

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

ABSTRAK

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI..... iii

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Tujuan Penelitian 5

 1.3.1 Tujuan Umum..... 5

 1.3.2 Tujuan Khusus 5

1.4 Ruang Lingkup 6

1.5 Manfaat Penelitian 6

 1.5.1 Manfaat Bagi Industri 6

 1.5.2 Manfaat Bagi Peneliti..... 6

 1.5.3 Manfaat Bagi Institusi..... 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Limbah Cair	7
2.1.1	Definisi Limbah Cair	7
2.1.2	Sumber Limbah Cair	8
2.1.3	Karakteristik Limbah Cair	8
2.1.4	Dampak Limbah Cair	10
2.1.5	Pengolahan Limbah Cair	12
2.2	Industri Pulp dan Kertas	16
2.2.1	Proses Pembuatan Kertas	17
2.2.2	Jenis Hasil Produksi Industri Pulp dan Kertas	18
2.2.3	Parameter Limbah Cair Pulp dan Kertas	18
2.2.4	Baku Mutu Limbah Cair Industri Kertas	19
2.3	Total Suspended Solid (TSS)	20
2.3.1	Definisi TSS	20
2.3.2	Sumber TSS	20
2.3.3	Pengolahan TSS	21
2.3.4	Dampak TSS	21
2.3.5	Metode Penurunan TSS	22
2.4	Sedimentasi	23
2.4.1	Proses Terjadinya Pengendapan	23
2.4.2	Jenis-jenis Metode Sedimentasi	24

2.5 <i>Plate Settler</i>	25
2.5.1 Penurunan Kadar TSS Menggunakan <i>Plate Settler</i>	25
2.6 Kerangka Teori.....	27

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	28
3.1.1 Desain Penelitian	28
3.1.2 Kerangka Konsep.....	28
3.1.3 Strategi Penelitian	29
3.1.4 Hipotesis.....	30
3.1.5 Definisi Operasional	31
3.2 Rancangan Sampel.....	31
3.2.1 Populasi dan Sampel	31
3.2.2 Besar Sampel	31
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	32
3.3 Rancangan Pengumpulan Data	32
3.3.1 Jenis Data	32
3.3.2 Alat Pengumpul Data.....	32
3.3.3 Teknik Pengumpul Data.....	32
3.3.4 Tenaga Pengumpul Data	33
3.4 Rancangan Pelaksanaan Penelitian	33
3.4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.4.2 Langkah-langkah Penelitian	33
3.4.3 Pengolahan dan Analisis Data	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	42
4.2 Hasil Pengukuran.....	44
4.2.1 Hasil Pengukuran Kadar TSS Limbah Cair Industri.....	44
4.2.2 Hasil Pengukuran Suhu	46
4.2.3 Hasil Pengukuran pH.....	48
4.3 Analisis Data	49
4.3.1 Analisis Univariat.....	49
4.3.1.1 Uji Normalitas Data.....	49
4.3.2 Analisis Bivariat.....	50
4.3.2.1 Uji <i>One- Way Anova</i>	50
4.4 Pembahasan.....	52
4.4.1 Kadar TSS Limbah Cair Sebelum dilakukan Perlakuan	52
4.4.2 Kadar TSS Limbah Cair Sesudah dilakukan Perlakuan	53
4.4.3 Persentase Rata-rata Penurunan Kadar TSS	55
4.4.4 Hubungan Suhu dan pH Pada Penurunan Kadar TSS	55
4.4.5 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penurunan TSS Menggunakan Plate Settler	56
4.4.6 Pengaruh Panjang <i>Plate Settler</i> Pada Penurunan Kadar TSS Limbah Cair	57
4.5 Keterbatasan Peneliti	58

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan..... 59

5.2 Saran..... 60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

