

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Pendahuluan .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	7
1.4 Ruang Lingkup.....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	8
1.5.1 Bagi Industri.....	8
1.5.2 Bagi Peneliti.....	8
1.5.3 Bagi Institusi .....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Limbah .....	9
2.1.1 Pengertian.....	9
2.1.2 Jenis Limbah .....	9
2.2 Limbah Cair .....	10
2.2.1 Sumber Limbah Cair .....	10
2.2.2 Karakteristik limbah cair.....	11
2.2.3 Dampak Limbah Cair.....	12
2.2.4 Pengolahan Limbah cair.....	14

2.3 Industri Pulp dan Kertas.....	18
2.3.1 Proses Pembuatan kertas .....	18
2.3.2 Jenis-jenis Hasil Produksi Industri Pulp dan Kertas .....	19
2.3.3 Parameter Limbah Cair Industri Pulp dan Kertas .....	20
2.4 Total Suspended Solid (TSS).....	26
2.4.1 Dampak TSS .....	26
2.4.2 Pengolahan TSS .....	26
2.5 Metode Penurunan TSS.....	27
2.6 Sedimentasi .....	29
2.6.1 Proses Terjadi Pengendapan .....	29
2.6.2 Jenis-jenis Metode Sedimentasi .....	29
2.7 Kerangka Teori.....	33
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	34
3.1.1 Desain Penelitian.....	34
3.1.2 Kerangka Konsep .....	34
3.1.3 Hipotesis.....	35
3.1.4 Definisi Operasional.....	35
3.2 Rancangan Sampel .....	36
3.2.1 Populasi dan Sampel .....	36
3.2.2 Besar Sampel.....	36
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	37
3.3 Rancangan Pengumpulan Data .....	37
3.3.1 Jenis Data .....	37
3.3.2 Alat Pengumpul Data .....	38
3.3.3 Teknik Pengumpul Data.....	38

3.3.4 Tenaga Pengumpul Data .....	38
3.4 Rancangan Pelaksanaan Penelitian .....	39
3.4.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
3.4.2 Langkah-langkah Penelitian .....	39
3.4.3 Pengolahan dan Analisis Data.....	42
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Gambaran Umum Industri .....	44
4.1.1 Lahan.....	45
4.1.2 Alur Produksi PT Papyrus Sakti Paper Mill .....	46
4.2 Keadaan Pengelolaan Limbah Cair Produksi PT Papyrus Sakti Paper Mill	50
4.3 Hasil Penelitian.....	51
4.3.1 Hasil Pemeriksaan Kadar Awal TSS Limbah Cair Industri.....	51
4.3.2 Hasil Pemeriksaan Limbah Cair Industri .....	51
4.3.3 Sudut Kemiringan <i>Tube Settler</i> yang Efektif terhadap Penurunan Kadar TSS Limbah Cair .....	55
4.4 Analisis Data .....	57
4.4.1 Analisis Univariat.....	57
4.4.2 Analisis Bivariat.....	59
4.5 Pembahasan.....	61
4.5.1 Analisis Kadar TSS Sebelum Perlakuan .....	61
4.5.2 Analisis Hasil Pengukuran pH dan Suhu, dan Pemeriksaan Kadar TSS Setelah Perlakuan .....	63
4.5.3 Pengaruh Sudut Kemiringan <i>Tube Settler</i> terhadap Penurunan Kadar TSS pada Limbah Cair .....	64
4.5.4 Analisa Efektivitas Sudut Kemiringan <i>Tube Settler</i> terhadap Penurunan Kadar TSS .....	67
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	69

5.1 Kesimpulan .....	69
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	70

