FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT KEMISKINAN DI PROVINSI SUMATERA BARAT MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI SPASIAL

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya

Oleh :

SONIA FRANSISKA

16037050/2016

PROGRAM STUDI D3 STATISTIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2019

ABSTRAK

Sonia Fransiska : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Di Provinsi Sumatera Barat Menggunakan Analisis Regresi Spasial

Kemiskinan saat ini merupakan masalah yang bersifat multidimensional, artinya karena kebutuhan manusia itu bermacam-macam, maka kemiskinan pun memiliki banyak aspek. Sumatera Barat memiliki 19 kabupaten/ kota yang pembangunannya masih belum merata, dan masih banyak ketimpangan pendapatan yang perlu diperbaiki. Usaha dalam pengentasan kemiskinan dapat dilihat dari akar permasalahan yang terjadi disuatu daerah. Tujuan penelitian ini salah satunya adalah untuk melihat faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kemiskinan.

Salah satu analisis yang dapat digunakan adalah Analisis Regresi Spasial. Regresi Spasial digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menambahkan efek lokasi pada pengamatannya. Data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat yaitu data tingkat kemiskinan (Y), jumlah penduduk (X_1), rata-rata lama sekolah (X_2), tingkat pengangguran (X_3), dan laju pertumbuhan ekonomi (X_4) di Sumatera Barat tahun 2018 berdasarkan wilayah kabupaten/kota. Penyebaran variabel Y, X_1, X_2 dan X_3 berpola menyebar antar wilayah kabupaten/kota yang saling berdekatan sedangkan X_4 berpola mengelompok. Model regresi spasial yang dihasilkan adalah model SAR sebagai berikut:

$$\widehat{y_i} = 19{,}16044 - 0{,}80660\ X_2 - 0{,}81865\ W_y$$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat adalah rata-rata lama sekolah (X_2). Semakin tinggi peningkatan angka rata-rata lama sekolah maka jumlah penduduk miskin relatif kecil dan semakin banyak tetangga yang dimiliki oleh suatu daerah maka akan menurunkan tingkat kemiskinan sebesar 0,81865 didaerah tersebut.

Kata kunci : Kemiskinan, Regresi Spasial, SAR.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **"Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat Menggunakan Analisis Regresi Spasial**".

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada program D3 Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam penulisan dan penyusunan tugas akhir ini, peneliti banyak mendapatkan dukungan, bimbingan, arahan serta saran dan petunjuk dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Fitri Mudia Sari, S.Si, M.Si, dosen pembimbing sekaligus penasehat akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan dan masukan demi selesainya Tugas Akhir ini.
2. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si, ketua Program Studi D3 Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP, sekaligus dosen penguji yang banyak memberikan masukan dan arahan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, dosen penguji yang banyak memberikan masukan dan arahan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

4. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak dan Ibu dosen, Staf Pengajar dan Karyawan Jurusan Matematika FMIPA UNP yang telah membimbing dan berbagi ilmu pengetahuan kepada peneliti selama duduk di bangku perkuliahan.
6. Orang Tua yang telah memberikan do'a, arahan dan semangat.
7. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan moril, dan informasi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga semua bimbingan, bantuan dan kerja samanya dapat dibalas oleh Allah SWT sebagai amal ibadah. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik, namun peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini belum sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki. Untuk itu kritik dan saran sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan penyusunan Tugas Akhir berikutnya. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca umumnya. Amin

Padang, 17 Juli 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR GAMBAR v
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR LAMPIRAN vii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Batasan Masalah 6
C. Rumusan Masalah 6
D. Tujuan Penelitian 7
E. Manfaat Penelitian 7
BAB II KAJIAN TEORI 8
A. Kemiskinan 8
B. Faktor Penyebab Kemiskinan 9
C. Jumlah Penduduk 10
D. Rata-rata Lama Sekolah 11
E. Pengangguran 11
F. Laju Pertumbuhan Ekonomi 12
G. Analisis Data Spasial 13
BAB III METODE PENELITIAN 26
A. Jenis Data dan Sumber Data 26
B. Objek dan Variabel Penelitian 26
C. Teknik Analisis Data 26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 28
A. Deskripsi Data 28
B. Analisis Data 32
C. Pembahasan 39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 41
A. Kesimpulan 41
B. Saran 41
DAFTAR PUSTAKA 42
LAMPIRAN 45

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Persentase Penduduk Miskin Di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2012-2018..... 2
2. Peta Sebaran Penduduk Miskin Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018 3
3. Ilustrasi Lima Area..... 14
4 Peta Tematik Tingkat Kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018. 28
5. Peta Tematik Jumlah Penduduk di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018 29
6. Peta Tematik Tingkat Rata-rata Lama Sekolah di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018..... 30
7. Peta Tematik Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018..... 31
8. Peta Tematik Laju Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018 32

