

TUGAS AKHIR

ANALISIS MULTI KRITERIA PENDANAAN PEMBANGUNAN JEMBATAN GANTUNG DENGAN ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA NEGARA (APBN)



DISUSUN OLEH :

FRIAS RUSINTA

NIM : 03120039

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA
2021**

TUGAS AKHIR

ANALISIS MULTI KRITERIA PENDANAAN PEMBANGUNAN JEMBATAN GANTUNG DENGAN ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA NEGARA (APBN)



Disusun Oleh :

FRIAS RUSINTA
NIM : 03120039

Diajukan guna memenuhi persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T)
pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Narotama Surabaya

Surabaya.

Surabaya, 26 Juni 2021

Mengetahui
Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Julistyana Tistogondo'.

JULISTYANA TISTOGONDO, S.T., M.T

NIDN : 0715077503

TUGAS AKHIR

ANALISIS MULTI KRITERIA PENDANAAN PEMBANGUNAN JEMBATAN GANTUNG DENGAN ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA NEGARA (APBN)

Disusun Oleh :

FRIAS RUSINTA

NIM : 03120039

Tugas akhir ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk diujikan.

PRO PATRIA

Surabaya.

Surabaya, 26 Juni 2021

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



JULISTYANA TISTOGONDO, S.T., M.T

NIDN : 0715077503

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR INI
TELAH DIUJIKAN DAN DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM
PENGUJI PADA HARI SABTU, 24 JULI 2021

**Judul Tugas Akhir : ANALISIS MULTI KRITERIA PENDANAAN
PEMBANGUNAN JEMBATAN GANTUNG DENGAN
ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA
NEGARA (APBN)**

**Disusun Oleh : FRIAS RUSINTA
NIM : 03120039
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA**

Disetujui oleh:

1. Ketua Penguji

Ronny Durrotun Nasihien, S.T., M.T.
NIDN : 0720127002

2. Sekretaris

H. Fredy Kurniawan, S.T., M.T., M.Eng. Ph.D
NIDN. 0725098103

3. Anggota

Julistyana Tistogondo, S.T., M.T
NIDN : 0715077503

Mengesahkan;

2 Agustus 2021

Ketua Program Studi Teknik Sipil,

Ronny Durrotun Nasihien, S.T., M.T.
NIDN : 0720127002

Fakultas Teknik

Dekan

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.
NIDN. 0701046501

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Saya :

Nama : Frias Rusinta

NIM : 03120039

Judul Tugas Akhir : Analisis Multi Kriteria Pendanaan Pembangunan Jembatan
Gantung Dengan Anggaran Pendapatan Dan Belanja
Negara (APBN)

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan/Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu jiplakan/plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 26 Juni 2021

Yang membuat pernyataan



Frias Rusinta
NIM. 03120039

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “ANALISIS MULTI KRITERIA PENDANAAN PEMBANGUNAN JEMBATAN GANTUNG DENGAN ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA NEGARA (APBN) “ dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk melengkapi persyaratan akhir studi Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Narotama.

Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Koespiadi, M.T., selaku Dekan Teknik Universitas Narotama Surabaya.
2. Bapak Ronny Durrotun Nasihien, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Narotama.
3. Ibu Julistyana Tistogondo, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
4. Kedua Orang tua yang telah mendoakan, memberi kasih sayang dan selalu memberikan dorongan secara moril dan materiil.
5. Semua pihak yang telah memberikan bantuan serta dukungan dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memenuhi syarat dan tujuan yang dikehendaki serta bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Surabaya, 26 Juni 2021

Penulis

**ANALISIS MULTI KRITERIA PENDANAAN
PEMBANGUNAN JEMBATAN GANTUNG DENGAN
ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA NEGARA (APBN)**

ABSTRAK

Program pembangunan jembatan gantung merupakan bagian dari program Nawa Cita Presiden Republik Indonesia yaitu membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan. Pembangunan jembatan gantung dimaksudkan untuk membantu pemerintah daerah dan masyarakat dalam mengatasi permasalahan seperti pembangunan antardesa, pengembangan wilayah yang masih tersentralisasi, keterbatasan akses transportasi antar desa yang belum terhubung dengan fasilitas pendidikan, kesehatan atau fasilitas lainnya, menjadi prasarana untuk mitigasi atau evakuasi bencana, serta sebagai pembangunan infrastruktur yang belum memadai untuk desa yang terisolir dan desa terluar. Dalam penentuan prioritas usulan pembangunan jembatan gantung untuk pejalan kaki diperlukan kriteria dan pembobotan sehingga memudahkan dalam penyusunan prioritas. Kriteria dan pembobotan tersebut perlu diperkuat dengan alasan ilmiah, salah satunya adalah dengan mengaplikasikan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam penentuan prioritas usulan. Hasil dari penelitian ini adalah mendapatkan bobot kriteria dan subkriteria dimana kriteria yang memperoleh bobot terbesar adalah kriteria Manfaat Jembatan Terhadap Aktivitas Ekonomi (26.50%), sedangkan kriteria yang memperoleh bobot terkecil adalah Kelengkapan Administrasi (6.34%).

