

**PENERAPAN *JUST IN TIME* MENGGUNAKAN METODE *LEAN*
PRODUCTION SISTEM GUNA MENINGKATKAN EFISIENSI PRODUKSI
PADA PT SARANA UTAMA ADIMANDIRI**

Skripsi diajukan untuk melengkapi
persyaratan mencapai gelar Sarjana Manajemen

oleh

Lola
NPM: 41183402160058



Strata 1
Program Studi Manajemen

UNIVERSITAS ISLAM "45"
FAKULTAS EKONOMI
BEKASI
2022

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

PENERAPAN *JUST IN TIME* MENGGUNAKAN METODE *LEAN PRODUCTION* GUNA MENINGKATKAN EFISIENSI PRODUKSI PADA PT SARANA UTAMA ADIMANDIRI

Tanggal : 9 November 2022

oleh

Lola

NPM: 41183402160058

Disetujui,
Pembimbing



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi

Ketua Jurusan Manajemen



PEKASI
Isti Puji Hastuti, S.E., M.E.



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

PENERAPAN *JUST IN TIME* MENGGUNAKAN METODE *LEAN PRODUCTION* GUNA MENINGKATKAN EFISIENSI PRODUKSI PADA PT SARANA UTAMA ADIMANDIRI

Tanggal: 16 November 2022

oleh

Lola

NPM: 41183402160058

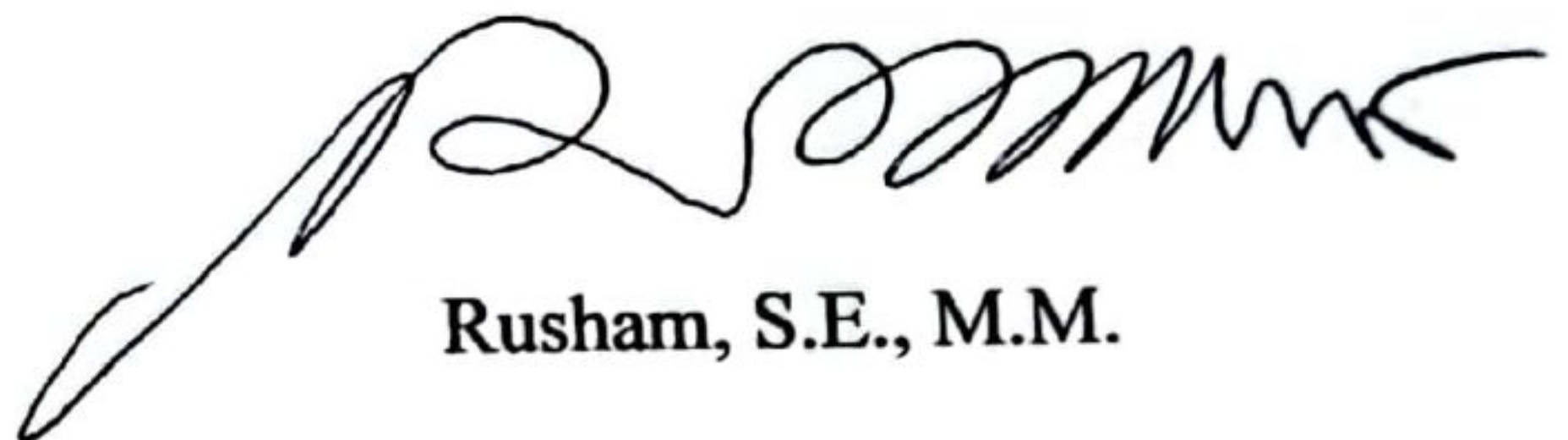
Diuji oleh,

Penguji I

Penguji II



Kurniawati Mulyanti, S.E., M.M.



Rusham, S.E., M.M.

