

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah dan Asumsi	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Persediaan	5
2.1.1 Fungsi dan tujuan persediaan	7
2.1.2 Jenis-jenis persediaan	10
2.1.3 Penyebab dan alasan persediaan	13
2.1.4 Biaya dalam persediaan	14
2.2 Pengendalian Persediaan	17
2.3 Bahan Baku	20
2.3.1 Faktor bahan baku	20
2.3.2 Manajemen bahan baku	22
2.3.3 Karton	24

2.4	Model Persediaan.....	26
2.5	<i>Coefficient of Variation</i>	28
2.6	Distribusi Probabilitas.....	29
	2.6.1 Distribusi probabilitas diskrit.....	30
	2.6.2 Distribusi probabilitas kontinu.....	32
	2.6.3 Penentuan distribusi	36
2.7	Peramalan.....	38
	2.7.1 Metode-metode peramalan.....	41
	2.7.2 Evaluasi dan pengukuran peramalan.....	48
2.8	Simulasi	52
	2.8.1 Kelebihan dan kekurangan simulasi	53
	2.8.2 Klasifikasi simulasi	54
	2.8.3 Tahapan simulasi.....	55
2.9	Simulasi Monte Carlo	58
	2.9.1 Tahapan simulasi Monte Carlo	59
	2.9.2 Penentuan jumlah replikasi	63
2.10	Uji Statistik	65
	2.10.1 Uji Normalitas.....	66
	2.10.2 Uji Homogenitas	69
	2.10.3 Uji Dua Sampel.....	71
2.11	<i>Lead Time</i>	79
2.12	<i>Safety Stock</i>	82
2.13	<i>Reorder Point</i>	84
2.14	<i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	87
2.15	<i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) Probabilistik	91
2.16	Penelitian Terdahulu	97
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	100
3.1	Objek Penelitian.....	100
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	100
3.3	Kerangka Penelitian	101

3.4	Teknik Pengolahan Data	105
3.5	Analisis Hasil	109
3.6	Kesimpulan dan Saran	109
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	110
4.1	Pengumpulan Data	110
4.1.1	Data permintaan bahan baku	110
4.1.2	Data <i>lead time</i> pemesanan bahan baku	111
4.1.3	Data persediaan bahan baku	112
4.1.4	Data biaya	113
4.1.5	Pengujian <i>coefficient of variation</i>	115
4.2	Pengolahan Data	115
4.2.1	Penentuan distribusi probabilitas	116
4.2.2	Perhitungan EOQ probabilistik	117
4.2.3	Perbandingan total biaya persediaan	128
4.2.4	Peramalan permintaan simulasi Monte Carlo	129
4.2.5	Perhitungan jumlah replikasi	136
4.2.6	Perhitungan MAPE	137
4.2.7	Validasi	140
4.2.8	Perencanaan periode selanjutnya	142
4.3	Analisis Hasil	147
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	152
5.1	Kesimpulan	152
5.2	Saran	152

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Uji parametrik dan nonparametrik	66
Tabel 2.2 Penelitian terdahulu	83
Tabel 4.1 Data permintaan bahan baku periode Juli 2023 – Juni 2024	110
Tabel 4.2 Data <i>lead time</i> bahan baku periode Juli 2023 – Juni 2024	111
Tabel 4.3 Data persediaan karton <i>single wall</i> periode Juli 2023 – Juni 2024	112
Tabel 4.4 Data persediaan karton <i>double wall</i> periode Juli 2023 – Juni 2024	112
Tabel 4.5 Harga pembelian bahan baku.....	113
Tabel 4.6 Biaya pemesanan bahan baku	114
Tabel 4.7 Biaya penyimpanan bahan baku	114
Tabel 4.8 Biaya kekurangan bahan baku	114
Tabel 4.9 Distribusi frekuensi dan <i>expected demand</i> karton <i>single wall</i>	118
Tabel 4.10 Probabilitas dan <i>expected lead time</i> karton <i>single wall</i>	118
Tabel 4.11 Distribusi frekuensi dan <i>expected demand</i> karton <i>double wall</i>	119
Tabel 4.12 Distribusi frekuensi dan <i>expected lead time</i> karton <i>double wall</i> ...	120
Tabel 4.13 Perbandingan TIC kebijakan perusahaan dan metode usulan	128
Tabel 4.14 Pembangkitan bilangan acak uniform karton <i>single wall</i>	130
Tabel 4.15 Pembangkitan bilangan acak uniform karton <i>double wall</i>	130
Tabel 4.16 Pembangkitan bilangan acak normal standar karton <i>single wall</i> ...	131
Tabel 4.17 Pembangkitan bilangan acak normal standar karton <i>double wall</i> ..	132
Tabel 4.18 Hasil peramalan permintaan karton <i>single wall</i>	133
Tabel 4.19 Hasil peramalan permintaan karton <i>double wall</i>	134
Tabel 4.20 Hasil peramalan permintaan bahan baku	135
Tabel 4.21 Pengujian MAPE permintaan karton <i>single wall</i>	138
Tabel 4.22 Pengujian MAPE permintaan karton <i>double wall</i>	139

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Jenis-jenis lembaran flute	26
Gambar 2.2 Pola distribusi	29
Gambar 2.3 Jenis-jenis metode peramalan.....	41
Gambar 2.4 Jenis-jenis pola data <i>time series</i>	44
Gambar 2.5 Simulasi deterministik dan simulasi probabilistik.....	55
Gambar 2.6 Alur simulasi Monte Carlo	59
Gambar 2.7 Model persediaan ideal.....	82
Gambar 2.8 Model persediaan realistis	83
Gambar 2.9 Grafik model persediaan EOQ klasik.....	87
Gambar 2.10 Grafik biaya dan EOQ	88
Gambar 2.11 Model persediaan probabilistik dengan shortage	92
Gambar 3.1 Kerangka penelitian.....	102
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> pengolahan data	105
Gambar 4.1 Penentuan distribusi permintaan karton <i>single wall</i>	116
Gambar 4.2 Penentuan distribusi permintaan karton <i>double wall</i>	117
Gambar 4.3 <i>Paired t-test</i> permintaan karton <i>single wall</i>	141
Gambar 4.4 <i>Paired t-test</i> permintaan karton <i>double wall</i>	141