

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	7
I.3 Tujuan Penelitian.....	7
I.4 Manfaat Penelitian .....	7
I.5 Batasan dan Asumsi Penelitian .....	8
I.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
II.1 <i>Supply Chain Management</i> .....	10
II.2 Persediaan .....	10
II.2.1 Pengendalian persediaan .....	10
II.2.2 Biaya Persediaan .....	10
II.2.3 <i>Periodic Review</i> .....	12
II.2.4 <i>Periodic Review, Order-Up-To-Level System</i> .....	13
II.3 Diagram Tulang Ikan.....	15
II.4 <i>Overstock</i> .....	16
II.5 Peramalan ( <i>forecasting</i> ) .....	16
II.5.1 Pola Data Siklus .....	16
II.5.2 <i>Time Series Forecasting Methods</i> .....	17
II.5.2.1 Metode <i>Naive</i> .....	17
II.5.2.2 Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> .....	17
II.5.2.3 Metode <i>Moving Average</i> .....	18
II.5.2.4 Metode <i>Trend-corrected Exponential Smoothing Holt's</i> .....	18
II.5.2.5 Pengukuran Kesalahan Peramalan ( <i>Forecast Error</i> ).....	18
II.5.2.6 MAD ( <i>Mean Absolute Deviation</i> ) .....	19

II.5.2.7 MSE ( <i>Mean Square Error</i> ).....	19
II.5.2.8 MFE ( <i>Mean Forecast Error</i> ) .....	19
II.5.2.9 MAPE ( <i>Mean Absolute Percentage Error</i> ).....	19
II.10 Alasan Pemilihan Metode .....	20
II.12 Penelitian Terdahulu .....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
III.1 Kerangka Berpikir .....	24
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah.....	25
III.2.1 Tahap Pendahuluan.....	26
III.2.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	28
III.2.3 Tahap Analisis.....	29
III.2.4 Tahap Kesimpulan dan Saran .....	29
III.3 Rancangan Pengumpulan Data .....	29
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM PT XYZ.....</b>	<b>32</b>
IV.1 Pengumpulan Data.....	32
IV.1.1 Data Historis Permintaan Suku Cadang .....	32
IV.1.2 Data <i>Lead Time</i> .....	34
IV.1.3 Biaya Pemesanan .....	35
IV.1.3.1 Biaya Telepon .....	35
IV.1.3.2 Biaya Administrasi.....	35
IV.1.3.3 Biaya Transportasi.....	36
IV.1.3.4 Total Biaya Pemesanan .....	36
IV.1.4 Biaya Simpan .....	36
IV.1.4.1 Biaya Tenaga Kerja .....	36
IV.1.4.2 Biaya Listrik .....	36
IV.1.4.3 Biaya Pemeliharaan.....	37
IV.1.4.4 Total Biaya Simpan.....	38
IV.1.5 Biaya Kekurangan.....	39
IV.1.6 Total Biaya Persediaan Aktual.....	41
IV.2 Pengolahan Data .....	42
IV.2.1 Uji Distribusi Data .....	43
IV.2.4 Perhitungan Kebijakan Persediaan 2022 Menggunakan Metode <i>Periodic Review</i> ( $R, s, S$ ).....	44
IV.2.4.1 Menghitung <i>Review Interval</i> Optimal .....	44
IV.2.4.2 Menghitung <i>Periodic Review</i> ( $R, s, S$ ) Optimal .....	52

IV.2.5 Hasil Perancangan Usulan <i>Periodic Review</i> ( $R, s, S$ ) .....	54
IV.2.3 Perhitungan Peramalan Permintaan.....	56
IV.2.3.1 Perhitungan Data Peramalan <i>Periodic Review</i> ( $R, s, S$ ) .....	64
IV.2.3.2 Validasi Perhitungan Peramalan Permintaan .....	65
IV.2.5 Verifikasi dan Validasi Perhitungan .....	65
BAB V ANALISIS .....	69
V.1 Analisis Hasil.....	69
V.1.1 Analisis Hasil Peramalan .....	69
V.1.2 Analisis Hasil Perhitungan Kebijakan Persediaan Usulan .....	70
V.1.2.1 Analisis Hasil Perhitungan <i>Review Interval</i> ( $R$ ).....	70
V.1.2.2 Analisis Perhitungan <i>Reorder Point</i> ( $s$ ) dan <i>Maximum Inventory</i> ( $S$ ).....	71
V.1.3 Analisis Perbandingan Permintaan .....	72
V.2 Analisis Biaya Kebijakan Persediaan Menggunakan Metode <i>Periodic Review</i> ( $R, s, S$ ) .....	74
V.2.1 Biaya Pemesanan 11 SKU Suku Cadang ( <i>Order Cost</i> ).....	74
V.2.2 Biaya Simpan 11 SKU Suku Cadang ( <i>Holding Cost</i> ).....	75
V.2.3 Biaya Kekurangan 11 SKU Suku Cadang ( <i>Shortage Cost</i> ).....	76
V.2.4 Total Biaya Persediaan 11 SKU Suku Cadang .....	77
V.3 Analisis Sensitivitas Suku Cadang.....	78
V.3.1 Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Permintaan.....	78
V.3.2 Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Biaya Pesan .....	79
V.3.3 Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Biaya Simpan .....	80
V.3.4 Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Biaya Kekurangan .....	81
V.4 Analisis Sistem Pendukung ( <i>Dashboard</i> ).....	82
V.4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	82
V.4.2 Percobaan Input Data ke <i>Dashboard</i> .....	84
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	86
VI. Kesimpulan .....	86
VI. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN DATA DISTRIBUSI NORMAL.....	91
LAMPIRAN HASIL PERAMALAN PERMINTAAN .....	92
LAMPIRAN FORM WAWANCARA PERUSAHAAN .....	107
<i>LAMPIRAN VALIDASI PERUSAHAAN</i> .....	113