

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRACT	ix
INTISARI	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Manfaat.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	7
2.2 <i>Dump Truck</i>	9
2.3 Transmisi <i>Dump Truck</i>	9
2.4 <i>Hose Suction</i>	10
2.5 Jenis <i>Hose</i>	10
2.5.1 <i>Hose</i> dengan Anyaman Tenun	11
2.5.2 <i>Hose</i> Anyaman Kawat Tunggal	11
2.5.3 <i>Hose</i> Anyaman Kawat Ganda.....	12
2.5.4 <i>Hose</i> Anyaman Kawat Spiral.....	13
2.5.5 Tekanan <i>Hose</i>	14
2.6 Kontruksi <i>Hose</i>	15

2.6.1 <i>Inner Tube</i>	15
2.6.2 <i>Reinforcement</i>	16
2.6.3 <i>Cover</i>	16
2.7 Kerusakan <i>Hose</i>	16
2.7.1 <i>Hose Abrasion</i>	16
2.7.2 <i>Hose Burst</i>	17
2.7.3 <i>Hose Craks</i>	18
2.7.4 <i>Hose Twist</i>	18
2.7.5 <i>Coupling Failure</i>	19
2.8 Perawatan (<i>Maintenance</i>)	20
2.8.1 Tujuan Perawatan	20
2.8.2 Jenis Perawatan.....	21
2.9 <i>Root Cause Analysis</i> (RCA).....	22
2.9.1 <i>Diagram Fishbone</i>	23
2.9.2 <i>Root Cause Analysis “5 Whys”</i>	25
2.10 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	25
2.10.1 <i>Severity</i>	26
2.10.2 <i>Occurrence</i>	27
2.10.3 <i>Detection</i>	28
2.10.4 <i>Risk Priority Number</i>	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	31
3.2 Jenis Penelitian	32
3.3 Objek Penelitian	32
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
3.5 Metode Pengumpulan Data	32
3.6 Metode Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Identifikasi dan Klasifikasi Jenis Kerusakan <i>Hose Suction Transmission</i> ..	35
4.1.1 Kerusakan <i>Hose Abrasion</i>	36
4.1.2 Kerusakan <i>Coupling Failure</i>	37
4.1.3 Kerusakan <i>Hose Twist</i>	38

4.1.4 Kerusakan <i>Hose Cracks</i>	39
4.2 Analisis Penyebab Kerusakan dengan Diagram <i>Fishbone</i>	40
4.2.1 Tinjauan Peran Operator dan Mekanik dalam Operasi dan Perawatan Unit	40
4.2.2 Evaluasi Kondisi Teknis dan Desain Unit Terhadap Kerentanan Komponen.....	41
4.2.3 Tinjauan Prosedur Pemasangan dan Sistem Inspeksi Komponen	41
4.2.4 Evaluasi Spesifikasi Material <i>Hose</i> dengan Kondisi Operasional.....	42
4.2.5 Analisis Pengaruh Kondisi Lingkungan Operasi Tambang.....	43
4.3 Identifikasi Akar Masalah dengan Metode <i>5 Whys Question</i>	44
4.4 Penilaian Risiko dengan Metode FMEA.....	47
4.5 Pembahasan <i>Failure Mode</i> dengan Nilai RPN Tertinggi.....	49
4.5.1 Karakteristik dan Mekanisme <i>Hose Abrasion</i>	49
4.5.2 Analisis Data Kerusakan <i>Hose Abrasion</i>	50
4.5.3 Keterkaitan <i>Hose Abrasion</i> dengan Akar Masalah.....	51
4.6 Rekomendasi Tindakan Perbaikan dan Pencegahan	52
4.6.1 Rekomendasi Perbaikan <i>Hose Abrasion</i>	52
4.6.2 Rekomendasi Perbaikan <i>Failure Mode</i> Lainnya	54
4.6.3 Rekomendasi Perbaikan Sistemik.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	59