UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS DAN PENGUKURAN NILAI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) SEBAGAI DASAR PERBAIKAN PROSES LINE INJEKSI PLASTIK (Studi Kasus pada PT. Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik)
RENDY DWI SEPTIAN, Adi Djoko Guritno, Dr., Ir., MSIE.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Lembaran Judul i

Lembaran Pengesahan ii

Lembaran Pernyataan iii

Kata Pengantar iv

Daftar Isi vii

Daftar Tabel x

Daftar Gambar xi

Daftar Grafik xii

Intisari xiii

Abstract xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 6

1.3 Pertanyaan Penelitian 7

1.4 Tujuan Penelitian 7

1.5 Manfaat Penelitian 8

1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 *Total Productive Maintenance (TPM)* 9

2.1.1 Definisi *Total Productive Maintenance (TPM)* 9

2.1.2 Tujuan dan Dasar Konsep TPM 11

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**ANALISIS DAN PENGUKURAN NILAI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) SEBAGAI DASAR PERBAIKAN PROSES
LINE INJEKSI PLASTIK (Studi Kasus pada PT. Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik)**
RENDY DWI SEPTIAN, Adi Djoko Guritno, Dr., Ir., MSIE.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2 *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*.....12

2.2.1 Definisi *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*.....15

2.2.2 Tujuan Implementasi OEE 16

2.2.3 Pengukuran Nilai OEE 17

2.3 *Statistical Process Control (SPC)*.....21

2.3.1 Manfaat Pengendalian Kualitas Statistik 22

2.3.2 Pembagian Pengendalian Kualitas Statistik 23

2.3.3 Alat Bantu dalam Pengendalian Kualitas 25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 30

3.1 Objek Penelitian 30

3.2 Desain Penelitian 30

3.3 Data Penelitian 30

3.4 Definisi Operasional 31

3.5 Tahapan Kerja Penelitian 33

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 35

4.1 Gambaran Umum Perusahaan 35

4.1.1 Ruang Lingkup Usaha 35

4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 37

4.1.3 Struktur Organisasi 37

4.2 Proses Produksi Injeksi Plastik 38

4.2.1 Aliran Proses Bisnis Perusahaan 39

4.2.2 Aliran Proses Manufaktur 40

4.3 Deskripsi Data 43

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS DAN PENGUKURAN NILAI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) SEBAGAI DASAR PERBAIKAN PROSES LINE INJEKSI PLASTIK (Studi Kasus pada PT. Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik)
RENDY DWI SEPTIAN, Adi Djoko Guritno, Dr., Ir., MSIE.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.3.1 *Manufacturing Performance Report (MPR)* 43
4.3.2 Definisi Indikator 45
4.4 Pengolahan dan Analisis Data 49
4.4.1 *Availability Ratio* 49
4.4.2 *Performance Ratio* 51
4.4.3 *Quality Rate* 53
4.4.4 *Overall Equipment Effectiveness (OEE)* 54
4.5 Pembahasan 55
4.5.1 Pareto Mesin Nilai OEE 57
4.5.2 Analisis Problem Mesin PLI 517 60
4.5.3 Analisis Problem Material 66
4.5.4 Analisis Problem Man Power 71
4.5.5 Analisis Problem Proses 74
4.5.6 Analisis Perbaikan 77
4.5.7 Implikasi Penelitian 79
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN 82
5.1 Kesimpulan 82
5.2 Implikasi 83
5.3 Saran 84
Daftar Pustaka 85

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**ANALISIS DAN PENGUKURAN NILAI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) SEBAGAI DASAR PERBAIKAN PROSES
LINE INJEKSI PLASTIK (Studi Kasus pada PT. Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik)**
RENDY DWI SEPTIAN, Adi Djoko Guritno, Dr., Ir., MSIE.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 *Dashboard Performance Indicator* PT AWP 4

Tabel 1.2 Rata-rata Penjualan Bulanan PT AWP Tahun 2017 5

Tabel 4.1 Struktur Organisasi dan Jumlah Karyawan 38

Tabel 4.2 Matriks Aliran Data MPR 44

Tabel 4.3 Pencapaian OEE Periode 2017 56

Tabel 4.4 Rangkuman Nilai OEE per Mesin Periode 2017 57

Tabel 4.5 Profil Mesin OEE Terendah (OEE < 50%) 59

Tabel 4.6 Profil Mesin PLI 517.....60

Tabel 4.7 Mapping Part dan Line Stop Mesin PLI 517 65

Tabel 4.8 Analisis Kondisi Problem Material di Mesin PLI 517.....69

Tabel 4.9 Analisis Akar Masalah Problem Material 70

Tabel 4.10 Detail Data Line Stop karena Problem *Man Power* 72

Tabel 4.11 Detail Data Line Stop karena Problem *Process*.....76

Tabel 4.12 Analisis Kondisi Problem Proses di Mesin PLI 517 77

Tabel 4.13 Analisis Akar Masalah Problem Material 78

Tabel 4.14 *Potential BenefitImprovement* Mesin PLI 517 81

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS DAN PENGUKURAN NILAI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) SEBAGAI DASAR PERBAIKAN PROSES LINE INJEKSI PLASTIK (Studi Kasus pada PT. Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik)
RENDY DWI SEPTIAN, Adi Djoko Guritno, Dr., Ir., MSIE.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Aliran Proses Perusahaan 39

Gambar 4.2 Aliran Proses Pengadaan Bahan Baku 40

Gambar 4.3 Aliran Proses Perencanaan Produksi 41

Gambar 4.4 Aliran Proses Pengiriman Barang Customer 42

Gambar 4.5 Aliran Proses Gudang Material hingga Produksi 68

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS DAN PENGUKURAN NILAI OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) SEBAGAI DASAR PERBAIKAN PROSES LINE INJEKSI PLASTIK (Studi Kasus pada PT. Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik)
RENDY DWI SEPTIAN, Adi Djoko Guritno, Dr., Ir., MSIE.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Historis Penjualan PT AWP 2015-2017 5

Grafik 4.1 *Availability Ratio* Tahun 2017 50

Grafik 4.2 *Performance Ratio* Tahun 2017 52

Grafik 4.3 *Quality Rate* Tahun 2017 53

Grafik 4.4 OEE Tahun 2017 54

Grafik 4.5 Kinerja Mesin PLI 517 61

Grafik 4.6 Pareto Diagram *Line Stop* Mesin PLI 517 66

Grafik 4.7 Penjualan PT AWP 2015 – 2017 80