

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR PETA	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Perumusan Masalah.....	3
1.1.2 Letak Lokasi Daerah Penelitian	3
1.1.3 Keaslian Penelitian	5
1.2 Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang Diharapkan	11
1.2.1 Maksud Penelitian	11
1.2.2 Tujuan Penelitian.....	11
1.2.3 Manfaat Penelitian.....	11
1.3 Peraturan Perundang-undangan.....	12
1.4 Tinjauan Pustaka	13
1.4.1 Air Tanah.....	13
1.4.2 Akuifer	14
1.4.3 Kualitas Air Tanah	18
1.4.4 Status Mutu Air Tanah	20

1.4.5	Pencemaran Air Tanah	21
1.4.6	Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU)	22
1.4.7	Minyak Bumi.....	22
1.4.8	Bahan Bakar Minyak (BBM)	23
1.4.9	<i>Oil Trap</i>	24
1.4.10	Filtrasi.....	26
1.5	Batas Daerah Penelitian	28
1.5.1	Batas Permasalahan Penelitian.....	28
1.5.2	Batas Ekologi	28
1.5.3	Batas Sosial	29
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN		31
2.1	Karakteristik Kegiatan Usaha/Penelitian.....	31
2.2	Lingkungan Hidup Yang Terdampak.....	33
2.3	Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian	34
2.4	Kerangka Alur Penelitian	37
BAB III CARA PENELITIAN		38
3.1	Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	38
3.1.1	Metode Survei dan Pemetaan	38
3.1.2	Metode Uji Laboratorium.....	39
3.1.3	Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling	40
3.1.4	Metode Analisis Deskriptif	40
3.1.5	Metode Indeks Pencemaran.....	41
3.2	Perlengkapan Penelitian	41
3.3	Tahapan Penelitian	43
3.3.1	Tahapan Persiapan.....	45

3.3.2	Tahapan Kerja Lapangan	46
3.3.3	Tahapan Sampling Uji Laboratorium.....	54
3.3.4	Tahapan Kerja Studio	55
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP		61
4.1	Geofisik Kimia	61
4.1.1	Iklim	61
4.1.2	Bentuklahan.....	65
4.1.3	Tanah.....	70
4.1.4	Batuan.....	73
4.1.5	Tata Air	75
4.2	Biotis	79
4.2.1	Flora	79
4.2.2	Fauna	80
4.3	Sosial	81
4.3.1	Sosial Demografi.....	82
4.3.2	Sosial Ekonomi	82
4.3.3	Sosial Budaya	83
4.3.4	Kesehatan Masyarakat.....	85
4.3.5	Bencana Alam	86
4.3.6	Penggunaan Lahan	87
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN.....		90
5.1	Kualitas Air Tanah	90
5.2	Status Mutu Air Tanah	93
5.3	Penentuan Arah Pengelolaan	99
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN.....		101

6.1	Pendekatan Teknologi	102
6.1.1	<i>Oil Trap</i>	103
6.1.2	Filtrasi.....	110
6.2	Pendekatan Sosial.....	115
6.3	Pendekatan Institusi.....	115
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		117
7.1	Kesimpulan.....	117
7.2	Saran.....	118
PERISTILAHAN		119
DAFTAR PUSTAKA		121
LAMPIRAN.....		127

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 1.2 Peraturan Perundang-undangan.....	12
Tabel 2.1 Lingkungan Hidup yang Terdampak.....	34
Tabel 2.2 Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian	35
Tabel 3.1 Parameter Uji, Satuan, dan Metode.....	39
Tabel 3.2 Perlengkapan Penelitian, Kegunaan, dan Hasil yang Didapat	42
Tabel 3.3 Data Sekunder yang Dibutuhkan.....	46
Tabel 3.4 Data Primer yang Dibutuhkan.....	47
Tabel 3.5 Klasifikasi Kemiringan Lereng (<i>Slope</i>) menurut Van Zuidam (1985).....	48
Tabel 3.6 Determinasi Jenis Tanah menurut Soeprattohardjo (1961).....	48
Tabel 3.7 Parameter Uji, Satuan, dan Baku Mutu.....	55
Tabel 3.8 Klasifikasi Iklim Berdasarkan Schmidt-Ferguson (1951).....	56
Tabel 3.9 Klasifikasi Mutu Air Menurut Metode Indeks Pencemaran	58
Tabel 4.1 Data Curah Hujan Kabupaten Bantul Tahun 2011 – 2020.....	62
Tabel 4.2 Jumlah dan Rata – Rata Bulan Kering, Bulan Lembab, dan Bulan Basah	63
Tabel 4.3 Klasifikasi Iklim Berdasarkan Smidth-Ferguson	63
Tabel 4.4 Kedalaman Muka Air Tanah	76
Tabel 4.5 Jenis Flora Daerah Penelitian	80
Tabel 4.6 Jenis Fauna Daerah Penelitian.....	81
Tabel 4.7 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Daerah Penelitian	82
Tabel 4.8 Jenis Pekerjaan Daerah Penelitian.....	83
Tabel 4.9 Data Agama Daerah Penelitian	84
Tabel 4.10 Jenjang Pendidikan Daerah Penelitian	84

