

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah sebuah metode yang digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi usaha meningkatkan kualitas hidup masyarakat di suatu daerah. IPM pada suatu tahun menjadi representasi dari pembangunan manusia yang telah dilaksanakan dalam beberapa tahun sebelumnya. Usaha pembangunan manusia selama periode tertentu dapat dinilai dan diarahkan berdasarkan tingkat IPM pada periode sebelumnya [1].

Sebelum tahun 1970-an, ukuran keberhasilan pembangunan diukur dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Namun, pada kenyataannya negara-negara berkembang (termasuk Indonesia) mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi, akan tetapi taraf hidup penduduknya tidak mengalami peningkatan yang sejalan. Karena itulah, para ahli mengembangkan konsep baru dalam mengevaluasi pembangunan suatu negara yang lebih berfokus pada aspek manusianya. Konsep ini tidak hanya mengukur keberhasilan pembangunan berdasarkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi, tetapi juga memperhitungkan kualitas kehidupan manusia. IPM memperhitungkan prestasi menyeluruh suatu daerah negara, provinsi, kabupaten, atau kota melalui tiga aspek inti dalam pembangunan manusia, yaitu umur harapan hidup, tingkat

pengetahuan, dan standar hidup yang layak[1]. Ketiga dimensi tersebut dinilai melalui angka rata-rata harapan hidup, tingkat pendidikan yang tercapai, dan pendapatan perkapita yang sudah disesuaikan dengan daya beli.

Indonesia merupakan salah satu negara yang saat ini tengah gencar dalam usaha meningkatkan IPM, yang mana pada saat ini tingkat IPM di Indonesia berada pada angka 72,91 yang artinya dari keseluruhan masyarakat di Indonesia sudah 72,91% masyarakat yang kualitas hidupnya sudah baik. Salah satu provinsi yang IPM nya mengalami peningkatan dari tahun ke tahun adalah provinsi Jawa Timur yang jika dibandingkan dengan provinsi lain di pulau Jawa menunjukkan kenaikan yang cukup tinggi. Pada tahun 2022, IPM Jawa Timur mencapai angka 72,75 hal ini mengalami peningkatan sebesar 0,61 poin dari tahun sebelumnya yang berada pada 72,14 poin. Namun, jika dibandingkan dengan provinsi lain yang ada di pulau Jawa Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi yang memiliki IPM terendah[2].

Pada tahun 2022, terdapat 20 kabupaten/kota di Jawa Timur yang memiliki nilai IPM di bawah rata-rata IPM Jawa Timur, sementara 18 wilayah lainnya memiliki nilai IPM di atas rata-rata IPM Jawa Timur. Tingginya atau rendahnya nilai IPM dipengaruhi oleh berbagai faktor yang menjadi pedoman dalam meningkatkan pembangunan manusia[1]. Untuk itu, perlu dilakukan pemodelan untuk memodelkan kondisi IPM di Jawa Timur melihat faktor apa saja yang sangat berpengaruh dan harus ditingkat dalam upaya peningkatan IPM di Jawa Timur.

Dalam 'Hukum Pertama Geografi Tobler', Tobler menyatakan bahwa

segala sesuatu saling berhubungan, tetapi objek yang lebih dekat memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan dengan objek yang lebih jauh. Hal ini berarti adanya pengaruh spasial (wilayah) diduga akan memberikan efek ketergantungan spasial pada tingkat IPM antar kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Oleh karena itu, analisis yang dapat dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat IPM dengan melibatkan unsur spasial di dalamnya adalah analisis regresi spasial. Salah satu metode regresi spasial yang dapat digunakan adalah metode *Spatial Autoregressive* (SAR).

Model SAR merupakan model spasial di mana variabel responsnya memiliki korelasi spasial. Metode estimasi yang umumnya digunakan dalam SAR adalah metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Karena keterbatasan metode MLE seperti tidak mampu mengatasi masalah heterogenitas dan juga kurang baik dalam mengestimasi model untuk data yang kecil dan terbatas, banyak peneliti yang menggunakan estimasi lainnya yaitu metode Bayesian dalam estimasi model SAR[3].

Penelitian sebelumnya yang membahas tentang pendekatan Bayesian pada model SAR pernah dilakukan oleh Jaya [4] pada tahun 2017 yaitu mengenai kasus TB paru di Kota Bandung. Pada tahun 2018, Jaya [5] kembali melakukan penelitian yang sama mengenai pemodelan pembelajaran pada tingkat SMP di Jawa Barat. Berdasarkan hasil dari kedua penelitian tersebut, hasil estimasi dari SAR dengan pendekatan Bayesian ini memberikan model yang lebih tepat dibandingkan model SAR.

Berdasarkan pemaparan diatas maka, dalam skripsi ini akan diguna-

kan pendekatan pemodelan SAR dan Bayesian *Spatial Autoregressive* (Bayesian SAR) untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi IPM di Provinsi Jawa Timur. Sehingga, diperoleh model yang tepat untuk menggambarkan kondisi IPM di Jawa Timur tahun 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana model yang tepat untuk menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi IPM di Provinsi Jawa Timur menggunakan metode SAR dan Bayesian SAR?
2. Bagaimana perbandingan hasil estimasi parameter model IPM di Provinsi Jawa Timur menggunakan metode SAR dan Bayesian SAR?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi oleh beberapa hal yaitu:

1. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah fakto-faktor yang diasumsikan dapat mempengaruhi IPM berdasarkan kajian-kajian terdahulu yaitu sanitasi layak, rata-rata lama sekolah, kemiskinan, tingkat pengangguran terbuka, angka harapan hidup, dan pengeluaran perkapita.
2. Metode penduga parameter yang digunakan adalah metode SAR dan metode Bayesian SAR.

3. Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi model adalah menggunakan *Mean Absolute Error* (MAE), *Root Mean Square Error* (RMSE) dan *R-Square*.

1.4 Tujuan Penulisan

Berdasarkan latar belakang penelitian, adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Memperoleh model yang tepat untuk menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi IPM di Provinsi Jawa Timur menggunakan metode SAR dan Bayesian SAR.
2. Membandingkan hasil estimasi parameter model IPM di Provinsi Jawa Timur menggunakan metode SAR dan Bayesian SAR.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terbagi atas lima bab, diantaranya: Bab I merupakan Pendahuluan yang terdiri atas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan. Bab II merupakan Landasan Teori yang akan menguraikan konsep-konsep dasar dan teori penunjang yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dikaji. Pada Bab III merupakan Metode Penelitian yang berisikan sumber data, variabel penelitian, serta langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian. Sementara Bab IV berisikan Hasil dan Pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan. Ter-

akhir Bab V merupakan Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah diperoleh serta saran untuk penelitian selanjutnya.

