



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	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah	i
1.2. Tinjauan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5

BAB II DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Landasan Teori	8
2.2.1. Metalurgi Serbuk	8
2.2.2. Perlakuan Panas (heat treatment)	11
2.2.3. Perlakuan Permukaan (surface treatment)	15
2.2.4. Struktur Metalografi dan Kaitannya dengan sifat	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Diagram Alir Penelitian	21
3.2. Bahan Penelitian	21
3.3. Alat-alat yang Digunakan	22
3.4. Tempat Penelitian	24
3.5. Pengolahan Spesimen	24
3.6. Pengujian Spesimen	25



- 3.6.1. Microscope Optic
- 3.6.2. Kekerasan
- 3.6.3. Scanning Electron Microscope (SEM)

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.	Uji Struktur Mikro dan Makro Benda Uji yang Telah Digunakan ..	31
4.2.	Uji Kekerasan Mikro Vickers Benda Uji yang Telah Digunakan .	35
4.3.	Uji Struktur Mikro dan Makro Benda Uji yang Belum Digunakan .	36
4.4.	Uji Kekerasan Mikro Vickers Benda Uji yang Belum Digunakan ...	39
4.5.	Pengukuran Tebal Lapisan dan Komposisi pada Benda Uji	43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan.....	47
5.2.	Saran.....	48

DAFTAR PUSTAKA