

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT.....	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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
1.6 Metode Pengumpulan	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Karya Ilmiah Sebelumnya.....	6
2.2 <i>Excavator</i>	7
2.2.1 Bagian Utama pada <i>Excavator</i>	7
2.2.2 <i>Center Joint</i>	8
2.2.3 Prinsip Kerja.....	10
2.2.4 Kerusakan yang sering terjadi pada <i>Center Joint</i>	11
2.3 Sistem Hidrolik.....	11
2.3.1 Diagram Sistem Penggerak <i>Excavator</i>	12
2.3.2 Oli Hidrolik	12
2.3.3 Kerusakan Sistem Hidrolik.....	14

2.4 <i>Seal</i>	14
2.4.1 Fungsi <i>Seal</i>	15
2.4.2 Klasifikasi <i>Seal</i>	15
2.5 Analisis Kegagalan.....	16
2.5.2 Langkah Analisis Kegagalan.....	17
2.5.3 Diagram <i>Cause and Effect</i>	18
2.5.4 Jenis Kegagalan pada <i>Seal</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	31
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	31
3.1.1 Penjelasan Diagram Alir.....	32
3.2 Alat dan Bahan.....	33
3.2.1 Peralatan.....	33
3.2.2 Bahan.....	35
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	35
3.3.1 Data Primer.....	36
3.3.2 Data Sekunder.....	36
3.4 Tahapan Pengujian Kekerasan.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Hasil Pengamatan <i>Seal Center Joint</i>	38
4.2 Pengujian Dimensi.....	42
4.3 Pengujian Kekerasan.....	45
4.4 Jam Kerja Operasional Unit.....	49
4.5 Hours Meter <i>Excavator Hitachi Zaxis 330-5G</i>	50
4.6 Kondisi Lingkungan.....	51
4.7 Diagram <i>Fishbone</i> (Diagram tulang ikan).....	53
4.8 Penyebab Kegagalan <i>Seal Center Joint</i>	54
4.9 Mekanisme Kegagalan <i>Seal Center Joint</i>	56
4.10 Solusi penanggulangan.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	59



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis Kegagalan Seal Center Joint Excavator Hitachi Zaxis 330-5G

Yudana Wijaya, Nugroho Santoso, S.T.,M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	62