

## 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>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xvi</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xviii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
<b>BAB III DASAR TEORI</b>	<b>10</b>
3.1. Aluminium	10
3.1.1. Sifat aluminium	10
3.1.2. Klasifikasi dan penamaan pada aluminium	11
3.1.3. Aluminium paduan 5052	14
3.2. Diagram Fasa Paduan Al-Mg	15
3.3. Pengelasan	16
3.3.1. Definisi pengelasan	16
3.3.2. Pengelasan pada aluminium	16

3.3.3.	Pengelasan MIG	17
3.3.4.	Elektroda las	19
3.3.5.	Parameter Pengelasan	20
3.4.	Korosi	21
3.4.1.	Definisi dan mekanisme korosi	21
3.4.2.	Korosi pada aluminium	22
3.5.	Jenis Pengujian	23
3.5.1.	Pengamatan struktur mikro dan makro	23
3.5.2.	Uji kekerasan	24
3.5.3.	Uji Korosi	26
3.5.4.	Uji SEM dan EDX	28
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>		<b>30</b>
4.1.	Bahan Penelitian	30
4.2.	Alat - Alat yang Digunakan	30
4.3.	Diagram Alir	31
4.4.	Prosedur Penelitian	32
4.4.1.	Persiapan sebelum pengelasan	32
4.4.2.	Proses pengelasan MIG – 2 layer	34
4.5.	Pengujian	36
4.5.1.	Pengamatan struktur mikro dan makro	36
4.5.2.	Uji kekerasan	38
4.5.3.	Uji Korosi	40
4.5.4.	Pengujian SEM dan EDX	41
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>43</b>
5.1.	Pengamatan Makroskopis Logam Hasil Las	43
5.2.	Pengamatan Struktur Mikro pada Sambungan Las	44
5.3.	Pengujian Kekerasan Mikro Vickers	47
5.4.	Pengujian Korosi	49
5.5.	Pengamatan Makroskopis pada Spesimen Hasil Uji Korosi	51
5.6.	Pengujian SEM dan EDX	52
<b>BAB VI PENUTUP</b>		<b>57</b>



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pengaruh Kecepatan Pengelasan MIG - 2 Layer Bahan AA5052 Terhadap Korosi di Lingkungan 3,5 wt.% NaCl**

Farhan Wahyu Pratama, Ir. Mudjijana, M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

6.1. Kesimpulan	57
6.2. Saran	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>63</b>