

# **TUGAS AKHIR**

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PEMBUATAN  
SANDAL MENGGUNAKAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT  
PLANNING* (MRP) DI CV SINAR MAS**



**Disusun Oleh :**

**FIRA FARHANA**  
**NBI : 1412000037**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2024**

# TUGAS AKHIR

## PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PEMBUATAN SANDAL MENGGUNAKAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING* (MRP) DI CV SINAR MAS



FIRA FARHANA  
NBI : 1412000037

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2024

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

---

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Nama** : Fira Farhana  
**NBI** : 1412000037  
**Judul TA** : “Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pembuatan Sandal Menggunakan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) di CV Sinar Mas”

Tugas Akhir ini telah disetujui  
Tanggal 29 April 2024

Mengetahui/Menyetujui,  
Dosen Pembimbing




Handy Febri Satoto, S.T.,M.T.  
NPP.20410.17.0744

**Dekan  
Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**


Dr. Ir. Sajoyo, M.Kes, IPU., ASEAN Eng.  
NPP.20410.90.0197

**Ketua Program Studi  
Teknik Industri  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**



Hery Murnawan, S.T.,M.T.,CSCA  
NPP. 20410.94.0378

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

---

---

**LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI**

Nama : Fira Farhana  
NBI : 1412000037  
Program Studi : TEKNIK INDUSTRI  
Judul Tugas Akhir : Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pembuatan Sandal Menggunakan *Metode Material Requirement Planning* (MRP) di CV Sinar Mas

Tugas Akhir ini telah diuji pada : Tanggal 22 Mei 2024

Panitia Penguji Tugas Akhir Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

<b>Ketua</b>	<b>Handy Febri Satoto,S.T.,M.T.</b>	<b>20410.17.0744</b>
<b>Anggota</b>	<b>Erni Puspanantasari Putri,S.T.,M.Eng.,Ph.D</b>	<b>20410.96.0479</b>
	<b>Dr. Jaka Purnama,S.T.,M.T.</b>	<b>20410.17.0761</b>

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fira Farhana

NBI : 141200003

Program Studi : TEKNIK INDUSTRI

Menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan Tugas Akhir saya yang berjudul: **“Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pembuatan Sandal Menggunakan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) di CV Smar Mas”**

Adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri diselesaikan tanpa menggunakan bahan yang tidak diizinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka.

Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 07 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,


Fira Farhana  
NBI : 1412000037



UNIVERSITAS  
17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN  
Jl. SEMOLOWARU 45  
SURABAYA TELP. 031 593 1800-  
(Ext. 311)  
e-mail : [perpus@untag-sby.ac.id](mailto:perpus@untag-sby.ac.id)

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fira Farhana  
NBI/NPM : 1412000037  
Fakultas : TEKNIK  
Program Studi : TEKNIK INDUSTRI  
Jenis Karya : Skripsi/Tesis/Disertasi/Laporan Penelitian/Praktek\*

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*), atas karya saya yang berjudul :**“Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pembuatan Sandal Menggunakan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) di CV Sinar Mas”**

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*), Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Surabaya  
Pada tanggal : 07 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Fira Farhana  
NBI : 1412000037

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas penyelesaian Laporan dengan judul “Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pembuatan Sandal Menggunakan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) di CV Sinar Mas” disusun untuk memenuhi laporan Tugas Akhir di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Saya ucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas seluruh rahmat yang telah diberikan.
2. Papa saya Akhmad Nur Rokhim, S.Pd., Mama saya Chanum Zaenarullita, S.Pd. yang mendukung dan mendoakan penulis dalam pengerjaan laporan tugas akhir, kakak saya Nabella Dini Ersalina, AMd.Keb dan adik saya Randy Alwan Nafis yang telah mensupport penulis dalam pengerjaan skripsi
3. Bapak Hery Mumawan, S.T., M.T. selaku Ketua Prodi Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 yang sangat saya hormati dan saya banggakan
4. Bapak Handy Febry Satoto, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang membimbing penulis dalam mengerjakan laporan tugas akhir
5. Bapak Hartono selaku pemilik CV Sinar Mas yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian di perusahaan

