

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
KATA PENGANTAR	
UCAPAN TERIMA KASIH	
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Persediaan	6
2.1.1. Pengertian Persediaan	6
2.1.2. Fungsi Persediaan	6
2.1.3. Pengendalian Persediaan	7
2.1.4. Tujuan Pengendalian Persediaan	7
2.2. <i>Pengertian Spare Part</i>	8
2.3. Data Runtun Waktu	9
2.4. Stasioneritas	10
2.5. Peramalan	12
2.6. Metode Peramalan <i>Simple Exponential Smoothing</i>	14

Yesi Kurnia Simamora, 2018

PERAMALAN JUMLAH PERMINTAAN SPARE PART LCV BUSHING STRUTHBAR DENGAN
MENGUNAKAN METODE CROSTON DAN METODE SYNTETOS BOYLAN APPROXIMATION

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.7. Metode Peramalan ARIMA	14
2.8. Metode Peramalan Data <i>Intermittent</i>	15
2.9. Peramalan <i>Spare Part</i>	16
2.10. Metode Croston	16
2.11. Metode <i>Syntetos Boylan Approximation</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1. Pendahuluan	25
3.2. Sumber Data	25
3.3. Metodologi Penelitian	25
3.4. Langkah-langkah Peramalan Data <i>Intermittent Demand</i>	26
3.4.1. Uji Stasioneritas Data Awal <i>LCV BUSHING STRUTHBAR</i>	27
3.4.2. Pengujian Asumsi	28
3.4.3. Peramalan <i>Demand Size dan Inter-demand Interval</i>	30
3.4.4. Peramalan dengan Metode Croston dan Metode <i>Syntetos Boylan Approximation</i>	30
3.5. Ukuran Kesalahan Peramalan	31
3.6. Perhitungan Varians \hat{Y}_{t+1} pada Metode Croston dan Metode <i>Syntetos Boylan Approximation</i>	32
3.7. <i>Flowchart</i> Penelitian	33
BAB IV PEMBAHASAN	34
4.1. Uji Asumsi <i>Demand Size</i> (z_t) ~ ARIMA(0,1,1)	36
4.2. Uji Asumsi <i>Interdemand Interval</i> (n_t) ~ $g\left(\frac{1}{n}\right)$	38
4.3. Peramalan dengan Metode Croston dan Metode <i>Syntetos Boylan Approximation</i> (SBA)	39
4.4. Perhitungan Varians \hat{Y}_{t+1} pada Metode Croston dan Metode <i>Syntetos Boylan Approximation</i>	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Kesimpulan	41
5.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Transformasi Box-Cox	11
Tabel 4.1	Tabel Uji <i>Chi-Square</i> untuk Data <i>Inter-demand Interval</i>	38
Tabel 4.2	Tabel Varians \hat{Y}_{t+1} Metode Croston dan Metode <i>Syntetos Boylan Approximation</i> data <i>LCV BUSHING STRUTHBAR</i>	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Plot Data Historis Jumlah Permintaan <i>Spare Part LCV BUSHING STRUTHBAR</i> Periode Januari 2011 – Desember 2016	26
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Peramalan Data <i>Spare Part LCV BUSHING STRUTHBAR</i> dengan Metode Croston dan Metode <i>Syntetos Boylan Approximation</i>	33
Gambar 4.1	Plot Data <i>Spare Part LCV BUSHING STRUTHBAR</i> Periode Januari 2011 – Desember 2016	34
Gambar 4.2	Analisis Tren <i>Spare Part LCV BUSHING STRUTHBAR</i> Periode Januari 2011 - Desember 2016	35
Gambar 4.3	FAK <i>Demand Size</i> Periode Januari 2011 – Desember 2016 dengan <i>Differencing</i> 1 kali	37
Gambar 4.4	FAKP <i>Demand Size</i> Periode Januari 2011 – Desember 2016 dengan <i>Differencing</i> 1 kali	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Asli Jumlah Penjualan <i>Spare Part LCV BUSHING STRUTHBAR</i> di PT. ASCO DWI Mobilindo Cabang Bandung Periode Januari 2011 – Desember 2016	46
Lampiran 2	Estimasi Momen Kedua, Ketiga, dan Keempat Sekitar Rata-rata untuk <i>Exponential Smoothing</i>	47
Lampiran 3	Varians \hat{Y}_{t+1} Metode Croston dan Metode <i>Syntetos Boylan Approximation</i> (SBA)	50
Lampiran 4	Perhitungan Peramalan <i>Demand Size</i> dan <i>Inter-demand Interval</i> dengan metode Croston dan metode <i>Syntetos Boylan Approximation</i> (SBA).....	55
Lampiran 5	Perhitungan \hat{Y}_t dan Ukuran Kesalahan Peramalan dengan menggunakan <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE) pada Metode Croston.....	56
Lampiran 6	Perhitungan \hat{Y}_t dan Ukuran Kesalahan Peramalan dengan menggunakan <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE) pada Metode SBA	59
Lampiran 7	<i>Script</i> Program dalam Bahasa Pemrograman R dengan Metode Croston dan Metode <i>Syntetos Boylan Approximation</i> (SBA)	62