UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Variasi Spasial Ketahanan Pangan di Provinsi Jawa Timur: Pendekatan Geographically Weighted Panel Regression (GWPR)
Bagas Setiawan, Amesta Kartika Ramadhani, S.T., M.P.W.K.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x
INTISARI xi
ABSTRACT xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 12
1.3 Pertanyaan Penelitian 13
1.4 Tujuan Penelitian 13
1.5 Manfaat Penelitian 13
1.6 Ruang Lingkup Penelitian 14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 15
2.1 Konsep Ketahanan Pangan 15
2.1.1 Ketahanan Pangan 15
2.1.2 Indeks Ketahanan Pangan 16
2.1.3 Teori *Entitlement* 20
2.1.4 Teori Kependudukan Malthus 22
2.2 Konsep Heterogenitas Spasial 24
2.3 Konsep Variabel Penelitian 25
2.3.1 Kepadatan Penduduk 25
2.3.2 Pertumbuhan Ekonomi 26
2.3.3 Produktivitas Padi 26
2.3.4 Tingkat Pengangguran Terbuka 27
2.3.5 Gini Rasio 27
2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan 28
2.4.1 Pengaruh Kepadatan Penduduk terhadap Indeks Ketahanan Pangan 29
2.4.2 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Indeks Ketahanan Pangan 30
2.4.3 Pengaruh Produktivitas Padi terhadap Indeks Ketahanan Pangan 31
2.4.4 Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Indeks Ketahanan Pangan 33
2.4.5 Pengaruh Gini Rasio terhadap Indeks Ketahanan Pangan 34
2.5 Penelitian Terdahulu 35
2.6 Kerangka Pemikiran 40
2.7 Hipotesis 42

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Analisis Variasi Spasial Ketahanan Pangan di Provinsi Jawa Timur: Pendekatan Geographically Weighted
Panel Regression (GWPR)**
Bagas Setiawan, Amesta Kartika Ramadhani, S.T., M.P.W.K.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 45
3.1 Desain Penelitian 45
3.2 Jenis dan Sumber Data 46
3.3 Teknik Pengumpulan Data 46
3.4 Definisi Operasional Variabel 47
3.5 Teknik Analisis Data Panel 48
3.5.1 Estimasi Model Regresi Data Panel 50
3.5.2 Pemilihan Model Regresi Panel 51
3.5.3 Pengujian Asumsi Klasik 52
3.5.4 Pengujian Hipotesis 54
3.6 Teknik Analisis Data Spasial 55
3.6.1 Model Geographically Weighted Panel Regression (GWPR) 56
3.6.2 Pengujian Efek Spasial 57
3.6.3 Matriks Pembobotan Spasial 58
3.6.4 Akaike Information Criterion Corrected (AICc) 61
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN 62
4.1 Analisis Deskriptif 62
4.2 Analisis Regresi Panel Global 66
4.2.1 Pemilihan Model Regresi Panel 66
4.2.2 Pengujian Asumsi Klasik 66
4.2.3 Hasil Estimasi Model 68
4.3 Modeling GWPR 68
4.3.1 Pemilihan Model 68
4.3.2 Hasil Koefisien Lokal 72
4.3.3 Hasil Lokal R^2 79
4.3.4 Pemodelan 81
4.4 Pembahasan Global 82
4.4.1 Pengaruh Kepadatan Penduduk terhadap Ketahanan Pangan Secara Global 82
4.4.2 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Ketahanan Pangan Secara Global 83
4.4.3 Pengaruh Produktivitas Padi terhadap Ketahanan Pangan Secara Global 85
4.4.4 Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Ketahanan Pangan Secara Global 86
4.4.5 Pengaruh Gini Rasio terhadap Ketahanan Pangan Secara Global 88
4.5 Pembahasan Lokal 89
4.5.1 Pengaruh Kepadatan Penduduk terhadap Ketahanan Pangan Secara Lokal 89
4.5.2 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Ketahanan Pangan Secara Lokal 92

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Variasi Spasial Ketahanan Pangan di Provinsi Jawa Timur: Pendekatan Geographically Weighted Panel Regression (GWPR)
Bagas Setiawan, Amesta Kartika Ramadhani, S.T., M.P.W.K.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.5.3 Pengaruh Produktivitas Padi terhadap Ketahanan Pangan Secara Lokal 96
4.5.4 Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Ketahanan Pangan Secara Lokal 100
4.5.5 Pengaruh Gini Rasio terhadap Ketahanan Pangan Secara Lokal 103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 107
5.1 Kesimpulan 107
5.2 Saran 109
DAFTAR PUSTAKA 112
LAMPIRAN 119