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Nilai Indeks Moran's 33
2. Uji Ketergantungan Spasial dengan Uji LM 36
3. Pendugaan Parameter Model SAR 35
4. Pengujian *Spatial Heterogenity* 36
5. Pengujian Signifikansi Parameter Model SAR 36
6. Pengujian Signifikansi Pada Variabel Bebas Yang Signifikan 37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Halaman**

1. Data Penelitian 46
2. Jumlah Tetangga Setiap Kabupaten/Kota 47
3. Matriks *Queen Contiguity* 48
4. Matriks Pembobot Spasial 49
5. Hasil *Output* R Uji Indeks Moran's 50
6. Hasil Analisis *Output* LM Pada Software R 51
7. Hasil Analisis *Output* Model SAR Pada Software R 52
8. Hasil *Output* R Uji *Heterogenity Spatial* Model SAR 53
9. Model SAR Perwilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat 54

BAB I
PENDAHULUAN

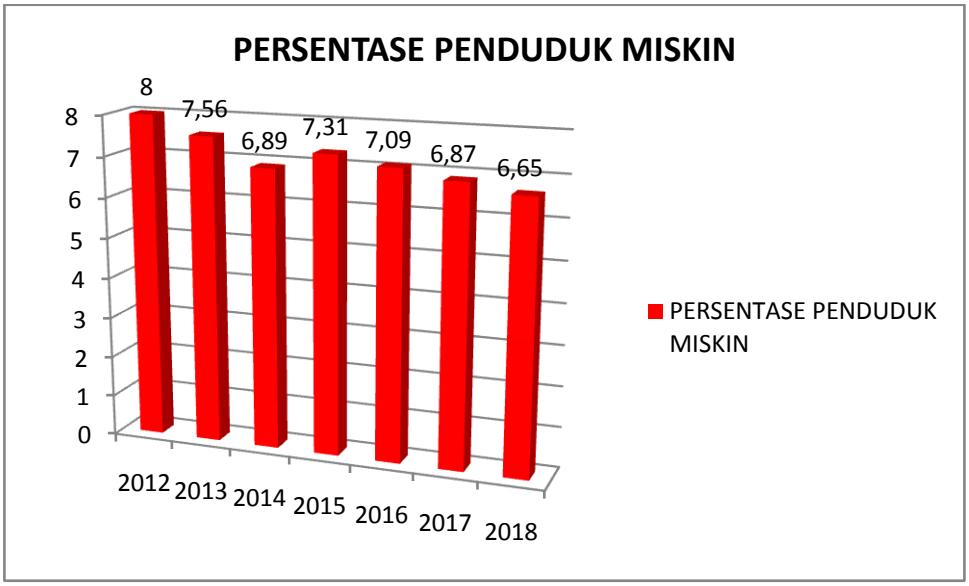
A. Latar Belakang Masalah

Tujuan berdirinya negara Indonesia adalah meningkatkan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan mewujudkan kehidupan yang layak bagi rakyat Indonesia. Dalam mewujudkan tujuan tersebut, pemerintah merancang visi dan misi pembangunan nasional bagi masyarakat. Untuk tahun 2020, visi Indonesia yaitu "Terwujudnya masyarakat Indonesia yang religius, manusiawi, bersatu, demokratis, adil, sejahtera, maju, mandiri serta baik dan bersih dalam penyelenggaraan negara". Salah satu visi pembangunan nasional adalah meningkatkan kinerja perekonomian untuk menciptakan lapangan pekerjaan yang dibutuhkan oleh seluruh rakyat Indonesia dan menata kehidupan yang layak bagi seluruh rakyat Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2018).

Pemerintah juga menyusun misi pembangunan nasional yakni mewujudkan kesejahteraan dan memberikan kehidupan yang layak bagi seluruh rakyat dengan sasaran utamanya adalah kemiskinan. Untuk mewujudkan misi tersebut, pemerintah akan menurunkan jumlah penduduk miskin dari 9,82% pada September 2018 dan menargetkan angka kemiskinan 5% pada tahun berikutnya dengan syarat pertumbuhan ekonomi rata-rata 7%, dan tentunya dengan sasaran yang lebih terarah dan tercatat.

Sumatera Barat adalah salah satu provinsi yang memiliki berbagai sektor, seperti sektor pertanian, perkebunan, perdagangan, perikanan, pariwisata, dan lain-lain. Akan tetapi pemerataan pembangunan masih belum rata di setiap kabupaten di Sumatera Barat, dan masih banyak ketimpangan pendapatan yang perlu diperbaiki. Usaha

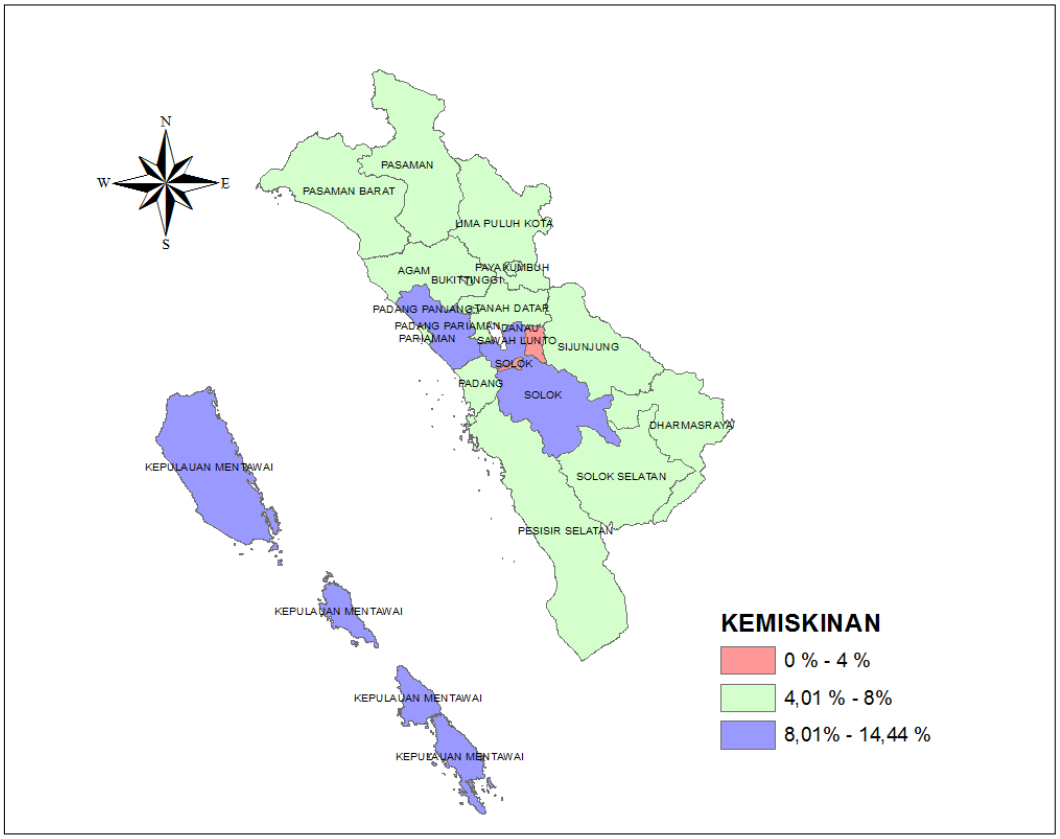
dalam pengentasan kemiskinan dapat dilihat dari akar permasalahan yang terjadi disuatu daerah.



Sumber*: BPS Sumatera Barat*

Gambar 1. Persentase Penduduk Miskin di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2012-2018

Dari Gambar 1 Persentase Penduduk Miskin di Provinsi Sumatera Barat dari tahun 2012 sampai tahun 2018 mengalami fluktuasi. Data persentase penduduk miskin mengalami penurunan dari tahun 2012 sampai tahun 2014, dan mengalami peningkatan dari tahun 2014 sampai tahun 2015. Namun persentase penduduk miskin mengalami penurunan lagi dari tahun 2015 sampai tahun 2018. Penurunan terbesar terjadi pada tahun 2013 sampai tahun 2014 yaitu sebanyak 0,67 % atau sekitar 29,36 ribu jiwa. Berdasarkan data dari BPS Sumatera Barat, persentase penduduk miskin di Provinsi Sumatera Barat cukup berbeda pada masing-masing kabupaten/kota. Perbedaan persentase penduduk miskin pada masing-masing kabupaten/kota dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Sumber*: BPS Sumatera Barat*

Gambar 2. Peta Sebaran Penduduk Miskin Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018

Dari Gambar 2 Penduduk Miskin Provinsi Sumatera Barat tahun 2018 di kelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu kategori tinggi berwarna biru, sedang berwarna hijau dan rendah berwarna merah. Dari gambar tersebut masih terdapat beberapa kabupaten/kota yang memiliki persentase penduduk miskin tinggi atau berada di atas target pembangunan yang di tetapkan oleh Pemerintah, seperti kab. Kepulauan Mentawai, kab. Solok, dan kab. Padang Pariaman. Kondisi tersebut dapat menjadi permasalahan untuk Pemerintah Provinsi Sumatera Barat yang akan berdampak pada perekonomian masyarakat dan daerah di masa yang akan datang.

