



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	xv
INTISARI	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Tinjauan Masalah	3
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Metode Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III. LANDASAN TEORI.....	9
3.1. Teori Korosi	9
3.2. Faktor-faktor Penyebab Terjadinya Korosi.....	11



3.3.	Reaksi Elektrokimia yang Terjadi pada Proses Korosi.....	13
3.4.	Jenis-Jenis Korosi	15
3.4.1.	Korosi Seragam (<i>Uniform Corrosion</i>).....	15
3.4.2.	Korosi Galvanik (<i>Galvanic Corrosion</i>).....	16
3.4.3.	Korosi Celah (<i>Crevice Corrosion</i>)	18
3.4.4.	Korosi Sumuran (<i>Pitting Corrosion</i>).....	20
3.4.5.	Peretakan Peka Lingkungan (<i>Environmentally Induced Cracking</i>).....	21
3.4.6.	Perusakan Hidrogen (<i>Hydrogen damage</i>)	23
3.4.7.	Korosi Intergranular (<i>Intergranular Corrosion/IGC</i>)	25
3.4.8.	Dealoiisasi (<i>Dealloying</i>).....	26
3.4.9.	Korosi Erosi (<i>Erosion Corrosion</i>).....	26
3.5.	Perhitungan Laju Korosi	27
3.6.	Pengendalian Korosi	30
3.7.	Tembaga dan Paduannya	31
3.7.1.	Kuningan.....	32
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN.....		34
4.1.	Diagram Alir Penelitian	34
4.2.	Alat dan Bahan.....	35
4.2.1.	Alat	35
4.2.2.	Bahan.....	35
4.3.	Tempat Penelitian.....	37
4.4.	Pengolahan Spesimen	37
4.5.	Pengujian Spesimen	38
4.5.1.	Pengujian Komposisi Bahan	38
4.5.2.	Pengujian Metalografi.....	39
4.5.3.	Pengujian Korosi.....	40
4.5.4.	Uji Kekerasan dengan <i>Brinell Hardness Number</i> (BHN).....	42



4.5.5. Uji Impact	44
4.5.6. Pengujian Keausan	46
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
5.1. Uji Komposisi Bahan	50
5.2. Uji Metalografi	50
5.3. Uji Korosi	51
5.4. Uji Kekerasan (Brinell)	56
5.5. Uji Impact	57
5.6. Uji Keausan	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	61
6.1. Kesimpulan	61
6.2. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	64