

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	13
1.1 Latar Belakang .....	13
1.2 Perumusan Masalah .....	14
1.3 Pembatasan Masalah .....	14
1.4 Tujuan .....	14
1.5 Kegunaan .....	14
1.6 Sistematika Penulisan .....	15
BAB II LANDASAN TEORI .....	17
2.1 Persediaan .....	17
2.1.1 Pengertian Pengendalian Persediaan .....	17
2.1.2 Fungsi Pengendalian Persediaan .....	18
2.1.3 Metode Pengendalian Persediaan .....	19
2.2 <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> .....	24
2.3 Peramalan ( <i>Forecasting</i> ) .....	24
2.3.1 <i>Weighted Moving Average (WMA)</i> .....	25
2.3.2 <i>Double Exponential Smoothing</i> .....	26
2.3.3 Regresi Linear .....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	30
3.1 <i>Flow Chart</i> .....	30
3.2 Uraian <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian .....	31

3.2.1 Studi Lapangan dan Studi Pustaka.....	31
3.2.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah .....	32
3.2.3 Tujuan Masalah.....	32
3.2.4 Pengumpulan Data .....	32
3.2.5 Pengolahan Data .....	33
3.2.6 Uraian Pengolahan Data .....	34
3.2.6.1 Melakukan Peramalan.....	34
3.2.6.2 Menghitung Nilai Ketepatan Peramalan .....	35
3.2.6.3 Melakukan Perhitungan Pengendalian Persediaan.....	37
3.2.7 Analisis .....	37
3.2.8 Kesimpulan dan Saran .....	37
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....</b>	<b>38</b>
4.1 Pengumpulan Data .....	38
4.1.1 Data Pemakaian Toner.....	38
4.1.2 Biaya Pemesanan .....	41
4.1.3 Biaya Pengiriman.....	41
4.1.4 Biaya Penyimpanan .....	42
4.2 Pengolahan Data.....	42
4.2.1 Peramalan.....	43
4.2.1.1 <i>Weighted Moving Average</i> (WMA) .....	43
4.2.1.2 <i>Double Exponential Smoothing</i> .....	46
4.2.1.3 Regresi Linear .....	50
4.2.1.4 Perbandingan 3 Metode Peramalan.....	51
4.2.1.5 Perbandingan <i>Weighted Moving Average</i> 5 Bobot Dengan Peramalan Perusahaan Saat Ini .....	52
4.2.2 Perhitungan <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) .....	63
4.2.2.1 Perhitungan EOQ Peramalan Perusahaan Saat Ini.....	65
4.2.2.2 Perhitungan EOQ Peramalan <i>Weighted Moving Average</i> Dengan 5 Bobot.....	65
4.2.2.3 Perhitungan EOQ Data Aktual.....	66
4.2.2.4 Perbandingan Hasil EOQ Antara Peramalan Perusahaan Saat Ini, <i>Weighted Moving Average</i> 5 Bobot dan Data Aktual .....	67
4.2.3 Perhitungan Total Biaya Persediaan Toner ( <i>Total Cost</i> ).....	67

4.2.3.1 Total Biaya Persediaan Toner (Peramalan Perusahaan Saat Ini) ...	67
4.2.3.2 Total Biaya Persediaan Toner (Peramalan <i>Weighted Moving Average</i> 5 Bobot) .....	68
4.2.3.3 Total Biaya Persediaan Toner (Data Aktual) .....	68
4.2.3.4 Perbandingan Total Biaya Persediaan Antara Peramalan Perusahaan Saat Ini, <i>Weighted Moving Average</i> 5 Bobot dan Data Aktual.....	69
4.2.4 Perhitungan <i>Continuous Review Method</i> .....	69
4.2.4.1 Penentuan Persediaan Pengaman ( <i>Safety Stock</i> ).....	69
4.2.4.2 Penentuan Pemesanan Kembali ( <i>Reorder Point</i> ).....	78
4.2.4.3 Penentuan Persediaan Maksimum ( <i>Maximum Inventory</i> ) .....	79
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	80
5.1 Peramalan .....	80
5.1.1 <i>Weighted Moving Average</i> (WMA).....	80
5.1.2 <i>Double Exponential Smoothing</i> .....	81
5.1.3 Regresi Linear.....	83
5.1.4 Perbandingan 3 Metode Peramalan .....	83
5.1.5 Perbandingan Peramalan Perusahaan Saat Ini Dengan <i>Weighted Moving Average</i> 5 Bobot .....	83
5.2 Perhitungan <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	85
5.3 Perhitungan <i>Total Cost</i> .....	85
5.4 Perhitungan <i>Continuous Review Method</i> .....	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	87
6.1 Kesimpulan.....	87
6.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	91
RIWAYAT HIDUP.....	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. <i>Flow Chart</i> .....	31
Gambar 3.2. <i>Flow Chart</i> Pengolahan Data .....	34
Gambar 4.1. Grafik Jumlah Aktual Pengeluaran Toner Tahun 2019 .....	40
Gambar 4.2. Grafik Perbandingan Peramalan dan Data Aktual (Keseluruhan Warna Toner) .....	54
Gambar 4.3. Grafik Perbandingan Peramalan dan Data Aktual (Toner <i>Yellow</i> ) ..	56
Gambar 4.4. Grafik Perbandingan Peramalan dan Data Aktual (Toner Magenta)	58
Gambar 4.5. Grafik Perbandingan Peramalan dan Data Aktual (Toner Cyan).....	60
Gambar 4.6. Grafik Perbandingan Peramalan dan Data Aktual (Toner <i>Black</i> )....	62

