

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>8</b>
1.1 Latar Belakang .....	8
1.2 Identifikasi Masalah .....	9
1.3 Maksud dan Tujuan .....	9
1.4 Kerangka Pemikiran .....	10
1.5 Metodologi Penelitian .....	11
1.6 Diagram Alir .....	12
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>14</b>
2.1 Industri Tekstil .....	14
2.2 Air Limbah .....	14
2.2.1 Pengertian Air Limbah .....	14
2.2.2 Air Limbah Tekstil .....	15
2.2.3 Karakteristik Limbah Tekstil .....	16
2.3 Pengolahan Air Limbah .....	16
2.3.1 Koagulasi dan Flokulasi .....	17
2.4 <i>Jar Test</i> .....	22
2.5 Baku Mutu Limbah Tekstil .....	22
2.5.1 <i>Total Solid (TS), Total Suspended Solid (TSS) dan Total Dissolved Solid (TDS)</i> .....	23
2.5.2 <i>Biological Oxygen Demand (BOD)</i> .....	24
2.5.3 <i>Chemical Oxygen Demand (COD)</i> .....	24
2.5.4 Warna .....	25
2.5.5 Kekeruhan .....	25
2.5.6 pH .....	25
2.5.7 Suhu .....	26
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH</b> .....	<b>27</b>
3.1 Percobaan .....	27
3.1.1 Maksud dan Tujuan .....	27

3.1.2 Bahan yang Digunakan .....	27
3.1.3 Alat yang Digunakan .....	27
3.1.4 Zat yang Digunakan .....	28
3.1.5 Resep Percobaan Sampel Air Limbah .....	28
3.1.6 Prosedur Percobaan.....	28
3.2 Pengujian .....	28
3.2.1 <i>Total Solid</i> (TS) (SNI 06-6989.26-2005) .....	28
3.2.2 <i>Total Suspended Solids</i> (TSS) (SNI 06-6989.3-2019).....	30
3.2.3 <i>Total Dissolved Solids</i> (TDS) (SNI 6989.27-2005).....	31
3.2.4 <i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD) (SNI 6989.2:2019).....	33
3.2.5 <i>Biological Oxygen Demand</i> (BOD) (SNI 6989.72:2009).....	35
3.2.6 Warna (SNI 6989.80:2011).....	37
3.2.7 Kekeruhan (SNI 06-6989.25-2005).....	39
3.2.8 pH (SNI 6989.11:2019).....	40
3.2.9 Suhu (SNI 06-6869.23-2005).....	41
3.3 Hasil Pengujian .....	41
3.3.1 Hasil Pengujian <i>Total Solid</i> (TS), <i>Total Suspended Solid</i> (TSS), dan <i>Total Dissolved Solid</i> (TDS) untuk Penentuan titik Optimum.....	41
3.3.2 Hasil Pengujian Pada Titik Optimum.....	42
3.3.3 Biaya .....	43
<b>BAB IV DISKUSI .....</b>	<b>44</b>
4.1 <i>Total Solid</i> (TS), <i>Total Suspended Solid</i> (TSS), dan <i>Total Dissolved Solid</i> (TDS) .....	44
4.2 <i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD).....	44
4.3 <i>Biological Oxygen Demand</i> (BOD) .....	45
4.4 Warna.....	46
4.5 Kekeruhan ( <i>Turbidity</i> ).....	46
4.6 pH.....	47
4.7 Suhu.....	47
4.8 Penentuan Konsentrasi Optimum.....	48
4.9 Biaya Proses Koagulasi dan Flokulasi.....	49
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>50</b>
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2. 1 Hasil Limbah Pada Proses Industri Tekstil .....	15
Tabel 2.2 Baku Mutu Air Limbah Industri Tekstil menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor P.16/MENLHK/SETJEN/KUM.1/4/2019 .....	22
Tabel 2.3 Baku Mutu Air Limbah Industri Tekstil menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor P.16/MENLHK/SETJEN/KUM.1/4/2019 (Lanjutan) .....	23
Tabel 3.1 Contoh uji dan larutan pereaksi untuk bermacam-macam tabung pencerna .....	34
Tabel 3. 2 Jumlah pengenceran contoh uji BOD .....	36
Tabel 3. 3 Hasil Pengujian TS, TSS dan TSS .....	42
Tabel 3. 4 Hasil pembobotan pengujian TS, TSS, dan TDS.....	42
Tabel 3. 5 Hasil Pengujian dan Efisiensi Penyisihan Pada Titik Optimum .....	43
Tabel 3. 6 Biaya metode Koagulasi dan Flokulasi.....	43



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. 1 Diagram Alir Penelitian.....	13
Gambar 2. 1 Mekanisme Koagulasi dan Flokulasi .....	19



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. 1 Perhitungan Efisiensi Penurunan Kadar Padatan Total (TS) .....	54
Lampiran 1. 2 Perhitungan Efisiensi Penurunan Kadar Padatan Tersuspensi Total (TSS).....	54
Lampiran 1.3 Perhitungan Efisiensi Penurunan Kadar Padatan Terlarut Total (TDS).....	54
Lampiran 1. 4 Perhitungan Efisiensi Penurunan Nilai COD.....	54
Lampiran 1. 5 Perhitungan Efisiensi Penurunan Nilai BOD.....	54
Lampiran 1. 6 Perhitungan Efisiensi Penurunan Warna.....	54
Lampiran 1. 7 Perhitungan Efisiensi Penurunan Kekeruhan.....	54
Lampiran 1. 8 Perhitungan Normalisasi Data dan Penentuan Titik Optimum ...	55
Lampiran 1. 9 Hasil Pengujian Air Limbah Metode Koagulasi dan Flokulasi ....	56
Lampiran 1. 10 Perhitungan Biaya.....	56
Lampiran 1. 11 Gambar Proses Pengujian TS,TSS Dan TDS .....	57
Lampiran 1. 12 Gambar Proses Jar-Test.....	57

