

BAB I

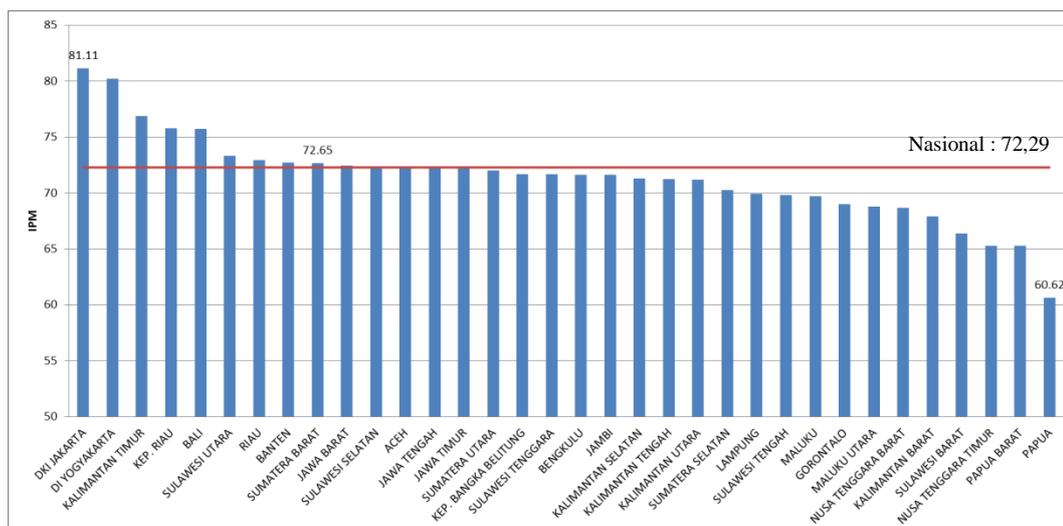
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keberhasilan dalam pembangunan nasional ditentukan dalam berbagai faktor. Salah satu yang menjadi tolak ukur keberhasilan pembangunan nasional adalah tercapainya kualitas hidup manusia yang diukur dengan melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Menurut Masrurroh (2016) IPM mengukur tingkat pembangunan sumber daya manusia di suatu daerah tertentu dan dapat digunakan sebagai tolak ukur angka kesejahteraan suatu daerah atau negara. Badan Pusat Statistika (2021) IPM menggambarkan bagaimana penduduk dapat memperoleh akses terhadap hasil pembangunan seperti kesehatan, pendidikan, pendapatan dan aspek kehidupan lainnya. IPM didasarkan pada tiga dimensi yaitu *a long and healthy life* (umur panjang dan hidup sehat), *knowledge* (pengetahuan), dan *decent standard of living* (standar hidup layak).

Modal untuk menjalankan proses pembangunan, pemerintah selaku penyelenggara tentunya memerlukan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas (Rosyadah, 2021). Sumber daya manusia dan alam di Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk berkembang. Menurut Badan Pusat Statistik (2021) potensi ini belum sepenuhnya mampu memberikan kontribusi dalam pembangunan manusia. Kondisi pembangunan manusia yang saat ini berkembang masih menyisakan permasalahan kesenjangan antar wilayah.

Pembangunan yang tidak merata dan luasnya wilayah Indonesia menjadi bagian dari faktor yang membawa dampak kesenjangan baik antar Provinsi maupun antar Kabupaten/Kota (Siswoyo, 2014). Indonesia menduduki peringkat 114 dari 191 negara di dunia dan wilayah dalam pembangunan manusia (*Human Developmant Report*, 2022). Pencapaian IPM di Indonesia pada tahun 2021 mengalami pertumbuhan 0,49 persen lebih tinggi dari tahun sebelumnya yang hanya tumbuh 0,03 persen. Pencapaian IPM Indonesia tahun 2021 dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2021

Pada Gambar 1.1 memperlihatkan pencapaian IPM di Indonesia Tahun 2021, dengan pencapaian IPM tertinggi adalah Provinsi DKI Jakarta sebesar 81,11 dan pencapaian IPM terendah adalah Provinsi Papua sebesar 60,62. Terdapat 10 Provinsi yang mencapai IPM di atas rata-rata angka nasional. Provinsi Sumatera Barat, salah satu provinsi di Indonesia yang masuk dalam kategori ini, menempati posisi ketiga dari sepuluh provinsi di Pulau Sumatera dengan capaian IPM sebesar 72,65 pada Tahun 2021. Akan tetapi, walaupun pencapaian IPM Provinsi Sumatera Barat lebih tinggi dari rata-rata angka nasional, masih terdapat Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dengan capaian IPM yang lebih rendah dari rata-rata angka nasional. Pencapaian IPM Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2017–2021 dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 IPM Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2017–2021

