ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMISKINAN DI JAWA TIMUR
Pendekatan Spasial

Dwi Astutik*, Dwi Budi Santoso**
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Email: dwiastutik56@gmail.com

ABSTRAK

Penlitian ini dilatarbelakangi dengan masalah kemiskinan yang menjadi isu utama yang menghambat pembangunan di Jawa Timur. Pasalnya, tingkat kemiskinan Jawa Timur selalu berada diatas rata-rata nasional tahun 2010-2019 dan menjadi provinsi dengan jumlah penduduk miskin terbesar di Indonesia yakni 4,05 juta jiwa (BPS, 2019). *Masalah kemiskinan di Jawa Timur menjadi sangat krusial, khususnya dengan hadirnya beberapa daerah yang menjadi kantong kemiskinan. Oleh sebab itu, maka perlu kiranya menyusun strategi percepatan penurunan kemiskinan di Jawa Timur dengan terlebih dahulu mengkaji faktor - faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Jawa Timur dengan mempertimbangkan aspek spasial. Serta mengkaji apakah terdapat keterkaitan kemiskinan antar daerah Kabupaten/ Kota di Jawa Timur ataukah tidak. Penelitian ini menggunakan pendekatan ekonometri spasial dengan karakteristik data panel yang melibatkan 38 Kabupaten/Kota di Jawa Timur kurun waktu 2010-2019.Hasil estimasi dari peneitian ini menunjukan bahwa terdapat keterkaitan kmiskinan antar wilayah di Jawa Timur yang ditunjukkan melalui indeks moran yang signifikan kuat diatas 0.5 dan besarnya dilihat dari nilai Rho rentang 0.48-0.64. Kemudian, berdasarkan nilai AIC terkecil maka model terbaik yang digunakan yakni model SAR dan SAC, dengan variabel indeks pendidikan konsisiten signifikan mengurangi tingkat kemiskinan. Sementara indeks kesehatan dan panjang jalan mantap tergantung pada model yang digunakan, jika menggunakan model SAR maka signifikan dan jika menggunakan model SAC menjadi tidak signifikan. Sementara itu, variabel ketersediaan listrik dan tingkat pengangguran terbuka secara konsisten tidak berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan. Dalam hal ini, meningkatnya akses pendidikan dan kesehatan akan memperbaiki kualitas sumberdaya manusia, dimana keterampilan dan produktivitas seseorang akan meningkat, yang pada akhirnya akan menurunkan angka kemiskinan disuatu daerah serta daerah sekitarnya. Sementara itu, meningkatnya akses jalan cenderung akan meningkatkan kemiskinan suatu daerah dan daerah sekitar, karena semakin terbukanya akses keluar masuk ke suatu daerah yang akan menyebabkan terjadiya urbanisasi berlebih terutama di daerah perkotaan. Mengingat hasil penelitian ini yang membuktikan bahwa terdapat keterkaitan kemiskinan antar wilayah di Jawa Timur, maka guna mempercepat penurunan kemiskinan, dibutuhkan sinkronisasi kebijakan kemiskinan yang terpadu antar wilayah. Selain itu, pembangunan infrastruktur fisik dan non fisik juga penting untuk dilakukan, akan tetapi yang lebih penting adalah aksesibilitas orang miskin. Dimana pembangunan infrastruktur jalan, seharusnya juga diimbangi dengan kebijakan penurunan kemiskinan khususnya daerah perkotaan. Sehingga urbanisasi yang terjadi tidak memindahkan kemiskinan dari daerah asal ke daerah tujuan.*

Kata kunci: Tingkat Kemiskinan Jawa Timur, Ekonometrika Spasial, SAR, SAC, Keterkaitan Spasial, Indeks Moran, Faktor Penyebab Kemiskinan

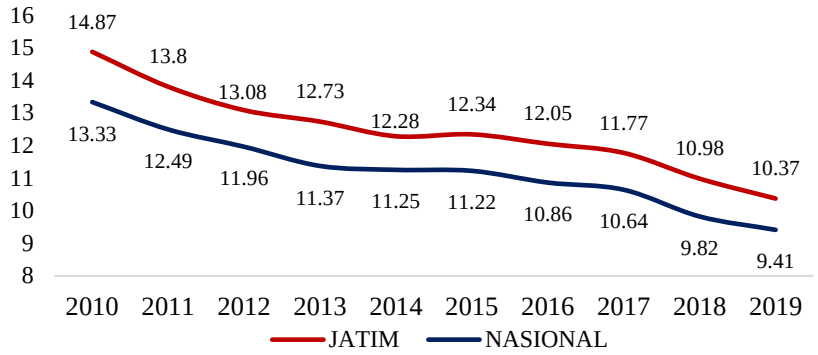
---

A. PENDAHULUAN

World Bank (2019) mengungkap bahwa terdapat empat alasan pentingnya untuk mengangkat kemiskinan sebagai isu pembangunan. Pertama, penurunan kemiskinan merupakan prioritas dalam pembangunan. Sehingga, kemiskinan harus diukur secara akurat, agar keberadaan penduduk miskin dapat dijangkau dengan lebih mudah. Kedua, agar sebaran penduduk miskin dapat diidentifikasi dengan mudah. Ketiga, sebagai bahan evaluasi terhadap program pemerintah terkait penanganan kemiskinan. Keempat, mengevaluasi efektivitas lembaga pemerintah dalam penanganan kemiskinan.

Sementara itu, kemiskinan menjadi masalah serius yang harus dihadapi Indonesia, khususnya Jawa Timur. Pasalnya, BPS Jawa Timur (2019) menjelaskan bahwa Jawa Timur menempati peringkat pertama dengan jumlah penduduk miskin terbesar di Indonesia, dimana tahun 2019 menyentuh angka4,05 juta jiwa. Tingginya angka kemiskinan inilah yang menempatkan permasalahan kemiskinan menjadi salah satu prioritas dalam setiap pembangunan. Walaupun data terbaru menyatakan bahwa di Jawa Timur telah terjadi penurunan persentase jumlah penduduk miskin, namun belum berarti Jawa Timur mengalami perbaikkan tingkat kesejahteraan. Kendatipun demikian, berkurangnya jumlah penduduk miskin tersebut layaknya harus diwaspadai, karena berpeluang untuk kembali miskin, ditambah dengan tuntutan global yang mengharuskan seseorang untuk bersaing secara intelektual. Berikut merupakan perkembangan tingkat kemiskinan kurun waktu sepuluh tahun terakhir:

Gambar 1 Perbandingan Tingkat Kemiskinan Provinsi Jawa Timur dan Nasional Tahun 2010 - 2019 (%)



Sumber: BPS Jatim, (2019)

Gambar 1 diatas menegaskan bahwa dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir, tingkat kemiskinan di Jawa Timur selalu berada diatas rata - rata tingkat kemiskinan nasional. Hal ini menandakan bahwa pembangunan yang ada, belum mampu menjangkau keberadaan seluruh penduduk miskin di Jawa Timur. Kendatipun kemiskinan di Jawa Timur menunjukkan tren negatif, akan tetapi penurunan kemiskinan tersebut masih belum bisa dikatakan signifikan. Masalah kemiskinan di Jawa Timur menjadi sangat krusial, khususnya dengan hadirnya beberapa daerah yang menjadi kantong kemiskinan. Artinya, daerah ini memiliki tingkat kemiskinan diatas rata rata Jawa Timur dan relatif tidak mengalami perubahan dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir, kecuali Kota Probolinggo. Daerah ini antara lain Sampang, Bangkalan, Probolinggo, Sumenep, Pamekasan, Tuban, Pacitan, Bojonegoro, Lamongan, Ngawi, Bondowosom Gresik, Situbondo, Trenggalek, Kediri, Madiun serta Nganjuk. Jika diklasifikasikan berdasarkan PDRB, maka wilayah yang tergolong miskin ini mayoritas adalah wilayah pertanian dan pesisir.

Sejalan dengan hal tersebut, Khandker dan Haughton (2009) mengidentifikasi bahwa kemiskinan dapat ditinjau melalui tiga aspek, yakni aspek rumah tangga, aspek komunitas dan aspek wilayah. Pertama, kemiskinan erat kaitannya dengan aspek rumah tangga, menghambat penduduk miskin dalam mengakses peluang ekonomi. enghambat penduduk miskin dalam mengakses peluang ekonomi.Kedua, kemiskinan erat kaitanya dengan aspek komunitas. Dalam penelitian Islambay, et al (2018) disebutkan bahwa lingkup atau komunitas memberikan pengaruh terhadap tingkat kemiskinan. Dimana berdasarkan aspek komunitas dijelaskan bahwa kemiskinan dipengaruhi oleh faktor budaya, norma, agama, serta pola pikir penduduk miskin pada suatu wilayah. Faktor komunitas ini menimbulkan adanya bias perspektif masyarakat terhadap kemiskinan. Hal ini dapat diartikan bahwa masyarakat tidak memiliki daya juang untuk bangkit dari kemiskinan menyebabkan masyarakat sulit untuk keluar dari belenggu kemiskinan. Ketiga, Aspek wilayah ini mendasarkan bahwa kemiskinan terjadi karena perbedaan ketersediaan infrastruktur yang dimiliki masing masing wilayah, baik infrastruktur fisik maupun infrastruktur non fisik. Perbedaan ketersediaan infrastruktur inilah yang mengakibatkan terjadinya perbedaan aktivitas ekonomi antar wilayah.

Kemudian, adanya perbedaan tingkat kemiskinan antar wilayah di Jawa Timur berkaitan erat dengan hasil pembangunan yang belum terdistribusi secara merata, serta adanya perbedaan standar minimum kebutuhan hidup antar wilayah (Suhartono, 2015). Hal tersebut tentunya tidak terlepas dari letak geografis antar wilayah, serta timpangnya aktivitas ekonomi antar wilayah yang disebabkan oleh perbedaan kualitas infrastruktur baik dari fisik maupun non fisik.

Oleh sebab itu, maka perlu kiranya menyusun strategi percepatan penurunan kemiskinan di Jawa Timur dengan terlebih dahulu mengkaji faktor - faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Jawa Timur dengan mempertimbangkan aspek spasial. Kemudian mengkaji apakah terdapat keterkaitan kemiskinan antar daerah Kabupaten/ Kota di Jawa Timur ataukah tidak. Hal ini penting untuk diteliti karena kebijakan pengentasan kemiskinan seharusnya tidak mengabaikan keberadaan wilayah sekitar, mengingat faktor penyebab kemiskinan bervariasi untuk setiap wilayah.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Secara teoretis kemiskinan didefinisikan sebagai ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan dasar minimal. Bank Dunia (2004) secara operasional mendefinisikan kemiskinan sebagai ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan, tempat tinggal, sakit yang tidak mampu untuk berobat, ketiadaan akses ke sekolah dan ketidakmampuan membaca, tidak adanya pekerjaan dan kekhawatiran akan kehidupan dimasa yang akan datang, sanitasi yang buruk, serta ketidakberdayaan dan kebebasan dalam politik. Sedangkan definisi kemiskinan yang digunakan di Indonesia utamanya dalam mengukur kemiskinan yang dikembangkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) adalah ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar baik kebutuhan dasar makanan (2100 kcal/kapita/hari) maupun kebutuhan dasar non-makanan.

Hukum geografi dikemukakan oleh Tobler pada Tahun 1979, yang menyatakan bahwa segala sesuatu saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tetapi sesuatu yang dekat lebih mempunyai pengaruh daripada sesuatu yang jauh (Anselin, 1988). Hukum tersebut merupakan dasar pengkajian permasalahan berdasarkan efek lokasi atau metode spasial

untuk analisis data. Anselin (1988) menjelaskan bahwa jika analisis dilakukan pada data spasial tanpa mencakup unsur spasial didalamnya, maka bisa menyebabkan kesimpulan yang kurang tepat karena asumsi error saling bebas dan asumsi homogenitas tidak terpenuhi.

Khandker dan Haughton (2009) menjelaskan setidaknya terdapat tiga aspek yang mendorong terjadinya perbedaan kemiskinan antar wilayah yaitu aspek rumah tangga, aspek masyarakat atau komunitas, dan aspek wilayah atau wilayah. Pertama, berdasarkan kapasitas rumah tangga, penduduk miskin dicirikan dengan mayoritas bekerja di sektor informal, khusunya sektor pertanian, memiliki pendapatan rendah, pendidikan dan kesehatan yang rendah, aset yang dimilki pun sedikit, terlebih faktor produksi dan aset lainnya seperti tanah, rumah serta alat produksi, serta angka ketergantungan yang tinggi. Sehingga rendahnya kapasitas rumah tangga ini menyebabkan penduduk miskinan sulit untuk mengakses peluang ekonomi.

Kedua, berdasarkan aspek komunitas, kemiskinan bisa dipengaruhi oleh norma kebudayaan, kebiasan, adat – istiadat serta agama yang ada di suatu wilayah. Dalam hal ini, lingkungan sangat mempengaruhi pola pikir masyarakat. Masyarakat yang masuk dalam kriteria miskin, memiliki bias perkpektif terhadap kemiskinan, yakni kondisi seseorang yang yang tidak memiliki daya juang untuk bangkit atau keluar dari kemiskinan. Ketika suatu rumah tangga berada dalam lingkungan yang tidak cemas dengan kemiskinan yang mereka alami, tidak adanya keinginan untuk berkembang, pasrah terhadap keadaan yang membelenggu mereka, dan berpandangan bahwa segala sesuatu adalah takdir, maka akan semakin mempersulit keluar dari lingkaran kemiskinan.

Kemudian yang terakhir, berdasarkan kapasitas wilayah, dijelaskan bahwa bahwa tingkat kemiskinan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor-faktor dari dalam wilayah tersebut, akan tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor dari wilayah lain disekitarnya. dimana kemiskinan disebabkan oleh adanya perbedaan ketersediaan infrastruktur yang membuat aktivitas ekonomi antar wilayah berbeda pula. Akan tetapi penelitian ini terfokus pada analisis makro yaitu analisis kemiskinan berdasarkan kapasitas wilayah.

Kapasitas wilayah sangat ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur, baik infrastruktur fisik ataupun non fisik. Infrastruktur non fisik mengarah pada akses terhadap layanan dasar seperti pendidikan dan kesehatan serta layanan keuangan. Sementara infrastruktur fisik lebih mengarah pada aksesibilitas terhadap fasilitas publik seperti jalan, listrik, air dan irigasi. Berdasarkan teori produksi ketika infrastruktur ini berkembang baik, maka akan mendorong tumbuhnya aktivitas ekonomi suatu wilayah. Aktivitas ekonomi dapat dilihat dari dua aspek yaitu partisipasi dan pendapatan masyarakat. Aktivitas ekonomi yang berkembang ditandai dengan semakin eratnya interaksi antar daerah dan semakin tingginya mobilitas faktor produksi ataupun barang dan jasa antar daerah satu dengan daerah lainnya. Masyarakat semakin mudah mengakses pasar dan mencari pekerjaan diwilayah sekitar. Sehingga semakin lancarnya aktivitas ekonomi suatu wilayah maka akan memberikan peluang dalam peningkatan pendapatan. Kusnetz menjelaskan bahwa pendapatan erat kaitannya dengan kesejahteraan masyarakat. Sehingga diharapkan dengan berkembangnya aktivitas ekonomi akan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam bekerja, dan mendorong peningkatan pendapatan masyarakat, sehingga pada akhirnya akan mengurangi angka kemiskinan wilayah tersebut. Berikut merupakan keterkaitan antara kesehatan, pendidikan, ketersediaan listrik dan panjang jalan mantap terhadap tingkat kemiskinan lebih lanjut dijabarkan sebagai berikut:

Dampak Infrastruktur Pendidikan terhadap Kemiskinan

Pemikiran Theodore Schultz tentang investment in human capital yang menyatakan bahwa modal manusia penting dalam mendukung proses pembangunan telah diungkap sejak tahun 1960-an (Idris, 2016). Menurutnya pendidikan merupakan suatu bentuk investasi dalam pembangunan. Dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka produktivitasnya juga akan semakin tinggi, sehingga bisa memperoleh pendapatan yang lebih tinggi, yang harapannya bisa terhindar dari kemiskinan. Akhtar mengungkap bahwa pendidikan memiliki pengaruh negatif signifikan yang artinya pendidikan berdampak pada kemiskinan dalam jangka panjang. Hal tersebut selanjutnya akan membantu dalam mengurangi kemiskinan dan meningkatkan status sosial ekonomi baik individu maupun masyarakat (Akhtar, 2017).

