

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR PETA	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Rumusan Masalah	3
1.1.2. Keaslian Penelitian	3
1.2. Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.2.1. Maksud Penelitian	6
1.2.2. Tujuan Penelitian	6
1.2.3. Manfaat Penelitian	6
1.3. Peraturan Perundang-undangan	7
1.4. Tinjauan Pustaka	8
1.4.1. Pengendalian	8
1.4.2. Bencana	8
1.4.3. Risiko Bencana	9
1.4.3.1. Ancaman atau Bahaya	10
1.4.3.2. Kerentanan.....	11

1.4.3.3. Kapasitas.....	11
1.4.4. Banjir	12
1.4.4.1. Banjir Rob	12
1.4.4.1.1. Pengertian	12
1.4.4.1.2. Faktor Penyebab Banjir Rob	13
1.4.4.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kerawanan Banjir Rob.....	13
1.4.4.2.1. Penutupan Lahan	13
1.4.4.2.2. Garis Pantai	14
1.4.4.2.3. Pasang Surut	15
1.4.4.2.4. Kenaikan Muka Air Laut	16
1.4.4.3. Penanggulangan Bencana Banjir	17
1.4.4.4. Upaya Pengendalian Banjir Rob	17
1.5. Lingkup Daerah Penelitian	19
1.5.1. Lokasi, Letak, Luas, dan Kesampaian Daerah Penelitian.	19
1.5.1.1. Lokasi, Letak, dan Luas Daerah Penelitian	19
1.5.1.2. Kesampaian Daerah Penelitian	20
1.5.2. Batas Daerah Penelitian	20
1.5.2.1. Batas Permasalahan Penelitian	20
1.5.2.2. Batas Ekologis	21
1.5.2.3. Batas Sosial	21
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	24
2.1. Lingkup Penelitian Banjir Rob	24
2.1.1. Karakteristik Banjir Rob	24
2.1.2. Komponen Lingkungan yang Terdampak	26
2.2. Kerangka Alur Pikir Penelitian	28
BAB III CARA PENELITIAN	29
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	29
3.2. Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi Sampling	31
3.3. Perlengkapan Penelitian.....	32

3.4. Tahapan Penelitian	33
3.4.1. Tahap Persiapan	35
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan	36
3.4.2.1. Pemetaan Satuan Batuan	36
3.4.2.2. Pemetaan Jenis Tanah	36
3.4.2.3. Pemetaan Penggunaan Lahan.....	36
3.4.2.4. Pemetaan Topografi	37
3.4.2.5. Pelengkapan Data Wilayah	37
3.4.3. Tahap Kerja Studio	37
3.4.3.1. Kerja Untuk Sajian Pada Rona Lingkungan	40
3.4.3.2. Kerja Untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian.....	40
3.4.3.2.1. Analisis Indeks Ancaman Banjir Rob	40
3.4.3.2.2. Analisis Indeks Kerentanan Banjir Rob	43
3.4.3.2.3. Analisis Indeks Kapasitas Banjir Rob.....	45
3.4.3.2.4. Analisis Tingkat Risiko Banjir.....	46
3.4.4. Tahap Akhir	49
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP	50
4.1. Komponen Geofisik-Kimia.....	50
4.1.1. Iklim	50
4.1.2. Bentuk Lahan	53
4.1.3. Tanah	55
4.1.4. Satuan Batuan	57
4.1.5. Tata Air	57
4.1.5.1. Pasang Surut	58
4.1.6. Bencana Alam	59
4.2. Komponen Biotis	60
4.2.1. Flora	60
4.2.2. Fauna	61
4.3. Komponen Sosial	62
4.3.1. Demografi	62

4.3.2. Ekonomi	62
4.3.3. Budaya	64
4.3.4. Kesehatan Masyarakat	65
4.3.5. Penggunaan Lahan	66
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN.....	69
5.1. Penentuan Tingkat Risiko Banjir	69
5.1.1. Indeks Ancaman Banjir Rob	69
5.1.2. Indeks Kerentanan Banjir Rob (Indeks Penduduk Terpapar dan Indeks Kerugian	74
5.1.3. Indeks Kapasitas Banjir Rob	73
5.1.4. Tingkat Risiko Banjir Rob	80
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN.....	83
6.1. Pendekatan Teknologi	83
6.2. Pendekatan Sosial Ekonomi	91
6.3. Pendekatan Institusi	91
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
7.1. Kesimpulan	92
7.2. Saran	93

