

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
MOTTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 <i>Bulldozer</i>	12
2.2.1 Pengertian <i>Bulldozer</i>	12
2.2.2 Komponen Utama <i>Bulldozer</i>	13
2.3 <i>Undercarriage</i>	13
2.3.1 Pengertian <i>Undercarriage</i>	13
2.3.2 Komponen <i>Undercarriage</i>	14
2.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Umur Pakai <i>Undercarriage</i>	20
2.4 Dasar Teori Perhitungan Umur Komponen <i>Undercarriage</i>	21

2.4.1 Perhitungan Persen Keausan	21
2.4.2 Perhitungan Umur Komponen dan Waktu Penggantian	22
2.5 <i>Maintenance Strategy Condition Monitoring</i>	23
2.5.1 <i>Custom Track Service</i>	23
2.5.2 <i>Washing Unit</i>	25
2.5.3 <i>Clean Up Track</i>	25
2.5.4 <i>Recondition</i>	26
2.6 <i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	27
2.6.1 <i>Physical Availability</i>	28
2.6.2 <i>Mean Time Between Stoppage</i>	29
2.6.3 <i>Mean Time to Repair</i>	29
2.6.4 <i>Mean Time Between Failure</i>	29
2.6.5 <i>Availability Index</i>	29
2.6.6 <i>Service Accuracy</i>	30
2.6.7 <i>Schedule Downtime</i>	30
2.7 Statistika.....	30
2.7.1 Ukuran Pemusatan Data.....	30
2.7.2 <i>Varians dan Standar Deviasi</i>	31
2.7.3 <i>Standard Error of Mean</i>	32
2.7.4 <i>Confidence Interval</i>	32
2.7.5 Perhitungan Umur Pakai Tercepat dan Terlama	33
2.8 Tingkat Keausan Perjam (Kj).....	33
2.9 AppSheet.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Objek Penelitian	35
3.2 Diagram Alir Penelitian	36
3.2.1 Diagram Alir Digitalisasi Data	37
3.3 Prosedur Penelitian.....	40
3.3.1 Alat dan Bahan.....	40
3.3.2 Prosedur Pengukuran Keausan Komponen <i>Undercarriage</i>	40
3.4 Metode Penelitian.....	43
3.5 Pengumpulan Data	44

3.6 Pengolahan Data.....	44
3.7 Data-data Pendukung	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Strategi Perawatan Komponen <i>Undercarriage</i>	48
4.1.1 <i>Custom Track Service</i>	48
4.1.2 <i>Clean Up Track and Washing Unit</i>	49
4.1.3 <i>Recondition</i>	50
4.2 Perhitungan Persentase Keausan dan Tanggal Penggantian Komponen	51
4.2.1 <i>Track Link</i>	52
4.2.2 <i>Bushing</i>	53
4.2.3 <i>Track Shoe</i>	55
4.2.4 <i>Idler</i>	56
4.2.5 <i>Track Roller</i>	58
4.2.6 <i>Sprocket</i>	61
4.3 Perhitungan Umur Pakai Tercepat dan Terlama	63
4.3.1 <i>Track Link</i>	63
4.3.2 <i>Bushing</i>	64
4.3.3 <i>Track Shoe</i>	66
4.3.4 <i>Idler</i>	67
4.3.5 <i>Track Roller</i>	69
4.3.6 <i>Sprocket</i>	75
4.4 Analisis Perhitungan <i>Key Performance Indicator</i>	76
4.4.1 <i>Physical Availability</i>	76
4.4.2 <i>Mean Time Between Stoppage</i>	79
4.5 Analisis Perhitungan <i>Lifetime</i> Komponen	81
4.6 Digitalisasi Data	82
BAB V PENUTUP.....	101
5.1 Kesimpulan	101
5.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	105