

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN
BAKU *TAPE THERMAL* PADA PRODUK *CASE TOP*
TV JENIS *LED* DENGAN MENGGUNAKAN METODE
PERAMALAN *TIME SERIES* DAN *ECONOMIC*
ORDER QUANTITY (EOQ) DI PT. SURYA MULTINDO
INDUSTRI**

SKRIPSI

Oleh:

VALENTINUS SITUMORANG

201710215044



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku *Tape Thermal* Pada Produk *Case Top TV* Jenis *LED* Dengan Menggunakan Metode Peramalan *Time Series* dan *Economic Order Quantity* (EOQ) di PT. Surya Multindo Industri

Nama Mahasiswa : Valentinus Situmorang

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215044

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 01 Februari 2022

Bekasi, 01 Februari 2022

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II



Drs. Solihin, M.T.
NIDN : 0320066605



Helena Sitorus, S.T., M.T.
NIDN : 0330117308

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku *Tape Thermal* Pada Produk *Case Top TV* Jenis *LED* Dengan Menggunakan Metode Peramalan *Time Series* dan *Economic Order Quantity* (EOQ) di PT. Surya Multindo Industri

Nama Mahasiswa : Valentinus Situmorang

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215044

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 01 Februari 2022

Bekasi, 07 Februari 2022

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ir. Achmad Muhazir, M.T.

NIDN : 0316037002

Penguji I : Iskandar Zulkarnaen, S.T., M.T.

NIDN : 0312128203

Penguji II : Drs. Solihin, M.T.

NIDN : 0320066605

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Dekan
Fakultas Teknik

Yuri Delano Regent Montororing, S.T., M.T.
NIDN : 0309098501

Dr. Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tape Thermal Pada Produk Case Top TV Jenis LED Dengan Menggunakan Metode Peramalan Time Series dan Economic Order Quantity (EOQ) di PT. Surya Multindo Industri* ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 07 Februari 2022
Yang membuat pernyataan,



Valentinus Situmorang
201710215044

ABSTRAK

Valentinus Situmorang. 201710215044. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku *Tape Thermal* Pada Produk *Case Top TV* Dengan Menggunakan Metode Peramalan *Time Series* dan *Economic Order Quantity* (EOQ) di PT. Surya Multindo Industri.

PT. Surya Multindo Industri adalah perusahaan yang menghasilkan *injection molding* dimana salah satu bahan bakunya adalah *tape thermal*, pada pemesanan *tape thermal* dilakukan secara fluktuasi setiap bulannya, hal ini disebabkan belum adanya metode peramalan dalam menentukan persediaan bahan baku, perkiraan permintaan bahan baku yang ekonomis masih belum optimal dan biaya persediaan yang terlalu besar. Untuk itu dilakukan penentuan metode peramalan yang tepat, penentuan bahan baku yang ekonomis dengan metode EOQ dan menghitung penghematan biaya persediaan dengan metode EOQ. Metode peramalan yang dipilih adalah *Moving Average* (MA), *Weight Moving Average* (WMA) dan *Exponential Smoothing* (ES) dan untuk menentukan pemesanan yang ekonomis adalah dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Hasil temuan bahwa metode peramalan yang tepat adalah *Exponential Smoothing* (ES) $\alpha = 0,5$ dan pemesanan yang ekonomis untuk *tape thermal* adalah 586.082 pcs dengan frekuensi pembelian 4 kali dalam setahun, *safety stock* 14.759 pcs, *reorder point* 387.764 pcs dengan total *inventory cost* sebesar Rp. 25.201.559 dan terjadi penurunan sebesar 60,34%.

