

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Teoritis	4
1.5.2 Praktis	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Beberapa Konsep Dasar Runtun Waktu	6
2.1.1 Metode Runtun Waktu	6
2.1.2 Stasioneritas	7
2.1.3 Fungsi Autokovariansi dan Fungsi Autokorelasi (fak) ...	8
2.1.3.1 Fungsi Autokovariansi	8

2.1.3.2 Fungsi Autokorelasi (fak)	8
2.1.4 Fungsi Autokorelasi Parsial (fakp)	9
2.2 Model-model Runtun Waktu Stasioner dari Box-Jenkins	11
2.2.1 Model Autoregressive (AR)	11
2.2.2 Model Moving Average (MA)	15
2.2.3 Model Autoregressive Moving Average (ARMA)	19
2.3 Model-model Runtun Waktu Non Stasioner	22
2.3.1 Model ARIMA (p,d,q)	23
2.3.2 Model ARI (1,1)	25
2.3.3 Model IMA (1,1)	25
2.4 Skema Pendekatan Box-Jenkins	25
BAB III MODEL NON MULTIPLIKATIF PADA	
RUNTUN WAKTU MUSIMAN	
3.1 Runtun Waktu Musiman	27
3.1.1 Proses AR Musiman	27
3.1.2 Proses MA Musiman	28
3.1.3 Model ARIMA Musiman	28
3.2 Model Musiman Multiplikatif	29
3.3 Fungsi Autokorelasi dari Model-model Musiman	
Multiplikatif	30
3.4 Model Non Multiplikatif	35

BAB IV STUDI KASUS

4.1 Pemeriksaan Kestasioneran Data	36
4.2 Pengolahan Data	37
4.3 Fungsi Autokorelasi (fak) dan Fungsi Autokorelasi Parsial (fakp)	40
4.4 Penaksiran Parameter pada Model	42
4.5 Pengujian	47
4.5.1 Uji Keberartian Koefisien	47
4.5.2 Uji Kecocokan (<i>lack of fit</i>)	49
4.5.3 Variansi Sesatan	51
4.6 Model Non Multiplikatif	52
4.7 Peramalan	53

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

58

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Power Transformasi	36
Tabel 4.2	Hasil Uji ADF	39
Tabel 4.3	Nilai Q Box-Pierce model ARIMA (1,1,1)(0,1,1) ¹²	50
Tabel 4.4	Nilai Q Box-Pierce model ARIMA (3,1,1)(0,1,1) ¹²	51
Tabel 4.5	Ramalan Jumlah Perpindahan Penduduk dari Australia ke Perancis dalam Jangka Waktu Pendek mulai dari bulan Januari tahun 2008 sampai dengan Desember tahun 2008	54
Tabel 5.1	Ramalan Jumlah Perpindahan Penduduk dari Australia ke Perancis dalam Jangka Waktu Pendek mulai dari bulan Januari tahun 2008 sampai dengan Desember tahun 2008	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Pendekatan Box-Jenkins	26
Gambar 3.1	Grafik fak model $x_t = (1 - \Delta B^s)a_t$	31
Gambar 3.2	Grafik fak model $x_t = (1 - \theta B)(1 - \Delta B^s)a_t$	33
Gambar 3.3	Grafik fak model $x_t = (1 - \theta B)(1 - \Delta B^s)a_t$	33
Gambar 4.1	Box-Cox Plot	38
Gambar 4.2	Plot data hasil penyelisihan orde 1	39
Gambar 4.3	Plot fak penyelisihan orde 1	40
Gambar 4.4	Plot fakp penyelisihan orde 1	40
Gambar 4.5	Plot fak penyelisihan d=1 dan D=1	41
Gambar 4.6	Plot fakp penyelisihan d=1 dan D=1	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Jumlah Perpindahan Penduduk dari Australia ke Perancis Dalam Jangka Waktu Pendek dari Bulan Januari 1991 sampai Desember 2007	59
Lampiran 2	Hasil Transformasi dari Data Jumlah Perpindahan Penduduk dari Australia ke Perancis Dalam Jangka Waktu Pendek dari Bulan Januari 1991 sampai Desember 2007	60
Lampiran 3	Data Hasil Penyelisihan $d=1$ dan Penyelisihan $D=1$	61
Lampiran 4	Bukti model ARIMA $(1,1,1)(0,1,1)^{12}$ bersesuaian dengan model ARIMA $(1,1,12)$	66
Lampiran 5	Nilai Fungsi Autokorelasi dan Fungsi Autokorelasi Parsial	68
Lampiran 6	Output Model SARIMA Box-Jenkins	72