

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
 BAB IPENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 8
2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
2.2 Manajemen Perawatan	12
2.3 Jenis-jenis Perawatan	13
2.3.1 <i>Preventive Maintenance</i>	14
2.3.2 <i>Corrective Maintenance</i>	14
2.3.3 <i>Unschduled maintenance</i>	14
2.4 Pendokumentasian <i>Historical breakdown Unit</i>	16
2.5 <i>Downtime</i> dan <i>Physical Availability</i>	17
2.6 Teori dasar <i>Root Cause Analysis</i> (RCA).....	19
2.6.1 <i>5 Whys Analysis</i>	19
2.6.2 <i>Fishbone Diagram</i>	20

2.6.3 <i>Fault Tree Analysis</i>	21
2.6.4 Keterkaitan <i>Root Cause Analysis (Fishbone Diagram)</i> dengan <i>Unscheduled maintenance</i>	22
2.7 <i>Standard Operating Procedure</i>	22
2.7.1 Unsur dan Poin Penting dalam SOP	23
2.7.2 Alur Pembuatan SOP	24
2.7.3 SOP dalam Konteks <i>Unscheduled maintenance</i>	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
3.2 Metode Penelitian.....	29
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	34
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	36
3.4.1 Pengolahan Data	36
3.4.2 Analisis Data	37
3.4.3 Perumusan Dasar Perancangan SOP	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Kondisi Eksisting Sistem <i>Unscheduled maintenance</i>	38
4.2 Penyajian Data Penelitian.....	42
4.2.1 <i>Data Historical breakdown</i>	43
4.2.2 Hasil Wawancara.....	47
4.3 Koding dan Kategorisasi Data.....	50
4.3.1 Koding	50
4.3.2 Kategorisasi Data	53
4.4 Analisis Akar Masalah	56
4.4.1 <i>Root Cause Analysis</i> Menggunakan Diagram Fishbone	56
4.4.2 Analisis Keterkaitan Data <i>Historical breakdown</i> , Hasil Wawancara, dan RCA	60
4.5 Perancangan SOP <i>Unscheduled maintenance</i>	62
4.6 Hasil Review User Terhadap SOP <i>Unscheduled maintenance</i>	64

BAB V PENUTUP	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran	68
 DAFTAR PUSTAKA	 69
LAMPIRAN.....	74
Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data	74
Lampiran 2 Tabel Daftar Pertanyaan Wawancara.....	75
Lampiran 3 Dokumentasi Pelaksanaan Wawancara.....	80
Lampiran 4 Tabel Hasil Transkrip Wawancara	81
Lampiran 5 Tabel Hasil Koding Transkrip Wawancara.....	122
Lampiran 6 Data <i>Historical breakdown</i>	175
Lampiran 7 Kondisi Eksisting <i>Unscheduled Maintenance</i>	177
Lampiran 8 Diagram <i>Swimlane SOP Unscheduled Maintenance</i>	178
Lampiran 9 SOP <i>Unscheduled maintenance</i>	179

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 1 Grafik Perbandingan Jumlah <i>Unscheduled maintenance</i> dengan <i>Unscheduled maintenance</i>	2
Gambar 1 2 Perbandingan Delay Status <i>Maintenance</i>	2
Gambar 1 3 Grafik <i>Downtime</i> Unit Periode Juni – November 2025	3
Gambar 2 1 Klasifikasi jenis-jenis perawatan	13
Gambar 2 2 Fishbone Diagram Penyebab <i>Unscheduled maintenance</i> Alat Berat..	21
Gambar 2 3 Diagram Alur Umum Pembuatan SOP	24
Gambar 3 2 Aktivitas Koordinasi Perawatan pada Workshop Armada dan Alat Berat PT Aneka Dharma Persada	28
Gambar 3 3 Diagram Alir Penelitian	30
Gambar 3 4 Contoh Antarmuka Draw.io	35
Gambar 3 5 Contoh antarmuka Visual Studio Code	35
Gambar 4 1 Alur Kondisi Eksisting Sistem <i>Unscheduled maintenance</i>	39
Gambar 4 2 Presentase Jumlah Delay Status	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3 1 Tabel Narasumber Wawancara	32
Tabel 4 1 Tabel Perbandingan Jumlah Mekanik dengan Jumlah Unit.....	40
Tabel 4 2 Tabel Total Downtime Hours Unit	43
Tabel 4 3 Tabel Total Hours Service Status	44
Tabel 4 4 Tabel Total Hours Service Status Unit	45
Tabel 4 5 Total Delay hours Periode Juni-November 2025.....	45
Tabel 4 6 Hasil Transkrip Wawancara Maintenance planner	48
Tabel 4 7 Ringkasan Codebook	51
Tabel 4 9 Tabel Kategorisasi Data	54
Tabel 4 10 Perbandingan Sistem Existing dan Sistem To-Be Unscheduled maintenance.....	62