

# **TUGAS AKHIR**

## **PENERAPAN STRATEGI *MAKE TO STOCK* PADA UKM PENGECORAN LOGAM**



Oleh :

**Rizky Dian Pramesti**

**1411506562**

**PRODI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2019**

**TUGAS AKHIR**

**PENERAPAN STRATEGI *MAKE TO STOCK* PADA UKM  
PENGECORAN LOGAM**

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata Satu (S1) Dalam Ilmu Teknik industri  
Pada Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**

Oleh :

**RIZKY DIAN PRAMESTI**

**(1411506562)**

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

**2019**

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

---

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**NAMA : RIZKY DIAN PRAMESTI**  
**NBI : 1411506562**  
**FAKULTAS : TEKNIK**  
**JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI**  
**JUDUL : PENERAPAN STRATEGI *MAKE TO STOCK* PADA UKM  
PENGECORAN LOGAM**

**Tugas Akhir Ini Telah Disetujui  
Tanggal, 30 Juli 2019**

**Mengetahui/Menyetujui  
Pembimbing**

**Hery Murnawan, ST., MT  
NPP : 20410.94.0378**

**Menyetujui,**

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

**Dr. Ir. Sajivo, M.kes  
NPP : 20410.90.0187**

**Hery Murnawan, ST.,MT  
NPP : 20410.94.0378**

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

---

**LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI**

**Nama** : Rizky Dian Pramesti  
**NBI** : 1411506562  
**Prodi** : Teknik Industri  
**Judul TA** : PENERAPAN STRATEGI *MAKE TO STOCK* PADA UKM  
PENGECORAN LOGAM

**Tugas Akhir ini telah diuji pada : Tanggal, 17 Juli 2019**

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

<b>Ketua</b>	<b>Hery Murnawan, ST., MT</b>	<b>NPP : 20410.94.0378</b>
<b>Anggota</b>	<b>1. Jaka Purnama, ST., MT</b>	<b>NPP : 20410.17.0761</b>
	<b>2. Ir. Setijanen Djoko, HMM</b>	<b>NPP : 20410.90.0204</b>

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizky Dian Pramesti

NBI : 1411506562

Program studi : Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

menyatakan bahwa ini sebagian maupun keseluruhan tugas akhir saya yang berjudul:

**“PENERAPAN STRATEGI *MAKE TO STOCK* PADA UKM PENGECORAN LOGAM”**

adalah benar-benar hasil intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak di izinkan, 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 pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 12 Juli 2019

Yang membuat



Rizky Dian Pramesti

1411506562



UNIVERSITAS  
17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN  
Jl.Semolowaru 45 Surabaya  
Tlp. 031 593 1800 (ex.311)  
Email: perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizky Dian Pramesti  
NBI : 1411506562  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Industri  
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi/Laporan Penelitian/Makalah

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:

**PENERAPAN STRATEGI MAKE TO STOCK PADA UKM PENGECORAN  
LOGAM**

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 nama saya sebagai penulis.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Pada Tanggal : 30 Juli 2019

Yang Menyatakan,  
  
(Rizky Dian Pramesti)

## SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mujiari

Jabatan : Pemilik UKM Pengecoran Logam

Alamat : Jl. Raya Domas RT3 RW1 Kecamatan Menganti, Gresik

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Rizky Dian Pramesti

NIM : 1411506562

Jurusan : Teknik Industri

Universitas : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

adalah benar telah melakukan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir yang berjudul “Penerapan Strategi *Make to Stock* Pada UKM Pengecoran Logam” Sejak tanggal 28 Januari hingga selesai, dan telah pula membahas materi hasil penelitiannya dengan kami.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Surabaya, 12 Juli 2019

Pemilik UKM Pengecoran  
Logam



Mujiari

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya. Shalawat dan salam penulis curah limpahkan kepada nabi besar Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya. Serta bantuan dan dorongan dari semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tugas akhir ini. Adapun judul tugas akhir ini adalah “PENERAPAN STRATEGI *MAKE TO STOCK* PADA UKM PENGECORAN LOGAM”. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih atas segala petunjuk, bimbingan dan bantuannya kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan penuh pada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Hery Murnawan, ST., MT, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir
3. Bapak Mujiari dan seluruh pekerja di UKM Pengecoran Logam tempat penelitian ini dilakukan
4. Anak-anak Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah membantu penulis hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Kepada semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat penulis ungkapkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dari semua pihak yang ingin memberikan saran baiknya demi perkembangan positif bagi penulis. Demikian tugas akhir ini penulis susun, semoga bermanfaat bagi semua pihak dan penulis sendiri. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Surabaya, 12 Juli 2019