DAFTAR PUSTAKA

PERISTILAHAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Keaslian Penelitian	4
Tabel 1.2. Peraturan Perundang-Undangan	7
Tabel 1.3. Penanggulangan Risiko Banjir Rob	18
Tabel 2.1. Komponen Lingkungan yang terkait dengan Lingkup Penelitian	26
Tabel 2.2. Kriteria, Asumsi, dan Indikator pada Parameter Penelitian	27
Tabel 3.1. Parameter yang dibutuhkan, jenis data dan sumber data	30
Tabel 3.2. Perlengkapan Penelitian dan Hasil.....	32
Tabel 3.3. Klasifikasi dan Skor Tinggi Gelombang, Arus, Tutupan Vegetasi, Bentuk Garis Pantai dan Tipologi Pantai.....	41
Tabel 3.4. Klasifikasi dan Skor Tinggi Genangan	41
Tabel 3.5. Klasifikasi dan Skor Lama Genangan.....	41
Tabel 3.6. Klasifikasi dan Skor Kemiringan Lereng.....	42
Tabel 3.7. Nilai Indeks Ancaman Banjir.....	42
Tabel 3.8. Klasifikasi dan Klas Interval Indeks Ancaman Banjir	43
Tabel 3.9. Klasifikasi dan Skor Parameter Kerentana Sosial (Indeks Penduduk Terpapar).....	43
Tabel 3.10. Klasifikasi dan Skor Parameter Kerentanan Ekonomi, Fisik dan Lingkungan (Indeks Kerugian)	43
Tabel 3.11. Klasifikasi dan Skor Indeks Kapasitas Banjir Rob	46
Tabel 3.12. Matriks Penentuan Tingkat Ancaman.....	47
Tabel 3.13. Matriks Penentuan Tingkat Kerugian	47
Tabel 3.14. Matriks Penentuan Tingkat Kapasitas.....	48
Tabel 3.15. Matriks Penentuan Tingkat Risiko Bencana.....	48
Tabel 4.1. Curah Hujan Bulanan tahun 2007 – 2016 di Kecamatan Penjaringan	50
Tabel 4.2. Tabel BB, BL, dan BK di Kecamatan Penjaringan (mm).....	52
Tabel 4.3. Tipe Iklim menurut Schmidt-Ferguson.....	52
Tabel 4.4. Rata-rata Tinggi Pasang Air Laut Jakarta Utara tahun 2018	59

Tabel 4.5.	Jenis Flora di Kelurahan Pluit.....	60
Tabel 4.6.	Jenis Fauna di Kelurahan Pluit.....	61
Tabel 4.7.	Luas dan Persentase penggunaan lahan	66
Tabel 5.1.	Hasil Data Parameter Indeks Ancaman Banjir Kelurahan Pluit	71
Tabel 5.2.	Hasil Data Parameter Tingkat Kerentanan Banjir Kelurahan Pluit ..	71
Tabel 5.3.	Hasil Data Parameter Tingkat Kapasitas Banjir Kelurahan Pluit	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Tiga Komposisi Analisis Kerentanan	11
Gambar 1.2. Pengendalian banjir metode struktur dan non-struktur.....	18
Gambar 2.1. Kerangka Alur Pikir.....	28
Gambar 3.1. Alat dan Bahan	33
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian	34
Gambar 4.1. Rerata Curah Hujan tahun 2007 – 2016 di Stasiun BMKG Jakarta Utara	51
Gambar 4.2. Waduk Pluit.....	54
Gambar 4.3. Reklamasi Pantai	54
Gambar 4.4. Perkotaan.....	54
Gambar 4.5. Sungai/Kali Grogol	58
Gambar 4.6. Banjir dan Kebakaran.....	60
Gambar 4.7. Rumput Gajah dan Pohon Sawit	61
Gambar 4.8. Kecoa.....	61
Gambar 4.9. Mall Pluit Junction dan Apartemen.....	63
Gambar 4.10. Masjid dan Gereja	64
Gambar 4.11. TK, SD, SMP dan SMA Permai.....	65
Gambar 4.12. Rumah Sakit Pluit.....	66
Gambar 4.13. Pemukiman Perkotaan.....	67
Gambar 4.14. Taman.....	67
Gambar 4.15. Waduk	67
Gambar 6.1. Upaya Sementara Banjir Rob dengan Karung Pasir	84
Gambar 6.2. Penampang Profil	85
Gambar 6.3. Grafik Perbandingan Tinggi Pasang Air Laut bulan November 2018.....	85
Gambar 6.4. APO tipe <i>Hybrid Engineering</i> (HE) di Kelurahan Trimulyo, Semarang	87
Gambar 6.5. Sketsa Arahan Pengelolaan	90

DAFTAR PETA

Peta 1.1. Administrasi	22
Peta 1.2. Peta Citra Google Earth	23
Peta 2.1. Peta Kondisi Eksisting	25
Peta 3.1. Peta Lintasan Pemetaan	39
Peta 4.1 Peta Topografi	56
Peta 4.2 Peta Penggunaan Lahan	67
Peta 5.1 Peta Ancaman Banjir Rob	73
Peta 5.2 Peta Kerugian Banjir Rob	76
Peta 5.3 Peta Kapasitas Banjir Rob	79
Peta 5.4 Peta Risiko Banjir Rob	82
Peta 6.1 Peta Arahan Pengelolaan	89