

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO TERHADAP PEKERJAAN  
PRASARANA JALAN PADA PROGRAM PEMBERDAYAAN  
MASYARAKAT (PRODAMAS PLUS) KOTA KEDIRI**

**T E S I S**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna mencapai gelar Magister Teknik Sipil



diajukan oleh :

**MUHAMMAD HERI NASTOTOK**

**NIM. 1471800015**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2020**



**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO TERHADAP PEKERJAAN  
PRASARANA JALAN PADA PROGRAM PEMBERDAYAAN  
MASYARAKAT (PRODAMAS PLUS) KOTA KEDIRI**

**T E S I S**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna mencapai gelar Magister Teknik Sipil



diajukan oleh :

**MUHAMMAD HERI NASTOTOK**

**NIM. 1471800015**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO TERHADAP PEKERJAAN  
PRASARANA JALAN PADA PROGRAM PEMBERDAYAAN  
MASYARAKAT (PRODAMAS PLUS) KOTA KEDIRI**

diajukanoleh :

**MUHAMMAD HERI NASTOTOK**

**NIM. 1471800015**

disetujuiuntukdiuji :

Surabaya, .....

Pembimbing I : Dr. RismaMarleno, S.T., M.T. ....

Pembimbing II : FredyKurniawan, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D.....

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2020**

**HALAMAN PENETAPAN**

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO TERHADAP PEKERJAAN  
PRASARANA JALAN PADA PROGRAM PEMBERDAYAAN  
MASYARAKAT (PRODAMAS PLUS) KOTA KEDIRI**

diajukan oleh :

**MUHAMMAD HERI NASTOTOK**

**NIM. 1471800015**

Telah dipertahankan di depan Tim Pengujidandinyatakan Lulus  
pada Ujian Tesis Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas  
17 Agustus 1945 Surabaya

Pada Tanggal : .....

Tim Penguji

Ketua : Dr. Risma Marleno, S.T., M.T. ....

Anggota 1 : Fredy Kurniawan, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D. ....

Anggota 2 : Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes. ....

Mengetahui

Dekan  
Magister Teknik Sipil

Kaprodi  
Fakultas Teknik

Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes.  
NPP. 204010.90.0197

Prof. Dr. Dr(TS). Ir. Wateno Oetomo, MM. MT. M.H.  
NPP. 2043K.17.0759

## KATA PENGANTAR

PujiSyukurkehadirat Allah SWT,  
karenaatasberkatdanrahmatdanhidayah-Nya,  
tesisinidapatdiselesaikandenganbaik.Penulisantesininidilakukandalamrangkame  
menuhipersyaratankurikulum Program Studi Magister  
TeknikSipilFakultasTeknikSipilUniversitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang  
berjudul “AnalisisManajemenRisikoterhadapPekerjaanPrasaranaJalanpada  
Program PemberdayaanMasyarakat (Prodamas Plus) Kota Kediri”.

Padakesempatanini, sayainginmenyampaikan rasa terimakasih yang  
sebesarnya-besarnya kepada :

1. Dr. MulyantoNugroho, M.M.,CMA.,CPA., selakuRektorUniversitas 17  
Agustus 1945 Surabaya
2. Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes., selakuDekanFakultasTeknik
3. Prof. Dr. Dr.(TS). Ir. WatenoOetomo, M.M.,M.T.,M.H., selakuKaprod  
Magister TeknikSipil
4. Dr. RismaMarleno, S.T.,M.T., selakuPembimbing I
5. FredyKurniawan, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D., selakuPembimbing II
6. BapakIbuDosen, Staf Tata Usaha danseluruhRekan-rekanMahasiswa  
MT31B
7. Semuapihak yang telahmembantudalampenyusunantesisini.

Penelitimenyadaribahwaapa yang  
tersajidalamtesininimasihjauhdarisempurna,  
olehkarenaitupenulistetapmenerimakritikdan saran yang membangun,  
semogatesininimembawamanfaatbagipengembanganilmupengetahuan.

Surabaya, ..... 2020

Peneliti

## ABSTRAK

Muhammad Heri Nastotok, 2020

### ANALISIS MANAJEMEN RISIKO TERHADAP PEKERJAAN PRASARANA JALAN PADA PROGRAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT (PRODAMAS PLUS) KOTA KEDIRI

Pembimbing I : Dr. Risma Marleno, S.T., M.T.

Pembimbing II : Fredy Kurniawan, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D.

Program Pemberdayaan Masyarakat Plus atau disingkat Prodamas Plus adalah sebuah program dari Pemerintah Kota Kediri untuk masing-masing RT di wilayah Kota Kediri, karena program ini secara langsung dikerjakan oleh masyarakat, sehingga berbagai risiko muncul mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan hingga laporan pertanggungjawaban khusus yang ada dalam bidang prasarana jalan, oleh karena itu perlu diketahui tingkat dan jenis risiko yang muncul guna memudahkan dalam penentuan respon yang tepat.

Teknik untuk mengidentifikasi risiko dengan menggunakan study literatur, yang selanjutnya dilakukan validasi pada para ahli dan kuesioner pada 30 responden terpilih untuk mendapatkan data frekuensi dan dampak risiko dalam skala *linkert*.

Hasil dari kuesioner kemudian dilakukan analisis risiko menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Setelah diketahui faktor risiko yang dominan, maka selanjutnya dilakukan analisis respon risiko dengan validasi ahli untuk menentukan anrespon yang tepat.

