

TUGAS AKHIR

KAJIAN RISIKO TAHAP PRA KONSTRUKSI PADA PROYEK PEMBANGUNAN TRANSMISI SALURAN UDARA TEGANGAN TINGGI (SUTT) 150 KV MALINGPING - BAYAH

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata I (S-1)



Disusun Oleh :

Yulia Dewi Puspasari



41115120060

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

2017

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2016/2017

Tugas Akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Kajian Risiko Tahap Pra Konstruksi pada Proyek Pembangunan Transmisi Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 kV Malingping - Bayah

Disusun oleh :

Nama : Yulia Dewi Puspasari

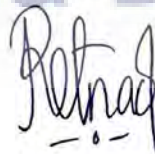
NIM : 41115120060

Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana : Tanggal 18 Juli 2017

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Pembimbing Tugas Akhir

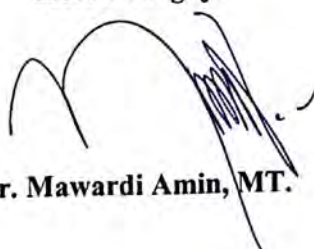


Retna Kristiana, ST., MM., MT.

Jakarta, 28 Juli 2017

Mengetahui,

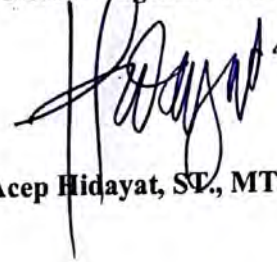
Ketua Penguji





Ir. Mawardi Amin, MT.

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Acep Hidayat, ST., MT.

	LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yulia Dewi Puspasari
 NIM : 41115120060
 Program Studi : Teknik Sipil
 Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa tugas akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaannya saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 17 Juli 2017

Yang membuat pernyataan



Yulia Dewi Puspasari

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program pendidikan Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercubuana. Selain itu, laporan ini disusun untuk memberikan hasil kepada para mahasiswa, dosen penguji dan dosen pembimbing mengenai tugas akhir yang penulis kerjakan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini, antara lain.

1. Kedua orang tua penulis yang senantiasa mendukung dan mendoakan kelancaran dan kemudahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Retna Kristiana, ST., MM.,MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
3. Bapak Ir. Mawardi Amin, MT. dan Bapak Acep Hidayat, ST., MT. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk Laporan Tugas Akhir.
4. Seluruh teman-teman dan rekan-rekan kerja yang telah memberikan semangat dan dukungannya, dan
5. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari laporan tugas akhir ini masih mengalami kekurangan. Untuk itu, penulis berharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca untuk perbaikan di masa yang akan datang. Penulis juga berharap laporan tugas akhir ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Jakarta, 18 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Rumusan Masalah	I-4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian	I-4
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	I-5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Instalasi Ketenagalistrikan.....	II-1
2.1.1 Topologi Instalasi Ketenagalistrikan.....	II-1
2.1.2 Instalasi Penyaluran (Transmisi).....	II-2
2.1.3 Supervisi Penarikan Jaringan Transmisi	II-3
2.2 Manajemen Proyek	II-4
2.2.1 Definisi dalam Manajemen Proyek	II-4
2.2.2 Aspek-aspek dalam Manajemen Proyek	II-6
2.2.3 Siklus Proyek konstruksi	II-7
2.3 Dasar Pengertian/Ketentuan Umum Manajemen Risiko	II-9
2.3.1 Pengertian Risiko	II-9
2.3.2 Taksonomi Risiko dan Permasalahan	II-10

2.3.3	KRI (<i>Key Risk-Indicator</i>) / Indikator Risiko	II-11
2.3.4	Manajemen Risiko / Pengelolaan Risiko	II-11
2.3.5	<i>Risk Register</i>	II-11
2.3.6	Pemilik Risiko (<i>Risk Owner</i>)	II-12
2.3.7	<i>Risk Appetite</i>	II-12
2.4	Proses Manajemen Risiko	II-12
2.4.1	Penetapan Konteks	II-13
2.4.2	Asesmen Risiko (<i>Risk Assessment</i>)	II-15
2.4.2.1	Identifikasi Risiko	II-16
2.4.2.2	Analisis (Pengukuran) Risiko	II-17
2.4.2.3	Kriteria Umum Tingkat Risiko (<i>Level of Risk</i>)	II-23
2.4.3	Evaluasi Risiko (<i>Risk Evaluation</i>)	II-24
2.4.4	Penanganan Risiko (<i>Risk Treatment</i>)	II-26
2.4.5	Pemantauan Risiko (<i>Risk Monitoring</i>)	II-28
2.4.6	Komunikasi dan Konsultasi	II-29
2.5	Penelitian terdahulu	II-30
2.6	Kerangka Berpikir	II-34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... III-1

3.1	Metode Penelitian.....	III-1
3.1.1	Mulai	III-3
3.1.2	Identifikasi Masalah	III-3
3.1.3	Tinjauan Pustaka	III-3
3.1.4	Pengumpulan Data	III-3
3.1.5	Penetapan Konteks	III-4
3.1.6	Identifikasi Risiko	III-4
3.1.7	Analisis Data.....	III-5
3.1.8	Penanganan Risiko	III-7
3.1.9	Kesimpulan	III-7
3.1.10	Selesai.....	III-7

