

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan/Sasaran Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN TEORI.....	7
2.1 Manajemen Proyek.....	7
2.2 Manajemen Risiko.....	8
2.2.1 Risiko dan Risiko Proyek	8
2.2.2 Risiko Proyek	8
2.2.3 <i>Risk Appetite, Risk Tolerance</i> , dan Peta Profil Risiko.....	9
2.2.4 Proses Manajemen Risiko	10
2.3 Manajemen Risiko Proyek	10
2.3.1 PRAM Guide	10
2.3.2 PMBOK Guide	12
2.3.3 Kerangka SHAMPU	17
2.3.4 Perbandingan antar Kerangka Manajemen Risiko Proyek	19
2.4 Teknik Diagram.....	19
2.5 Gambaran Umum Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro (PLTM)	20
2.5.1 Komponen Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro (PLTM)	20
2.5.2 Tahapan Pembangunan PLTM di Indonesia	21
2.6 Manajemen Risiko Proyek Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro (PLTM)	24
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Kerangka Analisis	27
3.2.1 Penentuan Konteks Manajemen Risiko Proyek.....	28
3.2.2 Identifikasi Rencana Proyek Pembangunan PLTM.....	28
3.2.3 Identifikasi Faktor-Faktor Internal Organisasi.....	29
3.2.4 Identifikasi Faktor-Faktor Eksternal Organisasi.....	29
3.2.5 Identifikasi Pihak-Pihak yang Terlibat	29
3.2.6 Identifikasi Risiko.....	29

3.2.7 Pemetaan Struktur Risiko	29
3.2.8 Analisis Kepemilikan Risiko	29
3.2.9 Evaluasi Kemungkinan dan Dampak	30
3.2.10 Penanganan Risiko	30
3.2.11 Penyusunan Rencana Implementasi	30
3.3 Sumber, Jenis, Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data	31
3.3.1 Sumber dan Jenis Data	31
3.3.2 Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data	32
BAB 4 PROFIL PERUSAHAAN DAN PROYEK	37
4.1. Profil Perusahaan PT. Seluma Clean Energy dan Proyek PLTM Parmonangan	37
4.1.1 Profil Perusahaan PT. Seluma Clean Energy	37
4.1.2 Profil PLTM Parmonangan	37
4.2. Profil Perusahaan B dan Proyek PLTM Bakkal Semarak	38
4.2.1 Profil Perusahaan B	38
4.2.2 Profil PLTM Bakkal Semarak	38
4.3. Profil Perusahaan PT. Datara Energi dan Proyek PLTM Datara	39
4.3.1 Profil Perusahaan PT. Datara Energi	39
4.3.2 Profil PLTM Datara	39
4.4. Profil Proyek PLTM Padang Guci	40
4.5. Profil Proyek PLTM Cirompang	41
BAB 5 IDENTIFIKASI RISIKO	43
5.1 Penentuan Konteks Manajemen Risiko Proyek	43
5.1.1 Rencana Manajemen Risiko Proyek	43
5.1.2 Metode <i>Risk Probability and Impact Assessment</i>	44
5.1.3 <i>Risk Appetite</i> dan <i>Risk Tolerance</i>	45
5.2 Identifikasi Rencana Proyek Pembangunan PLTM	46
5.2.1 Ruang lingkup proyek dan milestone	46
5.2.2 <i>Work Breakdown Structure (WBS)</i>	47
5.2.3 Jadwal Proyek dan Jalur Kritis	49
5.3 Identifikasi Faktor-Faktor Internal Organisasi	50
5.3.1 Struktur Organisasi Proyek	50
5.3.2 Sistem Informasi Perusahaan	52
5.4 Identifikasi Faktor-Faktor Eksternal Organisasi	53
5.4.1 Aspek Hukum dan Regulasi	53
5.4.2 Kesepakatan Harga Jual Listrik Swasta	57
5.4.3 Perubahan Nilai Tukar Mata Uang	59
5.5 Identifikasi Pihak-Pihak yang Terlibat	59
5.5.1 PT. PLN (Persero)	60
5.5.2 Masyarakat	61
5.5.3 Perbankan	62
5.5.4 Pemerintah	62
5.5.5 Kontraktor	63
5.5.6 Perusahaan IPP	64
5.6 Identifikasi Risiko	64
5.6.1 Daftar Risiko	64

5.6.2 Hasil Identifikasi Risiko	66
BAB 6 PEMETAAN STRUKTUR, ANALISA KEPEMILIKAN, DAN EVALUASI RISIKO.	79
6.1 Pemetaan Struktur Risiko.....	79
6.2 Analisis Kepemilikan Risiko.....	85
6.3 Evaluasi Kemungkinan dan Dampak	87
BAB 7 PENANGANAN RISIKO DAN RENCANA IMPLEMENTASI	91
7.1 Penanganan Risiko Prioritas Untuk Perusahaan	92
7.2 Penanganan Risiko Non-Prioritas Untuk Perusahaan	100
7.3 Rencana Implementasi Penanganan Risiko Proyek Pembangunan PLTM.....	103
BAB 8 KESIMPULAN DAN SARAN	109
8.1 Kesimpulan.....	109
8.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perbandingan antar kerangka manajemen risiko proyek	19
Tabel 2 Karakteristik proyek PLTM yang dijadikan sumber informasi dalam penelitian	27
Tabel 3 Posisi dan tanggung jawab narasumber penelitian	31
Tabel 4 Data yang dibutuhkan, sumber data, metode pengumpulan data	34
Tabel 5 Nilai kemungkinan risiko.....	44
Tabel 6 Nilai dampak risiko.....	45
Tabel 7 Milestone pengambilan keputusan dalam proyek pembangunan PLTM.....	46
Tabel 8 Perbandingan penunjukan langsung dan pemilihan langsung	56
Tabel 9 Daftar potensi risiko dari aspek hukum dan peraturan	57
Tabel 10 Daftar kesepakatan PJBL antara PLN dan perusahaan IPP tahun 2018	58
Tabel 11 Daftar risiko hasil identifikasi risiko.....	64
Tabel 12 Daftar risiko dengan penyebab dan tanggapan risiko saat ini	67
Tabel 13 Pemetaan berdasarkan jenis risiko	79
Tabel 14 Pengelompokan penyebab risiko	80
Tabel 15 Hasil pemetaan struktur risiko	84
Tabel 16 Daftar kepemilikan risiko	85
Tabel 17 Hasil penilaian kemungkinan dan dampak risiko	88
Tabel 18 Daftar rencana penanganan risiko untuk risiko prioritas	92
Tabel 19 Daftar rencana penanganan risiko untuk risiko non-prioritas.....	100
Tabel 20 Rencana implementasi penanganan risiko proyek pembangunan PLTM.....	103
Tabel 21 Hasil penilaian kemungkinan dan dampak risiko setelah penanganan.....	105
Tabel 22 Level risiko sebelum dan sesudah penanganan	107
Tabel 23 Lampiran <i>deployment</i> profil risiko.....	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Siklus hidup proyek	3
Gambar 2 Kegiatan utama dalam manajemen proyek	7
Gambar 3 Ketidakpastian sebagai ancaman dan peluang	9
Gambar 4 Risk tolerance dan peta profil risiko	10
Gambar 5 Proses manajemen risiko menurut PRAM Guide	11
Gambar 6 Gambaran manajemen risiko proyek	13
Gambar 7 Contoh probability and impact matrix	15
Gambar 8 Diagram alur SHAMPU	18
Gambar 9 Interrelationship diagram	20
Gambar 10 Gambaran umum konstruksi PLTM di Indonesia	21
Gambar 11 Kerangka analisis penelitian	28
Gambar 12 PLTM Parmonangan di Sumatera Utara yang telah beroperasi	38
Gambar 13 PLTM Cirompang di Jawa Barat yang telah beroperasi	42
Gambar 14 Matriks toleransi risiko dan level risiko	45
Gambar 15 Major deliverables proyek pembangunan pltm	47
Gambar 16 Dekomposisi Work Breakdown Structure untuk studi potensi	47
Gambar 17 Dekomposisi Work Breakdown Structure untuk pre-feasibility study	48
Gambar 18 Dekomposisi Work Breakdown Structure untuk feasibility study	48
Gambar 19 Dekomposisi Work Breakdown Structure untuk proses konstruksi	49
Gambar 20 Struktur organisasi perusahaan saat tahap kelayakan	50
Gambar 21 Struktur organisasi perusahaan saat tahap perancangan dan desain	51
Gambar 22 Struktur organisasi perusahaan saat tahap konstruksi	51
Gambar 23 Pihak-pihak yang terlibat dalam proyek pembangunan PLTM	59
Gambar 24 PLN dalam pengelolaan sistem kelistrikan di indonesia	60
Gambar 25 Interrelationship diagram dalam pemetaan hubungan antar risiko	81
Gambar 26 Interrelationship diagram dalam dalam pemetaan hubungan antar risiko (lanjutan).	82
Gambar 27 Matriks toleransi risiko	89
Gambar 28 Peta profil risiko setelah penanganan	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Diagram Alir Proses Jual Beli PLTM/H di Indonesia (dari PLN Divisi EBT).....	113
Lampiran 2 Daftar Usulan BPP Pembangkit Wilayah/ Distribusi/ Sistem/ Sub Sistem.....	115
Lampiran 3 Hasil Wawancara dengan Freddy Siahaan, Direktur Operasi Proyek PLTM Parmonangan dan PLTM Bakkal Semarak.....	117
Lampiran 4 Hasil Wawancara dengan Willy Staf Teknik Proyek PLTM Bakkal Semarak.....	119
Lampiran 5 Hasil Wawancara dengan Fajar, Pegawai PLN bidang kerjasama IPP di Sumatera Utara.....	120
Lampiran 6 Hasil Wawancara dengan Okto Siburian, Kepala Bagian Teknis Proyek PLTM Datara.....	121
Lampiran 7 Hasil Wawancara dengan Ferdi Ferdiansyah, Direktur Proyek PLTM Padang Guci	124
Lampiran 8 Hasil Wawancara dengan Yosep Krisnadi, Pegawai PLN bidang kerjasama IPP Proyek PLTM Padang Guci.....	125
Lampiran 9 Hasil Wawancara dengan A Saefulloh, Konsultan Proyek PLTM Padang Guci....	128
Lampiran 10 Hasil Wawancara dengan Gandung Santoso, Konsultan Proyek PLTM Cirompang	130
Lampiran 11 Skema perizinan pembangunan PLTM di Indonesia	131
Lampiran 12 Acuan jadwal manajemen proyek pembangunan PLTM di Indonesia.....	132
Lampiran 13 Rencana penanganan risiko proyek pembangunan PLTM di Indonesia.....	133