

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Konsep Produksi dan Sistem Produktivitas .....	5
2.2 Sejarah dan Definisi Produktivitas.....	7
2.3 Bentuk dan Klasifikasi Produktivitas.....	8
2.4 Siklus Produktivitas .....	9
2.5 Manfaat Produktivitas dan Pengukurannya .....	11
2.6 Penyebab Penurunan Produktivitas .....	13
2.7 Metode Pengukuran <i>Objective Matrix</i> (OMAX).....	13
2.7.1 Latar Belakang OMAX.....	13
2.7.2 Aspek Penting dalam OMAX.....	14
2.7.3 Kelebihan Metode OMAX.....	14
2.7.4 Tahapan Pengukuran OMAX .....	15
2.7.5 Bentuk dan Susunan OMAX.....	17
2.7.6 Tahapan OMAX.....	20

2.8 Overall Equipment Effectiveness (OEE) .....	22
2.9 Diagram Pareto .....	25
2.10 Fishbone Diagram .....	26
2.11 Diagram Matrik (CTQ) .....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Rencana Penelitian.....	29
3.1.1 Mengidentifikasi Masalah .....	29
3.1.2 Menetapkan Tujuan Penelitian .....	29
3.1.3 Studi Literatur .....	29
3.1.4 Pengumpulan Data .....	30
3.1.5 Pengolahan Data .....	30
3.1.6 Analisis Data .....	30
3.1.7 Perencanaan Solusi Perbaikan.....	31
3.1.8 Penutup.....	31
3.2 Obyek Penelitian .....	31
3.3 Instrumen Penelitian .....	32
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	32
<b>BAB IV PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>33</b>
4.1 Gambaran Umum dan Sejarah Perusahaan .....	33
4.1.1 Visi dan Misi dan Kebijakan Mutu Perusahaan.....	34
4.1.2 Waktu Kerja Karyawan .....	34
4.1.3 Produk yang Dihasilkan .....	35
4.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan .....	35
4.1.5 Distribusi dan Pemasaran.....	37
4.2 Bahan Baku yang Digunakan .....	38
4.3 Mesin dan Perlengkapan Penunjang Produksi .....	38
4.4 Proses Produksi dan <i>Operation Process Chart</i> (OPC).....	43
4.4.1 Proses Produksi <i>Injection Molding</i> .....	43
4.4.2 Proses Perakitan.....	44
4.4.3 <i>Operation Process Chart</i> (OPC) .....	44
4.5 Pengumpulan Data Overall Equipment Effectiveness .....	45
4.5.1 Availability Ratio.....	46
4.5.2 Performance Ratio .....	46
4.5.3 Quality Ratio.....	46

