

## **DAFTAR ISI**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**HALAMAN PERNYATAAN**

**ABSTRAK**

**ABSTRACT**

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	i
<b>DAFTAR ISI .....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Metode Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	7
2.1. Matriks .....	7
2.1.1. Jenis-Jenis Matriks .....	7
2.1.2. Operasi Matriks.....	8
2.1.3. Invers Matriks.....	9
2.1.4. Transpose Matriks .....	9
2.1.5. Vektor.....	10
2.2. Ekspektasi .....	10
2.3. Ragam .....	10

2.4.	Data .....	11
2.4.1	Data <i>time series</i> .....	11
2.4.2	Data <i>space-time</i> .....	12
2.5.	Pengujian Stasioneritas <i>Time Series</i> .....	13
2.6.	Peramalan Model <i>Time Series</i> .....	14
2.7.	ARIMA .....	15
2.8.	<i>Autocorrelation Function</i> (ACF) .....	15
2.9.	<i>Partial Autocorrelation Function</i> (PACF) .....	16
2.10.	Indeks Gini .....	16
2.11.	Model STAR ( <i>Space-time Autoregressive</i> ) .....	17
2.12.	Model GSTAR ( <i>Generalized Space-time Autoregressive</i> ).....	18
2.12.1	Definisi Model GSTAR .....	18
2.12.2	Tahap Pembentukan Model GSTAR .....	19
2.13.	Klastering.....	21
2.13.1	Klastering Data .....	21
2.13.2	Algoritma Klastering .....	21
2.13.3	<i>Silhouette Coefficient</i> .....	22
2.14.	Metode Partisi .....	25
2.14.1	PAM .....	26
2.14.2	CLARA .....	27
2.14.3	CLARANS .....	28

### **BAB III MATRIKS BOBOT LOKASI PADA TAHAP IDENTIFIKASI MODEL GENERALIZED SPACE-TIME AUTOREGRESSIVE (GSTAR) .....**

3.1	Identifikasi Model GSTAR .....	32
3.1.1	Matriks Bobot Lokasi .....	32
3.1.1.1	Matriks Bobot Normalisasi Korelasi Silang .....	33
3.1.1.2	Matriks Bobot Biner .....	34
3.1.1.3	Matriks Bobot Seragam .....	35
3.1.1.4	Matriks Bobot Invers Jarak .....	35
3.1.2	STACF dan STPACF .....	35

3.1.2.1 STACF .....	35
3.1.2.2 STPACF.....	39
3.1.3 Representasi Kondisi STACF dan STPACF .....	42
3.1.3.1 Stasioner dan Nonstasioner saat STACF .....	42
3.1.3.2 Cut Off saat STACF .....	44
<b>BAB IV PENERAPAN MATRIKS BOBOT LOKASI PADA TAHAP IDENTIFIKASI GENERALIZED SPACE - TIME AUTOREGRESSIVE (GSTAR) .....</b>	<b>45</b>
4.1 Pengumpulan Data .....	45
4.2 Pemilihan Lokasi .....	47
4.3 Pasangan Variabel .....	55
4.4 Uji Keheterogenan Data .....	56
4.5 Jarak antar Variabel .....	58
4.6 Menentukan Matriks Bobot Lokasi .....	61
4.6.1 Matriks Bobot Normalisasi Korelasi Silang .....	61
4.6.2 Matriks Bobot Biner .....	77
4.6.3 Matriks Bobot Seragam .....	78
4.6.4 Matriks Bobot Invers Jarak .....	81
4.7 Pembentukan Model GSTAR .....	84
4.7.1 Identifikasi Model GSTAR dengan Matriks Bobot Normalisasi Korelasi Silang .....	84
4.7.2 Identifikasi Model GSTAR dengan Matriks Bobot Biner .....	86
4.7.3 Identifikasi Model GSTAR dengan Matriks Bobot Seragam....	89
4.7.4 Identifikasi Model GSTAR dengan Matriks Bobot Invers Jarak .....	92
4.8 Kandidat Model GSTAR .....	94
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>96</b>
5.1 Simpulan .....	96
5.2 Saran .....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>99</b>

**RIWAYAT HIDUP ..... 102**

**LAMPIRAN ..... 103**



**uin**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG