

## **BAB I**

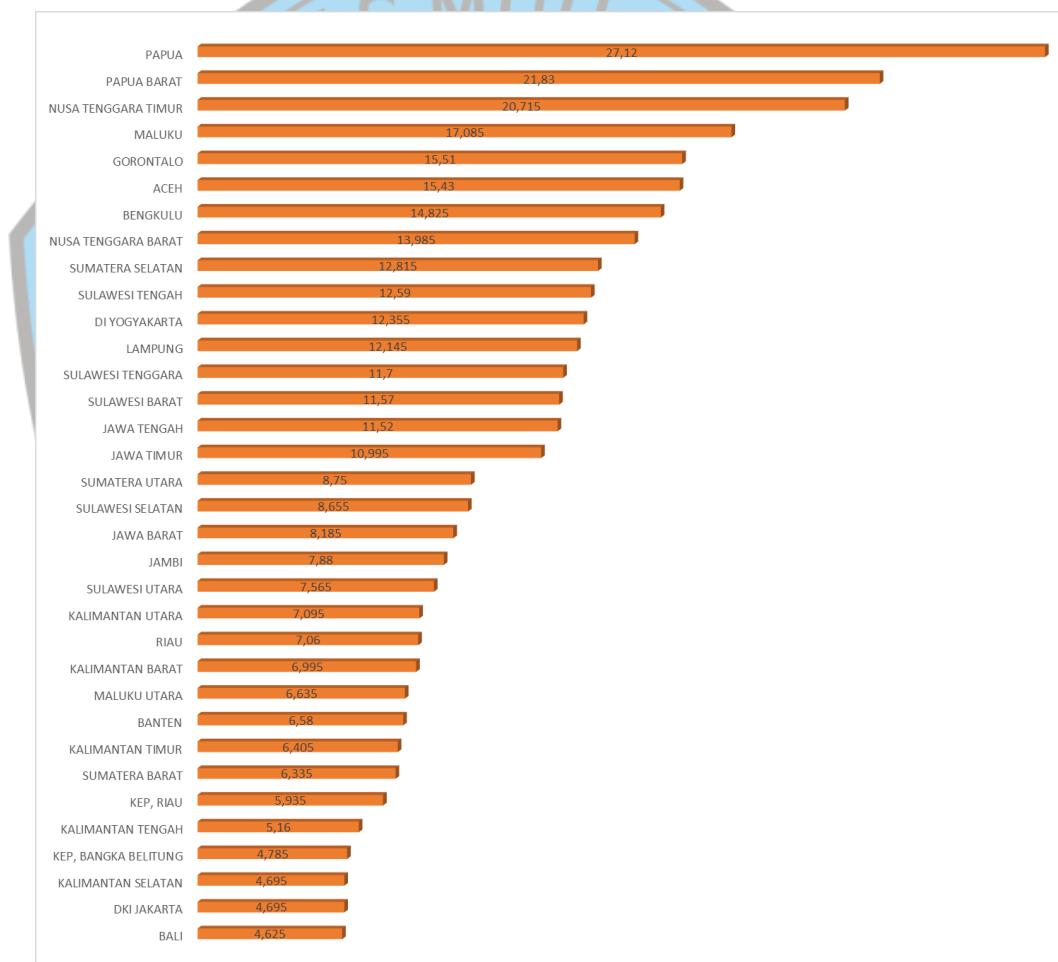
### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pembangunan bagi suatu negara merupakan hal yang sangat penting karena dapat menandai bahwa negara tersebut dikatakan mengalami perkembangan serta kemajuan yang pesat jika tingkat pembangunan di negara tersebut mengalami peningkatan. Pembangunan merupakan wujud cara pengembangan yang dilakukan dalam perekonomian yang mampu mengatasi persoalan terkait sosial kemasyarakatan seperti yang terjadi pada era globalisasi sekarang yang umum terjadi ditengah masyarakat yaitu permasalahan seperti pengangguran dan kemiskinan. Selain pertumbuhan ekonomi yang merupakan hal yang penting untuk mengukur keberhasilan pembangunan di suatu negara, salah satu aspek untuk mengukur kinerja pembangunan yaitu seberapa efektif pemanfaatan sumber daya manusia agar mampu bersaing dalam dunia lapangan pekerjaan sehingga dapat menyerap angkatan kerja yang ada (Pangiuk, 2018).