4.6 Pengolahan Data Overall Equipment Effectiveness.....	46
4.6.1 Perhitungan Nilai <i>Availability Ratio</i> .....	47
4.6.2 Perhitungan Nilai <i>Performance Ratio</i> .....	48
4.6.3 Perhitungan Nilai <i>Quality Ratio</i> .....	49
4.6.4 Perhitungan Nilai Overall Equipment Effectiveness (OEE.....	50
4.6.5 Perhitungan Nilai <i>Six Big Losses</i> .....	51
4.7 Pengumpulan Data <i>Objective Matrix</i> .....	53
4.7.1 Perumusan Kriteria.....	54
4.7.2 Pembobotan Kriteria .....	55
4.7.3 Pengumpulan Data Produksi .....	56
4.8 Pengolahan Data OMAX .....	57
4.8.1 Perhitungan Rasio Kriteria.....	57
4.8.2 Pembentukan Tabel OMAX .....	58
4.8.3 Perhitungan Nilai Indeks Produktivitas.....	60
<b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>61</b>
5.1 Analisis Perhitungan Overall Equipment Effectiveness (OEE).....	61
5.1.1 Analisis Perhitungan <i>Availability Ratio</i> .....	61
5.1.2 Analisis Perhitungan <i>Performance Ratio</i> .....	62
5.1.3 Analisis Perhitungan <i>Quality Ratio</i> .....	62
5.1.4 Analisis Perhitungan Overall Equipment Effectiveness .....	63
5.1.5 Analisis Perhitungan <i>Six Big Losses</i> .....	64
5.1.6 Analisis Faktor Penyebab Kerugian.....	65
5.2 Analisis Perhitungan <i>Objective Matrix (OMAX)</i> .....	67
5.2.1 Analisis Tingkat Produktivitas .....	67
5.2.2 Analisis Pencapaian Skor .....	69
5.2.3 Analisis Faktor Penghambat Produktivitas .....	69
5.3 Analisis Pemecahan Masalah .....	70
5.3.1 Analisis Faktor Kritis .....	70
5.3.2 Analisis Peningkatan Produktivitas.....	71
5.4 Analisis Metode Pengukuran.....	72
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>74</b>
6.1 Kesimpulan.....	74
6.2 Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skema Peningkatan Produktivitas.....	6
Tabel 2. 2 Ukuran Presentase OEE yang Baik.....	23
Tabel 3. 1 Tahapan Pengolahan Data.....	30
Tabel 4. 1 Availability Ratio Juni 2020 .....	48
Tabel 4. 2 Performance Ratio Juni 2020.....	49
Tabel 4. 3 Quality Ratio Juni 2020 .....	50
Tabel 4. 4 Rekapitulasi OEE.....	51
Tabel 4. 5 Perumusan Kriteria .....	54
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Kuesioner Bobot .....	56
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Data Produksi Bodi SMC.....	57
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Rasio Kriteria .....	58
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Perhitungan Komponen Matriks OMAX.....	58
Tabel 4. 10 OMAX Bulan Juni 2020 .....	60
Tabel 5. 1 Perbandingan Availability Ratio Aktual dengan Ideal .....	61
Tabel 5. 2 Perbandingan Performance Ratio Aktual dengan Ideal .....	62
Tabel 5. 3 Perbandingan Quality Ratio Aktual dengan Ideal .....	63
Tabel 5. 4 Perbandingan Nilai OEE Aktual dengan Ideal .....	64
Tabel 5. 5 Rekapitulasi Perhitungan Six Big Losses .....	65
Tabel 5. 6 Rekapitulasi Indeks Produktivitas Periode Juni 2020 – Mei 2021 .....	68
Tabel 5. 7 Rekapitulasi Skor OMAX Juni 2020 - Mei 2021 .....	69
Tabel 5. 8 Rekapitulasi Faktor Penyebab Masalah Produktivitas.....	70
Tabel 5. 9 Rekapitulasi Kuesioner Critical to Productivity .....	71
Tabel 5. 10 Usulan Perbaikan Produktivitas .....	72
Tabel 5. 11 Perbandingan Metode Pengukuran .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Sistem Produktivitas.....	5
Gambar 2. 2 Siklus Produktivitas .....	10
Gambar 2. 3 Peningkatan Produktivitas dan Profitabilitas. ....	11
Gambar 2. 4 Struktur Dasar Metode OMAX .....	20
Gambar 2. 5 Diagram Pareto.....	26
Gambar 2. 6 Fishbone Diagram .....	27
Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....	31
Gambar 4. 1 Logo SHP .....	33
Gambar 4. 2 Produk DTL 648, Scooter 609, dan TRX 575 .....	35
Gambar 4. 3 Produk SMC 628 dan SMJ 572.....	35
Gambar 4. 4 Struktur Organisasi PT. SHP.....	36
Gambar 4. 5 Bahan Baku PPC .....	38
Gambar 4. 6 Pewarna Masterbatch .....	38
Gambar 4. 7 Mesin Mixer.....	39
Gambar 4. 8 Mesin Injection Yanhing JS750 .....	39
Gambar 4. 9 Mesin Crusher .....	40
Gambar 4. 10 Cetakan Mold.....	40
Gambar 4. 11 Mesin CNC.....	41
Gambar 4. 12 Overhead Crane.....	41
Gambar 4. 13 Forklift.....	41
Gambar 4. 14 Handlift .....	42
Gambar 4. 15 Pallet Plastik.....	42
Gambar 4. 16 Box .....	42
Gambar 4. 17 Mold Protector .....	43
Gambar 4. 18 OPC SMC 628.....	45
Gambar 5. 1 Diagram Pareto Six Big Losses.....	66
Gambar 5. 2 Fishbone Diagram dari Reduce Speed Losses .....	67
Gambar 5. 3 Grafik Indeks Produktivitas Juni 2020 - Mei 2021 .....	68
Gambar 5. 4 Fishbone Diagram dari Skor Realisasi Rencana Produksi Rendah...70	70

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabel Perhitungan OEE Juni 2020 – Mei 2021

Lampiran 2 : Data Produksi untuk Perhitungan Six Big Losses

Lampiran 3 : Tabel OMAX Juni 2020 – Mei 2021

Lampiran 4 : Tabel Perhitungan Nilai Produktivitas

Lampiran 5 : Form Kuesioner Responden Penentuan Bobot Kriteria OMAX

Lampiran 6 : Form Kuesioner Responden Critical to Productivity