Dari 33 variabel risiko hasil validasi ahli didapatkan variabel risiko yang paling dominan, yakni kompetensi dan pemping kurang baik. Selanjutnya dari para pakardiperoleh rekomendasi respon untuk risiko dominan yaitu strategi *preventive* dengan melakukan seleksi untuk menghasilkan pemping yang memiliki kemampuan dalam bidang konstruksi, administrasi, komunikasi dan memiliki etos kerja yang baik dan strategi korektif dengan melakukan pelatihan kepada pemping.

**KataKunci** :Manajemenrisiko, Prodamas plus, Prasaranajalan, AHP



## **ABSTRACT**

**Muhammad HeriNastotok, 2020**

***THE ANALYSIS OF RISK MANAGEMENT OF ROAD INFRASTRUCTURE IN  
EMPOWERMENT COMMUNITY PROGRAM (PRODAMAS PLUS) KEDIRI  
CITY***

*Advisor I* : Dr. RismaMarleno, S.T.,M.T.

*Advisor II* :FredyKurniawan, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D.

*Empowerment Community Program or abbreviated PRODAMAS PLUS is a program of Kediri City Government that was intended for each Society in Kediri City, because of this program was done by people in this town directly, so various risk that is started from planning, implementation until accountability reports especially in the scope of road infrastructure, so it is necessary to know the level of risks that arise in order to determine the right response easily.*

*The Techniques to identifying risks is using literature study, then it was validated by experts and questionnaires at 30 respondents that were chosen to obtain frequency and risk impact data on the linkert scale. The result of questionnaires will be used to analysis use Analytical Hierarchy Process (AHP) method. After the dominant risk factor were known, then it will be analyzed use expert validation to determine the right response.*

*The result of 33 risk variables that was analyzed by expert was obtained the most dominant risk variable was the competency of facilitator is bad. Then, the experts suggested to solve the dominant risk was obtained use preventive strategy by making selection to produce the facilitators who have competence in construction, administration, communication and have good work ethic also correction strategy by training to facilitators.*

***Keyword*** : Risk Management, ProdamasPlus, Road Infrastructure, AHP

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENETAPAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Sistematika Penulisan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Dasar Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Pemberdayaan Masyarakat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Program Pemberdayaan Masyarakat Plus... ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Tahapan Pelaksanaan Prodamas Plus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.2.4	Aspek-aspek pelaksanaan Pekerjaan Prasarana Jalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>		
2.2.5	Manajemen Risiko .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.6	Identifikasi Risiko .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.7	Analisis Kualitatif Risiko .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.8	Analisis Kuantitatif Risiko .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.9	<i>RiskBreakdownStruktur</i> (RBS) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.10	<i>AnalyticalHierarchyProcess</i> (AHP).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>		
2.2.11	Perencanaan Respon Risiko .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>		
<b>Error! Bookmark not defined.</b>		
3.1	Proses Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Populasi dan Sampel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Variabel Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.1	Uji Non Parametrik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.2	Uji Validitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.3	Uji Reliabilitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.4	Analisis Risiko secara Kualitatif ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.5	Analisis Risiko secara Kuantitatif.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.6	Analisis Kategori Risiko.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.7	Analisis Respon Risiko.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>		
<b>Error! Bookmark not defined.</b>		
4.1	Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	Pengumpulan Data Tahap Pertama	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.1.2	Pengumpulan Data Tahap Kedua..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1	Analisis Data Tahap Pertama .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2	Analisis Data Tahap Kedua .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3	Uji Non Parametrik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.4	Uji Validitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.5	Uji Reliabilitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.6	Analisis Deskriptif .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.7	<i>AnalyticalHierarchyProcess</i> (AHP).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	<b>defined.</b>	
4.2.8	Analisis Nilai Faktor Risiko .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.9	Analisis Kategori Risiko.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.10	Analisis Respon Risiko.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
RIWAYAT HIDUP .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2 <i>ProbabilityImpactMatrix</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Variabel Penelitian Bebas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2 Skala Penilaian Frekuensi dan Dampak Risiko .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3 Kategorisasi Risiko .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1 Profil Responden Pakar/Ahli.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 Profil dan Jumlah Responden Tahap Kedua.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Ahli.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 Rekapitulasi Uji Validitas Frekuensi Risiko.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 Rekapitulasi Uji Validitas Dampak Risiko .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 Perhitungan Uji Reliabilitas Frekuensi Risiko ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.7 Perhitungan Uji Reliabilitas Dampak Risiko.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.8 Hasil Analisis Deskriptif Untuk Tingkat Frekuensi Risiko .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.9 Hasil Analisis Deskriptif Untuk Tingkat Dampak Risiko.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.10 Matriks Berpasangan Untuk Frekuensi dan Dampak.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.11 Perhitungan Bobot Elemen untuk Frekuensi dan Dampak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Tabel 4.12 Bobot Elemen Frekuensi dan Dampak **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.13 Nilai *ConsistencyRandomIndex* (CRI) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.14 Nilai Rata-rata Frekuensi..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.15 Nilai Rata-rata Dampak..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.16 Nilai Faktor Risiko..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.17 Kategori Risiko ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.18 Kategori Risiko Aspek Pelaksana / SDM ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.19 Kategori Risiko Aspek Teknis ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.20 Kategori Risiko Aspek Non Teknis ... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Kerja dan Prinsip Manajemen Risiko... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.2 Proses Manajemen Risiko..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.3 Contoh *RiskBreakdownStructure* (RBS)..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.4 Tingkatan Hirarki..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1 Prosentase Kelompok Jabatan Responden..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 Hasil Uji Pengaruh Jabatan Terhadap Persepsi Responden .... **Error! Bookmark not defined.**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiran 2	Form Kuesioner Ahli
Lampiran 3	Form Kuesioner Responden
Lampiran 4	Hasil Kuesioner Responden