

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

STUDI KELAYAKAN EKONOMIS PERENCANAAN TRASE JALAN  
MARISA - TOLINGGULA DI PROVINSI GORONTALO

Oleh

ANDI RADYANTI RAZAK

NIM. 5114 13 009

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/tanggal : Kamis/ 26 Juli 2018

Waktu : 10:30 WITA

Pembimbing Utama/Penguji

Dr. Mohamad Yusuf Tuloli, S.T., M.T.

NIP. 19770104 200112 1 002

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

Penguji I

Arfan Utiarahman, S.T., M.T.

NIP. 19750823 200312 1 002

Penguji II

Frice L. Desei, S.T., M.T.

NIP. 19730903 200604 2 004

Penguji III

Arfan Usman Sumaga, S.T., M.T.

NIP. 19740104 200312 1 001

Gorontalo, 30 Juli 2018

Dekan Fakultas Teknik

Moh. Hidayat Konivo, S.T., M.Kom.

NIP. 19730416 200112 1 001

## HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

### STUDI KELAYAKAN EKONOMIS PERENCANAAN TRASE JALAN MARISA-TOLINGGULA DI PROVINSI GORONTALO

Oleh

**ANDI RADYANTI RAZAK**  
**NIM. 5114 13 009**

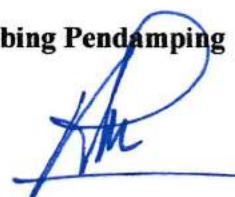
Telah diperiksa dan disetujui oleh tim pembimbing :

Pembimbing Utama



**Dr. Yusuf Tuloli, S.T., M.T.**  
NIP. 19770104 200112 1 002

Pembimbing Pendamping



**Dr. Anton Kaharu, S.T., M.T.**  
NIP. 19681119 199903 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil



**Arvati Alitu, S.T., M.T.**  
19690407 199903 2 001

## INTISARI

Andi Radyanti Razak, Studi Kelayakan Ekonomis Perencanaan Trase Jalan Marisa-Tolinggula Di Provinsi Gorontalo. Skripsi, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Tekniks Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Dr. M. Yusif Tuloli. S.T., M.T. Pembimbing 2 Dr. Anton Kaharu, S.T., M.T.

Perencanaan trase jalan membutuhkan sebuah studi kelayakan. Fokus penelitian ini adalah studi kelayakan perencanaan trase jalan Marisa – Tolinggula. Tujuan penelitian ini untuk: 1) mengetahui besar biaya dalam realisasi, 2) mengetahui nilai kelayakan ekonomis, 3) mengetahui waktu yang diperlukan untuk mengembalikan biaya awal dari perencanaan trase jalan Marisa – Tolinggula.

Berdasarkan objek penelitian, pendekatan penelitian menggunakan metode survei. Berdasarkan populasi, metode proporsional sampel dimana wilayah Marisa – Tolinggula sebagai sampel penelitian. Berkaitan dengan analisis, metode deskriptif dan kuantitatif digunakan dalam analisis kelayakan ekonomi dengan parameter NPV, BCR, dan IRR dalam perencanaan trase jalan Marisa – Tolinggula.

Hasil penelitian diperoleh: 1) Trase jalan Marisa-Tolinggula membutuhkan biaya sebesar **Rp. 18,286,231,523,000.00**. 2) Trase jalan Marisa-Tolinggula jika direalisasikan akan layak secara ekonomi. Diperoleh nilai NPV pada diskon 10% dan 80% masing-masing adalah Rp. 172,304,680,505,603.00 dan Rp. 1,887,035,136,964.08, diperoleh nilai BCR pada diskon 10% dan 80% masing-masing adalah 7.81 dan 1.09 dan untuk nilai IRR diperoleh sebesar 87.56%. 3) Periode waktu yang dibutuhkan pada diskon 10% diperoleh 1.92 tahun dan pada tingkat diskon 80% diperoleh waktu 13.67 tahun.

Kata Kunci : BCR, IRR, Kelayakan Ekonomis, Marisa, NPV, PBP, Tolinggula

## ABSTRACT

Andi Radyanti Razak. Economic Feasibility Study of Marisa-Tolinggula Road Traffic Planning in Gorontalo Province. Skripsi, Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. Supervisor I Dr. M. Yusuf Tuloli, ST, MT. Supervisor 2 Dr. Anton Kaharu, ST, MT

Road trace planning required a feasibility study. The research focuses on the feasibility study of the Marisa-Tolinggula road trace planning. The research objectives are: 1) to know the cost in the realization of road trace planning, 2) to know the value of economic feasibility, 3) to know the time needed to restore the initial cost.

Based on the research object, the research applied survey method. Based on population, proportional sampling found Marisa – Tolinggula area as the research sample. In regard of analysis, it applied descriptive and quantitative method as the economic feasibility study through NPV, BCR, and IRR as parameters for planning of Marisa – Tolinggula road trace.

The results obtained: 1) Road trace of traffic path Marisa-Tolinggula cost **Rp. 18.286.231.523.000.00**. 2) Marisa-Tolinggula road tract if realized will be economically feasible. Retrieved NPV value at 10% and 80% discount respectively is Rp. 172.304.680.505.603.00 and Rp. 1.887.035.136.964.08, obtained the value of BCR at 10% discount and 80% respectively are 7.81 and 1.09 and for the value of IRR obtained by 87.56%. 3) The time period required at 10% discount is obtained 1.92 years and at 80% discount rate obtained time 13.67 years

Keywords: BCR, IRR, Economic Feasibility, Marisa, NPV, PBP, Tolinggula