Surabaya, 07 Juni 2024

Penulis,



  
Fira Farhana

## ABSTRAK

CV Sinar mas merupakan perusahaan dibidang pembuatan sandal. Berdasarkan data permintaan sandal yang naik turun menyebabkan CV Sinar Mas kesulitan dalam melakukan jumlah bahan baku sandal yang di *order*. Perusahaan juga belum menggunakan sistem pengendalian persediaan bahan baku yang optimal. Oleh karena itu perusahaan mengalami kelebihan baku yang terjadi pada bulan November-Desember 2023 sehingga terjadi penumpukkan bahan baku yang menyebabkan biaya produksi tinggi dan menurunnya kualitas karena terlalu menumpuk digudang. Maka, harus ada perencanaan dan pengendalian ketersediaan bahan baku agar mendapatkan biaya yang seminimal mungkin serta dapat menjaga kualitas bahan baku. Penelitian ini menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP) dengan teknik Lot Sizing yaitu LFL (*Lot For Lot*) dan POQ (*Period Order Quantity*). Tujuannya yaitu untuk menentukan kebutuhan material dan menyusun rencana pembelian dan proses produksi. Dari hasil analisis MRP dilakukan penerapan sistem informasi menggunakan Microsoft Acces tujuannya agar dapat memonitoring persediaan bahan baku serta mendapat informasi data bahan baku pembuatan sandal.

Kata kunci: Pengendalian Bahan Baku, Produksi Sandal, MRP

## RINGKASAN

Laporan tugas akhir dengan judul “Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pembuatan Sandal Menggunakan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) di CV Sinar Mas” telah dilaksanakan pada bulan Februari 2024 – Juni 2024. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini untuk menganalisis persediaan bahan baku pembuatan sandal dan menghasilkan sistem informasi berupa Microsoft Acces

Dalam laporan ini menghitung kebutuhan bahan baku pada periode berikutnya, merencanakan bahan baku, dan membuat sistem informasi untuk membantu admin PPIC dalam memonitoring persediaan bahan baku

Metodologi penelitian yang dilakukan adalah meliputi pengamatan langsung di pabrik, wawancara dengan pemilik dan staff yang berkaitan langsung dengan produksi, dan mengumpulkan data sekunder dalam literatur.

Setelah analisis persediaan dilakukan dapat diketahui bahwa sistem informasi persediaan bahan baku sandal dapat memberikan informasi dan kemudahan perusahaan dan staff yang berkaitan dalam merencanakan bahan baku selanjutnya

Kata kunci : Sistem Informasi, Bahan Baku, Persediaan

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
RINGKASAN .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan .....	5
1.4 Batasan dan Asumsi .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Peramalan.....	7
2.2 Persediaan .....	15
2.3 Pengendalian Persediaan .....	17
2.4 Metode <i>Material Requirement Planning</i> (MRP) .....	18
2.5 Metode <i>Lot For Lot</i> (LFL).....	21
2.6 Metode <i>Period Order Quantity</i> (POQ).....	22
2.7 Sistem informasi .....	22
2.8 Penelitian Terdahulu .....	24
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....	27
3.1 Penjelasan tentang metode penelitian .....	27
3.2 Diagram Alir Penelitian ( <i>Flowchart</i> penelitian) .....	35
3.3 Tempat dan Jadwal Penelitian.....	37
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	39