Usaha Pemerintah dalam penanggulangan kemiskinan sangatlah serius, bahkan program penanggulangan kemiskinan merupakan salah satu program prioritas. Hal ini terdapat pada Peraturan Presiden tentang Percepatan Penanggulangan Kemiskinan Nomor 15 Tahun 2010 tentang TNP2K (Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan). Maka masalah kemiskinan menjadi tanggungjawab Pemerintah Provinsi Sumatera Barat sebagai penyangga proses perbaikan kehidupan masyarakat dalam sebuah pemerintahan, untuk segera mencari faktor utama penyebab kemisikinan pada masing-masing wilayah kabupaten/kota sebagai upaya pengentasan kemiskinan.

Sukirno (2012: 67), menyatakan terdapat pengaruh langsung antara pertumbuhan penduduk terhadap tingkat kemiskinan masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk yang pesat di Negara berkembang menyebabkan tingkat kesejahteraan masyarakat tidak mengalami perbaikan yang berarti dan dalam jangka panjang akan mengalami penurunan kesahteraan serta meningkatkan jumlah penduduk miskin. Menurut Arsyad (2004:86), pendidikan bisa berperan penting dalam mengurangi kemiskinan dalam jangka panjang, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam penelitian ini indikator yang dipakai dalam mengukur kemiskinan adalah rata-rata lama sekolah. Menurut Hartono (1997: 56), salah satu faktor yang menyebabkan timbulnya kemiskinan adalah malas bekerja, indikator yang dipakai dalam mengukur malas bekerja adalah tingkat pengangguran terbuka. Sedangkan Siregar (2007:65), menyatakan pertumbuhan ekonomi merupakan indikator untuk melihat keberhasilan pembangunan dan merupakan syarat bagi pengurangan tingkat kemiskinan.

Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat, maka diperlukan analisis statistik untuk menganalisanya. Dalam statistika, pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain dapat dibahas dalam analisis regresi, dengan regresi akan dihasilkan suatu model persamaan yang dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen jika diketahui variabel independennya. Menurut Anselin (1998) dalam Rati dkk (2013:2), "suatu observasi memuat informasi adanya keterkaitan antara satu daerah dengan daerah yang lain, maka analisis data tidak akan akurat jika hanya menggunakan analisis regresi biasa". Regresi biasa dengan metode OLS (*ordinary least square*) ini tidak memperhatikan posisi atau lokasi data yang digunakannya. Regresi OLS tidak memperhatikan unsur spasial dalam analisisnya.

Hukum pertama tentang geografi yang menjadi salah satu dasar pengembangan analisis spasial dikemukakan oleh Tobler dalam Schabenberger dkk (2005: 75), yang menyatakan "*everything is related to everything else, but near things are more related than distant things*". Segala sesuatu saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tetapi sesuatu yang lebih dekat akan lebih berpengaruh daripada sesuatu yang lebih jauh. Pada umumnya efek atau pengaruh spasial ini cukup lazim terjadi antara satu wilayah dengan wilayah lainnya, dan terjadi pada setiap data *cross section*.

Analisis regresi spasial adalah analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menambahkan efek lokasi pada pengamatannya. Model regresi spasial dengan pendekatan area digunakan pada kasus dependensi spasial adalah *Spatial Autoregresive Model* (SAR), dan *Spatial Error Model* (SEM). SAR merupakan model regresi spasial yang terdapat pengaruh

spasial pada variabel bebasnya. Sedangkan SEM atau model galat spasial adalah model yang menunjukkan adanya efek spasial dalam galat. Model tersebut dapat dipakai jika asumsi *Spatial Autocorrelation*, *Spatial Dependence*, *Spatial Heterogenity* terpenuhi.

Berdasarkan uraian di atas regresi spasial dapat digunakan untuk menentukan dan menganalisis faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kemiskanan dengan model tersebut, maka penelitian ini diberi judul **"Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat Menggunakan Analisis Regresi Spasial ".**

B. Batasan Masalah

Bersumber pada masalah yang telah dikemukakan, maka perlu adanya batasan masalah agar penelitian ini lebih terarah. Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah persentase penduduk miskin, jumlah penduduk, rata-rata lama sekolah, tingkat pengangguran terbuka, dan laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan wilayah Kabupaten/Kota tahun 2018.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diungkapkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola yang terbentuk pada masing-masing faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan berdasarkan wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2018 ?
2. Apa bentuk model regresi spasial yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat ?

3. Apa faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat ?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menunjukkan pola yang terbentuk pada masing-masing faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan berdasarkan wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2018 ?
2. Mengetahui pemodelan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat menggunakan regresi spasial.
3. Mengetahui faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi tingkat kemiskinan di Provinsi Sumatera Barat.

E. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian yang dirumuskan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Sebagai informasi serta pemahaman tentang penerapan analisis regresi spasial dalam faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan, bagi penulis dan pembaca lainnya.
2. Sebagai bahan pertimbangan oleh instansi pemerintah untuk mengambil kebijakan dalam mengurangi tingkat kemiskinan kedepannya.
3. Sebagai referensi penelitian selanjutnya.