Wilayah	IPM				
	2017	2018	2019	2020	2021
Kota Padang	81,58	82,25	82,68	82,82	82,90
Kota Bukittinggi	79,80	80,11	80,71	80,58	80,70
Kota Payakumbuh	77,91	78,23	78,95	78,90	79,08
Kota Solok	77,44	77,89	78,38	78,29	78,41
Kota Padang Panjang	77,01	77,30	78,00	77,93	77,97
Kota Pariaman	75,71	76,26	76,70	76,90	77,07
Kota Sawahlunto	71,13	71,72	72,39	72,64	72,88
Kab. Agam	71,10	71,70	72,37	72,46	72,57
Kab. Dharmasraya	70,40	70,86	71,52	71,51	71,76

Wilayah	IPM				
	2017	2018	2019	2020	2021
Kab.Tanah Datar	70,37	71,25	72,14	72,33	72,46
Kab.Padang Pariaman	68,90	69,71	70,59	70,61	70,76
Kab. Pesisir Selatan	68,74	69,40	70,08	69,90	70,03
Kab.Lima Puluh Kota	68,69	69,17	69,67	69,47	69,68
Kab.Solok	67,86	68,60	69,08	69,08	69,24
Kab.Solok Selatan	67,81	68,45	68,94	69,04	69,23
Kab.Pasaman Barat	66,83	67,43	68,21	68,49	68,76
Kab. Sijunjung	66,60	66,97	67,66	67,74	67,86
Kab.Pasaman	64,94	65,60	66,46	66,64	66,77
Kab. Kepulauan Mentawai	59,25	60,28	61,26	61,09	61,35
SUMATERA BARAT	71,24	71,73	72,39	72,38	72,65

Sumber: Badan Pusat Statistika

Pada Tabel 1.1 IPM Sumatera Barat pada tahun 2017–2021 memiliki perbedaan disetiap tahunnya. Pada tahun 2017 IPM sebesar 71,24 mengalami peningkatan menjadi 71,73 pada tahun 2018, dan 72,39 pada tahun 2019. Pada tahun 2020 IPM Sumatera Barat menjadi 72,38 akibat situasi pandemi Covid-19. Kemudian dengan adanya pemulihan, IPM 2021 menunjukkan kenaikan di banding tahun sebelumnya. Adanya perubahan Indeks Pembangunan Manusia ini dapat terlihat menggunakan data deret waktu atau *time series*.

Selain memperhatikan waktu pada perkembangan pembangunan manusia, hal yang selanjutnya menjadi perhatian adalah melihat keadaan wilayah atau daerah. Pada Tabel 1.1 dapat dilihat perbedaan pencapaian pembangunan manusia antar daerah. Pencapaian IPM di daerah Kota terlihat berbeda dengan daerah Kabupaten. Pada tahun 2021 Pencapaian tertinggi dari indeks pembangunan manusia oleh Kota Padang sebesar 82,90 dan pencapaian pembangunan manusia terendah oleh Kepulauan Mentawai sebesar 61,35. Menurut Badan Pusat Statistik (2022: 51) Kesenjangan yang terjadi ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti ketidakmerataan sumber daya alam, sumber daya manusia, sejarah, dan letak geografis. Sehingga, data indeks pembangunan manusia Kabupten/Kota di Provinsi Sumatera Barat diduga memiliki efek spasial.

Faktor-faktor yang memiliki pengaruh secara signifikan terhadap indeks pembangunan manusia Provinsi Sumatera Barat dapat diketahui berdasarkan suatu metode tertentu. Metode analisis regresi spasial data panel merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengkaji data melibatkan kabupaten/kota pada periode waktu tertentu dengan melibatkan efek spasial. Analisis regresi klasik akan mengindikasikan ketidakakuratan ketika data gabungan yang memiliki efek spasial digunakan, sehingga menggunakan metode regresi spasial data panel sangat sesuai untuk diterapkan dalam penelitian ini (Anselin, 2010).

Model regresi spasial data panel memiliki efek spasial *lag* pada peubah dependen dan memiliki efek spasial *error*. Model spasial tersebut dikenal sebagai model *Spatial Autoregressive Model* (SAR) untuk *lag* dan model *Spatial Error Model* (SEM) untuk *error* (Elhorst, 2009). Pada *lag* model spasial yang menjadi fokus utama adalah korelasi spasial pada variabel dependen, sedangkan pada *error*, terfokus pada sisaan atau residual (Anselin, 2010). Regresi spasial data panel menganalisis data spasial yang tidak hanya mencangkup data individu atau data yang dikumpulkan selama periode waktu tertentu, tetapi gabungan keduanya sehingga data tersebut dinamakan data panel. Data panel memiliki tiga metode untuk memodelkan data yakni *Common Effect Model* (CEM) yang merupakan model paling dasar dalam regresi data panel dan sering disebut dengan model pengaruh gabungan, *Fixed Effect Model* (FEM) atau model pengaruh tetap dan *Random Effect Model* (REM) atau model pengaruh acak.

