



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOMOR persoalan	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRACT.....	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I	1
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.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 <i>Bearing</i>	5
2.1.1 Jenis-Jenis <i>Bearing</i>	6
2.2 Jenis Kerusakan <i>Bearing</i>	12
2.2.1 Keausan	12
2.2.2 <i>Overload</i>	15
2.2.3 <i>Brinelling</i>	16
2.2.4 <i>Fatigue</i>	17
2.2.5 Patahan	19



2.3 Jenis Material <i>Bearing</i>	28
2.4 Struktur Mikro Baja	30
2.4.1 <i>Ferrite</i>	30
2.4.2 <i>Pearlite</i>	31
2.4.3 <i>Cementite</i>	32
2.4.4 <i>Austenite</i>	32
2.4.5 Bainit	33
2.4.6 Martensit.....	34
2.4.7 <i>Martensite Temper</i>	35
2.5 Klasifikasi Baja	36
2.5.1 Baja Karbon.....	36
2.5.2 Baja Paduan	37
2.6 Kekerasan <i>Bearing</i>	38
BAB III.....	40
METODOLOGI PENELITIAN	40
3.1 Diagram Alir Penulisan	40
3.2 Alat Dan Bahan	42
3.3 Pengamatan Visual Dan Foto Makro.....	42
3.4 Pengujian Struktur Mikro	42
3.5 Pengujian Komposisi Kimia	43
3.6 Pengujian Kekerasan Material	43
BAB IV	45
PEMBAHASAN DAN HASIL ANALISIS.....	45
4.1 PENGAMATAN VISUAL DAN FOTO MAKRO	45
4.2 HASIL PENGUJIAN	51
4.2.1 UJI KOMPOSISI KIMIA.....	51
4.2.2 UJI STRUKTUR MIKRO	52
4.2.3 UJI KEKERASAN.....	54
BAB V.....	55
KESIMPULAN	55
5.1 KESIMPULAN	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57

**Analisis Kerusakan Bearing Pada Gerbong Kereta Api Batubara**

PUTRA HANDOKO, Dr. Ir. Suryo Darmo, M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>UNIVERSITAS
GADJAH MADA**LAMPIRAN** 59