Kata Kunci: jembatan gantung, AHP, prioritas, infrastruktur daerah.

MULTI-CRITERIA ANALYSIS OF FUNDING FOR SUSPENSION BRIDGE CONSTRUCTION WITH STATE BUDGET

ABSTRACT

As a part of the Nawa Cita program of the President of the Republic of Indonesia, the suspension bridge construction program is building Indonesia from the periphery by strengthening regions and villages within the framework of the unitary state. The construction of suspension bridges is intended to assist local governments and communities in overcoming problems such as improving inter-village development, alleviating centralized regional development, cutting down limited access to inter-village transportation that has not been connected with education, health facilities or other facilities, as infrastructure for disaster mitigation or evacuation, as well as development Inadequate infrastructure for isolated villages and outermost villages. In setting priorities for the proposals of construction of a suspension bridge for pedestrians needs the criteria and judgements that will simplify the determination of the priority of the suspension bridge proposal. The criteria and judgement need to be substantiated scientifically, by applying Analytical Hierarchy Process (AHP) method in determining priority of the proposals. From this study, we can interpret that the benefit of the bridge to economic activity has the biggest percentage 26.50% of the overall importance of the criteria and on the other hand, administrative requirements has the smallest percentage 6.34% of the overall importance of the criteria.

Keywords: *suspension bridge, AHP, priority, regional infrastructure*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Lokasi Penelitian.....	4
1.7 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	6
2.2 Dana Alokasi Khusus.....	12
2.3 Penentuan Skala Prioritas Dengan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	14
2.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.....	26
2.4.1 Populasi	26
2.4.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	27
2.5 Kuesioner	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1 Tahapan Penelitian.....	32

3.2 Pengumpulan Data	34
3.2.1 Pengumpulan Data Primer	34
3.2.2 Pengumpulan Data Sekunder	35
3.3 Populasi dan Sampel	36
3.4 Instrumen Penelitian	36
3.5 Variabel Penelitian	37
3.6 Analisis Data	38
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Pengumpulan Data	39
4.1.1 Data Primer	39
4.1.2 Data Sekunder	39
4.2 Kuesioner	41
4.3 Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	42
4.3.1 Struktur Hierarki	42
4.3.2 Analisis Perhitungan Bobot	45
4.4 Hasil Analisis Pembobotan Kriteria/Sub Kriteria	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Susunan Hierarki Keputusan.....	16
Gambar 2.2 Konsistensi Matrik	24
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	33
Gambar 3.2 Hierarki Penentuan Prioritas Pembangunan Jembatan Gantung.....	38
Gambar 4.1 Hierarki Penentuan Prioritas Pembangunan Jembatan Gantung.....	44
Gambar 4.2 Grafik Persentase Pembobotan terhadap Kriteria	55
Gambar 4.3 Grafik Persentase Pembobotan terhadap Sub Kriteria	56



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jurnal Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2.2 Nilai dan Definisi Pendapat Kuantitatif dalam Skala Perbandingan Saaty	18
Tabel 2.3 Matrik Perbandingan Berpasangan Bobot Elemen	21
Tabel 2.4 Matrik Perbandingan Berpasangan Intensitas Kepentingan	22
Tabel 2.5 Random Indek	25
Tabel 4.1 Kriteria Usulan Pembangunan Jembatan Gantung	40
Tabel 4.2 Profil Responden.....	42
Tabel 4.3 Rekapitulasi Jawaban Responden Terhadap “Kriteria”	45
Tabel 4.4 Matriks Penilaian Perbandingan Responden 2 terhadap “Kriteria”....	47
Tabel 4.5 Matriks Perbandingan Berpasangan Untuk Kriteria	49
Tabel 4.6 Nilai Prioritas Elemen Matriks Terhadap “Kriteria”	50
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan λ maks terhadap “Kriteria”	51
Tabel 4.8 Pembobotan Kriteria	53
Tabel 4.9 Rekapitulasi Pembobotan Kriteria dan Sub Kriteria.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Responden

Lampiran 2 Hasil Kuesioner Responden

Lampiran 3 Form Usulan Jembatan Gantung Untuk Pejalan Kaki