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Z.....	22
Tabel 3.1. Sumber Pengumpulan Data Penelitian.....	33
Tabel 4.1. Jumlah Pengeluaran Toner Aktual Tahun 2019.....	39
Tabel 4.2. Jumlah Aktual Pengeluaran Toner Setiap Warna Selama 2019 .....	40
Tabel 4.3. Rincian Biaya Pemesanan .....	41
Tabel 4.4. Rincian Pengiriman Setiap Divisi di PT Xyz cabang Bandung.....	41
Tabel 4.5. Rincian Biaya Penyimpanan .....	42
Tabel 4.6. Hasil Perbandingan Peramalan <i>Weighted Moving Average</i> 3 Bobot dan <i>Weighted Moving Average</i> 5 Bobot Untuk Keseluruhan Warna Toner.....	44
Tabel 4.7. Hasil Peramalan <i>Weighted Moving Average</i> 3 bobot dan <i>Weighted Moving Average</i> 5 bobot .....	46
Tabel 4.8. Hasil $\bar{x}$ MSE dan $\sum$ MAPE <i>Double Exponential Smoothing</i> .....	47
Tabel 4.9. <i>Double Exponential Smoothing</i> 0,2 .....	48
Tabel 4.10. Hasil Peramalan <i>Double Exponential Smoothing</i> 0,2.....	49
Tabel 4.11. Hasil Peramalan Regresi Linear Untuk Keseluruhan Warna Toner ..	50
Tabel 4.12. Hasil Peramalan Regresi Linear.....	51
Tabel 4.13. Perbandingan Hasil 3 Metode Peramalan .....	52
Tabel 4.14. Perbandingan Data Aktual dan Hasil Peramalan (Keseluruhan Warna Toner).....	53
Tabel 4.15. Perbandingan Data Aktual dan Hasil Peramalan (Toner <i>Yellow</i> ).....	55
Tabel 4.16. Perbandingan Data Aktual dan Hasil Peramalan (Toner <i>Magenta</i> )...	57
Tabel 4.17. Perbandingan Data Aktual dan Hasil Peramalan (Toner <i>Cyan</i> ) .....	59
Tabel 4.18. Perbandingan Data Aktual dan Hasil Peramalan (Toner <i>Black</i> ).....	61
Tabel 4.19. Perbandingan Hasil Peramalan Saat Ini Dengan <i>Weighted Moving Average</i> 5 Bobot.....	63
Tabel 4.20. Total Pengeluaran Seluruh Toner Selama 2019.....	64
Tabel 4.21. Penggunaan Toner, Biaya Pemesanan, Biaya Penyimpanan dan Biaya Pengiriman tahun 2019 (Peramalan Perusahaan Saat Ini) .....	65

Tabel 4.22. Penggunaan Toner, Biaya Pemesanan, Biaya Penyimpanan dan Biaya Pengiriman tahun 2019 (Peramalan <i>Weighted Moving Average</i> 5 Bobot) .....	66
Tabel 4.23. Penggunaan Toner, Biaya Pemesanan, Biaya Penyimpanan dan Biaya Pengiriman tahun 2019 (Data Aktual) .....	66
Tabel 4.24. Perbandingan Perhitungan <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	67
Tabel 4.25. Perbandingan Total Biaya Persediaan .....	69
Tabel 4.26. Deviasi Selama Tahun 2019 (Keseluruhan Toner).....	71
Tabel 4.27. Deviasi Selama Tahun 2019 (Toner <i>Yellow</i> ) .....	73
Tabel 4.28. Deviasi Selama Tahun 2019 (Toner <i>Magenta</i> ) .....	74
Tabel 4.29. Deviasi Selama Tahun 2019 (Toner <i>Cyan</i> ).....	76
Tabel 4.30. Deviasi Selama Tahun 2019 (Toner <i>Black</i> ) .....	77
Tabel 5.1. Jumlah <i>Safety Stock</i> Setiap Warna Toner .....	86