Penulis



## ABSTRAK

UKM pengecoran logam, selama ini menerapkan strategi *make to order* . Pemenuhan pesanan dilakukan bertahap sejumlah yang dapat diproduksi oleh UKM. Hal ini menimbulkan *backlog* dan tidak adanya kepastian kapan seluruh pesanan dapat terpenuhi. Terdapat 18 produk dengan permintaan tetap yang dapat di produksi tanpa menunggu permintaan datang sehingga permintaan dapat dilayani lebih cepat dan sumber daya yang dimiliki dapat dioptimalkan pemanfaatannya. Hal ini berarti dapat dilaksanakan dengan strategi *make to stock*. Hasil dari penelitian ini yaitu kapasitas optimal UKM Pengecoran Logam sebesar 232,73 jam untuk memenuhi seluruh permintaan tetap menggunakan strategi produksi *make to stock*, sedangkan sumber daya yang dibutuhkan untuk produksi menggunakan *make to order* sebesar 403,54 jam. Selisih waktu penggunaan sumber daya sebesar 19,27 jam dapat digunakan untuk memenuhi pesanan lainnya, sehingga proses produksi dengan strategi produksi *make to stock* dapat lebih efisien.

**Kata Kunci :** Efisiensi, *Make to Order*, *Make to Stock*

## **ABSTRACT**

*Metal casting UKM has applied strategies make to order. Order will done gradually as much as output this UKM during a periode. It make a backlog and lead time of completion a order is uncertainty. Products which has fixed demand can be produced without waiting for requests to come up to request assistance more quickly and the resources needed can be optimized for use. This means that it can be done with a strategy make to stock. The results of this study are the optimal capacity of Metal Casting UKM as much as 232,73 hours to comply all fixed demand using the make to stock strategy, but the resources needed when using the make to order strategy as much as 403,54 hours. The deferent of the resources as much as 19,27 hours can be used to complete the other orders, so production with the make to stock strategy can more efisien.*

**Keywords : Efficiency, Make to Order, Make to Stock**

# DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL DEPAN .....	i
LEMBAR JUDUL DALAM .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.4.1. Batasan Penelitian.....	5
1.4.2. Asumsi Penelitiann .....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
1.6. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Pengecoran Logam.....	7
2.2. Pengelolaan Permintaan dan Perencanaan Produksi .....	8
2.2.1. Peramalan Permintaan Versus Pengelolaan Permintaan .....	9
2.2.2. Instrumen Untuk Mengelola Permintaan .....	9
2.3. Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....	9
2.3.1. Definisi Umum .....	9
2.3.2. Kegiatan Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....	10
2.3.3. Kerangka Kerja Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....	10
2.4. Data untuk sistem Produksi dan Basis Data .....	11
2.4.1. Informasi.....	11
2.5. Perencanaan dan Analisi Kerja .....	13
2.6. Proses Manufaktur .....	15
2.7. <i>Make to Stock</i> dan <i>Make to Order</i> .....	16
2.8. Perencanaan Produksi .....	17
2.9. Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya .....	17
2.10. Penyusunan Jadwal Induk Produksi (MPS) dan <i>Just In Time</i> .....	18

