstruksi dilakukan dengan membuat uraian pekerjaan, metode pelaksanaan pekerjaan, melakukan identifikasi bahaya, penilaian risiko berupa tingkat kekerapan dan tingkat keparahan yang merujuk pada peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat (PUPR) nomor 10 tahun 2021, melakukan analisa biaya risiko, merencanakan tindakan pengendalian berupa pengendalian keteknikan (*engineering control*), pengendalian manajemen (*management control*), dan pengendalian manusia (*human control*), kemudian menghitung biaya yang diperlukan untuk pengendalian, dan menentukan rasio antara biaya risiko dan biaya keselamatan. Berdasarkan hasil penelitian pada pekerjaan kepala tiang jembatan terdapat 90 potensi bahaya dengan nilai risiko tertinggi terdapat pada bahaya bekisting roboh sebesar 15 dan nilai risiko terendah terdapat pada bahaya kawat bendrat terpental sebesar 1 dan nilai rasio tertinggi terdapat pada pemasangan *base form* bekisting dan pemasangan bekisting samping sebesar 12,79 dan nilai rasio terendah terdapat pada pekerjaan pemasangan beton *decking* sebesar 1,33.

Kata kunci: *Perencanaan Keselamatan Konstruksi, Kepala Tiang*