

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 <i>Lean Manufacturing</i>	8
2.2 <i>Warehousing</i> atau Pergudangan	9
2.2.1 Operasional Gudang.....	10
2.3 <i>Full Pallet Delivery</i>	12
2.4 Pemborosan (<i>Waste</i>)	16
2.5 <i>Value Stream Mapping (VSM)</i>	18
2.6 Value Stream Analysis Tools (VALSAT)	20
2.7 Efisiensi Siklus Proses	24
2.8 <i>Root Cause Analysis</i>	25
2.8.1 <i>Fishbone Diagram</i>	25
2.9 Biaya Penanganan Barang	26
2.10 Peneliiian Terdahulu	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Objek Penelitian	29
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	29
3.2 Diagram Alir Penelitian	30

3.3 Penjelasan Diagram Alir Penelitian.....	32
3.3.1 Studi Pendahuluan.....	32
3.3.2 Identifikasi Masalah	32
3.3.3 Pengumpulan Data	32
3.4 Tahap Identifikasi Pemborosan yang Terjadi dan Analisis Nilai <i>Process Cycle Efficiency</i> (PCE) Berdasarkan <i>Current State Mapping</i> (Kondisi Awal Industri)	33
3.4.1 Identifikasi elemen kerja di setiap stasiun kerja dan perhitungan waktu siklus	34
3.5.2 Uji Keseragaman dan kecukupan data (tingkat kepercayaan 95% dan derajat ketelitian 5%)	34
3.5.3 Perhitungan waktu baku pada setiap elemen kerja (waktu standar)	35
3.5.4 Identifikasi <i>Value Added Time</i> (VAT) <i>Non Value Added Time</i> (NVAT) dan <i>Necessary Non Value Added Time</i> (NNVAT)	36
3.5.5 Perhitungan <i>Takt Time</i>	37
3.5.6 Penghitungan <i>Process Lead Time</i> (PLT) dan <i>Process Cycle Efficiency</i> (PCE).....	37
3.5.7 Penyusunan <i>Current State Mapping</i>	37
3.5.8 Analisis <i>Current State Mapping</i>	38
3.5.9 Identifikasi dan Pemetaan Pemborosan Menggunakan Skoring Kuesioner dan Penentuan <i>Tools</i> Menggunakan <i>Value Stream Analysis Tools</i> (VALSAT)	38
3.5.10 Analisis dan Eliminasi <i>Waste</i>	39
3.5.11 Penyusunan Usulan Perbaikan	39
3.5.12 Penyusunan <i>Future State Mapping</i>	39
3.4.13 Analisis Perbandingan antara <i>Current State Mapping</i> dan <i>Future State Mapping</i>	39
3.4.15 Kesimpulan dan Saran.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Sejarah dan Gambaran Umum Perusahaan.....	41
4.2 Tahap Proses <i>Pengiriman</i> atau <i>Pengiriman</i>	42
4.3 Hasil dan Pembahasan	46
4.3.1 <i>Current State Mapping</i>	46
4.4.2 Identifikasi dan Pemetaan Pemborosan Menggunakan Skoring Kuesioner dan Penentuan <i>Tools</i> Menggunakan <i>Value Stream Analysis Tools</i> (VALSAT)	51

4.4.3 Analisis dan Eliminasi <i>Waste</i>	59
4.4.4 Usulan Perbaikan	64
4.4.5 Nilai <i>Process Cycle Efficiency</i> (PCE) Pada <i>Future State Mapping</i>	69
4.4.6 <i>Benefit</i> dan <i>Lost Improvement</i>	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
5.2.1 Bagi Perusahaan.....	74
5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Perbandingan Waktu Baku dan <i>Takt Time</i>	3
Gambar 2. 1 Proses Operasional Gudang	10
Gambar 2. 2 <i>Layout</i> Karton Pada Palet	13
Gambar 2. 3 <i>Slip Sheet</i>	13
Gambar 2. 4 Perbedaan Ketinggian Palet dan <i>Slip Sheet</i>	14
Gambar 2. 5 <i>Forklift</i> Dengan <i>Push Pull Attachment</i>	14
Gambar 2. 6 Proses Pengambilan <i>Slip Sheet</i> Dari Palet	15
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	30
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian (Lanjutan)	31
Gambar 4. 1 <i>Pikcing Bulk</i> Menggunakan <i>Reach Truck</i>	43
Gambar 4. 2 <i>Transferring</i>	44
Gambar 4. 3 <i>Quantity Checking</i>	44
Gambar 4. 4 <i>Loading Manual</i> Menggunakan <i>Hand Pallet</i>	45
Gambar 4. 5 Perbandingan Waktu Baku dan <i>Takt Time</i>	49
Gambar 4. 6 <i>Fishbone Diagram</i> Belum Efisiennya Pelaksanaan Proses Pengiriman	60
Gambar 4. 7 <i>Dock Truk Wingbox</i>	63
Gambar 4. 8 Diagram Pareto Waktu Baku Setiap Stasiun Kerja	64
Gambar 4. 9 Perbandingan <i>Takt Time</i> dan Waktu Baku Loading Setelah Perbaikan	66
Gambar 4. 10 Frekuensi Penggunaan Truk	67
Gambar 4. 11 Perbandingan <i>Takt Time</i> Terhadap Waktu Baku Dari Setiap Proses Setelah Seluruh Perbaikan	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Value Stream Analysis Tools</i>	24
Tabel 4. 1 Data Rincian Waktu Baku Setiap Stasiun Kerja 1 Truk.....	48
Tabel 4. 2 Identifikasi <i>Waste</i> Hasil Wawancara.....	52
Tabel 4. 3 Skoring Hasil Kuesioner.....	53
Tabel 4. 4 Hasil VALSAT.....	54
Tabel 4. 5 <i>Process Activity Mapping Proses Pengiriman</i>	55
Tabel 4. 6 <i>Process Activity Mapping Proses Pengiriman</i>	56
Tabel 4. 7 <i>Process Activity Mapping Proses Pengiriman</i>	57
Tabel 4. 8 <i>Process Activity Mapping Proses Pengiriman</i>	58
Tabel 4. 9 Hasil <i>Brainstroming</i> Penyebab Dominan	60
Tabel 4. 10 Waktu Baku Setelah Perbaikan	69
Tabel 4. 11 Keuntungan dan Kerugian Setelah Perbaikan Bagi Nestle dan Konsumen.....	71
Tabel 4. 12 Perbandingan Biaya <i>Material Handling</i> Sebelum dan Sesudah Perbaikan.....	72