

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR ARTI LAMBANG, ISTILAH DAN SINGKATAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.4.1 Tujuan Umum	6
1.4.2 Tujuan Khusus	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Peramalan (Forecasting).....	8
2.1.1 Pengertian Peramalan	8
2.1.2 Pola Data	10
2.2 Time Series (Deret Waktu).....	11
2.3 ARIMA	12
2.3.1 Model AR.....	12
2.3.2 Model MA.....	13
2.3.3 Model ARMA	14
2.3.4 Model ARIMA	14
2.4 Tahapan Pemodelan ARIMA	16
2.4.1 Stasioneritasn Data.....	16
2.4.2 Identifikasi Model	17
2.4.3 Estimasi Model.....	18
2.4.4 Diagnostic Model	18
2.4.5 Overfitting Model.....	19

2.4.6 Pengukuran Akurasi Peramalan	19
2.4.7 Peramalan Atau Prediksi	21
2.5 Metode Dekomposisi	22
2.5.1 Pengertian Dekomposisi.....	22
2.5.2 Tahapan Dekomposisi Menghitung Indeks Musiman.....	24
2.6 Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)	25
2.6.1 Pengertian ISPA	26
2.6.3 Penyebab dan Gejala Terjadinya ISPA	27
2.6.3 Faktor Resiko ISPA.....	29
BAB 3 KERANGKA KONSPTUAL PENELITIAN	31
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	31
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	32
BAB 4 METODE PENELITIAN	34
4.1 Rancangan Penelitian	34
4.2 Populasi Penelitian	34
4.3 Variabel dan Definisi Operasional Penelitian	34
4.4 Teknik Pengumpulan Data	35
4.5 Teknik Analisis Data	35
4.6 Kerangka Operasional Penelitian	37
BAB 5 HASIL PENELITIAN	38
5.1 Gambaran Jumlah Kasus ISPA di Kota Surabaya	38
5.2 Model ISPA pada Anak Di Kota Surabaya Dengan Menggunakan Metode ARIMA	40
5.2.1 Stasioneritas Data.....	40
5.2.2 Identifikasi Model Sementara	41
5.2.3 Estimasi Model.....	43
5.2.4 Diagnostic Model	43
5.2.5 Overfitting Model.....	45
5.2.6 Hasil Peramalan dengan Metode ARIMA	46
5.3 Model ISPA pada Anak Di Kota Surabaya dengan Menggunakan Metode Dekomposisi.....	47
5.3.1 Analisis Komponen Trend	47
5.2.1 Analisis komponen Siklus.....	49
5.3.3 Analisis Komponen Musiman.....	49
5.3.4 Analisis Komponen Irregular.....	50
5.4 Perbandingan Model ISPA antara Metode ARIMA dan Metode Dekomposisi Menggunakan MAPE	52

BAB 6 PEMBAHASAN	54
6.1 Gambaran Jumlah Kasus ISPA Di Kota Surabaya	54
6.2 Model ISPA pada Anak Di Kota Surabaya Dengan Menggunakan Metode ARIMA	55
6.3 Model ISPA pada Anak Di Kota Surabaya Dengan Menggunakan Metode Dekomposisi.....	58
6.4 Hasil Model ISPA Terbaik Dengan Menggunakan Metode ARIMA Dan Dekomposisi	59
 BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	 61
7.1 Kesimpulan	61
7.2 Saran.....	62
 DAFTAR PUSTAKA	 63
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Tipe Pemodelan	18
2.2	Range Nilai MAPE	21
4.1	Definisi Operasional Variabel.....	34
5.1	Jumlah ISPA pada Anak di Kota Surabaya Tahun 2014-2018....	38
5.2	Estimasi model ARIMA.....	43
5.3	<i>Diagnostic Model</i>	44
5.4	Hasil Nilai MAPE dengan Menggunakan Metode ARIMA	44
5.5	Uji Signifikasi Overfitting.....	45
5.6	Hasil Peramalan Jumlah ISPA di Kota Surabaya tahun 2019 dengan Menggunakan Metode ARIMA	46
5.7	Nilai Rata-rata Indeks komponen Musiman	50
5.8	Hasil Peramalan Jumlah Kasus ISPA di Kota Surabaya Tahun 2019 dengan Menggunakan Metode Dekomposisi	51
5.9	Nilai MAPE Antara Metode ARIMA dan Metode Dekomposisi pada Kasus ISPA Anak di Kota Surabaya.....	52
5.10	Hasil Peramalan pada Kasus ISPA di Kota Surabaya Tahun 2019 dengan Metode ARIMA dan Dekomposisi	53

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian	31
4.6	Kerangka Operasional Penelitian.....	37
5.1	Data kasus ISPA di Kota Surabaya Tahun 2014-2018	39
5.2	<i>Plot</i> data kasus ISPA di Kota Surabaya Setelah Dilakukan Differencing Orde Pertama	41
5.3	<i>Plot Autocorrelation Function (ACF) dan Partial Autocorrelation Function (PACF)</i>	42
5.4	<i>Plot</i> Hasil Peramalan Jumlah Kasus ISPA di Kota Surabaya Tahun 2019 dengan Menggunakan Metode ARIMA.....	47
5.5	Komponen <i>Trend</i> Jumlah Kasus ISPA di Kota Surabaya.....	48
5.6	Komponen Musiman Kasus ISPA di Kota Surabaya.....	49
5.7	<i>Plot</i> Hasil Peramalan Jumlah Kasus ISPA di Kota Tahun 2019 dengan Menggunakan Metode Dekomposisi.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Metode ARIMA	67
2	Metode Dekomposisi	74
3	Uji Paired T Test	75
4	Sertifikasi Kode Etik.....	76
5	Surat Ijin Penelitian Dinkes Kota Surabaya.....	77
6	Surat Ijin Bangkesbangpol	78
7	Surat Ijin Penelitian FKM Unair.....	79

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

%	: Persen
=	: Sama dengan
α	: Alfa
.	: Titik
,	: Koma
>	: Lebih besar dari
<	: lebih kecil dari

Daftar Singkatan

ISPA	: Infeksi Saluran Pernafasan Akut
ARIMA	: Autoregressive Integrated Moving Average
AR	: Autoregressive
MA	: Moving Average
ARMA	: Autoregressive Integrated Moving Average
MAPE	: Mean Absolute Percentage Error

Daftar Istilah

ARIMA	: Metode time series yang tepat dalam meramalkan dalam jangka pendek.
MAPE	: Pengukuran peramalan dalam bentuk persentase