

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu indikator untuk mengukur keberhasilan suatu daerah atau wilayah ialah dapat melihat dari aspek pertumbuhan ekonomi. Salah satu faktor pengukur untuk mendukung bertumbuhnya suatu perekonomian yaitu dengan angka Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan konsep mutu modal manusia yang diperkenalkan oleh United Nations Development Program (UNDP) dan konsep ini yang akhirnya dipergunakan setiap tahun. Manfaat dari IPM yaitu untuk mengklasifikasi suatu negara sehingga suatu negara dapat dikatakan atau masuk ke dalam klasifikasi negara yang maju.

Kintamani (2008) menjelaskan bahwa ada tiga indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan manusia, yaitu pendapatan, derajat kesehatan, dan pendidikan. Terdapat empat elemen utama dalam pembangunan manusia yang telah ditetapkan oleh *United Nations Development Program* (UNDP), antara lain meliputi produktivitas (*productivity*), pemerataan (*equity*), keberlanjutan (*sustainability*), dan yang terakhir pemberdayaan (*empowerment*). Menurut (BPS:2014) Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dikatakan rendah jika $IPM < 60$, dikatakan sedang jika $IPM \leq 60$, dan dikatakan tinggi jika $IPM < 80$.

Mengingat bahwa IPM menjadi salah satu faktor yang menjadikan negara dapat dikatakan sebagai negara yang maju, tentu saja menjelaskan seberapa besar perkembangan manusia pada daerah atau wilayah yang berada di dalam

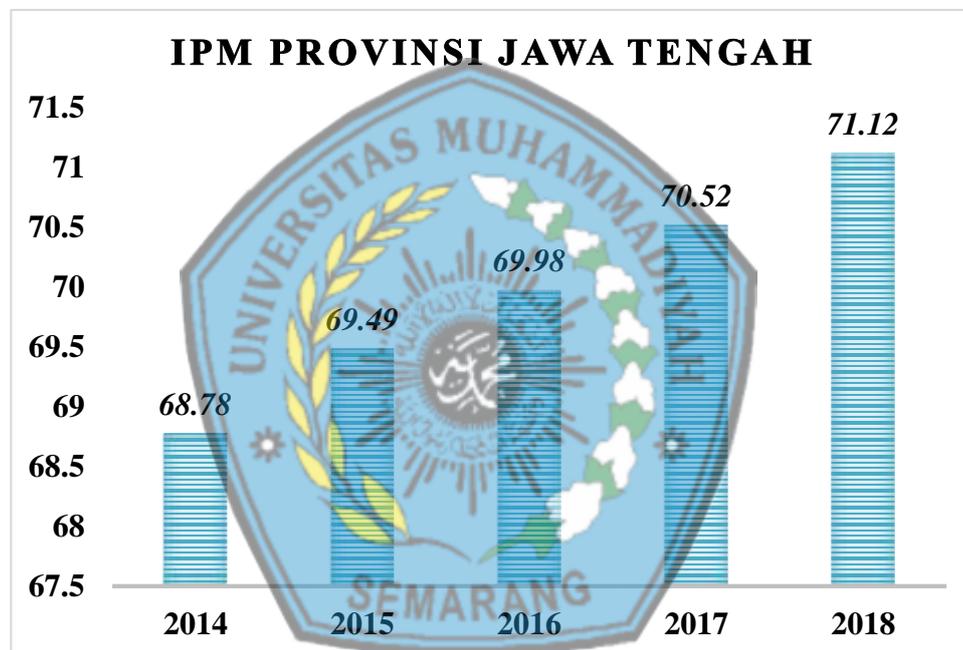
negara tersebut, salah satunya daerah atau wilayah Jawa Tengah. IPM adalah indeks komposit yang dipengaruhi oleh tiga indikator dasar, antara lain indikator Kesehatan, Angka Melek Huruf (AMH) dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS). Pada penelitian ini penulis tertarik untuk menambahkan dua indikator lain, di antaranya indikator Harapan Lama Sekolah (HLS) dan indikator Pengeluaran Perkapita yang Disesuaikan (PPDS).

Davies and Quinlivan (2006), mengemukakan bahwa IPM merupakan indeks komposit yang dipengaruhi oleh indikator kesehatan yang diukur dari umur (harapan hidup), indikator pendidikan yang diukur dari angka melek huruf, dan indikator ekonomi yang diukur dari kemampuan daya beli masyarakat atau pengeluaran riil perkapita. Pemodelan IPM merupakan salah satu dari sekian banyak kajian perekonomian yang didefinisikan secara matematis dari teori-teori ekonomi dalam upaya mendefinisikan fenomena ekonomi yang telah banyak dikembangkan. Keterkaitan antara variabel-variabel yang menunjang terhadap peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sangat penting sebagai pedoman dalam perumusan kebijakan perekonomian. Keterkaitan antara variabel-variabel yang menunjang terhadap peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sangat penting sebagai pedoman dalam perumusan kebijakan perekonomian.

Pada tahun 2014 angka IPM di Provinsi Jawa Tengah menginjak angka sebesar 68,78, pada tahun 2015 angka IPM di Provinsi Jawa Tengah menginjak angka sebesar 69,49, pada tahun 2016 angka IPM di Provinsi Jawa Tengah menginjak angka sebesar 69,98, pada tahun 2017 angka IPM di Provinsi Jawa Tengah menginjak angka sebesar 70,52, dan pada tahun 2018 angka IPM di Provinsi Jawa

Tengah menginjak angka sebesar 71,12. Dengan melihat perincian data IPM dari tahun 2014 hingga tahun 2018 angka IPM di Provinsi Jawa Tengah selalu meningkat setiap tahunnya.

Hal ini diperkuat dengan ditunjukkannya angka IPM di Provinsi Jawa Tengah dari tahun 2014 hingga tahun 2018 yang disajikan dalam bentuk gambar grafik dibawah ini:



Sumber: *Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah*

Gambar 1.1 Grafik IPM Provinsi Jawa Tengah Tahun 2010-2018

Spatial Spillovers atau bisa disebut juga efek tumpahan dari suatu daerah ke daerah lainnya yang saling berdekatan. Jika saja pada regresi linier sederhana terdapat pengaruh langsung terhadap suatu permasalahan, *Spatial Spillovers* merupakan efek tumpahan dari daerah-daerah tetangga di sekitarnya yang juga dapat mempengaruhi dari permasalahan tersebut.

Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Yonattama (2018) tentang Spatial Spillovers dan Pertumbuhan Ekonomi Menggunakan Pendekatan *Spatial Durbin Error Model* (SDEM) dengan hasil penelitian efek yang dihasilkan dari wilayah-wilayah disekitar wilayah tertentu yang mempengaruhi nilai PDRB pada suatu Provinsi di Indonesia. Efek yang dihasilkan dari wilayah-wilayah disekitar wilayah tertentu yang mempengaruhi nilai PDRB pada suatu Provinsi di Indonesia antara lain PDRB, Penanaman Modal Dalam Negeri, Penanaman Modal Luar Negeri, Jumlah Tenaga Kerja, *Human Capital*, Ekspor dan Impor non migas.

Ramadani et.al. (2013) yang meneliti tentang *Spatial Spillovers* Gizi buruk di Jawa Tengah dengan kesimpulan atau hasil penelitian adalah Gizi buruk di suatu daerah selain dipengaruhi oleh faktor-faktor langsung antara lain yaitu BBLR, Rumah Sehat, dan air bersih pada daerah tersebut juga dipengaruhi oleh angka Gizi Buruk dan faktor BBLR, Rumah Sehat dan air bersih pada daerah sekitarnya. Pengaruh dari daerah di sekitarnya inilah yang disebut dengan *Spatial Spillovers*.

Menurut LeSage (1999) dan Anselin (1988) dalam pemodelan spasial terdapat beberapa model, antara lain model *Spatial Lag X* (SLX) yaitu model terdapat aspek spasial pada variabel independen, model *Spatial Autoregressive* (SAR) yaitu model terdapat aspek spasial pada variabel dependen, model *Spatial Durbin Model* (SDM) yaitu model terdapat aspek spasial pada variabel dependen dan independen, model *Spatial Error Model* (SEM) yaitu model terdapat aspek spasial pada *error* dalam model, model *Spatial Durbin Error Model* (SDEM) yaitu model terdapat aspek spasial pada variabel independen dan *error* dalam model.

Pemodelan spasial dengan menggunakan metode *Spatial Error Model* sudah pernah dikaji atau diteliti salah satunya oleh Safitri et.al. (2014) yaitu tentang

pemodelan IPM di Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini mengkaji IPM dan komponen-komponen penyusun IPM, data yang digunakan adalah data nilai komponen-komponen IPM untuk 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai IPM (Y) sebagai variabel dependen, Angka Harapan Hidup (X_1), Angka Melek Huruf (X_2) dan Pendapatan Per Kapita (X_3) sebagai variabel independen. Penelitian mengkaji efek dependensi spasial dengan menggunakan pendekatan area. Selanjutnya diberikan aplikasi SEM untuk mengidentifikasi seberapa besar pengaruh komponen-komponen penyusun IPM dapat mempengaruhi tingkat IPM di Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persebaran IPM di Provinsi Jawa Tengah terdapat pola pengelompokan wilayah.

Kemudian model *Spatial Durbin Error Model* yang telah dikaji oleh Nisa et.al. (2017) tentang Pemodelan *Spatial Durbin Error Model* Pada Data Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Jawa Tengah dengan variabel-variabel yang mempengaruhi seperti, Angka Harapan Hidup (AHH), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), Harapan Lama Sekolah (HLS), dan Pengeluaran Perkapita yang Disesuaikan (PPDS) dapat diartikan bahwa persamaan dan perbedaan karakteristik pada setiap kabupaten/kota yang berdekatan dapat menimbulkan peningkatan atau penurunan Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah.

Model yang memenuhi evaluasi model spasial ekonometris yaitu model *Spatial Durbin Error Model* (SDEM), dan variabel yang mempunyai efek tidak langsung adalah pengeluaran perkapita yang disesuaikan artinya Indeks Pembangunan Manusia disuatu wilayah dipengaruhi oleh pengeluaran perkapita yang disesuaikan pada wilayah tersebut dan wilayah lain yang memiliki

karakteristik yang sama.

Contoh kajian lainnya tentang pemodelan dengan pendekatan spasial data panel dan matriks pembobot adalah kajian yang dilakukan oleh Ridho et.al. dengan judul penelitian “Model Spasial Durbin Dengan Efek Tetap Untuk Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung”. Dalam penelitian tersebut, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebagai variabel dependen dan variabel lainnya seperti, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), Pertumbuhan Ekonomi, dan Inflasi digunakan sebagai variabel independen atau variabel yang mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT). Hasil dari penelitian tersebut, Model Spasial Durbin Efek Tetap yang terbentuk untuk menggambarkan Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung seperti dalam persamaan memiliki koefisien determinasi (R^2) sebesar 84,89% dan nilai $corr^2$ sebesar 64,63% sehingga variasi efek spasial kabupaten/kota yang dapat dijelaskan oleh model tersebut sebesar 20,26%.

Dalam pemodelan spasial, pemilihan penggunaan matriks pembobot dapat dilihat dari peta data spasial yang akan digunakan, meliputi data negara yang berisikan provinsi-provinsi, data provinsi yang berisikan kabupaten/kota dan data kabupaten/kota yang berisikan kecamatan-kecamatan. Dalam peta data spasial provinsi yang berisikan kabupaten/kota, matriks pembobot *Queen Contiguity* menjadi jenis matriks pembobot yang banyak dipilih. Hal itu berlandaskan salah satunya pada penelitian oleh Baltagi et.al. (2010) yang menggunakan bobot jalur transportasi untuk menggambarkan arus migrasi tenaga kerja. Selain itu, konsep ketetanggaan (*neighbor*) untuk wilayah yang dibatasi oleh selat diakomodasi

