## **DAFTAR ISI**

	halaman
Lembar Pengesahan	i
Daftar riwayat hidup	ii
Abstrak	iii
Kata pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	$\mathcal{X}$
Daftar Lampiran	X
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang limgkup masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Peneltian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Saringan Pasir Lambat	6
2.1 Gambaran Umum Saringan Pasir	6
2.1.2 Standar Nasional Indonesia 2008 Perencanaan SPL	6
2.1.3. Desain Saringan Pasir Lambat Sederhana	7
2.1.4. Pengoperasian Unit Saringan dan cara kerja	8
2.1.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Saringan	9
2.1.6 Proses Penjernihan Pada Saringan Pasir Lambat	11
2.1.7 Kelebihan Saringan Pasir Lambat	12
2.1.8. Kelemahan Saringan Pasir Lambat	13
2.2. Pengertian Air Paraih dan Air Minum	13 13
2.2.1. Pengertian Air Bersih dan Air Minum 142.2.2 Sifat-Sifat Penting Air	16
2.2.3. Sumber Air di Alam	17
2.3.4. Batasan Polusi Air	20
2.4. Sungai	20
2.4.1. Pengertian Sungai	20
2.4.2 Kualitas Sungai	21
2.4.3 Komponen Pencemaran Sungai	22
2.4.4. Dampak Pencemaran Air Sungai	23
2.5. Parameter Yang Di Uji	25
2.5.1. pH	25
2.5.2. Kekeruhan	25
2.5.3. Daya Hantar Listrik (DHL)	26
2.5.4. Debit Air	28
2.5.5. Kelarutan Zat Padat Terlarut (TDS)	29

2.5.6. Besi (Fe)	29	
2.5.7. Timbal (Pb)		31
2.6. Kerangka Teori		33
2.7. Kerangka Konsep		34
2.8. Kerangka Berpikir		35
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1 Lokasi dan Jadwal penelitian		36
3.1.1 Lokasi Penelitian		37
3.1.2 Jadwal penelitian		37
3.2 Persiapan Sampel		37
3.3 Alat dan Bahan		37
3.4.1 Prosedur Penelitian		38
3.4.2 Cara Perakitan		38
3.4.3. Cara Kerja		39
3.4.4.Cara Pengambilan Sampel		40
3.5 Metode Penelitian		41
3.5.1 Pengumpulan Data		41
3.5.2 Pengukuran		41
3.5.2.1 Turbidimeter		41
3.5.2.2 Konduktivitimeter		41
3.5.2.3 Stopwatch		42
3.5.2.4. pH meter		42
3.5.2.5. Menguji Logam Timbal (Pb)		43
3.5.2.6. Menguji logam Fe(besi)		44
3.6. Teknik Analisa Data		46
3.6.1 Analisa Kekeruhan		46
3.6.2 Analisa Daya Hantar Listrik (DHL)		46
3.6.3 Analisa pH		47
3.6.4 Analisa Debit Outlet		47
3.6.5. Analisa TDS		47
3.5.6. Analisa ICP		48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1 Pembahasan dan Hasil Penelitian		51
4.1.2. Hasil air sungai Deli sebelum di saring		51
4.2.1. Analisis kekeruhan		52
4.2.2. Analisis DHL		54
4.2.3. Analisis pH		57
4.2.4. Analisis Debit Outlet		59
4.2.5 TDS (total dissolve solid)		61
4.2.6. Timbal(mg/l)		62
4.2.7 Fe Besi (mg/l)		63
4.2.8. Grafik Hubungan DHL ( $\mu m \text{ hom/} cm$ ) Terhadap Fe		64
4.2.8.1. Grafik Hubungan DHL ( µm hom/ cm ) Terhadap Pb mg/l		65

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 5.1. Kesimpulan	<b>68</b> 69
5.2. Saran <b>DAFTAR PUSTAKA</b>	69