

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT.....	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Pengumpulan Data	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 <i>Bucket Teeth</i>	4
2.2 Proses Produksi <i>Bucket Teeth</i>	4
2.3 Klasifikasi <i>Bucket Teeth</i>	5
2.4 Baja dan Klasifikasinya	5
2.5 Baja Mangan (<i>Manganese Steel</i>).....	7
2.6 Komposisi Kimia <i>Manganese Steel</i>	7
2.7 Struktur Mikro Baja Mangan.....	11
2.8 Pengaruh Unsur Paduan pada Baja.....	12
2.9 ASTM (<i>American Society for Testing and Materials</i>)	14
2.10 Pengujian Material	14
2.11 Kekerasan Material	15

2.12 Ketahanan Impak	16
2.13 Ketahanan Aus	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Diagram Alur Penelitian	20
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	21
3.2.1 Alat-alat yang Digunakan pada Penelitian	21
3.2.2 Bahan yang Digunakan dalam Penelitian	21
3.3 Pembuatan Spesimen Uji.....	21
3.4 Pengujian Laboratorium	23
3.4.1 Pengujian Komposisi Kimia	23
3.4.2 Pengamatan Struktur Mikro	23
3.4.3 Pengujian Kekerasan	25
3.4.4 Pengujian Impak.....	26
3.4.5 Pengujian Keausan	27
3.5 Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Sifat Fisik Material	29
4.1.1 Hasil Pengujian Komposisi Kimia	29
4.1.2 Hasil Pengamatan Struktur Mikro.....	29
4.2 Sifat Mekanik Material	31
4.2.1 Hasil Pengujian Kekerasan	31
4.2.2 Hasil Pengujian Keausan.....	32
4.2.3 Hasil Pengujian Impak	34
4.3 Analisis dan Pembahasan	36
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Simpulan.....	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	42