Kemiskinan sangat umum terjadi pada negara dalam kategori berkembang dan tingkat kemiskinan pada negara maju terbilang sangat rendah. Kemiskinan yang dialami oleh negara berkembang umum terjadi dengan sebab beberapa faktor seperti keterbatasan akses untuk mendapatkan pendidikan berkualitas, pemerataan pembangunan dipedesaan yang kurang dilirik, serta hambatan yang disebabkan teknis maupun non teknis. Kemiskinan yang dialami suatu negara merupakan bentuk gambaran umum yang dapat dilihat bagaimana kondisi kehidupan penduduk yang mendiami suatu negara, sangat lumrah kemiskinan bertolak belakang dengan tingkat kesejahteraan, hal ini yang berakibat pada kondisi yang semakin mengkhawatirkan. Karena merupakan suatu permasalahan yang rumit untuk dapat diselesaikan dalam waktu yang singkat, namun demikian banyak dari negara berkembang yang berhasil memutus rantai kemiskinan serta dapat bertumbuh menjadi negara maju yang

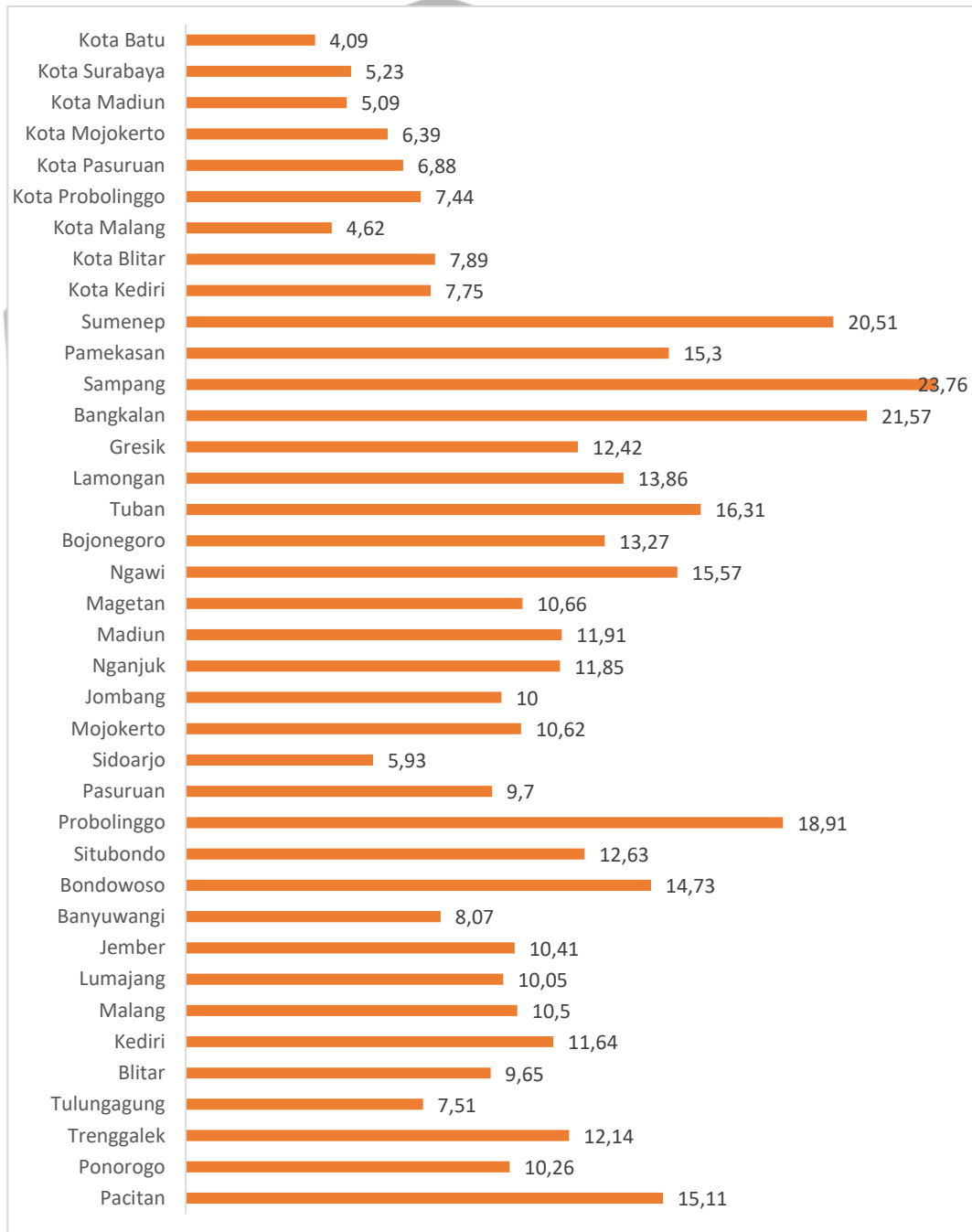
penduduknya mendapatkan kesejahteraan. Indonesia sebagai negara berkembang yang memiliki masalah terkait kemiskinan sebesar 9,54% rakyat Indonesia dari total jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 273 juta jiwa dikategorikan sebagai rakyat miskin jika menggunakan indikator pendapatan 1 \$ perhari, artinya sekitar 26 juta rakyat miskin yang ada di Indonesia (BPS, 2022). Persentase penduduk miskin di Indonesia dapat di lihat berdasarkan Gambar 1.1 sebagai berikut:



