

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR RUMUS.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR PETA.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.1.1. Perumusan Masalah.....	2
1.1.2. Letak Lokasi Daerah Penelitian.....	3
1.1.2.1. Letak Lokasi Secara Astronomis/ Geografis dan Kewilayahannya.....	3
1.1.2.2. Kesampaian Daerah Penelitian .....	3
1.1.3. Keaslian Penelitian .....	3
1.2. Maksud, Tujuan, dan Manfaat Yang Diharapkan .....	9
1.2.1. Maksud Penelitian .....	9
1.2.2. Tujuan Penelitian.....	9
1.2.3. Manfaat Penelitian.....	9
1.3. Peraturan Perundang-Undangan .....	10
1.4. Tinjauan Pustaka .....	11
1.4.1. Airtanah.....	11
1.4.2. Hidrogeologi.....	11
1.4.3. Pencemaran Airtanah .....	15
1.4.4. SPBU .....	16
1.4.5. BBM .....	16
1.4.6. Kasus Kebocoran Tangki Pendam SPBU .....	17
1.4.1. Penyebaran Kontaminan.....	18
1.4.6.1. Adveksi .....	19
1.4.6.2. Difusi.....	19
1.4.6.3. Dispersi .....	19
1.4.6.4. Retardasi .....	20
1.4.2. Metode Numerik Beda Hingga.....	20
1.4.3. Penanggulangan Bencana.....	21
1.4.7.1. Pra Bencana .....	21
1.4.7.1.1. Situasi Tidak Terjadi Bencana .....	22
1.4.7.1.2. Situasi Terdapat Potensi Bencana .....	22
1.4.7.1.3. Mitigasi .....	22

1.4.7.2. Saat Tanggap Darurat .....	24
1.4.7.3. Pasca Bencana.....	24
1.4.7.3.1. Rehabilitasi .....	24
1.4.7.3.2. Rekonstruksi .....	25
1.4.4. Remediasi .....	25
1.5. Batas Daerah Penelitian .....	25
1.5.1.Batas Permasalahan Penelitian .....	25
1.5.2.Batas Ekologis .....	26
1.5.3.Batas Sosial.....	26
BAB II .....	28
2.1. Karakteristik SPBU.....	28
2.2. Lingkungan Hidup yang Terdampak .....	31
2.3. Kerangka Alur Pikir Penelitian .....	32
BAB III .....	34
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	34
3.1.1.Metode Survei dan Pemetaan .....	34
3.1.2.Metode Uji Laboratorium .....	34
3.1.3.Metode Evaluasi .....	35
3.1.4.Wawancara .....	35
3.2. Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling .....	35
3.3. Perlengkapan Penelitian.....	37
3.4. Tahapan Penelitian.....	38
3.4.1.Tahap Persiapan.....	38
3.4.2.Tahap Kerja Lapangan.....	40
3.4.2.1. <i>Cross check</i> dan Pemetaan Topografi.....	41
3.4.2.2. <i>Cross Check</i> dan Pemetaan Satuan Batuan.....	41
3.4.2.3. <i>Cross Check</i> dan Pemetaan Tanah.....	42
3.4.2.4. <i>Cross check</i> Penggunaan Lahan.....	43
3.4.2.5. Pengukuran dan Pemetaan Tinggi Muka Airtanah .....	43
3.4.2.6. Pengambilan Sampel Airtanah.....	44
3.4.2.7. Pengambilan Sampel Tanah.....	44
3.4.2.8. Wawancara.....	45
3.4.3.Tahap Kerja Laboratorium .....	45
3.4.4.Tahap Kerja Studio.....	46
3.4.4.1. Sajian Analisis Rona Lingkungan.....	46
3.4.4.1.1. Kerja Untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian.....	46
3.4.4.2.1. Perhitungan Faktor Retardasi .....	49
3.4.4.2.2. Perhitungan Konduktivitas Hidrolik.....	50
3.4.4.2.3. Perhitungan Gradien Hidrolik .....	50
3.4.4.2.4. Perhitungan Kecepatan Air.....	51
3.4.4.2.5. Perhitungan Dispersivitas Longitudinal .....	52
3.4.4.2.6. Perhitungan Dispersi Hidrodinamik .....	52
3.4.4.2.7. Model Sebaran.....	52
3.4.5.2. Kerja untuk Sajian Arahan Pengelolaan .....	54
BAB IV .....	57

4.1. Geofisik-kimia.....	57
4.1.1. Iklim .....	57
4.1.2. Bentuklahan.....	60
4.1.3. Tanah.....	64
4.1.4. Satuan Batuan.....	64
4.1.5. Tata Air .....	67
4.3. Sosial .....	71
4.3.1. Demografi.....	71
4.3.2. Ekonomi .....	72
4.3.3. Budaya.....	72
4.3.4. Kesehatan Masyarakat.....	73
4.4. Penggunaan Lahan.....	74
BAB V .....	77
5.1. Potensi Penyebaran Kontaminan .....	77
5.1.1. Faktor Retardasi .....	77
5.1.2. Konduktivitas Hidrolik.....	78
5.1.1. Gradien Hidrolik .....	78
5.1.1. Kecepatan Aliran.....	79
5.1.1. Dispersivitas Longitudinal .....	80
5.1.1. Dispersi Hidrodinamik .....	80
5.1.1. Analisis Penyebaran .....	81
5.2. Kualitas airtanah .....	85
BAB VI .....	86
BAB VII .....	92

## DAFTAR PUSTAKA

PERISTILAHAN  
 DAFTAR PUSTAKA  
 LAMPIRAN