BAB IV HASIL DAN ANALISIS	IV-1
4.1 Data Penelitian	IV-1
4.2 Penetapan Konteks Kegiatan	IV-1
4.3 Identifikasi Risiko	IV-3
4.4 Analisis Data	IV-11
4.4.1 Penetapan Kriteria Dampak	IV-12
4.4.1.1 Penetapan Kriteria Dampak terhadap Biaya	IV-12
4.4.1.2 Penetapan Kriteria Dampak terhadap Waktu	IV-13
4.4.2 Hasil Analisis Risiko	IV-14
4.4.2.1 Data Responden	IV-14
4.4.2.2 Evaluasi Risiko berdasarkan Dampak terhadap Biaya	IV-13
4.4.2.3 Evaluasi Risiko berdasarkan Dampak terhadap Waktu	IV-20
4.5 Penganganan Risiko	IV-24
BAB V PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-3
DAFTAR PUSTAKA	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tingkat Kemungkinan Maupun Dampak Risiko di Perusahaan.....	II-14
Tabel 2.2	Kriteria umum kemungkinan terjadinya risiko (<i>likelihood</i>).....	II-15
Tabel 2.3	Metode Asesmen dan Analisis Risiko (ISO 31000)	II-17
Tabel 2.4	Tingkatan Risiko dan Kriteria Umum.....	II-23
Tabel 2.5	Pedoman Umum Penangan Risiko (<i>Risk Treatment</i>).....	II-27
Tabel 2.6	Sumber Referensi Jurnal-jurnal Penelitian Ilmiah.....	II-31
Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan Tugas Akhir.....	III-8
Tabel 4.1	Pemangku Kepentingan (<i>Stakeholder</i>).....	IV-3
Tabel 4.2	Data Responden dalam Identifikasi Risiko	IV-4
Tabel 4.3	Identifikasi Risiko Proyek Pembangunan Transmisi SUTT 150 kV Malingping – Bayah.....	IV-5
Tabel 4.4	Kriteria Kemungkinan Terjadinya Risiko (<i>Occurance</i>)	IV-11
Tabel 4.5	Kriteria Dampak Terhadap Biaya	IV-13
Tabel 4.6	Kriteria Dampak Terhadap Waktu.....	IV-13
Tabel 4.7	Hasil Analisis Risiko Berdasarkan Dampak Terhadap Biaya	IV-17
Tabel 4.8	<i>Probability x Impact</i> terhadap Biaya dengan Risiko yang Terpilih.....	IV-19
Tabel 4.9	Hasil Analisis Risiko Berdasarkan Dampak Terhadap Waktu	IV-21
Tabel 4.10	<i>Probability x Impact</i> terhadap Waktu dengan Risiko yang Terpilih	IV-23
Tabel 4.11	Tabel <i>Probability x Impact</i> terhadap waktu dan biaya dengan risiko yang terpilih	IV-24
Tabel 4.12	Hasil Perencanaan Mitigasi Risiko	IV-25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Rasio Elektrifikasi Indonesia	I-1
Gambar 1.2	Peta Sebaran Pembangkit dan Jaringan Transmisi	I-2
Gambar 2.1	Bagan Pengaturan dan Penyampaian Sistem Tenaga Listrik pada Konsumen	II-2
Gambar 2.2	Proses Enjiniring Proyek Ketenagalistrikan	II-3
Gambar 2.3	Siklus Proyek Konstruksi	II-9
Gambar 2.4	Rangkaian Siklus Proses Manajemen Risiko	II-13
Gambar 2.5	Tahapan Asesmen Risiko	II-16
Gambar 2.6	Kriteria dan Pengukuran Efektivitas Kontrol PT PLN (Persero).....	II-22
Gambar 2.7	Kerangka Matriks Risiko PT PLN (Persero)	II-24
Gambar 2.8	Matriks Risiko PT PLN (Persero).....	II-25
Gambar 2.9	Contoh Menentukan Prioritas Risiko	II-26
Gambar 2.10	Penanganan Risiko	II-26
Gambar 2.11	Diagram Kerangka Berpikir	II-34
Gambar 3.1	<i>Flow Chart</i> Pengerjaan Tugas Akhir	III-2
Gambar 3.2	Format Penulisan Tahapan Identifikasi Risiko	III-4
Gambar 3.3	Tahapan Penentuan Kriteria Tingkat Kemungkinan dan Kriteria Dampak.....	III-6
Gambar 4.1	Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Jabatan	IV-14
Gambar 4.2	Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pengalaman Kerja	IV-15
Gambar 4.3	Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir	IV-15
Gambar 4.4	Matriks Hasil Analisis Risiko Berdasarkan Dampak Terhadap Biaya	IV-18
Gambar 4.5	Matriks Hasil Analisis Risiko Berdasarkan Dampak Terhadap Waktu.....	IV-22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Form Kuesioner Pakar.....
Lampiran 2	Form Kuesioner Responden dan Hasil.....
Lampiran 3	Form Kuesioner Pakar.....