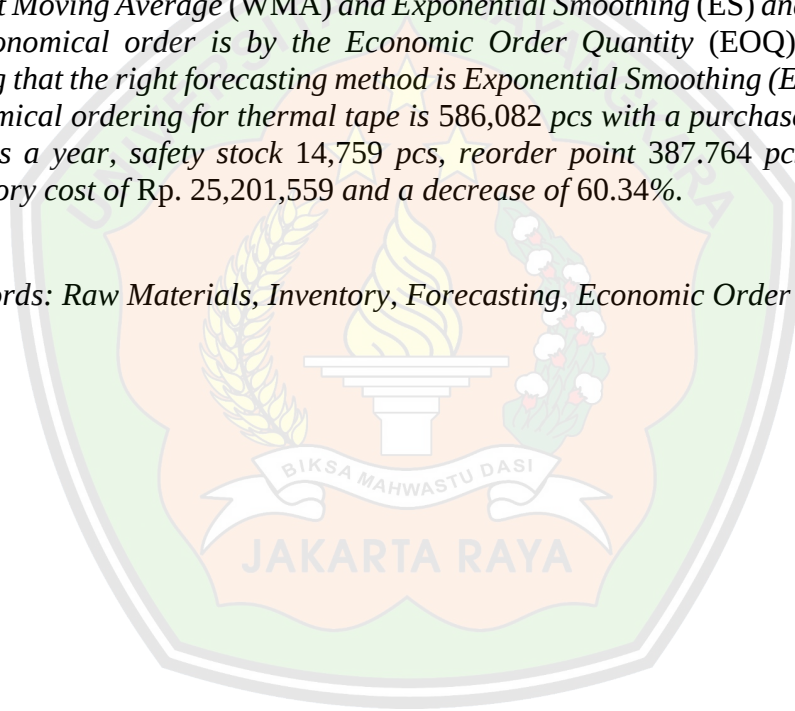
Kata Kunci : Bahan Baku, Persediaan, Peramalan, *Economic Order Quantity*.

ABSTRACT

Valentinus Situmorang. 201710215044. *Analysis of Thermal Tape Raw Material Inventory Control on Case Top TV Products Using Time Series Forecasting Methods and Economic Order Quantity (EOQ) at PT. Surya Multindo Industri.*

PT. Surya Multindo Industri is a company that produces injection molding where one of the raw materials is thermal tape, in ordering thermal tape is done in a fluctuating manner every month, this is due to the lack of forecasting methods in determining raw material supplies, estimates of demand for economical raw materials are still not optimal and inventory costs are too large. For that, the determination of the right forecasting method, the determination of economical raw materials with the EOQ method and calculating the savings of inventory costs with the EOQ method. The forecasting methods selected are Moving Average (MA), Weight Moving Average (WMA) and Exponential Smoothing (ES) and to determine an economical order is by the Economic Order Quantity (EOQ) method. The finding that the right forecasting method is Exponential Smoothing (ES) $\alpha = 0.5$ and economical ordering for thermal tape is 586,082 pcs with a purchase frequency of 4 times a year, safety stock 14,759 pcs, reorder point 387.764 pcs with a total inventory cost of Rp. 25,201,559 and a decrease of 60.34%.

Keywords: Raw Materials, Inventory, Forecasting, Economic Order Quantity.



LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Valentinus Situmorang

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215044

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (*Non Exclusif Royalty-Free Right*), atas skripsi yang berjudul :

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TAPE THERMAL PADA PRODUK CASE TOP TV JENIS LED DENGAN MENGGUNAKAN METODE PERAMALAN TIME SERIES DAN ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) DI PT. SURYA MULTINDO INDUSTRI

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas *royalty* non-eksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis, pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 07 Februari 2022

Yang menyatakan



(Valentinus Situmorang)

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan, segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat-Nya, kasih setia-Nya, karunia-Nya dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik yang berjudul “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku *Tape Thermal* Pada Produk *Case Top TV* Jenis *LED* Dengan Menggunakan Metode Peramalan *Time Series* dan *Economic Order Quantity* (EOQ) di PT. Surya Multindo Industri” yang merupakan salah satu syarat dalam menempuh kelulusan Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak lepas dari segala dukungan, saran, kritikan, masukan, dorongan, motivasi, serta bimbingan dari berbagai belah pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan hati yang tulus penulis mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Irjen. Pol. (Purn), Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Yuri Delano Regent Montororing, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Ir. Zulkani Sinaga, M.T. selaku Sekertaris Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Drs. Solihin, M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang sudah meluangkan banyak waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, menolong, membantu dan memberi arahan supaya tercapainya penulisan skripsi ini.
6. Ibu Helena Sitorus, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang sudah meluangkan banyak waktu, tenaga untuk memberikan bimbingan, menolong, membantu dan memberi arahan supaya tercapainya penulisan skripsi ini.
7. Ibu Denny Siregar, S.T., M.Sc. selaku Ibu Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang sudah meluangkan

