

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Aluminium	11

3.1.1	Sifat Aluminium	11
3.1.2	Penomoran Aluminium	14
3.1.3	Pengaruh Unsur Paduan pada Aluminium	17
3.1.4	Paduan Al-Mg-Zn	20
3.1.5	Proses Perlakuan Panas	22
3.2	<i>Dry Shot Peening</i>	23
3.2.1	Pengertian <i>Dry Shot Peening</i>	23
3.2.2	Mekanisme Penguatan <i>Dry Shot Peening</i>	24
3.2.3	Pengaruh <i>Dry Shot Peening</i>	27
3.3	<i>Anodizing</i>	29
3.3.1	Proses <i>Anodizing</i>	29
3.3.2	<i>Chromic Acid Anodizing</i> (CAA)	31
3.4	Sifat Fisis dan Mekanis Material	32
3.4.1	Uji Kekerasan Mikro	32
3.4.2	Pengamatan Struktur Mikro	33
3.4.3	Foto Struktur Makro	33
3.4.4	Uji Kekasaran Permukaan	34
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		36
4.1.	Bahan Penelitian	36
4.2.	Alat Penelitian	37
4.3.	Variabel Penelitian	37
4.4.	Pelaksanaan Penelitian	38
4.5.	Prosedur Penelitian	38

4.5.1	Uji Kekasaran Permukaan	38
4.5.2	Uji Struktur Mikro	39
4.5.3	Uji Kekerasan	39
4.6.	Alur Penelitian	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		42
5.1.	Uji Kekerasan Mikro Vickers	42
5.2.	Struktur Mikro	44
5.3.	Uji Kekasaran Permukaan	46
5.4.	Hasil dan Analisa Foto Makro Patahan	47
BAB VI PENUTUP		50
6.1.	Kesimpulan	50
6.2.	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		55