2.11. <i>Rough Cut Capacity Planning</i> (RCCP).....	18
2.12. Biaya-Biaya Persediaan .....	19
2.13. Penelitian Terdahulu .....	20
2.13.1. Penentuan Waktu Standar dan Jumlah Tenaga Kerja Optimal Pada Produksi Batik Cap (Studi Kasus : IKM Batik Saud Efendy, Laweyan) .....	21
2.13.2. Studi Penerapan Metode <i>Load Oriented Manufacturing Control</i> ( <i>LOMC</i> ) dalam Pemenuhan Waktu Penerimaan Pesanan Di PT. XXX .....	21
2.13.3. Perencanaan Produksi Untuk Mereduksi Lead Time Dengan Strategi Make To Stock (MTS) dan Make To Order (MTO) ....	22
<b>BAB II METODELOGI PENELITIAN I</b> .....	25
3. 1. Penjelasan Tentang Metode Penelitian.....	25
3. 2. Diagram Alir Penelitian (Flowchart Penelitian) .....	25
3. 3. Perencanaan Penelitian (Jadwal Penelitian) .....	27
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA</b> .....	29
4. 1. Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	29
4.1.1. Data Produk .....	29
4.1.2. OPC/Peta Proses Operasi, Waktu Proses, dan Kapasitas .....	30
4.1.3. Data Permintaan.....	85
4.1.4. Data Biaya-Biaya.....	86
4.1.5. Pendekatan Strategi.....	87
4.1.6. Strategi <i>Make to Order</i> .....	90
4.1.7. Strategi <i>Make to Stock</i> .....	116
4. 2. Analisis .....	144
4.2.1. Analisa Teknik.....	144
4.2.2. Analisis Ekonomi.....	151
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	153
5. 1. Kesimpulan .....	153
5. 2. Saran .....	153
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	155
<b>LAMPIRAN</b> .....	157
<b>BIOGRAFI</b> .....	167

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Baut Astenting .....	2
Gambar 1. 2 Pipot 1 .....	2
Gambar 1. 3 Pipot 2 .....	2
Gambar 1. 4 Pully Parut Kelapa Otomatis.....	3
Gambar 1. 5 Pully Parut Kelapa Dorong .....	3
Gambar 1. 6 Dinding 1 .....	3
Gambar 1. 7 Dinding 2.....	3
Gambar 1. 8 Penyangga T Otomatis.....	3
Gambar 1. 9 Pully Pisau .....	3
Gambar 1. 10 Ring Karet .....	3
Gambar 1. 11 Tataan Alat Cabut Ayam Kecil.....	4
Gambar 1. 12 Tataan Alat Cabut Ayam Besar .....	4
Gambar 1. 13 Baling-Baling 5Pk .....	4
Gambar 1. 14 Baling-Baling 7Pk .....	4
Gambar 1. 15 Pully Lingkar Karet .....	4
Gambar 1. 16 Pully Singkong .....	4
Gambar 1. 17 Tempat Klaker .....	4
Gambar 1. 18 Pisau Pemotong Singkong .....	4
Gambar 2. 1 cetakan pasir .....	7
Gambar 2. 2 Skema Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....	11
Gambar 2. 3 Contoh OPC/Peta Proses Operasi .....	15
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian ( <i>Flowchart</i> Penelitian) .....	26
Gambar 4. 1 OPC Baut Astenting .....	31
Gambar 4. 2 OPC Pipot 1 .....	34
Gambar 4. 3 OPC Pipot 2.....	37
Gambar 4. 4 OPC Dinding 1 Parut Kelapa.....	40
Gambar 4. 5 OPC Dinding 2 Parut Kelapa.....	43
Gambar 4. 6 OPC Pully Parut Kelapa Dorong .....	46
Gambar 4. 7 OPC Pully Parut Kelapa Otomatis .....	49
Gambar 4. 8 OPC Pully Pisau .....	52
Gambar 4. 9 OPC Ring Karet.....	55
Gambar 4. 10 OPC Penyangga T Otomatis .....	58
Gambar 4. 11 OPC Tataan Cabut Bulu Ayam Kecil .....	61
Gambar 4. 12 OPC Tataan Alat Cabut Bulu Ayam Besar .....	64
Gambar 4. 13 OPC Baling-Baling 5pk .....	67
Gambar 4. 14 OPC Baling-Baling 7pk.....	70
Gambar 4. 15 OPC Pully Lingkar Karet.....	73
Gambar 4. 16 OPC Pully Pemotong Singkong.....	76
Gambar 4. 17 OPC Tempat Klaker .....	79

Gambar 4. 18 OPC Pisau Pemotong Singkong.....	82
Gambar 4. 19 Strategi <i>Make to Order</i> pada UKM Pengecoran Logam .....	88
Gambar 4. 20 Strategi Usulan ( <i>Make to Stock</i> ) pada UKM Pengecoran Logam.....	89

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Bukti Permasalahan Pemenuhan Pesanan.....	2
Tabel 2. 1 Perbedaan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya (RRP) dan RCCP.....	18
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 3. 1 Tabel Jadwal Penelitian.....	27
Tabel 4. 1 Data Produk.....	29
Tabel 4. 2 Waktu Proses Produksi Baut Astenting .....	32
Tabel 4. 3 Data Kapasitas Produksi Baut Astenting .....	32
Tabel 4. 4 Total berat awal dan berat akhir logam pada produksi Baut Astenting ...	33
Tabel 4. 5 Waktu Proses Produksi Pipot 1 .....	35
Tabel 4. 6 Data Kapasitas Produksi Pipot 1.....	35
Tabel 4. 7 Total berat awal dan berat akhir logam pada produksi Pipot 1 .....	36
Tabel 4. 8 Waktu Proses Produksi Pipot 2 .....	38
Tabel 4. 9 Data Kapasitas produksi Pipot 2.....	38
Tabel 4. 10 Total berat awal dan berat akhir logam pada produksi Pipot 2 .....	39
Tabel 4. 11 Waktu Proses Produksi Dinding 1 Parut Kelapa.....	41
Tabel 4. 12 Data Kapasitas Produksi Dinding 1 Parut Kelapa.....	41
Tabel 4. 13 Total berat awal dan berat akhir logam pada produksi Dinding 1 Parut Kelapa .....	42
Tabel 4. 14 Waktu Proses Produksi Dinding 2 Parut Kelapa.....	44
Tabel 4. 15 Data Kapasitas Produksi Dinding 2 Parut Kelapa.....	44
Tabel 4. 16 Total berat awal dan berat akhir logam pada produksi Dinding 2 Parut Kelapa .....	45
Tabel 4. 17 Waktu Proses Produksi Pully Parut Kelapa Dorong .....	47
Tabel 4. 18 Data Kapasitas Produksi Pully Parut Kelapa Dorong .....	47
Tabel 4. 19 Total berat awal dan berat akhir logam pada produksi Pully Parut Kelapa Dorong .....	48
Tabel 4. 20 Waktu Proses Produksi Pully Parut Kelapa Otomatis.....	50
Tabel 4. 21 Data Kapasitas Produksi Pully Parut Kelapa Otomatis.....	50
Tabel 4. 22 Total berat awal dan berat akhir logam pada produksi Pully Parut Kelapa Otomatis.....	51
Tabel 4. 23 Waktu Proses Produksi Pully Pisau .....	53
Tabel 4. 24 Data Kapasitas Produksi Pully Pisau .....	53
Tabel 4. 25 Total berat awal dan berat akhir logam pada produksi Pully Pisau.....	54
Tabel 4. 26 Waktu Proses Produksi Ring Karet .....	56
Tabel 4. 27 Data Kapasitas Produksi Ring Karet .....	56
Tabel 4. 28 Total Berat Awal dan Berat Akhir Logam Pada Produksi Ring Karet..	57
Tabel 4. 29 Waktu Proses Produksi Penyangga T Otomatis.....	59
Tabel 4. 30 Data Kapasitas Produksi Penyangga T Otomatis.....	59

