

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sepuluh <i>areas of waste</i> dalam industri manufaktur	18
Gambar 2.2 Hubungan antar <i>waste</i>	21
Gambar 2.3 Hubungan tujuh <i>waste</i>	21
Gambar 2.4 <i>Value stream mapping</i>	23
Gambar 2.5 <i>Current state map</i> produksi kantong kemasan	28
Gambar 3.1 PT. Mitra Andalan Sejahtera	46
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> aliran penelitian	48
Gambar 4.1 Departemen kantor	58
Gambar 4.2 Departemen produksi	59
Gambar 4.3 Proses produksi di PT. Mitra Andalan Sejahtera	60
Gambar 4.4 Departemen <i>workshop</i>	61
Gambar 4.5 Departemen <i>laboratorium</i>	62
Gambar 4.6 Departemen <i>utilitas</i>	63
Gambar 4.7 <i>Current State Value Mapping (CSVM)</i>	75
Gambar 4.8 <i>Fishbone diagram</i> pada <i>waste waiting time</i> di stasiun <i>sortasi</i>	81
Gambar 4.9 <i>Fishbone diagram</i> pada <i>waste waiting time</i> di stasiun <i>sterilizer</i>	82
Gambar 4.10 <i>Fishbone diagram</i> pada <i>waste overproduction</i>	83
Gambar 4.11 <i>Fishbone diagram</i> pada <i>waste overprocessing</i>	84
Gambar 4.12 <i>Fishbone diagram</i> pada <i>waste defect</i> di stasiun <i>sortasi</i>	85
Gambar 4.13 <i>Fishbone diagram</i> pada <i>waste defect</i> di stasiun <i>sterilizer</i>	86
Gambar 4.14 <i>Information flow CVSM</i>	101
Gambar 4.15 <i>Material dan process flow CVSM</i>	101
Gambar 4.16 Proses <i>lead time CVSM</i>	102
Gambar 4.17 <i>Future Value Stream Mapping (FVSM)</i>	116

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Target dan Hasil Produksi PT. Mitra Andalan Sejahtera	4
Tabel 2.1 Prinsip <i>Lean Manufacturing</i> dan <i>Lean Service</i>	13
Tabel 2.2 Akar Penyebab yang Menimbulkan Pemborosan	17
Tabel 2.3 Pendekatan Mereduksi Pemborosan di Industri Manufaktur	19
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Value Stream Mapping</i>	25
Tabel 2.5 <i>Proses Activity Mapping</i> (PAM).....	29
Tabel 2.6 Kriteria Pembobotan Kekuatan <i>Waste Relationship Mapping</i>	30
Tabel 2.7 Nilai Konversi Hubungan antar <i>Waste</i>	31
Tabel 2.8 Contoh <i>Waste Relationship Matrix</i>	32
Tabel 2.9 Skala <i>Severity</i>	36
Tabel 2.10 Skala <i>Occurrence</i>	37
Tabel 2.11 Skala <i>Detection</i>	38
Tabel 2.12 Penelitian Terdahulu	40
Tabel 2.13 Posisi Penelitian	45
Tabel 4.1 Jumlah Operator PT. Mitra Andalan Sejahtera	64
Tabel 4.2 Data Operasional Jam Kerja	64
Tabel 4.3 Waktu Operasional Karyawan Pabrik PT. Mitra Andalan Sejahtera....	65
Tabel 4.4 Data Jarak Stasiun di PT. Mitra Andalan Sejahtera.....	66
Tabel 4.5 Rekapitulasi Uji Kecukupan Data.....	67
Tabel 4.6 Waktu Siklus Aktivitas Produksi di PT. Mitra Andalan Sejahtera	69
Tabel 4.7 Total <i>Lead Time</i>	70
Tabel 4.8 <i>Process Activity Mapping</i> (PAM).....	71
Tabel 4.9 Rekapitulasi PAM	73
Tabel 4.10 Rekapitulasi Aktivitas Berdasarkan Pengelompokan	73
Tabel 4.11 Rekapitulasi Aktivitas Berdasarkan Kategori	73
Tabel 4.12 <i>Seven Waste Relationship</i>	77
Tabel 4.13 Simbol <i>Waste Relationship Matrix</i>	78
Tabel 4.14 Nilai <i>Waste Relationship Matrix</i>	78
Tabel 4.15 <i>Severity</i>	89
Tabel 4.16 <i>Occurrence</i>	90
Tabel 4.17 <i>Detection</i>	92

Tabel 4.18 Hasil Perhitungan <i>Risk Priority Number</i> (RPN)	94
Tabel 4.19 Urutan Prioritas <i>Risk Priority Number</i> (RPN)	97
Tabel 4.20 Kartu Catatan Riwayat Mesin	112
Tabel 4.21 Kriteria dan Standarisasi Grading TBS Kebun Sendiri	113
Tabel 4.22 Kriteria dan Standarisasi Grading TBS dari Pihak Luar	114
Tabel 4.23 Reduksi Waktu Aktivitas dari CVSM ke FVSM	117

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Data Hasil dan Target Produksi PT. Mitra Andalan Sejahtera.....	5
Grafik 4.1 Uji keseragaman data penimbangan TBS.....	66
Grafik 4.2 Peringkat <i>Waste From</i>	79
Grafik 4.3 Peringkat <i>Waste To</i>	79

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2.1 Perhitungan nilai rata-rata waktu proses.....	33
Persamaan 2.2 Perhitungan nilai standar deviasi	33
Persamaan 2.3 Perhitungan batas kendali BKA.....	33
Persamaan 2.4 Perhitungan batas kendali BKB.....	33
Persamaan 2.5 Uji Kecukupan Data.....	33
Persamaan 2.6 Perhitungan Waktu Siklus (<i>Cycle time</i>).....	34
Persamaan 2.7 <i>Risk Priority Number</i> (RPN).....	39

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Data Pengamatan Proses Produksi	A-1
LAMPIRAN B Grafik Uji Keseragaman Data	B-1
LAMPIRAN C Daftar Pertanyaan <i>Waste Relationship Matrix</i> (WRM).....	C-1
LAMPIRAN D Dokumentasi Penelitian.....	D-1

GLOSARIUM

<i>Kernel</i>	: Sebutan lain dari inti atau biji buah kelapa sawit
<i>Lean Manufacturing</i>	: Suatu Pendekatan untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan.
<i>Current State Value Mapping</i>	: penggambaran atau pemetaan proses produksi pada kondisi aktual
<i>Value Added</i>	: Jenis aktivitas yang dapat memberikan nilai tambah
<i>Non Value Added</i>	: Jenis aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi produk akhir
<i>Necessary Non Value Added</i>	: Jenis aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah, tapi perlu dilakukan
<i>Waste</i>	: Segala aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah dalam proses
<i>Aerob</i>	: Bakteri yang membutuhkan oksigen atau zat asam untuk dalam melakukan metabolismenya.
<i>Anaerob</i>	: Bakteri yang tumbuh dalam suasana kurang atau tidak ada oksigen
FFA	: Asam Lemak Bebas
<i>Restan</i>	: Buah kelapa sawit (TBS) yang sudah bermalam