Dampak Infrastruktur Kesehatan terhadap Kemiskinan

Kesehatan dan kemiskinan tidak dapat dipisahkan, keduanya saling terkait. Kesehatan yang buruk dapat menyebabkan penurunan jumlah jam kerja yang akan berakibat pada menurunnya produktivitas seseorang (Jhingan,2008). Hal tersebut bisa mengakibatkan berkurangnya jumlah pendapatan yang akan diterima seseorang, sehingga akan menurunkan kualitas hidup, kondisi tersebut pada akhirnya akan menempatkan mereka rentan terhadap kemiskinan. Bosede, et al. (2019), menjelaskan bahwa meningkatnya akses pendidikan dan akses kesehatan akan memperbaiki kualitas sumber daya manusia, dimana sumber daya manusia memiliki dampak jangka panjang terhadap pengurangan kemiskinan.

Dampak Infrastruktur Listrik dan Jalan terhadap Kemiskinan

Lebih lanjut, pembangunan infrastruktur khususnya infrastruktur fisik yakni listrik dan jalan bermanfaat bagi perusahaan karena dapat menurunkan biaya transaksi (antara lain biaya distribusi). Turunnya biaya transaksi berarti menurunkan biaya investasi. Dengan turunnya biaya investasi maka pendapatan/laba yang diterima suatu perusahaan akan menjadi lebih tinggi. Pendapatan/ laba perusahaan yang tinggi memungkinkan perusahaan tersebut untuk melakukan peningkatan kapasitas usaha. Dimana ketika terjadi peningkatan kapasitas usaha yang padat karya maka dapat mengakibatkan peningkatan penyerapan angkatan kerja, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengurangi kemiskinan.listrik di wilayah yang miskin dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan mengembangkan industri dalam jangka panjang yang akan berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi sehingga dapat membantu mengurangi kemiskinan dan memperbaiki distribusi pendapatan (Fedderke, 2009).

Pengelompokan determinan kemiskinan oleh Khandker dan Haughton (2009) tersebut semakin mempertegas bahwa infrastruktur baik fisik maupun nonfisik, memegang peran penting dalam pembangunan suatu daerah. Akses terhadap layanan dasar secara langsung memberi manfaat pada peningkatan kualitas hidup suatu rumah tangga, dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan (Garmendia, 2004).

Dalam geografi ekonomi, Gunnar Myrdal (Santosa, 2006) menjelaskan bahwa pusat pertumbuhan akan memberikan pengaruh pada wilayah di sekitarnya (spillover). Demikian pula dengan pembangunan infrastruktur, Canning & Pedroni (2008) menjelaskan bahwa pembangunan infrastruktur di suatu wilayah tidak hanya berdampak pada wilayah tersebut, namun juga memberikan dampak secara tidak langsung (spillover) terhadap wilayah-wilayah di sekitarnya. Hal ini menjelaskan bahwa sebenarnya pembangunan infrastruktur tidak dapat dipisahkan dengan aspek spasial.

Pembangunan infrastruktur di suatu wilayah akan memberikan spillover berupa backwash effect atau spread effect. Spread effect menunjukkan dampak positif pusat pertumbuhan terhadap wilayah sekitarnya. Pusat pertumbuhan memberikan keuntungan bagi wilayah disekitarnya dalam hal meningkatnya permintaan sumber daya alam, investasi, maupun transfer teknologi. Sedangkan backwash effect terjadi ketika suatu wilayah yang tumbuh menarik semua sumber daya baik sumberdaya alam maupun sumberdaya manusia yang ada di wilayah sekitarnya. Hal ini menyebabkan wilayah disekitar yang ditinggalkan tersebut menjadi tidak berkembang.

Konsep Myrdal tersebut sejalan dengan hukum geografi pertama yang dikemukakan oleh Tobler, bahwa segala sesuatu berhubungan dengan yang lainnya, dan sesuatu yang berdekatan lebih erat hubungannya dibandingkan dengan sesuatu yang berjauhan. Tingkat keeratan hubungan antar wilayah ini menunjukkan adanya ketergantungan spasial, di mana spread effect menunjukkan adanya ketergantungan spasial positif (spillover positif) dan backwash effect menunjukkan adanya ketergantungan spasial negatif (spillover negatif).

C. METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data panel yang memiliki dua karateristik yaitu *time series* dan *cross section*. Data panel terdiri dari beberapa objek dalam beberapa periode waktu. Data yang digunakan untuk data *time series* adalah data sekunder dengan deret waktu selama 10 tahun (2010 hingga 2019). Adapun data *cross section* yang digunakan dalam penelitian ini adalah 38 Kabupaten/ Kota di Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder yang diperoleh dari dokumen resmi yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur.