Pemodelan IPM telah dilakukan oleh Alviani (2021) menggunakan analisis regresi panel dengan variabel angka harapan hidup, harapan lama sekolah, rata-rata lama sekolah dan pengeluaran perkapita Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat 2016-2020. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM Kabupaten/Kota di Jawa Barat dengan model terbaiknya adalah *fixed effect model*. Selain itu, Rosyadah (2021) menggunakan regresi panel dengan variabel Independen laju pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk, angka partisipasi murni, angka partisipasi kasar, dan upah minimum Kabupaten/Kota Provinsi Nusa Tenggara Timur 2015-2018.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa variabel kepadatan penduduk, angka partisipasi murni dan upah minimum memiliki pengaruh positif signifikan terhadap Indeks Pembangunan manusia dengan model terbaik yang diperoleh adalah *random effect model*. Namun, dari kedua penelitian tersebut tidak dapat diketahui pengaruh spasial atau wilayahnya.

Pemodelan IPM lain yang dilakukan oleh Savitri (2017) menggunakan analisis spasial panel memodelkan IPM tahun 2012-2015 pada 29 Kabupaten dan 9 Kota di Provinsi Jawa Timur. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengaruh kedekatan wilayah ditunjukkan IPM Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2012-2015 dipengaruhi oleh rata-rata IPM di Kabupaten/Kota lain yang berdekatan dengan hasil model terbaik yang didapat adalah *spatial autoregressive fixed effect model*. Selain itu, dari penelitian ini Rata-rata lama sekolah berpengaruh terhadap IPM. Penelitian lainnya dilakukan oleh Saputri (2018) Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi gini ratio di Provinsi Papua dengan model spasial data panel, model *spatial autoregressive random effect* sebagai model terbaik yang didapat dengan variabel yang berpengaruh signifikan terhadap gini ratio adalah Indeks Pembangunan Manusia dan luas panen palawija.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan bahwa perkembangan Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Barat terindikasi memiliki pengaruh keterkaitan wilayah bertetangga dan melibatkan pengaruh waktu dilihat dari adanya perbedaan perkembangan IPM di setiap tahunnya. Sehingga diperlukan pemodelan yang mempertimbangkan kedua efek tersebut agar mendapatkan hasil yang baik. Oleh karena itu, analisis yang tepat untuk meneliti Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat beserta faktor-faktor IPM meliputi Angka Kesakitan, Harapan Lama Sekolah, Rata-rata Lama Sekolah, dan Kepadatan Penduduk yang mempengaruhi digunakan model spasial panel yang melibatkan efek spasial dengan fungsi pembobot *rook contiguity* yang mewakili keterkaitan antar wilayah yang bersisian dengan wilayah yang menjadi perhatian dan periode waktu yakni tahun 2017–2021.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana gambaran umum IPM Provinsi Sumatera Barat?
- b. Bagaimana model regresi spasial data panel yang sesuai untuk IPM Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat 2017–2021?
- c. Variabel-variabel apa saja yang berpengaruh secara signifikan terhadap IPM Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat 2017–2021?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan pada penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui gambaran umum IPM Provinsi Sumatera Barat.
- b. Memperoleh model regresi spasial data panel IPM Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat 2017–2021.
- c. Mendapatkan variabel-variabel yang mempengaruhi secara signifikan terhadap IPM Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat 2017–2021.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian ini manfaat penelitian yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis
 - a. Menambah wawasan ilmiah dan ilmu pengetahuan dalam bidang statistika mengenai pemodelan menggunakan spasial data panel.
 - b. Bagi penelitian selanjutnya dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian serupa yang berhubungan dengan metode spasial data panel.

2. Manfaat Praktis

Dalam praktiknya, penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti agar mampu menerapkan metode yang sesuai dengan materi yang dipelajari, serta memiliki pengetahuan mengenai metode spasial data panel.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan adalah data indeks pembangunan manusia pada tahun 2017–2021 di Provinsi Sumatera Barat. Variabel yang digunakan adalah IPM sebagai variabel Dependen (Y), sedangkan variabel Independen (X) yang diamati antara lain angka kesakitan, harapan lama sekolah, rata-rata lama sekolah dan kepadatan penduduk.
2. Jenis fungsi pembobot yang digunakan adalah *Rook Contiguity*
3. Metode analisis yang digunakan adalah Analisis regresi spasial panel dan pada proses estimasi model dibantu dengan *software* ArcGIS, Geoda dan RStudio.