4.2 Analisis Data.....	43
4.2.1 Peramalan Permintaan dan perhitungan akurasi peramalan.....	43
4.2.2 Hasil Akurasi Peramalan.....	64
4.2.3 Jadwal Induk Produksi Sandal .....	69
4.2.4 Data komponen bahan baku sandal.....	73
4.2.5 <i>Lot sizing</i> .....	74
4.2.6 Hasil lot sizing .....	128
4.2.7 Perencanaan MRP Sandal .....	130
4.2.7 Hasil Sistem Informasi.....	132
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>137</b>
5.1 Kesimpulan .....	137
5.2 Saran .....	137
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>139</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>141</b>
<b>Biografi Penulis .....</b>	<b>148</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Sandal Jepit Wanita.....	1
Gambar 1.2 Sandal jepit anak-anak .....	2
Gambar 1.3 Sandal Gunung.....	3
Gambar 2.1 Logistic Curve.....	9
Gambar 2.2 Logarithmic Second Curves .....	9
Gambar 2.3 Prosedur Metode Kuantitatif.....	10
Gambar 2. 4 Diagram Tren .....	11
Gambar 2.5 Diagram Siklus.....	11
Gambar 2. 6 Diagram Musiman.....	12
Gambar 2. 7 Diagram Random .....	12
Gambar 2.8 Bill Of Materials .....	20
Gambar 2.9 Siklus Informasi .....	24
Gambar 3. 1 BOM Sandal Jepit Wanita ukuran 40.....	28
Gambar 3. 2 BOM Sandal Jepit wanita ukuran 39.....	28
Gambar 3. 3 BOM Sandal Jepit Wanita ukuran 38.....	29
Gambar 3. 4 BOM Sandal Jepit Wanita ukuran 37.....	29
Gambar 3. 5 BOM Sandal Jepit Wanita ukuran 36.....	29
Gambar 3. 6 BOM Sandal Jepit Anak ukuran 6.....	30
Gambar 3. 7 BOM Sandal Jepit Anak Ukuran 7.....	30
Gambar 3. 8 BOM Sandal Jepit Anak ukuran 8.....	30
Gambar 3. 9 BOM Sandal Gunung Ukuran 39.....	31
Gambar 3. 10 BOM Sandal Gunung Ukuran 40.....	31
Gambar 3. 11 BOM Sandal Gunung Ukuran 41 .....	31
Gambar 3. 12 BOM Sandal Gunung Ukuran 42.....	31
Gambar 3. 13 BOM Sandal Gunung Ukuran 43 .....	32
Gambar 3. 14 Alur Perancangan Sistem Informasi PPIC .....	34
Gambar 3. 15 Flowchart Penelitian.....	35
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi CV Sinar Mas.....	39
gambar 4. 2 Diagram scatter Data permintaan Sandal jepit wanita .....	42
gambar 4. 3 Diagram scatter Data permintaan Sandal jepit anak .....	43
gambar 4. 4 Diagram scatter Data permintaan Sandal gunung.....	43
Gambar 4. 5 Grafik Diagram Scatter Sandal jepit wanita.....	67
Gambar 4. 6 Grafik diagram scatter sandal gunung.....	68
Gambar 4. 7 Grafik diagram Scatter Sandal jepit anak.....	69
Gambar 4. 8 Entity Relationship Diagram.....	132
Gambar 4. 9 Tampilan user.....	134
Gambar 4. 10 Tampilan Dashboard .....	135
Gambar 4. 11 Tampilan Data bahan baku.....	135

Gambar 4. 12Tampilan Data POQ..... 136  
Gambar 4. 13 Tampilan Rencana Kebutuhan Bahan baku ..... 136

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Bahan Baku Pembuatan Sandal Jepit Wanita .....	1
Tabel 1. 2 Bahan Baku Pembuatan Sandal Jepit Anak-anak .....	2
Tabel 1. 3 Bahan Baku Pembuatan Sandal Gunung .....	3
Tabel 1.4 Cash Flow Produksi Sandal CV Sinar Mas .....	4
Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu .....	24
Tabel 3. 1 Data JIP Sandal Jepit Wanita.....	27
Tabel 3. 2 Data JIP Sandal Jepit Anak-anak.....	28
Tabel 3. 3 Data JIP Sandal Gunung .....	28
Tabel 3. 4 Data Persediaan Bahan Baku Sandal Jepit Wanita .....	32
Tabel 3. 5 Data Persediaan Bahan Baku Sandal Jepit Anak-anak .....	32
Tabel 3. 6 Data Persediaan Bahan Baku Sandal Gunung .....	32
Tabel 3. 7 MRP Sandal Jepit Wanita.....	32
Tabel 3. 8 MRP Sandal Jepit Anak-anak .....	33
Tabel 3. 9 MRP Sandal Gunung .....	33
Tabel 3. 10 Teknik Lot For lot.....	33
Tabel 3. 11 Teknik POQ .....	33
Tabel 3. 12 Jadwal Penelitian .....	37
Tabel 4. 1 Tabel mesin,ukuran dan jumlah.....	41
Tabel 4. 2 Data Permintaan Sandal Tahun 2023.....	42
Tabel 4. 3 Simple Moving Average 2 bulan Sandal Jepit Anak-anak dan Akurasi Peramalan.....	44
Tabel 4. 4 Simple Moving Average 2 bulan Sandal Jepit Wanita dan Akurasi Peramalan.....	44
Tabel 4. 5 Simple Moving Average 2 bulan Sandal Gunung dan Akurasi Peramalan .....	45
tabel 4. 6 Simple moving average 3 bulan Sandal Gunung .....	45
tabel 4. 7 Simple Moving Average 3 bulan Sandal jepit anak-anak .....	46
tabel 4. 8 Siimple Moving Average 3 Bulan Sandal jepit wanita .....	47
tabel 4. 9 Simple Moving Average 5 bulan Sandal Gunung.....	47
tabel 4. 10 Simple Moving Average 5 Bulan Sandal jepit anak-anak.....	48
tabel 4. 11 Simple Moving Average 5 bulan Sandal Jepit Wanita.....	48
tabel 4. 12 Exponential Smotthing alfa 0,4 Sandal Gunung .....	49
tabel 4. 13 Exponenial Smoothing alfa 0,4 Sandal jepit anak-anak .....	50
Tabel 4. 14 Exponential Smoothing alfa 0,4 Sandal jepit wanita .....	50
tabel 4. 15 Exponential smoothing alfa 0,4 Sandal Gunung .....	51
tabel 4. 16 Exponential Smoothing alfa 0,1 Sandal Jepit anak-anak .....	52
tabel 4. 17 Exponential Smoothing alfa 0,1 Sandal jepit wanita .....	52
tabel 4. 18 Exponential Smoothing alfa 0,6 Sandal Gunung .....	53