Tabel 5.1 Hasil Uji Laboratorium Kualitas Air Tanah.....	91
Tabel 5.2 Status Mutu Air Tanah Daerah Penelitian.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Akuifer Bebas	16
Gambar 1.2 Akuifer Tertekan.....	16
Gambar 1.3 Akuifer Setengah Terkekang	17
Gambar 1.4 Akuifer Menggantung.....	17
Gambar 1.5 Akuifer Berganda	18
Gambar 1.6 <i>Oil Trap</i>	25
Gambar 1.7 Kolom Filtrasi.....	27
Gambar 2.1 Panorama SPBU 44.551.12 Singosaren (LP1)	31
Gambar 2.2 Tangki Pendam SPBU Singosaren (LP1).....	32
Gambar 2.3 Dispenser SPBU Singosaren (LP1)	32
Gambar 2.4 Kerangka Alur Penelitian	37
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	43
Gambar 3.2 Diagram Alir Analisis Tekstur Tanah.....	50
Gambar 3.3 Pengukuran MAT (LP 14)	51
Gambar 3.4 Ilustrasi Pengukuran MAT	52
Gambar 3.5 Pengambilan Sampel Air tanah (LP 7).....	54
Gambar 3.6 Sampel Air tanah (LP 7).....	55
Gambar 4.1 Grafik Curah Hujan Rata-Rata Daerah Penelitian Tahun 2011-2023 ..	64
Gambar 4.2 Tanah Daerah Penelitian (LP 12)	71
Gambar 4.3 Sumur Gali di Daerah Penelitian (LP 19).....	75
Gambar 4.4 Flora pada Daerah Penelitian.....	80
Gambar 4.5 Fauna pada Daerah Penelitian	81
Gambar 4.6 Fasilitas Pendidikan pada Daerah Penelitian (LP1).....	85

Gambar 4.7 Fasilitas Beribadah pada Daerah Penelitian (LP1).....	85
Gambar 4.8 Fasilitas Kesehatan pada Daerah Penelitian (LP4).....	86
Gambar 5.1 Grafik Kualitas Air tanah	91
Gambar 6.1 <i>Belt Skimmer</i>	104
Gambar 6.2 Desain <i>Oil Trap</i> Tambak Depan.....	105
Gambar 6.3 Desain <i>Oil Trap</i> Tampak Atas.....	106
Gambar 6.4 Drum Penyimpanan Limbah Minyak	107
Gambar 6.5 Denah SPBU Daerah Penelitian	109
Gambar 6.6 Desain Filtrasi.....	111

DAFTAR PETA

Peta 1.1 Administrasi Wilayah dan Daerah Penelitian.....	6
Peta 1.2 Batas Administrasi Daerah Penelitian	7
Peta 1.3 Batas Daerah Penelitian.....	30
Peta 2.1 Eksiting Daerah Penelitian	36
Peta 3.1 Lintasan Daerah Penelitian.....	44
Peta 4.1 Topografi Daerah Penelitian.....	67
Peta 4.2 Kemiringan Lereng Daerah Penelitian	68
Peta 4.3 Bentuklahan Daerah Penelitian	69
Peta 4.4 Jenis Tanah Daerah Penelitian.....	72
Peta 4.5 Satuan Batuan Daerah Penelitian	74
Peta 4.6 Flowet Daerah Penelitian.....	78
Peta 4.7 Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	89
Peta 5.1 Status Mutu Air Tanah Daerah Penelitian.....	98
Peta 6.1 Arahlan Pengelolaan Daerah Penelitian	114