Metode Analisis Data

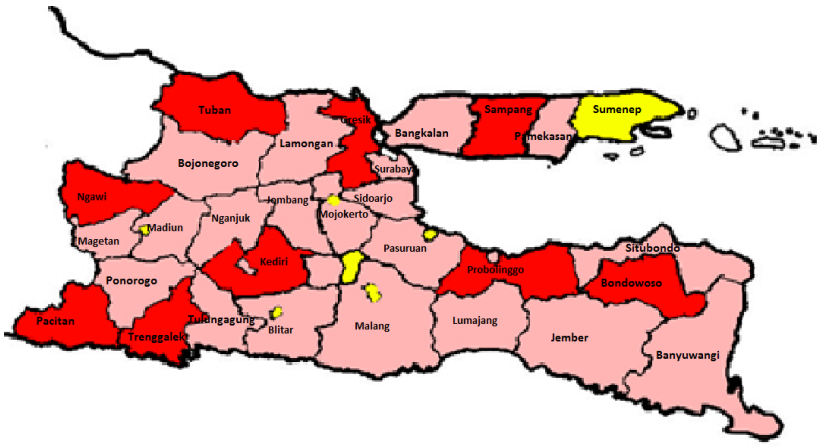
Penelitian ini menggunakan metode analisis ekonometrika spasial, karena tujuan penelitian ini ingin mengetahui apakah terdapat keterkaitan kemiskinan antar daerah ataukah tidak. Regresi ekonometri spasial merupakan hasil pengembangan dari metode regresi linier klasik. Pengembangan itu berdasarkan adanya pengaruh lokasi pada data yang dianalisis. Teknik-teknik analisisnya melibatkan wilayah, lokasi dan interaksi spasial sebagai dasar pembentukan model-model spasial. Hal ini didukung oleh pendapat Anselin (2003) bahwa banyaknya penduduk miskin di suatu daerah sangat mungkin dipengaruhi oleh lingkungan atau kondisi geografis daerahnya, termasuk posisinya terhadap daerah lain. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software R dan* stata.

Interaksi spasial ditujukkan melalui matriks pembobot spasial yang pada dasarnya menggambarkan keterkaitan atau pola hubungan antar wilayah yang berdekatan karena adanya sifat kontiguitas spasial *(spatial contiguity)* dan *spatial compactness.* Sifat *spatial contiguity* menggambarkan kecenderungan dua wilayah yang bersebelahan akan saling mempengaruhi, sementara *spatial compactness* menggambarkan bahwa dua wilayah yang bersebelahan akan saling berinteraksi dan memiliki keterkaitan spasial. Keterkaitan untuk saling mempengaruhi dan berinteraksi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efesiensi dalam proses pembangunan wilayah (Rustiadi et al., 2009).

a. Matriks Pembobot Spasial

Matriks pembobot spasial dalam penelitian ini memudahkan untuk menerapkan hukum pertama Geogrrafi yang dicetuskan Tobler, dimana daerah yang berdekatan memiliki pengaruh yang lebih besar daripada daerah yang saling berjauhan (Sukmawaty, 2019). Sehingga, mengacu pada hal tersebut maktriks pembobot spasial yang digunakan adalah *Contiguity* yang ditentukan atas dasar sebaran pusat-pusat daerah miskin tahun 2019 dengan tiga kriteria, yakni wilayah-wilayah berwarna merah pada peta merupakan pusat-pusat wilayah kemiskinan. Wilayah-wilayah berwarna merah muda pada peta merupakan wilayah sekitar pusat kemiskinan ordo satu. Wilayah-wilayah berwarna kuning pada peta merupakan wilayah sekitar pusat kemiskinan ordo dua.