dengan adanya jalur transportasi laut dan udara antar wilayah bertetangga. Jika jalur transportasi laut dan udara ini tidak tersedia maka tidak terdapat arus migrasi tenaga kerja antar wilayah yang dibatasi oleh selat sehingga pengangguran antar wilayah yang bertetangga tidak akan saling mempengaruhi.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Yonattama (2018) tentang Spatial Spillovers dan Pertumbuhan Ekonomi Menggunakan Pendekatan *Spatial Durbin Error Model* (SDEM) yang menggunakan *Queen Contiguity* sebagai matriks pembobot dengan hasil penelitian efek yang dihasilkan dari wilayah-wilayah disekitar wilayah tertentu yang mempengaruhi nilai PDRB pada suatu Provinsi di Indonesia antara lain PDRB, Penanaman Modal Dalam Negeri, Penanaman Modal Luar Negeri, Jumlah Tenaga Kerja, *Human Capital*, Ekspor dan Impor non migas.

Oleh karena itu, dalam pemodelan spatial ini, penulis tertarik untuk melakukan pemodelan dengan menggunakan tiga jenis matriks pembobot, yaitu *Rook Contiguity*, *Bishop Contiguity*, dan *Queen Contiguity* pada peta data spatial provinsi yang berisikan kabupaten/kota, sehingga dihasilkan model yang dapat dibahas. Dalam melakukan pemodelan, penulis menggunakan struktur data panel tentang IPM dan variabel-variabel yang mempengaruhinya di Provinsi Jawa Tengah tahun 2014 sampai tahun 2018.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pemetaan persebaran IPM di Provinsi Jawa Tengah tahun 2018?
2. Bagaimana pemodelan terbaik yang terbentuk dari masing-masing jenis matriks pembobot yang digunakan?

3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi IPM di Provinsi Jawa Tengah dengan menggunakan pemodelan *Spatial Spillovers* yang terbentuk dari masing-masing jenis matriks pembobot yang digunakan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengetahui Pemetaan Persebaran IPM di Provinsi Jawa Tengah tahun 2018.
2. Mengetahui pemodelan terbaik yang terbentuk dari masing-masing jenis matriks pembobot yang digunakan.
3. Mengetahui Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi IPM di Provinsi Jawa Tengah dengan menggunakan pemodelan *Spatial Spillovers* yang terbentuk dari masing-masing jenis matriks pembobot yang digunakan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
Penelitian ini sebagai media guna mengaplikasikan atau menerapkan sekaligus mengetahui perbedaan antar model spasial dan model regresi data panel yang terbentuk dari jenis matriks pembobot yang digunakan. Hal ini merujuk pada permasalahan yang dihadapi masyarakat dan juga pemerintah, yaitu tentang kasus Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah.
2. Bagi Pemerintah
Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan pertimbangan

pemerintah dalam melakukan perencanaan berbagai kebijakan, sehingga dapat meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Jawa Tengah.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang persebaran Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan juga dapat digunakan sebagai referensi bagi para peneliti.

1.5 Batasan Masalah

Batasan penelitian ini menggunakan tiga jenis matriks pembobot, antara lain jenis matriks pembobot *Rook Contiguity*, *Bishop Contiguity* dan *Queen Contiguity* yang bertujuan untuk memperoleh model spasial dan model regresi data panel. Model spasial antara lain meliputi model *Spatial Lag X (SLX)*, *Spatial Autoregressive (SAR)*, *Spatial Durbin Model (SDM)* dan *Spatial Durbin Error Model (SDEM)*. Model regresi data panel antara lain meliputi *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*. Data yang akan digunakan yaitu data Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, antara lain meliputi Angka Harapan Hidup (AHH), Angka Melek Huruf (AMH), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), Harapan Lama Sekolah (HLS), dan Pengeluaran Perkapita yang Disesuaikan (PPDS) di Provinsi Jawa Tengah tahun 2014-2018.