

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN 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>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka	5
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>11</b>
3.1 Biomaterial	11
3.2 <i>Stainless steel</i>	11
3.3 <i>Stainless steel 316L</i>	14
3.4 Mekanisme Penguatan Logam	15
3.5 Pengerjaan Dingin	19
3.6 <i>Cold rolling</i>	19
3.7 <i>Shot peening</i>	21
3.7.1 <i>Almen Strip</i>	23
3.8 Uji Kekerasan <i>Vickers</i>	24
3.9 Uji Kekuatan Tarik	25
3.10 Struktur Mikro	29



3.11 Kekasaran	30
3.12 <i>Wettability</i>	32
3.13 Korosi	33
3.14 Korosi Sumuran	33
3.15 Laju Korosi	34
3.16 Metode Uji Laju Korosi	37
3.16.1 Metode Polarisasi Resistan	37
3.16.2 Metode Polarisasi Potensiodinamik Siklus	38
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	41
4.1 Bahan Penelitian	41
4.2 Alat Penelitian	41
4.3 Prosedur Penelitian	43
4.3.1 Diagram Alir	43
4.3.2 Prosedur <i>Cold rolling</i>	44
4.3.3 Prosedur <i>Shot peening</i>	45
4.3.4 Pengujian Komposisi Kimia	45
4.3.5 Pengujian Struktur Mikro	45
4.3.6 Pengujian Kekasaran	46
4.3.7 Pengujian <i>Wettability</i>	47
4.3.8 Pengujian Kekuatan Tarik	48
4.3.9 Pengujian Kekerasan <i>Vickers</i>	48
4.3.10 Pengujian Laju Korosi	49
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	51
5.1 Pengamatan Struktur Mikro	51
5.2 Hasil Uji Kekasaran	54
5.3 Hasil Uji <i>Wettability</i>	56
5.4 Hasil Uji Kekerasan <i>Vickers</i>	57
5.5 Hasil Uji Kekuatan Tarik	61
5.6 Hasil Laju Korosi	63
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	67
6.1 Kesimpulan	67
6.2 Saran	68
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	69
<b>LAMPIRAN</b>	76