tabel 4. 19 Exponential Smoothing alfa 0,6 Sandal jepit anak-anak.....	53
tabel 4. 20 Exponential Smoothing alfa 0,6 Sandal jepit wanita .....	54
tabel 4. 21 Double Exponential Smoothing alfa 0,4 beta 0,3 Sandal Gunung .....	55
tabel 4. 22 Akurasi peramalan Sandal Gunung alfa 0,4 beta 0,3 .....	55
tabel 4. 23 Exponential Smoothing alfa 0,4 beta 0,3 Sandal jepit anak-anak .....	56
tabel 4. 24 Akurasi Peramalan Sandal jepit anak.....	56
tabel 4. 25 Double Exponential Smoothing alfa 0,4 beta 0,3 Sandal jepit wanita ...	57
tabel 4. 26 Akurasi peramalan alfa 0,4 beta 0,3 Sandal jepit wanita .....	57
tabel 4. 27 Double exponential smoothing alfa 0,1 beta 0,3 Sandal gunung .....	58
tabel 4. 28 Akurasi Peramalan alfa 0,1 beta 0,3 Sandal Gunung .....	58
tabel 4. 29 Double Exponential Smoothing alfa 0,1 beta 0,3 Sandal jepit anak-anal .....	59
tabel 4. 30 Akurasi peramalan Double Exponential Smoothing alfa 0,1 beta 0,3 Sandal jepit wanita.....	59
tabel 4. 31 Double Exponential Smoothing alfa 0,1 beta 0,3 Sandal jepit wanita ...	60
tabel 4. 32 Akurasi peramalan Dubel Exponential Smoothing alfa 0,1 beta 0,3 Sandal jepit wanita.....	60
tabel 4. 33 Double Exponential Smoothing alfa 0,5 beta 0,7 Sandal Gunung .....	61
Tabel 4. 34 Akurasi peramalan double exponential smoothing alfa 0,5 beta 0,7 sandal gunung .....	61
tabel 4. 35 Double Exponential Smoothing alfa 0,5 beta 0,7 Sandal jepit anak-anak .....	62
tabel 4. 36 Akurasi peramalan double exponential smoothing alfa 0,5 beta 0,7 Sandal jepit anak-anak .....	62
Tabel 4. 37 Double Exponential Smoothing alfa 0,5 beta 0,7 Sandal jepit wanita..	63
tabel 4. 38 Akurasi peramalan double exponential smoothing alfa 0,5 beta 0,7 Sandal jepit wanita.....	64
tabel 4. 39 Hasil Akurasi Simple moving average keseluruhan.....	64
tabel 4. 40 Hasil akurasi peramalan exponential smothing keseluruhan.....	65
tabel 4. 41 Hasil akurasi peramalan dounle exponential smoothing keseluruhan....	65
tabel 4. 42 Hasil akurasi peramalan sandal jepit wanita .....	66
tabel 4. 43 Hasil akurasi peramalan sandal gunung .....	67
tabel 4. 44 Hasil akurasi peramalan sandal jepit anak .....	68
Tabel 4. 45 JIS Sandal Jepit Wanita Tahun 2024 .....	69
Tabel 4. 46 JIS Sandal Jepit Anak .....	70
Tabel 4. 47 JIS Sandal Gunung.....	72
Tabel 4. 48 Data komponen Bahan baku sandal .....	73
Tabel 4. 49 LFL Sandal jepit anak sol spon 15 mm .....	74
Tabel 4. 50 LFL Sandal jepit anak Strap .....	75
Tabel 4. 51 LFL Sandal jepit anak tinta sablon merah .....	76