Tabel 4. 31 Total Berat Awal dan Berat Akhir Logam Pada Produksi Penyangga T Otomatis.....	60
Tabel 4. 32 Waktu Proses Produksi Tataan Alat Cabut Bulu Ayam Kecil .....	62
Tabel 4. 33 Data Kapasitas Produksi Tataan Alat Cabut Bulu Ayam Kecil .....	62
Tabel 4. 34 Total berat awal dan berat akhir logam pada produksi Tataan Alat Cabut Bulu Ayam Kecil .....	63
Tabel 4. 35 Waktu Proses Produksi Tataan Alat Cabut Bulu Ayam Besar .....	65
Tabel 4. 36 Data Kapasitas Tataan Alat Cabut Bulu Ayam Besar .....	65
Tabel 4. 37 Total Berat Awal dan Berat Akhir Logam Pada Produksi Tataan Alat Cabut Bulu Ayam Besar.....	66
Tabel 4. 38 Waktu Proses Produksi Baling-Baling 5pk.....	68
Tabel 4. 39 Data Kapasitas Produksi Baling-Baling 5pk.....	68
Tabel 4. 40 Total Berat Awal dan Berat Akhir Logam Pada Produksi Baling-Baling 5pk .....	69
Tabel 4. 41 Waktu Proses Produksi Baling-Baling 7pk.....	71
Tabel 4. 42 Data Kapasitas Produksi Baling-Baling 7pk.....	71
Tabel 4. 43 Total Berat Awal dan Berat Akhir Logam Pada Produksi Baling-Baling 7pk .....	72
Tabel 4. 44 Waktu Proses Produksi Pully Lingkar Karet .....	74
Tabel 4. 45 Data Kapasitas Produksi Pully Lingkar Karet .....	74
Tabel 4. 46 Total Berat Awal dan Berat Akhir Logam Pada Produksi Pully Lingkar Karet .....	75
Tabel 4. 47 Waktu Proses Produksi Pully Pemotong Singkong.....	77
Tabel 4. 48 Data Kapasitas Produksi Pully Pemotong Singkong.....	77
Tabel 4. 49 Total Berat Awal dan Berat Akhir Logam Pada Produksi Pully Pemotong Singkong .....	78
Tabel 4. 50 Waktu Proses Produksi Tempat Klaker .....	80
Tabel 4. 51 Data Kapasitas Produksi Tempat Klaker .....	80
Tabel 4. 52 Total Berat Awal dan Berat Akhir Logam Pada Produksi Tempat Klaker .....	81
Tabel 4. 53 Waktu Proses Produksi Pisau Pemotong Singkong .....	83
Tabel 4. 54 Data Kapasitas Produksi Pisau Pemotong Singkong .....	83
Tabel 4. 55 Total Berat Awal dan Berat Akhir Logam Pada Produksi Pisau Pemotong Singkong .....	84
Tabel 4. 56 Data Permintaan .....	85
Tabel 4. 57 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Baut Astenting.....	90
Tabel 4. 58 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pipot 1 .....	90
Tabel 4. 59 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pipot 2.....	91



Tabel 4. 60 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Dinding 1 Parut Kelapa .....	91
Tabel 4. 61 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Dinding 2 Parut Kelapa .....	91
Tabel 4. 62 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Parut Kelapa Dorong.....	92
Tabel 4. 63 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Parut Kelapa Otomatis .....	92
Tabel 4. 64 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Pisau .....	92
Tabel 4. 65 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Ring Karet.....	95
Tabel 4. 66 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Penyangga T Otomatis .....	95
Tabel 4. 67 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Cabut Bulu Ayam Kecil .....	95
Tabel 4. 68 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Cabut Bulu Ayam Besar .....	95
Tabel 4. 69 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Baling-Baling 5pk.....	94
Tabel 4. 70 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Baling-Baling 7pk .....	94
Tabel 4. 71 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Lingkaran Karet.....	94
Tabel 4. 72 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Pemotong Singkong .....	94
Tabel 4. 73 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tempat Klaker.....	95
Tabel 4. 74 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pisau Pemotong Singkong.....	95
Tabel 4. 75 Total Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya.....	96
Tabel 4. 76 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Baut Astenting Perbaikan.....	97
Tabel 4. 77 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pipot 1 Perbaikan .....	97
Tabel 4. 78 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pipot 2 Perbaikan .....	97
Tabel 4. 79 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Dinding 1 Parut Kelapa Perbaikan .....	98
Tabel 4. 80 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Dinding 2 Parut Kelapa Perbaikan .....	98

Tabel 4. 81 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Parut Kelapa Dorong Perbaikan .....	99
Tabel 4. 82 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Parut Kelapa Otomatis Perbaikan .....	99
Tabel 4. 83 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Pisau Perbaikan .....	99
Tabel 4. 84 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Ring Karet Perbaikan .....	100
Tabel 4. 85 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Penyangga T Otomatis Perbaikan.....	100
Tabel 4. 86 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Cabut Bulu Ayam Kecil Perbaikan .....	100
Tabel 4. 87 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Cabut Bulu Ayam Besar .....	101
Tabel 4. 88 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Baling-Baling 5pk Perbaikan .....	101
Tabel 4. 89 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Baling-Baling 7pk Perbaikan.....	101
Tabel 4. 90 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Lingkar Karet Perbaikan .....	102
Tabel 4. 91 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Pemotong Singkong Perbaikan .....	102
Tabel 4. 92 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tempat Klaker Perbaikan .....	102
Tabel 4. 93 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pisau Pemotong Singkong Perbaikan .....	102
Tabel 4. 94 Total Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya.....	103
Tabel 4. 95 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-1..	104
Tabel 4. 96 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-1 .....	105
Tabel 4. 97 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-2..	106
Tabel 4. 98 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-2 .....	107
Tabel 4. 99 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-3..	108
Tabel 4. 100 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-3 .....	109
Tabel 4. 101 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-4	110
Tabel 4. 102 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-4 .....	111
Tabel 4. 103 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-5	112
Tabel 4. 104 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-5 .....	113
Tabel 4. 105 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-6	114
Tabel 4. 106 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-6 .....	115
Tabel 4. 107 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Baut Astenting.....	116