**Gambar 1.1 Persentase Penduduk Miskin Provinsi di Indonesia Tahun 2021**

Pada gambar di atas menerangkan bahwa persentase penduduk miskin di Indonesia, pada pulau jawa Provinsi Jawa menempati peringkat kedua yang dengan PPM sebesar 10,99. Menurut Badan Pusat Statistik pada bulan Maret 2022 (Periode

Semester 1) Provinsi Jawa Timur menempati peringkat pertama Provinsi dengan penduduk miskin terbanyak yaitu 4.181.290. Penelitian ini dilakukan pada kasus terkait kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dengan 38 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur dengan periode tahun 2017-2021.



### **Gambar 1.2 Persentase Penduduk Miskin Provinsi Jawa Timur Tahun 2021**

Berdasarkan dari Gambar 1.2 Persentase Penduduk Miskin di Provinsi Jawa Timur dapat di amati bahwa perbedaan keadaan wilayah atau daerahnya pada tahun 2021 persentase tertinggi dengan penduduk miskin berada di Kabupaten Sampang yaitu sebesar 23,76 dan perolehan persentase pada daerah yang bertetangga persentase penduduk miskin pada Kabupaten Bangkalan sebesar 21,57. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat adanya efek antar spasial oleh daerah yang saling berdekatan.

Regresi linear spasial data panel terdapat interaksi antar unit spasialnya yang memiliki variabel spasial lag pada peubah respon atau variabel spasial proses pada error yang disebut model SAR dan SEM (Elhorst, 2010). Autoregresi spasial berhubungan dengan hubungan yang terdapat spasial pada peubah respon, tetapi pada model galat spasial terdapat fokus pada bentuk sisaan (Anselin, 2009). Penjelasan di atas faktor-faktor yang diduga mempengaruhi Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dapat dilakukan menggunakan suatu analisis yang tepat. Analisis yang tepat yang dapat digunakan dengan memanfaatkan data yang bersumber dari Kabupaten/Kota dengan periode waktu tertentu dengan melihat adanya efek spasial adalah regresi spasial data panel. Menurut Rahayu dan Pratiwi (2022) mengatakan bahwa analisis spasial panel merupakan gabungan *cross section* serta *time series* dengan ikut memperhitungkan pengaruh spasial. Pada data panel terdapat estimasi model regresi data panel yang ditentukan melalui nilai terbaik dari koefisien regresi termasuk nilai intersepnya melalui tiga pendekatan model yaitu *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)*.

Lestari dan Setyawan (2017) penelitian pada faktor-faktor yang mempengaruhi belanja daerah di Provinsi Jawa Tengah diperoleh hasil bahwa terdapat lima variabel yang berpengaruh yaitu Produk Domestik Regional Bruto, Jumlah Penduduk, Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, dan Pertumbuhan Ekonomi dengan pemilihan model panel terbaik yaitu *random effect*. Penelitian Prasanti, dkk (2015) mengenai aplikasi regresi data panel untuk pemodelan tingkat pengangguran terbuka

Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah didapatkan faktor yang signifikan mempengaruhi TPT yaitu persentase penduduk berumur 15 tahun ke atas yang bekerja berdasarkan pendidikan tertinggi, rasio ketergantungan, PDRB, dan angka partisipasi kasar SMA dari faktor tersebut sehingga menghasilkan model panel yang tepat yaitu *fixed effect*. Penelitian yang dilakukan oleh Utami, dkk (2022) mengenai perbandingan beberapa matriks pembobot dalam *spatial error model* pada IPM Pulau Kalimantan tahun 2020, dari hasil penelitian menggunakan kriteria pemilihan model terbaik dengan membandingkan berdasarkan nilai AIC terkecil maka model SEM dari matriks pembobot *rook contiguity* merupakan matriks pembobot terbaik karena memiliki nilai AIC terkecil sebesar 128,1008 untuk pemodelan pada IPM Pulau Kalimantan tahun 2020. Penelitian Akolo (2022) tentang data *stunting* menggunakan matriks pembobot *rook* dan *queen contiguity* dalam analisis SAR dan SEM, hasil yang didapatkan ialah faktor yang memiliki hubungan yang signifikan pada model SAR adalah jumlah penduduk miskin (X5), sedangkan faktor yang signifikan pada model SEM adalah Jumlah Imunisasi Dasar Lengkap (X1), Jumlah Sanitasi Layak (X3), dan Persentase Bayi ASI Eksklusif (X4). Perbandingan antara bobot terbaik pada model SAR dan SEM yaitu bobot *rook contiguity* lebih besar dibandingkan bobot *queen contiguity*, sehingga model terbaik dari penelitian yang dilakukan adalah model SEM menggunakan pembobotan *queen contiguity*.

Berdasarkan uraian di atas untuk permasalahan mengenai Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dapat diselesaikan menggunakan analisis yang memiliki pengaruh antar kemiripan wilayah yang berdekatan dan memiliki periode waktu. Terkait hal ini pentingnya suatu analisis yang memperhitungkan hal demikian agar memperoleh hasil yang baik maka analisis yang sesuai untuk Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dengan faktor-faktor yang diduga antara lain Rata-Rata Lama Sekolah, Angka Harapan Hidup, dan Tingkat Pengangguran Terbuka menggunakan matriks pembobot *queen contiguity* mendapatkan model terbaik pada model regresi spasial data panel, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pemodelan Spasial Data Panel**

## **Menggunakan Matriks Pembobot *Queen Contiguity* pada Data Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017-2021”.**

### **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana gambaran umum kemiskinan di Provinsi Jawa Timur?
2. Bagaimana model regresi spasial data panel terbaik terhadap data kemiskinan di Provinsi Jawa Timur menggunakan spasial data panel tahun 2017-2021 menggunakan matriks pembobot *queen contiguity*?
3. Variabel-variabel apa saja yang berpengaruh terhadap kemiskinan di Provinsi Jawa Timur tahun 2017–2021?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan gambaran umum Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur.
2. Mendapatkan model regresi spasial data panel yang terbaik terhadap data kemiskinan di Provinsi Jawa Timur menggunakan spasial data panel tahun 2017-2021 menggunakan matriks pembobot *queen contiguity*.
3. Mendapatkan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap kemiskinan di Provinsi Jawa Timur tahun 2017–2021

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Manfaat teoritis
  - a. Menambah wawasan ilmiah serta ilmu pengetahuan dalam bidang statistika terkait pengembangan teori menggunakan metode spasial data panel menggunakan matriks pembobot *queen contiguity*.

b. Peneliti selanjutnya dapat menjadi bahan referensi dalam melakukan penelitian serupa yang berhubungan dengan metode spasial data panel dengan menggunakan matriks pembobot *queen contiguity*.

## 2. Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini akan memberikan manfaat bagi penulis agar mampu menerapkan metode yang sesuai dengan materi yang telah dipelajari, serta penulis memiliki pengetahuan dan wawasan mengenai spasial data panel dengan menggunakan matriks pembobot *queen contiguity*.

### 1.5 Batasan Penelitian

Batasan pada penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan merupakan data kemiskinan di 38 Kabupaten/kota di Jawa Timur tahun 2017-2021. Variabel yang digunakan adalah Persentase Penduduk Miskin (Y) dan terdapat tiga variabel independen (X) yaitu Rata-Rata Lama Sekolah, Angka Harapan Hidup, dan Tingkat Pengangguran Terbuka.
2. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah spasial data panel dengan matriks pembobot *queen contiguity*.
3. Uji Kebaikan model menggunakan kriteria koefisien determinasi
4. Pengujian efek spasial dilakukan dengan *Lagrange Multiplier* agar mampu mendeteksi dua pembagian interaksi spasial yaitu spasial lag dan spasial error.
5. *Software* yang digunakan dalam penelitian ini adalah R