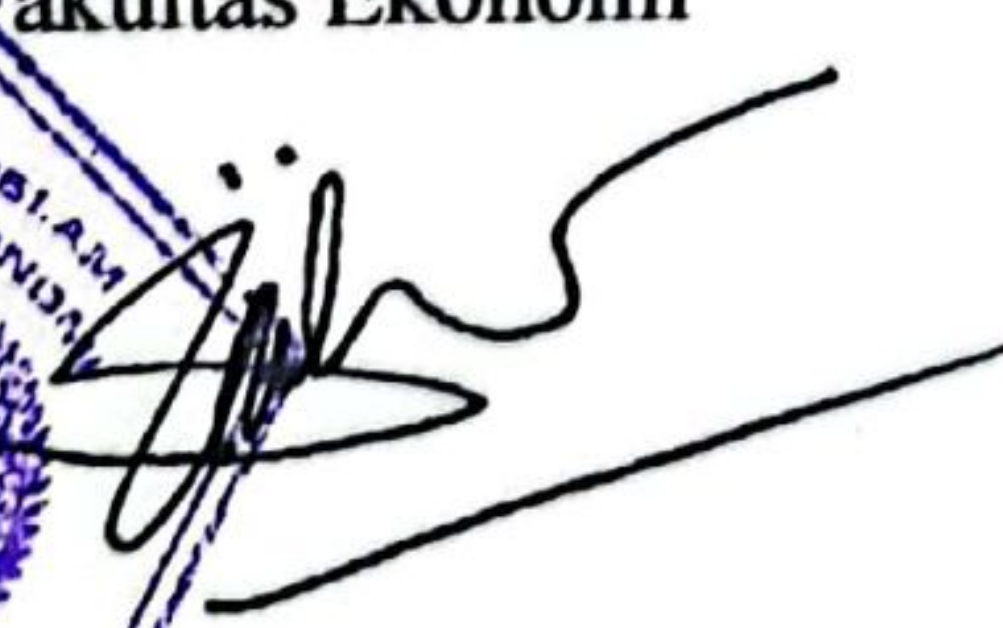
Mengetahui,
Pembimbing



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

Dekan Fakultas Ekonomi

Ketua Jurusan Manajemen



Isti Puji Hastuti, S.E., M.E.
Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

PERSYARATAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : LOLA

NPM : 41183402160058

Judul skripsi : *Just In Time* Menggunakan Metode *Lean production* Guna Meningkatkan Efisiensi Produksi Pada PT Srana Utama Adimandiri.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun, kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan sudah tertera di daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari skripsi ini dapat dibuktikan adanya unsur plagiarisme atau apapun yang terdapat penyimpangan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dana atau sanksi yang berlaku. Demikian lembar pernyataan ini saya buat dengan sebagai pertanggung jawaban tanpa adanya pemaksaan dari pihak manapun.

Bekasi, 12 November 2022

Yang menyatakan



Lola



ABSTRAK

LOLA (41183402160058)

Penerapan *Just In Time* Menggunakan Metode *Lean production* Sistem Guna Meningkatkan Efisiensi Produksi Pada PT Srana Utama Adimandiri.

xi +88 halaman + 21 tabel + 12 gambar + 6 lampiran.

Kata kunci : Penerapan *Just In Time*, *Lean Manufacturing* atau *Lean Production*, , Produk *Defect*, Analisis Pemborosan atau *Waste*, Efisiensi Waktu Produksi.

Penerapan *Just in time* adalah suatu usaha yang dilakukan agar meminimalisir terjadi suatu pemborosan/*waste* saat produksi berlangsung. Perusahaan bisa meminimalisir pemborosan dengan menggunakan metode *Lean production* atau *Lean Manufacturing* dengan cara menganalisis *Waste* atau pemborosan yang terjadi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui jumlah produk *defect* pada produksi *ducting ac* serta untuk mewujudkan terjadinya efisiensi pada proses produksi dengan memberikan rencana perbaikan terhadap aspek penyebab terjadi pemborosan pada saat produksi berlangsung dalam meningkatkan efisiensi saat proses produksi.

Metode penelitian yang dipergunakan merupakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode *Lean production system*. Dalam mengidentifikasi penyebab *Waste* menggunakan beberapa tool yaitu Value Stream Mapping (VSM), Current State Map, Fishbone Diagram, Failure Mode and Effects Analysis (FMEA). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Dari proses tersebut dapat disimpulkan ternyata bahwa perusahaan yang menjadi tempat penelitian memiliki rata-rata produk *defect* ditahun 2021 sebesar 11,62% dari hasil produksi yang telah dihasilkan sementara perusahaan menetapkan standar produk *defect* ditahun 2021 sebesar 10%. Dengan menggunakan metode *Lean Manufacturing* atau *Lean Production*, pada tahap berdasarkan analisis FMEA, nilai RPN yang pertama yang paling tinggi yaitu defect benjol disebabkan dari kurang ergonominya mesin material handling dengan rating nilai RPN 50, RPN paling tinggi yang kedua ialah pemborosan Densa core/core kasar yang disebabkan oleh kurang tajamnya pisau pada alat rotary dengan nilai RPN sebesar 42, dan nilai RPN terbesar ketiga yaitu pemborosan wating time dan unnecessary inventory dikarenakan kurangnya jumlah mesin rotary dengan nilai RPN sebesar 30 dan 32.

