

**ANALISIS KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA  
SIMPANG BUNDARAN AKSES MASUK PASAR AIRMADIDI**

**TUGAS AKHIR**

Disusun oleh:

Philip Immanuel Kambea Dotulong

(19014042)



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO  
2023**



**ANALISIS KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA  
SIMPANG BUNDRAN AKSES MASUK PASAR AIRMADIDI**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Mata Kuliah Tugas Akhir

(SPL 2218354)

Disusun oleh:

Philip Immanuel Kambea Dotulong

(19014042)



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO  
2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Philip I. K. Dotulong  
NIM : 19014042  
Tempat/Tanggal Lahir : Manado/15 November 2001  
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Sipil

Menyatakan bahwa Tugas Akhir berjudul **"ANALISIS KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA SIMPANG BUNARAN AKSES MASUK PASAR AIRMADIDI"** yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik Sebagian atau seluruhnya kecuali bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

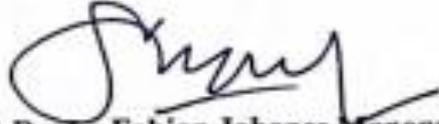
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Tugas akhir dan hasilnya.

Manado, Juni 2023

Menyatakan,  
  
I. K. Dotulong

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

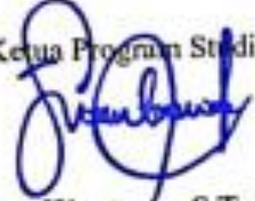
  
Prof. Dr. Ir. Fabian Johanes Manoppo

Dosen Pembimbing II

  
Ir. I Gede Yohan Rafraim, S.T.,  
M.Eng., I.P.M.

Mengetahui,

  
Dekan Fakultas Teknik  
  
Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T.

Ketua Program Studi  
  
Ir. Ferry Wantouw, S.T., M.T.

## LEMBAR PENGESAHAN



### UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO – INDONESIA

Nama : Philip I. K. Dotulong  
NIM : 19014042  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Tugas Akhir : Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Pada Simpang Bundaran Akses Masuk Pasar Airmadidi  
Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Fabian Johannes Manoppo  
Pembimbing II : Ir. I Gede Yohan Kafrain, S.T., M.Eng., IPM

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Fabian Johannes Manoppo

Dosen Pembimbing II

Ir. I Gede Yohan Kafrain, S.T.,  
M.Eng. IPM

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T.

Ketua Program Studi

Ir. Ferry Wantou, S.T., M.T.