Tabel 4. 108 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pipot 1 .....	116
Tabel 4. 109 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pipot 2 .....	117
Tabel 4. 110 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Dinding 1 Parut Kelapa .....	117
Tabel 4. 111 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Dinding 2 Parut Kelapa .....	117
Tabel 4. 112 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Parut Kelapa Dorong.....	117
Tabel 4. 113 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Parut Kelapa Otomatis .....	118
Tabel 4. 114 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Pisau .....	118
Tabel 4. 115 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Ring Karet.....	118
Tabel 4. 116 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Penyangga T Otomatis .....	118
Tabel 4. 117 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Cabut Bulu Ayam Kecil .....	119
Tabel 4. 118 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Cabut Bulu Ayam Besar .....	119
Tabel 4. 119 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Baling-Baling 5pk .....	120
Tabel 4. 120 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Baling-Baling 7pk .....	120
Tabel 4. 121 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Lingkar Karet.....	120
Tabel 4. 122 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Pemotong Singkong .....	120
Tabel 4. 123 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tempat Klaker.....	121
Tabel 4. 124 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pisau Pemotong Singkong.....	121
Tabel 4. 125 Total Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya.....	122
Tabel 4. 126 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Baut Astenting Perbaikan.....	123
Tabel 4. 127 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pipot 1 Perbaikan .....	123
Tabel 4. 128 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pipot 2 Perbaikan .....	123

Tabel 4. 129 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Dinding 1 Parut Kelapa Perbaikan .....	124
Tabel 4. 130 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Dinding 2 Parut Kelapa Perbaikan .....	124
Tabel 4. 131 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Parut Kelapa Dorong Perbaikan.....	125
Tabel 4. 132 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Parut Kelapa Otomatis Perbaikan .....	125
Tabel 4. 133 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Pisau Perbaikan.....	125
Tabel 4. 134 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Ring Karet Perbaikan .....	126
Tabel 4. 135 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Penyangga T Otomatis Perbaikan.....	126
Tabel 4. 136 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Cabut Bulu Ayam Kecil Perbaikan.....	126
Tabel 4. 137 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Cabut Bulu Ayam Besar .....	127
Tabel 4. 138 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Baling-Baling 5pk Perbaikan .....	127
Tabel 4. 139 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tataan Baling-Baling 7pk Perbaikan.....	127
Tabel 4. 140 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Lingkaran Karet Perbaikan .....	128
Tabel 4. 141 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pully Pemotong Singkong Perbaikan .....	128
Tabel 4. 142 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Tempat Klaker Perbaikan .....	128
Tabel 4. 143 Perencanaan Produksi dan Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Produksi Pisau Pemotong Singkong Perbaikan .....	128
Tabel 4. 144 Total Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya.....	129
Tabel 4. 145 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-0	131
Tabel 4. 146 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-0 .....	132
Tabel 4. 147 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-1	133
Tabel 4. 148 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-1 .....	134
Tabel 4. 149 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-2	135
Tabel 4. 150 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-2 .....	136
Tabel 4. 151 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-3	137
Tabel 4. 152 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-3 .....	138
Tabel 4. 153 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-4	139
Tabel 4. 154 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-4 .....	140
Tabel 4. 155 Jadwal Induk Produksi dan Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-5	141

Tabel 4. 156 Kebutuhan Sumber Daya Minggu Ke-5 .....	142
Tabel 4. 157 Permintaan Selama Enam Bulan.....	144
Tabel 4. 158 total rencana produksi (pemenuhan pesanan) strategi <i>make to order</i>	145
Tabel 4. 159 Rekap Backlog Selama Enam Bulan .....	146
Tabel 4. 160 total rencana produksi (pemenuhan pesanan) strategi <i>make to stock</i>	147
Tabel 4. 161 Rekap Inventory Selama Enam Bulan .....	148