

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Penelitian Selanjutnya	5
1.5.2 Industri	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>6</b>
2.1 Korosi Pada Industri Pulp, Kertas dan Rayon	6
2.2 Korosi Material <i>Stainless Steel</i>	7
2.3 Pengamatan Hasil Uji Morfologi dan Polarisasi	7
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>10</b>
3.1 Klasifikasi Baja	10
3.1.1 Baja Tahan Karat	10
3.1.2 Klasifikasi Baja Anti Karat	11
3.1.3 Sifat Fisik Baja Tahan Karat	13
3.1.4 Sifat Kimia Baja Tahan Karat	14
3.1.5 Sifat Mekanis Baja Tahan Karat	15
3.2 Korosi	15

3.6.1	Pengaruh Lingkungan Terhadap Korosi	16
3.6.2	Jenis-jenis Korosi	19
3.3	Laju Korosi	3
3.6.1	Faktor Gas Terlalur	32
3.6.2	Faktor Padatan Terlarut	33
3.4	Polarisasi	33
3.5	SEM ( <i>Scanning Electron Microscopy</i> ) dan EDS ( <i>Electron Dispersive Scanning</i> )	35
3.6	Pengujian Sifat Mekanik Material <i>Stainless Steel</i> 316L dan 253 MA	37
3.6.1	Uji Tarik ( <i>Tensile Test</i> )	37
3.6.2	Uji Kekerasan ( <i>Hardening Test</i> )	39
3.6.3	Uji Struktur Mikro	40
<b>BAB IV</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>44</b>
4.1	Skema Penelitian	44
4.1.1	Persiapan dan Pembentukan Larutan Uji dan Material Uji	45
4.1.2	Studi Pustaka	45
4.1.3	Pengujian Senyawa Larutan Uji	45
4.1.4	Pembentukan Material <i>Stainless Steel</i> 316L dan 253 MA	45
4.1.5	Pengujian Sifat Mekanis Material	45
4.1.6	Melakukan Uji Polarisasi	45
4.1.7	Pengamatan SEM dan EDS	46
4.2	Alat dan Bahan	46
4.2.1	Alat	46
4.2.2	Bahan	46
4.3	Pengujian	47
4.3.1	Pengujian Polarisasi Potensiodinamik	47
4.3.2	Pengujian Sifat Mekanis Material <i>Stainless Steel</i> 316L dan 253 MA	48
<b>BAB V</b>	<b>Analisa Hasil Pengujian</b>	<b>49</b>
5.1	Uji Karakterisasi Pada Material	49
5.1.1	Hasil Pengujian Komposisi Material <i>Stainless Steel</i> 316L dan 253 MA	49

5.1.2	Hasil Pengujian Struktur Mikro Pada Material <i>Stainless Steel</i> 316L dan 253 MA	50
5.1.3	Hasil Uji Kekerasa ( <i>Vickers</i> ) Pada Material <i>Stainless Steel</i> 316L dan 253 MA	53
5.1.4	Hasil Pengujian Tarik Pada Material <i>Stainless Steel</i> 316L dan 253MA dengan <i>Tensile Test Machine</i>	54
5.2	Hasil Uji Kandungan Kimia Pada Larutan	57
5.3	Analisa Polarisasi	58
5.4	Karakteristik Morfologi <i>Stainless Steel</i> 316L dan 253MA Dengan Menggunakan SEM dan EDS	62
<b>BAB VI</b>	<b>Kesimpulan dan Saran</b>	<b>71</b>
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	71

## DAFTAR PUSTAKA