

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penulisan .....	4
1.5 Manfaat Penulisan .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Analisis Runtun Waktu.....	6
2.2 Fungsi Autokovarians.....	7
2.3 Stasioneritas.....	7
2.4 Fungsi Autokorelasi dan Fungsi Autokorelasi Parsial.....	7
2.5 Metode Box-Jenkin's.....	9
2.6 Model untuk Data Stasioner .....	10
2.7 Model untuk Data Nonstasioner .....	13
2.8 Pembentukan Model .....	14

<b>BAB III MISSING OBSERVATIONS DAN PROSES RUNTUN</b>	
<b>WAKTU JANGKA PANJANG</b> .....	17
3.1. <i>Missing Data</i> .....	17
3.2. Proses Runtun Waktu Jangka Panjang .....	18
3.3. Proses ARFIMA .....	19
3.4. Pemodelan ARFIMA.....	21
3.5. Metodologi Penelitian .....	26
<b>BAB IV STUDI KASUS</b> .....	29
4.1 Sumber Data .....	29
4.2 Statistik Deskripsi Data .....	29
4.3 <i>Missing Data</i> dan Statistik Deskriptif Data.....	30
4.4 Uji Stasioneritas.....	31
4.5 Model ARIMA.....	34
4.6 Model ARFIMA .....	40
4.7 Perbandingan Model Terbaik dari ARIMA dan ARFIMA .....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	48
<b>LAMPIRAN</b> .....	50
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif data konsentrasi BC .....	30
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif data konsentrasi BC lengkap .....	30
Tabel 4.3 Pengujian <i>Dicky-Fuller</i> sebelum <i>differencing</i> .....	33
Tabel 4.4 Pengujian <i>Dicky-Fuller</i> setelah <i>differencing</i> .....	35
Tabel 4.5 Persamaan Model-Model ARIMA.....	38
Tabel 4.6 Uji Keberartian Koefisien Model Box-Jenkin's .....	38
Tabel 4.7 Uji Kecocokan ( <i>lack of fit</i> ).....	39
Tabel 4.8 Uji Keberartian Koefisien .....	43
Tabel 4.9 Pemilihan Model ARFIMA Terbaik .....	43
Tabel 4.10 Perbandingan Model ARIMA dan ARFIMA .....	44
Tabel 4.11 Hasil Peramalan 10 Periode selanjutnya .....	44

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Plot Box-Cox Data Konsentrasi <i>Black Carbon</i> .....	31
Gambar 4.2 Plot Box-Cox Data Konsentrasi BC setelah transformasi .....	32
Gambar 4.3 Plot <i>time series</i> data konsentrasi BC .....	32
Gambar 4.4 Fak Data Konsentrasi BC .....	33
Gambar 4.5 Fakp Data Konsentrasi BC .....	34
Gambar 4.6 Plot <i>time series</i> data konsentrasi BC diff 1 .....	34
Gambar 4.7 Fak Data Konsentrasi BC diff 1 .....	36
Gambar 4.8 Fakp Data Konsentrasi BC diff 1 .....	36
Gambar 4.9 Fak Data BC diff $d=0.4$ .....	41
Gambar 4.10 Fakp data BC diff $d=0.4$ .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Konsentrasi BC .....	50
Lampiran 2 Data Konsentrasi BC Interval Minggu.....	55
Lampiran 3 Data Konsentrasi BC Interval Minggu Lengkap.....	58
Lampiran 4 Data Konsentrasi BC setelah ditransformasi.....	61
Lampiran 5 Data Konsentrasi BC <i>differencing</i> 1 .....	63
Lampiran 6 Mengatasi <i>Missing Data</i> menggunakan Norm 2.03 .....	65
Lampiran 7 Output Minitab Estimasi Parameter Model ARIMA.....	68
Lampiran 8 Algoritma dan Output <i>Software R</i> .....	74