Daftar Pustaka : 21 (2000– 2014)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan *Just In Time* Menggunakan Metode *Lean Production* guna Meningkatkan Efisiensi Produksi Pada PT Sarana Utama Adimandiri”.

Skripsi ini diajukan untuk melengkapi persyaratan mencapai gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih atas segala bantuan, bimbingan dan saran kepada:

1. Ibu Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M. S. M selaku Ketua Prodi Manajemen S-1 Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi dan sekaligus dosen pembimbing yang selalu sabar membimbing, dan begitu perhatian sehingga mampu membuat diri penulis bersemangat dan termotivasi.
2. Ibu Isti Pujiastuti S.E., M.E. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Kedua Orang tua saya tercinta serta adik saya yang telah memberikan motivasi besar, kasih sayang, dan do’a dan segala keterbaikan yang tidak bisa terhitung dan terbalaskan oleh siapapun.
4. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama perkuliahan.
5. Para Staf Tata Usaha dan Perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.
6. Bapak Krisdianto dan Sartika Rumaisyah Zulfa S.K.M selaku pembimbing lapangan serta seluruh karyawan PT Sarana Utama Adimandiri yang telah banyak membantu penulis dalam kegiatan lapangan.

7. Kepada rekan yang telah membantu saya dalam mengerjakan skripsi (Vivi, Ade, Ayu, Namyra, Navilla, Putri, Ryan, Jeremy) yang telah memberikan motivasi dan semangat hingga terselesaikannya skripsi ini serta menjadi sobat penulis selama kuliah di Universitas Islam "45" Bekasi.
8. Dan seluruh pihak yang telah memberikan semangat dan dukungan yang tidak dapat dituliskan satu persatu, terimakasih atas bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dengan keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki penulis, penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekurangan, namun demikian penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Akhir kata penulis mengharapkan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan pengetahuan bagi semua pihak yang membutuhkan. Aamiin.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Bekasi, 12 November 2022

Penulis



Lola

41183402160058

DAFTAR ISI

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERSYARATAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup	7
1.5 Sistematika Pelaporan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pengertian Kualitas	9
2.2 TEORI YANG NYATA	10
2.2.1 Sejarah <i>Just In Time</i> dan <i>Lean</i>	10
2.2.2 <i>Just In Time</i>	11
2.2.3 Peran dan Tujuan <i>Just In Time</i>	12
2.2.4 Prinsip Dasar <i>Just In Time</i>	13
2.2.5 Ciri-ciri Metode Penerapan <i>Just In Time</i>	13
2.2.6 Hal-hal yang Dibutuhkan untuk Menjalankan <i>just in time</i>	15
2.2.7 Konsep Dasar <i>Just In Time</i>	15
2.2.8 Jenis-Jenis <i>Just In Time</i>	16
2.2.8.1 Pembelian <i>Just In Time</i>	16

2.2.8.2 Just In Time Produksi.....	17
2.3 <i>Lean Production/Lean Manufacturing</i>	17
2.3.1 Tujuan <i>Lean Production</i>	17
2.3.2 Konsep <i>Lean Production/Lean Manufacturing</i>	18
2.3.3 Elemen <i>Lean Production</i>	19
2.3.4 Konsep Dasar <i>Waste</i>	20
2.3.5 Pengertian <i>Big Picture Mapping/current stream map</i>	21
2.3.6 <i>Value Stream Mapping</i>	25
2.4 Penelitian Terdahulu	27
2.5 Kerangka Pemikiran.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Metode Penelitian	33
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
3.3 Sumber data Penelitian.....	34
3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	34
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.4.2 Teknik Analisis Data.....	35
3.4.2.1 Analisis Data Kuantitatif.....	35
3.4.3 Analisis Data Kualitatif.....	38
3.5 Quality Control.....	39
3.6 Survei Perusahaan.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Deskripsi Objek Penelitian	40
4.1.1 Sejarah Singkat PT Sarana Utama Adimandiri.....	40
4.1.2 Moto, Visi, dan Misi	41
4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	42

