

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 <i>Literature Review</i> .....	5
2.2 Pemeliharaan ( <i>Maintenance</i> ) .....	7
2.2.1 Definisi Pemeliharaan ( <i>Maintenance</i> ).....	7
2.2.2 Tujuan Pemeliharaan ( <i>Maintenance</i> ) .....	8
2.2.3 Jenis Pemeliharaan ( <i>Maintenance</i> ) .....	8
2.2.4 <i>Preventive Maintenance</i> (Pemeliharaan Pencegahan) .....	10
2.2.5 <i>Scheduled Maintenance</i> (Pemeliharaan Terjadwal) .....	12
2.2.6 <i>Condition Based Maintenance</i> (Perawatan Berbasis Kondisi Sistem) .....	13
2.2.7 <i>Corrective maintenance</i> (perawatan perbaikan) .....	13

2.3 <i>Total Productive Maintenance</i> (TPM) .....	14
2.3.1 Definisi <i>Total Productive Maintenance</i> (TPM).....	14
2.3.2 Target <i>Total Productive Maintenance</i> (TPM) .....	15
2.3.3 Konsep <i>Dasar Total Productive Maintenance</i> (TPM) .....	15
2.3.4 Pilar <i>Total Productive Maintenance</i> (TPM).....	17
2.3.5 Landasan Penerapan <i>Total Productive Maintenance</i> (TPM).....	17
2.4 <i>Overall Effectiveness Equipment</i> (OEE).....	18
2.4.1 Perhitungan <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE).....	18
2.5 Kaizen ( <i>Continuous Improvement</i> ) .....	21
2.5.1 Kunci Pelaksanaan Kaizen.....	22
2.5.2 Konsep Kaizen .....	24
2.6 Waste .....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Objek Penelitian.....	28
3.2 Jenis Data .....	28
3.2.1 Data Primer .....	28
3.2.2 Data Sekunder .....	28
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	29
3.4 Metode Pengolahan Data .....	29
3.5 Analisis dan Pembahasan.....	30
3.6 Kesimpulan dan Saran.....	30
3.7 Diagram Alir Kerangka Penelitian.....	31
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	32
4.1 Pengumpulan Data .....	32
4.1.1 Sejarah Umum Perusahaan .....	32
4.1.2 Jam Kerja .....	33
4.1.3 Struktur Organisasi.....	34

4.1.4 Hasil Produksi .....	35
4.1.5 Proses Produksi .....	36
4.1.6 Tata Letak Lantai Produksi Line Trimming dan Departemen assembling....	39
4.1.7 Data <i>Breakdown Machine</i> .....	42
4.1.8 Data <i>Setup &amp; Adjustmen</i> .....	43
4.1.9 Data Target Produksi Robot <i>sealer</i> Periode Oktober 2022 .....	44
4.2 Pengolahan Data.....	46
4.2.1 Hasil perhitungan <i>Availability</i> .....	46
4.2.2 Hasil Perhitungan <i>Performance</i> .....	48
4.2.3 Hasil Perhitungan <i>Quality Rate</i> .....	49
4.2.4 Hasil Perhitungan <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i> .....	51
4.2.5 Diagram Pareto <i>Downtime</i> Tertinggi.....	53
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHSAN .....	56
5.1 Penerapan Perhitungan OEE dan Diagram Pareto .....	56
5.2 Analisa Faktor Penyebab dan Sumber Penyebab .....	56
5.3 Usulan penyelesaian masalah dengan 5W+1H .....	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	59
6.1 Kesimpulan .....	59
6.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	61

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Jenis pemeliharaan.....	8
<b>Gambar 2. 2</b> Pilar TPM.....	17
<b>Gambar 2. 3</b> Konsep payung kaizen.....	21
<b>Gambar 3. 1</b> Alur penelitian .....	31
<b>Gambar 4. 1</b> Struktur organisasi perusahaan .....	34
<b>Gambar 4. 2</b> Hasil produksi PT. XYZ Jakarta Plant.....	35
<b>Gambar 4. 3</b> Pemasangan silencer roof .....	36
<b>Gambar 4. 4</b> Pemasangan booster rem .....	36
<b>Gambar 4. 5</b> Pemasangan antena.....	37
<b>Gambar 4. 6</b> Pemasangan rear cooling .....	37
<b>Gambar 4. 7</b> Pemasangan speaker quarter.....	37
<b>Gambar 4. 8</b> Pemasangan break tube.....	38
<b>Gambar 4. 9</b> Instalasi instrument panel .....	38
<b>Gambar 4. 10</b> Pemasangan garnish roof side.....	38
<b>Gambar 4. 11</b> Pemindahan box kosong .....	39
<b>Gambar 4. 12</b> Layout line trimming .....	39
<b>Gambar 4. 13</b> Layout departemen assembling .....	40
<b>Gambar 4. 14</b> Grafik perbandingan OEE robot sealer Oktober 2022.....	53
<b>Gambar 4. 15</b> Diagram pareto downtime robot sealer Oktober 2022.....	54
<b>Gambar 4. 16</b> Penggantian sealer .....	54
<b>Gambar 4. 17</b> Program error.....	54
<b>Gambar 4. 18</b> Sealer bubble .....	55
<b>Gambar 4. 19</b> Sealer mampet .....	55
<b>Gambar 5. 1</b> Diagram fishbone lamanya waktu saat penggantian sealer .....	56
<b>Gambar 5. 2</b> Minim proses training.....	57
<b>Gambar 5. 3</b> Tabung refill sealer berat .....	57
<b>Gambar 5. 4</b> Tabung refill sealer hanya satu .....	57
<b>Gambar 5. 5</b> Jarak area persediaan tabung refill sealer dengan area pompa .....	58

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1. 1</b> Metode pelaksanaan penelitian.....	3
<b>Tabel 4. 1</b> Planned downtime robot sealer periode Oktober 2022.....	41
<b>Tabel 4. 2</b> Breakdown robot sealer periode Oktober 2022 .....	42
<b>Tabel 4. 3</b> Data setup & adjusmet robot sealer periode Oktober 2022 .....	43
<b>Tabel 4. 4</b> Data target produksi robot sealer periode Oktober 2022 .....	44
<b>Tabel 4. 5</b> Data availability robot sealer periode Oktober 2022 .....	47
<b>Tabel 4. 6</b> Performace effectivess robot sealer periode Oktober 2022 .....	49
<b>Tabel 4. 7</b> Data quality rate robot sealer periode Oktober 2022.....	50
<b>Tabel 4. 8</b> Perhitungan OEE robot sealer periode Oktober 2022 .....	52
<b>Tabel 4. 9</b> Total waktu downtime robot sealer Oktober 2022.....	53
<b>Tabel 5. 1</b> Tabel 5W+1H.....	58