

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
INTISARI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Tinjauan Masalah.....	7
1.3. Pembatasan Masalah.....	8
1.4. Tujuan Penelitian.....	10
1.5. Manfaat Penelitian.....	10
1.6. Metode Penelitian.....	11
1.7. Sistematika Penulisan.....	12
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pengetahuan Mengenai Korosi.....	13
2.2. Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Korosi.....	15
2.3. Reaksi Elektrokimia yang Terjadi pada Proses Korosi.....	17
2.4. Pembagian Jenis-jenis korosi.....	20
2.4.1. Korosi Seragam (<i>Uniform Corrosion</i>).....	20
2.4.2. Korosi Galvanik (<i>Galvanic Corrosion</i>).....	21
2.4.3. Korosi Celah (<i>Crevice Corrosion</i>).....	23
2.4.4. Korosi Sumuran (<i>Pitting Corrosion</i>).....	25
2.4.5. Peretakan Peka Lingkungan (<i>Enviromentally Induced Cracking</i>).....	27
2.4.6. Perusakan Hidrogen (<i>Hydrogen Damage</i>).....	30

2.4.7.	Korosi Intergranular (<i>Intergranular Corrosion</i>).....	32
2.4.8.	Dealloying (<i>Dealloying</i>).....	33
2.4.9.	Korosi Erosi (<i>Erosion corrosion</i>).....	33
2.5.	Pengendalian Korosi.....	34
2.6.	Baja Tahan Karat (<i>Stainless Steel</i>).....	35
2.6.1.	Austenitik.....	36
2.6.2.	Feritik.....	37
2.6.3.	Martensitik.....	38
2.6.4.	<i>Precipitation Hardening</i> (PH).....	38
2.6.5.	Dupleks.....	39
2.6.6.	Cor (<i>cast</i>).....	39
2.6.7.	Efek Penambahan Elemen Paduan.....	40
2.7.	Perlakuan panas pada baja martensitik.....	41
2.7.1.	<i>Quenching</i>	41
2.7.2.	<i>Tempering</i>	42
2.7.3.	<i>Annealing</i>	42
2.7.4.	<i>Stress Relieving</i>	43
2.7.5.	<i>Normalizing</i>	44
2.8.	Perhitungan Laju Korosi.....	44

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1.	Diagram Alir Penelitian.....	49
3.2.	Bahan Untuk Eksperimen.....	50
3.3.	Peralatan yang Digunakan.....	52
3.4.	Tempat Pelaksanaan Penelitian.....	55
3.5.	Proses Pengolahan Spesimen.....	55
3.6.	Pengujian Spesimen.....	57
3.6.1.	Pengujian komposisi bahan.....	57
3.6.2.	Pengujian metalografi.....	57
3.6.3.	Pengujian korosi.....	58
3.6.4.	Uji kekerasan dengan <i>Vickers Hardness Number</i> (VHN)...	59

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.	Uji Komposisi Bahan.....	62
4.2.	Uji Kekerasan.....	63
4.3.	Uji Korosi.....	66
4.4.	Uji Metalografi.....	71

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan.....	79
5.2.	Saran.....	80

DAFTAR PUSTAKA