Tabel 4. 52 LFL Sandal Jepit Anak Tinta Sablon biru .....	77
Tabel 4. 53 LFL Sandal Jepit anak tinta sablon putih.....	78
Tabel 4. 54 LFL Sandal jepit wanita insole spon 2 mm.....	80
Tabel 4. 55 LFL Sandal jepit wanita insole spon 6 mm.....	81
Tabel 4. 56 LFL Sandal jepit wanita insole spon gambar 2mm.....	82
Tabel 4. 57 LFL Sandal jepit wanita outsole .....	83
Tabel 4. 58 LFL Sandal jepit wanita strap .....	84
Tabel 4. 59 LFL Sandal jepit wanita lem kuning.....	85
Tabel 4. 60 LFL Sandal jepit wanita tinta sablon merah .....	86
Tabel 4. 61 LFL Sandal jepit wanita tinta sablon putih .....	87
Tabel 4. 62 LFL Sandal gunung outsole .....	88
Tabel 4. 63 LFL Sandal gunung insole .....	90
Tabel 4. 64 LFL Sandal gunung strapwebbing .....	91
Tabel 4. 65 LFL Sandal gunung cat silikon .....	92
Tabel 4. 66 LFL Sandal gunung lem swallow .....	93
Tabel 4. 67 LFL Sandal Gunung Ring.....	94
Tabel 4. 68 POQ Sandal jepit anak sol spon 15 mm.....	95
Tabel 4. 69 POQ Sandal jepit anak Strap.....	97
Tabel 4. 70 POQ Sandal jepit anak tinta sablon merah.....	99
Tabel 4. 71 POQ Sandal jepit anak tinta sablon biru .....	100
Tabel 4. 72 POQ Sandal jepit anak tinta sablon putih .....	102
Tabel 4. 73 POQ Sandal gunung outsole .....	104
Tabel 4. 74 POQ Sandal gunung insole .....	106
Tabel 4. 75 POQ Sandal gunung strapwebbing .....	107
Tabel 4. 76 POQ Sandal gunung cat silikon .....	109
Tabel 4. 77 POQ Sandal gunung lem swallow .....	111
Tabel 4. 78 POQ Sandal gunung ring .....	112
Tabel 4. 79 POQ Sandal jepit wanita insole spon 2 mm.....	114
Tabel 4. 80 POQ Sandal jepit wanita insole spon 6 mm.....	116
Tabel 4. 81 POQ Sandal jepit wanita insole spon 2 mm.....	117
Tabel 4. 82 POQ Sandal jepit wanita outsole .....	119
Tabel 4. 83 POQ Sandal jepit wanita strap .....	121
Tabel 4. 84 POQ Sandal jepit wanita lem kuning.....	123
Tabel 4. 85 POQ Sandal jepit wanita tinta sablon merah .....	124
Tabel 4. 86 POQ Sandal jepit wanita tinta sablon putih .....	126
Tabel 4. 87 Hasil lot sizing sandal jepit anak .....	128
Tabel 4. 88 Hasil Lot Sizing Sandal Jepit Wanita .....	129
Tabel 4. 89 Hasil Lot Sizing Sandal Gunung.....	130
Tabel 4. 90 Perencanaan bahan baku sandal gunung.....	130
Tabel 4. 91 Perencanaan bahan baku sandal jepit wanita .....	131

Tabel 4. 92 Perencanaan Sandal Jepit anak .....	132
Tabel 4. 93 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi .....	133

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Proses Penyablonan Sandal .....	141
Lampiran 2 Proses Pengepresan Sandal .....	141
Lampiran 3 Proses Packaging Sandal.....	141
Lampiran 4 Produk sandal jepit anak-anak .....	142
Lampiran 5 Produk sandal wanita .....	142
Lampiran 6 Produk sandal gunung.....	142
Lampiran 7 Foto bersama pemilik CV Sinar Mas.....	143
Lampiran 8 VBA Ms Acces .....	143
Lampiran 9 Nota pembelian bahan baku .....	144
Lampiran 10 Lembar revisi sidang tugas akhir .....	145
Lampiran 11 Surat Izin Penelitian Perusahaan.....	146
Lampiran 12 Kartu Bimbingan Tugas Akhir .....	147