4.1.4 Proses Produksi dan Jenis Produk.....	43
4.2 Pengumpulan Data	45
4.2.1 Data Hasil Pengamatan Proses Produksi	45
4.2.2 Data Jumlah Product <i>Defect</i>	49
4. 3 Pengolahan Data dan Pembahasan.....	51
4.3.1 Pembentukan <i>Current State Map</i>	51
4.3.1.1 Penentuan Produk <i>Model Line</i>	51
4.3.1.2 Penentuan <i>Value Stream Manager</i>	51
4.3.1.3 Penentuan Waktu Standar	52
4.3.2 Analisa <i>Current State Map</i>	60
4.3.3 Identifikasi Pemborosan (<i>Waste</i>)	64
4.3.4 Penentuan Akar Permasalahan.....	69
4.3.5 Penentuan <i>Takt Time</i>	80
4.3.6 Penerapan <i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)</i>	86
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	89
5.1 SIMPULAN.....	89
5.2 SARAN.....	90
DAFTAR PUSTAKA	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 <i>costumer demand</i>	3
Tabel 1.2 Rekapitulasi data <i>manufactur ducting</i> dan pemborosan.....	4
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 4.1 Data <i>Uptime</i>	46
Tabel 4.2 Waktu di Setiap Proses Produksi.....	49
Tabel 4.3 Jenis dan Jumlah <i>Defect</i>	50
Tabel 4.4 Waktu proses Pemasangan Penguat.....	52
Tabel 4.5 Uji Kecukupan Data proses Pengamatan Penguat.....	55
Tabel 4.6 Rekapitulasi Pengujian Data untuk Setiap Proses.....	56
Tabel 4.7 waktu Siklus dan Normal Pada Setiap Proses.....	58
Tabel 4.8 Jumlah % <i>Allowance</i> pada proses pemasangan penguat.....	59
Tabel 4.9 Waktu baku pada setiap proses.....	60
Tabel 4.10 Pengelompokan aktivitas VA, NVA, dan NBVA.....	61
Tabel 4.11 Perbandingan <i>Takt Time</i> dan <i>cycle time</i>	84
Tabel 4.12 FMEA Prioritas Rekomendasi Perbaikan.....	86

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Simbol <i>Big Picture Mapping</i>	23
Gambar 2.2 <i>Big Picture Mapping</i>	24
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran.....	32
Gambar 3.1 Sebab Akibat.....	38
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Sarana Utama Adimandiri.....	42
Gambar 4.2 Diagram Pareto.....	50
Gambar 4.3 Peta Kontrol.....	54
Gambar 4.4 Grafik Perbandingan Nilai VA dan NVA Time.....	64
Gambar 4.5 Diagram <i>Fishbone Waste Waiting Time</i>	72
Gambar 4.6 Diagram <i>Fishbone Waste Unnecessary Inventory</i>	74
Gambar 4.7 Diagram <i>Fishbone Waste Product Defect</i> jenis Benjol.....	78
Gambar 4.8 Diagram <i>Fishbone Waste Produk Defect Noise/Core Kasar</i>	80

Daftar Lampiran

Lampiran 1 pertanyaan penelitian.....	94
Lampiran 2 Uji Keseragaman dan Kecukupan.....	97
Lampiran 3 Peta Kontrol Uji Keseragaman.....	123
Lampiran 4 % <i>Allowance</i>	130
Lampiran 5 <i>Current State mapping</i>	132
Lampiran 6 Dokumentasi.....	133
Lampiran 7 Surat Keterangan Penelitian.....	135
Lampiran 8 Surat Keputusan Pembimbing.....	136
Lampiran 9 Kartu Seminar Proposal.....	137
Lampiran 10 Kartu Bimbingan.....	139
Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup.....	140

Lola

ORIGINALITY REPORT

25%
SIMILARITY INDEX

24%
INTERNET SOURCES

7%
PUBLICATIONS

10%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ubharajaya.ac.id Internet Source	4%
2	repository.unri.ac.id Internet Source	2%
3	www.coursehero.com Internet Source	1%
4	Submitted to University of Central England in Birmingham Student Paper	1%
5	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
6	123dok.com Internet Source	1%
7	ecampus.pelitabangsa.ac.id Internet Source	1%
8	Submitted to London School of Economics and Political Science Student Paper	1%
9	fh.ubharajaya.ac.id	