banyak waktu, tenaga untuk memberikan masukan, menolong, membantu dan memberikan arahan supaya tercapainya penulisan skripsi ini.

8. Orang tua yang paling saya cintai, Bapak Rentius Situmorang dan Ibu Jojor Simamora yang sudah banyak memberikan motivasi, doa serta pengorbanan yang tak terhingga baik secara moril maupun materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi Strata Satu (S1) dengan baik pada Progam Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
9. Kedua adik saya tercinta, Yohana Situmorang dan Cornelius Situmorang yang sudah memberikan dukungan, semangat serta doa yang tulus dan ikhlas.
10. Keluarga besar Ompung Natanael Putra Situmorang yang sudah memberikan dukungan serta doa yang tulus dan ikhlas.
11. Keluarga besar Ompung Parningotan Simamora yang sudah memberikan dukungan serta doa yang tulus dan ikhlas.
12. Teman-teman mahasiswa Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya angkatan 2017 yang sudah memberikan dukungan dan penuh semangat.
13. Dan rekan-rekan lainnya yang tidak bisa di sampaikan dan di sebutkan satu persatu.

Penulis memahami bahwa masih banyak terdapat kekurangan, kesalahan, dan kekeliruan di dalam melakukan penelitian dan menyusun skripsi ini. Maka dari itu, dengan sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak demi perbaikan dimasa yang akan datang. Penulis berharap semoga penulisan skripsi ini banyak memberikan manfaat bagi kita semua.

Bekasi, 03 Januari 2022



Valentinus Situmorang
201710215044

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Batasan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
1.7 Metode Penelitian.....	10
1.8 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1 Pengertian Manajemen Operasional	12

2.2	Pengertian Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	12
2.2.1	Tujuan Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	14
2.2.2	Fungsi Perencanaan dan Pengendalian Produksi	14
2.2.3	Fungsi Produksi.....	15
2.2.4	Sistem Produksi.....	15
2.3	Pengertian Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	17
2.3.1	Peramalan Permintaan.....	17
2.3.2	Karakteristik Peramalan yang Baik.....	18
2.4	Pengertian Persediaan	19
2.4.1	Tujuan Persediaan	20
2.4.2	Manajemen Persediaan.....	20
2.4.3	Fungsi Pengendalian Persediaan	21
2.4.4	Tipe Persediaan	22
2.4.5	Persediaan Keamanan	23
2.4.6	Sistem Pemesanan Kembali	23
2.5	Biaya-biaya Persediaan	23
2.5.1	Biaya Penyimpanan Barang	24
2.5.2	Biaya Pemesanan	26
2.5.3	Pengertian Biaya Pengelolaan Barang	27
2.6	Pengertian Manajemen Pemasok	27
2.6.1	Fungsi Pembelian	28
2.6.2	Pemasok	28
2.7	Metode Deret Waktu (<i>Time Series Method</i>)	28
2.7.1	<i>Moving Average</i> (Rata-rata Bergerak)	31
2.7.2	<i>Weight Moving Average</i> (Rata-rata Bobot Bergerak)	32

