

## DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Kata Pengantar.....	iii
Ucapan Terimakasih.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penulisan.....	5
1.5.1 Manfaat Praktis.....	5
1.5.2 Manfaat Teoritis.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Peramalan.....	7
2.2. Metode Runtun Waktu.....	10
2.3. Stasioneritas.....	10
2.3.1 Fungsi Autokovariansi.....	12
2.3.2 Fungsi Autokorelasi (FAK).....	12
2.3.3 Fungsi Autokorelasi Parsial (FAKP).....	13
2.4 Metode Perataan.....	14
2.4.1 Nilai Tengah.....	14
2.4.2 Rata-Rata Bergerak Tunggal ( <i>Single Moving Average</i> ).....	16
2.4.3 Rata-Rata Bergerak Ganda ( <i>Double Moving Average</i> ).....	18
2.5 Metode Pemulusan.....	25
2.5.1 Pemulusan Eksponensial Tunggal.....	25
2.5.2 Pemulusan Eksponensial Ganda : Metode Linier Satu Parameter dari Brown.....	27
2.5.3 Pemulusan eksponensial Ganda : Metode Linier Dua Parameter dari Holt.....	29
2.5.4 Pemulusan eksponensial Tripel : Metode Kuadratik Satu Parameter dari Brown.....	30
2.6 Analisis Regresi.....	31
2.6.1 Metode Tangan Bebas.....	32
2.6.2 Metode Kuadrat Terkecil.....	34
2.6.3 Regresi Linier.....	34

Vanissa Hapsari, 2013

Perbandingan Metode Dekomposisi Klasik Dengan Metode Pemulusan Eksponensial *Holt-Winter* Dalam Meramalkan Tingkat Pencemaran Udara Di Kota Bandung Periode 2003-2012  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.6.4	Regresi Non Linier.....	34
2.6.4.1	Model Parabola Kuadratik.....	34
2.6.4.2	Model Parabola Kubik.....	35
2.6.4.3	Model Eksponen.....	35
2.6.4.4	Model Logistik.....	36
2.6.4.5	Model Hiperbola.....	36
<b>BAB III METODE PEMULUSAN EKSPONENSIAL <i>HOLT-WINTER</i></b>		
<b>DAN METODE DEKOMPOSISI KLASIK</b>		
3.1	Metode Pemulusan Eksponensial Holt-Winter.....	38
3.1.1	Holt-Winter Multiplikatif.....	38
3.1.2	Proses Inisialisasi.....	40
3.1.3	Holt-Winter Aditif.....	40
3.2	Metode Dekomposisi Klasik.....	41
3.2.1	Indeks Musiman.....	43
3.2.2	Nilai trend.....	45
3.2.3	Indeks Siklus.....	48
3.2.4	Menentukan <i>Error</i> (Keacakan).....	48
3.3	Ketepatan Metode Peramalan.....	48
<b>BAB IV STUDI KASUS</b>		
4.1	Plot Data.....	50
4.2	Metode Pemulusan Eksponensial Holt-Winter.....	52
4.2.1	Proses Inisialisasi.....	52
4.2.2	Pemilihan Konstanta Pemulusan.....	54
4.2.3	Peramalan.....	54
4.3	Metode Dekomposisi.....	56
4.3.1	Indeks Musiman.....	56
4.3.2	Menentukan Trend.....	60
4.3.3	Indeks Siklus.....	65
4.3.4	Peramalan.....	65
4.4	Perbandingan Hasil Peramalan.....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan.....	68
5.2	Saran.....	69
	Daftar Pustaka.....	70
	Lampiran.....	71
	Riwayat Hidup	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Peramalan dengan Nilai Tengah.....	16
Tabel 2.2 Peramalan Deret yang Mengandung Trend dengan Menggunakan Rata-Rata Bergerak Tunggal Orde 3.....	19
Tabel 2.3 Peramalan Deret yang Mengandung Trend dengan Menggunakan Rata-Rata Bergerak Ganda (MA(3 × 3)).....	20
Tabel 3.1 Uji ANOVA.....	46
Tabel 4.1 Inisialisasi Indeks Musiman.....	53
Tabel 4.2 Hasil Peramalan Data Partikulat Udara Kasar Periode Januari 2003-Desember 2012.....	56
Tabel 4.3 Nilai Rata-Rata Bergerak untuk Data Partikulat Udara Kasar dengan N = 12.....	57
Tabel 4.4 Indeks Musiman.....	60
Tabel 4.5 <i>Output</i> SPSS untuk mengetahui <i>R-square</i> dan <i>Standard Error</i> ..	61
Tabel 4.6 ANOVA <i>output</i> SPSS.....	61
Tabel 4.7 Nilai Koefisien <i>output</i> SPSS.....	62
Tabel 4.8 Taksiran Trend dengan Metode Eksponensial.....	63
Tabel 4.9 Nilai Trend untuk Ramalan Periode 2013.....	65
Tabel 4.10 Indeks Siklus.....	65
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Indeks Musiman, Trend, Indeks Siklus untuk Periode 2013.....	66
Tabel 4.12 Hasil Peramalan Data Partikulat Udara Kasar di Kota Bandung Periode Januari 2013-Desember 2013.....	66
Tabel 4.13 Hasil Perbandingan Peramalan Data Partikulat Udara Kasar di Kota Bandung Periode Januari 2013-Desember 2013.....	67
Tabel 5.1 Hasil Perhitungan Indeks Musiman, Trend, Indeks Siklus untuk Periode 2013.....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skenario Peramalan.....	9
Gambar 2.2 Plot Data Runtun Waktu Stasioner.....	11
Gambar 2.3 Plot Data Runtun Waktu Non Stasioner.....	11
Gambar 2.4 Regresi Linier Berdasarkan Metode Tangan Bebas.....	33
Gambar 2.4 Regresi Non Linier Berdasarkan Metode Tangan Bebas.....	33
Gambar 4.1 Plot Data Partikulat Udara Kasar di Kota Bandung Periode Januari 2003-Desember 2012.....	50
Gambar 4.2 Grafik Fungsi Autokorelasi Data Partikulat Udara Kasar di Kota Bandung Periode Januari 2003-Desember 2012.....	51
Gambar 4.3 Grafik Fungsi Autokorelasi Parsial Data Partikulat Udara Kasar di Kota Bandung Periode Januari 2003-Desember 2012.....	51
Gambar 4.4 Plot Trend pada Data Partikulat Udara Kasar di Kota Bandung Periode Januari 2003-Desember 2012.....	52

