

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PEMBERIAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN SIDANG	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
RIWAYAT HIDUP PENULIS	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep pemborosan	6
2.1.1 Pengertian Pemborosan	6
2.1.2 Hal-hal Yang Menyebabkan Pemborosan	6
2.2 <i>Lean Manufacturing</i>	7
2.2.1 Sejarah <i>Lean Manufacturing</i>	7
2.2.2 Pengertian <i>Lean Manufacturing</i>	9
2.2.3 Langkah-langkah Penerapan <i>Lean Manufacturing</i>	10

	Halaman
2.2.4 Teknik Pengembangan <i>Lean Manufacturing</i>	11
2.2.5 Perhitungan Matriks <i>Lean</i>	11
2.3 <i>Value Stream Mapping</i>	12
2.3.1 Simbol-simbol Dalam <i>Value Stream Mapping</i>	14
2.4 Konsep SIPOC.....	15
2.4.1 SIPOC (<i>Supplier, Input, Process, Output, Customer</i>)	15
2.4.2 Langkah-langkah Dalam Membuat Diagram SIPOC	16
2.5 Peta-Peta Kerja	17
2.5.1 Peta Proses Operasi	19
2.5.2 Peta Aliran Proses	20
2.5.3 Perbedaan Peta Aliran Proses Dan Peta Proses Operasi	20
2.5.4 Diagram Aliran	20
2.6 Pengukuran Waktu	21
2.6.1 Pengukuran Waktu Kerja Secara Langsung	22
2.6.2 Pengukuran Waktu Kerja Secara Tak Langsung.....	22
2.6.3 Pengukuran Waktu Dengan Jam Henti (<i>Stop Watch Time Study</i>).....	22
2.6.4 Pengukuran Waktu Tiap Elemen Kerja.....	23
2.6.5 Uji Keseragaman Data	23
2.6.6 Uji Kecukupan Data	24
2.6.7 Faktor Penyesuaian	24
2.6.8 Faktor kelonggaran (<i>Allowance</i>)	25
2.6.9 Waktu Normal (W_n)	25
2.6.10 Waktu Baku (W_b)	26
2.7 Analisis 5W2H	26
2.8 Diagram Sebab Akibat.....	27
2.8.1 Langkah-langkah Membuat Diagram Sebab Akibat	27
2.9 Penelitian Terdahulu.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Waktu dan Tempat.....	31

	Halaman
3.2 Jenis Pengumpulan Data.....	31
3.2.1 Data Primer	31
3.2.2 Data Skunder	31
3.3 Variabel Penelitian	32
3.4 Teknik Analisa Data	32
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Penelitian.....	37
4.1.1 Data Pengamatan	37
4.2 Pengolahan Data	50
4.2.1 Perhitungan Data Waktu Baku	50
4.2.2 Pembuatan Diagram SIPOC	55
4.2.3 <i>Current Value Stream Mapping</i>	56
4.2.4 Perhitungan <i>Manufacturing Lead Time</i>	57
4.2.5 Perhitungan <i>Process Cycle Efficiency</i>	58
4.2.6 Identifikasi <i>Waste</i>	60
4.2.7 Diagram Sebab Akibat (<i>Fishbone Diagram</i>)	61
4.3 Usulan Perbaikan Menggunakan Metode <i>Lean Manufacturing</i>	63
4.3.1 Diagram <i>Five Why</i>	65
4.3.2 Tabel 5W1H	66
4.3.3 Perhitungan <i>Manufacturing Lead Time</i> dan <i>Process Cycle Efficiency</i> Perbaikan	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN I	75
LAMPIRAN II.....	77
LAMPIRAN III.....	78
LAMPIRAN IV	80

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 2.1	<i>Value Stream Mapping</i>	13
Gambar 2.2	Simbol Proses, Entitas, Persediaan dan Data	14
Gambar 2.3	Simbol Aliran, Komunikasi, Sinyal dan Label	14
Gambar 2.4	Diagram SIPOC	17
Gambar 2.5	Diagram Sebab Akibat (<i>Fishbone Diagram</i>)	28
Gambar 3.1	Diagram Aliran Penelitian.....	36
Gambar 4.1	Peta Proses Operasi/ <i>Operation Process Chart</i>	38
Gambar 4.2	<i>Flow Process Chart</i> Produksi Roti.....	39
Gambar 4.3	Diagram Alir Produksi Roti	40
Gambar 4.4	Grafik Uji Kecukupan Data.....	53
Gambar 4.5	Diagram SIPOC	55
Gambar 4.6	<i>Value Stream Mapping</i> Aktual.....	57
Gambar 4.7	Diagram Sebab Akibat Penyebab <i>Waste Defect</i>	61
Gambar 4.8	Diagram Sebab Akibat Penyebab <i>Waste Innappropriate Processing</i>	61
Gambar 4.9	Diagram Sebab Akibat Penyebab <i>Waste Excessive Trasformation</i>	62
Gambar 4.10	Diagram Sebab Akibat Penyebab <i>Waste Waiting</i>	62
Gambar 4.12	<i>Value Stream Mapping</i> Perbaikan	69

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 4.1	Data Aliran Proses	37
Tabel 4.2	Data Waktu Proses 1 Sampai 16.....	42
Tabel 4.3	Hasil Pengukuran <i>Rating Performance</i> Operator Tiap Elemen Kerja	44
Tabel 4.4	Hasil Pengukuran Allowance Produksi Roti.....	45
Tabel 4.5	Hasil Kuesioner Penentuan <i>Waste</i>	46
Tabel 4.6	Data Faktor Penyebab Pemborosan	47
Tabel 4.7	Data SIPOC UKM Roti Bapal Amirul Mukminin.....	48
Tabel 4.8	Data Tabel 5W1H	49
Tabel 4.9	Hasil Perhitungan Uji Keseragaman Data	51
Tabel 4.10	Hasil Perhitungan Uji Kecukupan Data.....	52
Tabel 4.11	Hasil Perhitungan Waktu Normal dan Waktu Baku	54
Tabel 4.12	Perhitungan <i>Manufacturing Lead Time</i> Berdasarkan Waktu Baku	58
Tabel 4.13	<i>Value Added Time</i> dan <i>Non Value Added Time</i>	59
Tabel 4.14	Identifikasi <i>Waste</i>	60
Tabel 4.15	Identifikasi Faktor Penyebab <i>Waste</i> Pada Produksi Roti.....	60
Tabel 4.16	Diagram <i>Five Why</i> Untuk Pemborosan.....	64
Tabel 4.17	Tabel Perbaikan 5W1H.....	66
Tabel 4.18	Data Aliran Proses Perbaikan	68
Tabel 4.19	<i>Value Added Time</i> dan <i>Non Value Added Time</i> Perbaikan	70