



Geographically

Weighted Regression

dan Aplikasinya dengan

ArcView GIS

**Sri Harini, Bayu Kristanto,
dan Tarranita Kusumadewi**

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB 1 MODEL LINIER	
1.1 Pengertian Model Linier	1
1.2 Penaksir Parameter Model Linear	3
1.3 Pengujian Hipotesis Model Linier	6
1.4 Penentuan Model Terbaik	10
BAB 2 ANALISIS DATA SPASIAL	
2.1. Model Regresi Spasial.....	14
2.2. Autokorelasi Spasial.....	15
2.3. Signifikansi Parameter Regresi Spasial.....	19
2.4. Penentuan Model Regresi Spasial.....	19
BAB 3 GEOGRAPHICALLY WEIGHTED REGRESSION	
3.1. Pengertian <i>Geographically Weighted Regression</i>	21
3.2. Penentuan <i>Bandwith</i>	25
3.3. Penentuan Pembobot Model GWR	26
3.4. Pemilihan Model Terbaik.....	29
BAB 4 TUTORIAL GWR4	
4.1. Langkah Pertama: Masukan data	32
4.2. Langkah Kedua: Membuat Model.....	33
4.3. Langkah Ketiga: Memilih Fungsi Kernel	35
4.4. Langkah Keempat: Keluaran (Output)	36
4.5. Langkah Kelima: Menjalankan (<i>Execute</i>)	38
4.6. Langkah Keenam: Membuka Aplikasi ArcGIS.....	40
4.7. Langkah Ketujuh: Tampilan Utama.....	40
dan Menyimpan Project	

4.8.	Langkah Kedelapan: Membuat Peta Tematik.....	41
4.9.	Langkah Kesembilan: Menampilkan Hasil	42
BAB 5 APLIKASI GWR PADA BIDANG HIDROLOGI		
5.1.	Diskripsi Data DAS Konto Hulu dengan GWR4	46
5.2.	Analisis Data Model Regresi	50
5.3.	Analisis Data Dengan GWR4.....	53
BAB 6 APLIKASI GWR MENGANDUNG OUTLIER		
6.1.	Model GWR yang Mengandung <i>Outlier</i>	61
6.2.	Aplikasi GWR yang Mengandung <i>Outlier</i>	65
	DaftarPustaka.....	85
	Lampiran.....	87

Pada pengembangan keilmuan Statistika, **Geographically Weighted Regresion (GWR)** kerap digunakan dalam analisis spasial yang merupakan turunan perkembangan analisis regresi spasial. Lalu bagaimana GWR ini dapat bekerja pada sebuah data? Buku ini menjawab melalui penjelasan metode Linier dan metode kerjanya, yang dilanjutkan dengan metode regresi spasial yang kemudian berkembang pada GWR dan ditunjukkan dengan contoh penggunaannya pada beberapa bidang.



Dr. Sri Harini, Lahir pada tanggal 14 Oktober 1973 di Karanganyar, Jawa Tengah. Menyelesaikan pendidikan dasar sampai lanjutan atas (SMA) di kota kelahirannya. Menyelesaikan pendidikan S1 di Jurusan Matematika Universitas Brawijaya Malang pada tahun 1998, Menyelesaikan S2 Jurusan Statistika di Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya tahun 2012, Sejak tahun 2001 penulis mengabdikan diri sebagai dosen di Jurusan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Beberapa buku yang sudah diterbitkan antara lain **Metode Statistika Pendekatan Teoritis dan Aplikatif di sertai contoh Penggunaan Minitab, Metode Statistika Pendekatan Teoritis dan Aplikatif serta Teori Peluang**

Bayu Kristanto, Lahir di Mojokerto pada tanggal 27 Agustus 1993, Anak sulung dari 4 bersaudara. Pendidikan pertam di selesaikan tahun 2006 di MI Sabilurrosyad, di lanjutka pendidikan menengah pertama di SMPN 1 Jetis yang diselesaikan tahun 2009, menelesaikan pendidikan menengah atas di MAN mojokerto pada tahun 2012 dan menyelesaikan jenjang pendidikan Sarjana di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Jurusan Matematika dengan peminatan Statistika. Selesai pendidikan Sarjana 2016, menjadi guru di Sekolah Menengah Pertama Berbasis Pesantren (SMPBP) Amanatul Ummah Surabaya sampai sekarang.



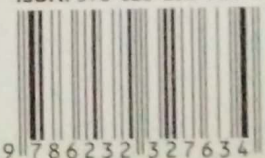
Tarranita Kusumadewi, lahir di Medan pada tanggal 13 September 1979. Menamatkan Pendidikan Pertam dan Menengah Pertama di Kota Singkawang. Kemudian melanjutkan pendidikan Menengah Atas di Kabupaten Jember pada tahun 1997. Menyelesaikan jenjang pendidikan Sarjana pada tahun 2002 di ITN Malang Jurusan Teknologi Planologi. Kemudian Menyelesaikan Pendidikan Magister PWK di ITB Bandung dengan Peminatan Urban Design. Sejak tahun 2006 sampai sekarang, aktif menjadi Dosen Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.



UIN-MALIKI PRESS

Jalan Gajayana 50 Malang 65144
Telepon/Faksimile (0341) 573225
E-mail: penerbitan@uin-malang.ac.id
Maliki Press uin-malang.ac.id

ISBN: 978-623-232-763-4



9 786232 132763 4