2.7.3	<i>Exponential Smoothing</i> (Penghalusan Exponensial).....	34
2.8	Pengukuran Hasil Akurasi Peramalan.....	36
2.8.1	<i>Mean Absolute Deviation</i> (MAD).....	37
2.8.2	<i>Mean Squared Error</i> (MSE)	37
2.8.3	<i>Mean Absolute Percent Error</i> (MAPE)	38
2.8.4	<i>Tracking Signal</i>	38
2.9	Pengertian <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	39
2.9.1	Penentuan <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	39
2.9.2	<i>Total Inventory Cost</i> (Total Biaya Persediaan).....	40
2.9.3	<i>Safety Stock</i> (Persediaan Pengaman).....	40
2.9.4	<i>Reorder Point</i> (Titik Pemesanan Kembali).....	41
2.10	Penelitian Terdahulu	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		50
3.1	Lokasi Penelitian.....	50
3.2	Waktu Penelitian.....	50
3.3	Jenis Data	50
3.4	Jenis Penelitian.....	51
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	51
3.6	Teknik Pengolahan Data	52
3.7	Kerangka Penelitian	57
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....		58
4.1	Deskripsi Umum Perusahaan	58
4.2	Data Historis Perusahaan	58
4.3	Metode Peramalan.....	60
4.3.1	Metode <i>Moving Average</i> (MA).....	60

4.3.1.1	Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Moving Average</i> dengan Nilai $n = 2$	60
4.3.1.2	Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Moving Average</i> dengan Nilai $n = 3$	61
4.3.1.3	Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Moving Average</i> dengan Nilai $n = 4$	63
4.3.2	Metode <i>Weight Moving Average</i> (WMA).....	64
4.3.2.1	Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Weight Moving Average</i> dengan Nilai $n = 2$	65
4.3.2.2	Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Weight Moving Average</i> dengan Nilai $n = 3$	66
4.3.2.3	Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Weight Moving Average</i> dengan Nilai $n = 4$	67
4.3.3	Metode <i>Exponential Smoothing</i> (ES).....	69
4.3.3.1	Metode <i>Exponential Smoothing</i> dengan $\alpha = 0,3$	69
4.3.3.2	Metode <i>Exponential Smoothing</i> dengan $\alpha = 0,5$	70
4.3.3.3	Metode <i>Exponential Smoothing</i> dengan $\alpha = 0,7$	72
4.4	Hasil Peramalan	73
4.5	Verifikasi Peramalan (<i>Tracking Signal</i>).....	74
4.6	Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	77
4.6.1	Biaya Persediaan	78
4.6.1.1	Biaya Pemesanan	78
4.6.1.2	Biaya Penyimpanan.....	78
4.6.1.3	Perhitungan Biaya Simpan Bahan Baku	79
4.7	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku	80

4.7.1	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada PT. SMI ...	80
4.7.2	Total Biaya Persediaan (<i>Total Inventory Cost</i>).....	80
4.7.3	Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	81
4.7.4	Pembelian Bahan Baku <i>Tape Thermal</i> yang Ekonomis.....	81
4.7.5	Total Biaya Persediaan (<i>Total Inventory Cost</i>) EOQ.....	83
4.8	Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>).....	84
4.9	Titik Pemesanan Kembali (<i>ReOrder Point</i>).....	86
4.10	Perbandingan Kebijakan Perusahaan dengan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	88
BAB V PENUTUP		92
5.1	Kesimpulan	92
5.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Persediaan Bahan Baku <i>Tape Thermal</i> Periode Januari - Desember 2020.....	3
Tabel 1.2 MPS (<i>Master Production Schedule</i>) PT. LG Periode Januari - Desember 2021.....	4
Tabel 1.3 Lanjutan MPS (<i>Master Production Schedule</i>) PT. LG Periode Januari – Desember 2021.....	5
Tabel 1.4 Data Permintaan Peramalan Bahan Baku <i>Tape Thermal</i> Periode Januari – Desember 2020	6
Tabel 2.1 Contoh Perhitungan Rata-rata Bergerak (<i>Moving Average</i>) Empat Bulan.....	31
Tabel 2.2 Contoh Pemberian Bobot Model Rata-rata Bergerak Empat Bulan	33
Tabel 2.3 Contoh Perhitungan Berdasarkan Model <i>Weight Moving Average</i> WMA (4).....	33
Tabel 2.4 Contoh Perhitungan Berdasarkan Model <i>Exponential Smoothing</i> ($\alpha = 0,9$).....	35
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu	42
Tabel 4.1 Data Historis Permintaan <i>Tape Thermal</i> Periode Januari - Desember 2020	58
Tabel 4.2 Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Moving Average</i> n = 2	61
Tabel 4.3 Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Moving Average</i> n = 3	62

Tabel 4.4 Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Moving Average</i>	
$n = 4$	63
Tabel 4.5 Perbandingan Peramalan Metode <i>Moving Average</i> dengan	
$n = 2, n = 3$ dan $n = 4$	64
Tabel 4.6 Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Weight Moving</i>	
<i>Average</i> $n = 2$	65
Tabel 4.7 Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Weight Moving</i>	
<i>Average</i> $n = 3$	66
Tabel 4.8 Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Weight Moving</i>	
<i>Average</i> $n = 4$	67
Tabel 4.9 Perbandingan Peramalan Metode <i>Weight Moving Average</i>	
dengan $n = 2, n = 3$ dan $n = 4$	68
Tabel 4.10 Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Exponential</i>	
<i>Smoothing</i> $\alpha = 0,3$	70
Tabel 4.11 Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Exponential</i>	
<i>Smoothing</i> $\alpha = 0,5$	71
Tabel 4.12 Perhitungan Peramalan Menggunakan Metode <i>Exponential</i>	
<i>Smoothing</i> $\alpha = 0,7$	72
Tabel 4.13 Perbandingan Peramalan Metode <i>Exponential Smoothing</i>	
$\alpha = 0,3$ $\alpha = 0,5$ dan $\alpha = 0,7$	73
Tabel 4.14 Perbandingan Nilai <i>Mean Absolute Deviation</i> (MAD)	
dari ketiga Metode Peramalan	74
Tabel 4.15 Metode Peramalan Terpilih	74
Tabel 4.16 <i>Tracking Signal Tape Thermal</i> dengan Metode <i>Exponential</i>	
<i>Smoothing</i> $\alpha = 0,5$	75

Tabel 4.17 Hasil Uji <i>Tracking Signal</i>	76
Tabel 4.18 Data Aktual Permintaan	77
Tabel 4.19 Biaya Pemesanan Bahan Baku	78
Tabel 4.20 Biaya Penyimpanan Bahan Baku	79
Tabel 4.21 Total Kebutuhan Bahan Baku	79
Tabel 4.22 Biaya Penyimpanan Persatuan Bahan Baku	80
Tabel 4.23 Total Kebutuhan dan Rata-rata Pemakaian Bahan Baku	80
Tabel 4.24 Total Biaya Persediaan Bahan Baku	81
Tabel 4.25 Pembelian Kuantitas Pemesanan <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	82
Tabel 4.26 Frekuensi Pemesanan Bahan Baku	83
Tabel 4.27 Total Biaya Persediaan EOQ	84
Tabel 4.28 Perhitungan Standar Deviasi <i>Tape Thermal</i>	85
Tabel 4.29 Hasil Perhitungan <i>Safety Stock</i>	86
Tabel 4.30 Rata-rata Pemakaian Bahan Baku Perhari	87
Tabel 4.31 Perhitungan Titik Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>)	88
Tabel 4.32 Perbandingan Kebijakan Perusahaan dengan <i>Economic</i> <i>Order Quantity (EOQ)</i>	88

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Grafik Persediaan Bahan Baku <i>Tape Thermal</i> Periode Januari - Desember 2020.....	7
Gambar 2.1 Pola Siklis (<i>Cyle</i>).....	29
Gambar 2.2 Pola Musiman (<i>Seasonal</i>).....	30
Gambar 2.3 Pola Horizontal.....	30
Gambar 2.4 Pola <i>Trend</i>	31
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	57
Gambar 4.1 Data Permintaan Bahan Baku <i>Tape Thermal</i> Periode Januari - Desember 2020.....	59
Gambar 4.2 Grafik <i>Tracking Signal Tape Thermal</i>	76
Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Pembelian Bahan Baku.....	89
Gambar 4.4 Grafik Perbandingan Total Biaya Persediaan	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Wawancara

Lampiran 2. Tabel Z Distribusi Normal

