UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Kegagalan Komponen Haul Truck Menggunakan Metode FMEA dan RCA
Rahmat Figo Adi Wijaya, Ir. Radhian Krisnaputra, S.T., M.Eng., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR PERSAMAAN ix
LAMPIRAN x
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Hipotesis 3
1.4 Tujuan Penelitian 4
1.5 Batasan Masalah 4
1.6 Metode Pengumpulan Data 5
1.7 Sistematika Penulisan 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu 7
2.2 Haul truck 10
2.3 Maintenance 12
2.4 Preventive Maintenance 13
2.5 Periodical Service 13
2.6 Condition-Based Maintenance (CBM) 14
2.7 Corrective Maintenance 14
2.8 Key Performance Indicator Maintenance 15
2.9 Failure Mode and Effect Analysis 15
2.10 Reliability 20
2.11 Diagram Pareto 21
2.12 Root cause analysis 21
2.13 Metode *Fishbone* 21
2.14 Metode *5 whys* 23
BAB III METODE PENELITIAN 24
3.1 Bahan Penelitian 24
3.2 Alat Penelitian 25
3.3 Jalan Penelitian 25
3.4 Analisis 27
BAB IV PEMBAHASAN 29
4.1 Hasil Analisis *Key Performance Indicator Maintenance Haul Truck* 29

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis Kegagalan Komponen Haul Truck Menggunakan Metode FMEA dan RCA
Rahmat Figo Adi Wijaya, Ir. Radhian Krisnaputra, S.T., M.Eng., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.2 Hasil Analisis Diagram Pareto 30
4.3 Hasil Analisis *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) 32
4.4 Hasil Analisis *Risk Priority Number* (RPN) 32
4.5 Hasil Analisis Diagram Fishbone 63
4.6 Hasil Analisis *5 whys* 84
4.7 Hasil Rekomendasi Perawatan 90
4.8 Dampak Penerapan FMEA dan RCA Terhadap Potensi Peningkatan *Performance Maintenance* 98
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 107
5.1 Kesimpulan 107
5.2 Saran 108
DAFTAR PUSTAKA 109