Gambar 11: Peta Sebaran Pusat-Pusat Wilayah Miskin Di Jawa Timur



Sumber: BPS Jatim, Tahun 2019 diolah

Mengacu pada peta sebaran kemiskinan di Jawa Timur tahun 2019 diatas maka diketahui bahwa terdapat 9 daerah yang yang menjadi pusat kemiskinan. Daerah tersebut antara lain Sampang, Tuban, Ngawi, Pacitan, Trenggalek, Kediri, Probolinggo, Bondowoso, serta Gresik. Sementara itu, wilayah tetangga yang bersinggungan langsung dengan pusat-pusat daerah miskin disebut wilayah ordo satu, dan wilayah lain yang tidak bersinggungan langsung dengan wilayah pusat kemiskinan disebut wilayah tetangga ordo dua. Sehingga dengan mempertimbangkan kontiguitas, maka daerah pusat kemiskinan dinilai nol, dan daerah sekitar kemiskinan dinilai satu, serta daerah lainnya diberi nilai nol. Selain itu, karena penelitian ini juga memperhitungkan kedekatan wilayah hingga ordo dua, yang mencakup Kota Madiun, Kota Malang, Kota Batu, Kota Mojokerto, Kota Pasuruan, Kota Blitar, serta Kabupaten Sumenep. Maka daerah ordo dua ini juga diberi nilai satu. Hal ini diartikan bahwa, walaupun tidak berbatasan secara administratif, akan tetapi daerah-daerah ordo dua memiliki pengaruh dalam aktivitas ekonomi daerah kantong kemiskinan. Misalnya: daerah Kepulauan Madura merupakan daerah dengan tingkat kemiskinan diatas rata-rata Jawa Timur, akan tetapi tidak memungkinkan untuk semua daerah dijadikan pusat kemiskinan dalam penentuan matriks W, sehingga hanya dipilih satu daerah yang memiliki tingkat kemiskinan tertinggi. Hal ini karena Kepulauan Madura memiliki karakteristik wilayah yang sama. Sehingga dalam penetapan Matriks W, daerah Sampang dipilih sebagai daerah pusat, karena memiliki tingkat kemiskinan tertinggi di Jawa Timur khususnya Kepulauan Madura, sehingga Kabupaten Sampang tidak hanya dikelilingi Bangkalan dan Pamekasan, akan tetapi juga mencakup Sumenep.

b. Indeks Moran (Moran's I)

Selanjutnya, dalam konteks spasial hal yang paling penting adalah menentukan tingkat keterkaitan antar wilayah yaitu dengan menggunakan Moran's I. Suatu wilayah dikatakan memiliki keterkaitan antar wilayah yang kuat apabila Moran's I signifikan sekuang-kurangnya 10% dengan nilai Moran's I lebih dari 50%. Dimana salah satu ciri khas dalam model regresi spasial yaitu adanya dependensi (ketergantungan) antar lokasi yang menyebabkan pendugaan model bisa menjadi lebih kompleks. Pengaruh dependensi spasial digambarkan dengan adanya kemiripan sifat dari lokasi yang saling memiliki sifat ketetanggaan. Anselin dalam Ciccarelli & Fachin (2017) mendeskripsikan bahwa efek spasial dalam ekonometrika dapat ketahui melalui keterkaitan antar wilayah dalam obyek penelitian. Oleh sebab itu dilakukan pengujian indeks moran untuk mengetahui apakah terdapat keterkaitan kemiskinan antar daerah ataukah tidak. Moran's I mengidentifikasi keterikaitan pada setiap amatan menggunakan hipotesis berikut.

Ho : W = 0 : tidak ada keterkaitan kemiskinan antar daerah
H1 : W ≠ 0 : Terdapat keterkaitan kemiskinan antar daerah
Lee dan Wong (2001) mendefinisikan statistikuji Moran's I sebagai berikut:

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} w_{ij} (x_i - \overline{x})(x_j - \overline{x})}{n \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} w_{ij} \sum_{i=1}^{n} (x_i - \overline{x})^2}$$

Di mana :
I : Indeks Moran
Wij : Indeks/ukuran analisis spasial yang menyatakan kedekatan Kabupaten/Kota i dan j
n : Banyaknya Kabupaten/Kota
x : Tingkat kemiskinan
i : Wilayah observasi
j : Wilayah tetangga
Keputusan: Ho ditolak apabila W $\neq$ 0

Rentang nilai dari Indeks Moran's dalam kasus matriks pembobot spasial terstandarisasi adalah $-1 \leq I \leq 1$. Nilai $-1 \leq I < 0$ menunjukkan terdapat keterkaitan kemiskinan bersifat negatif yang artinya daerah-daerah miskin tidak seragam atau menyebar. Sedangkan nilai $0 < I \leq 1$ menunjukkan adanya keterkaitan kemiskinan bersifat positif yang artinya ada kecenderungan daerah-daerah miskin mengelompok atau terkluster karena memiliki persamaan karakteristik. Sedangkan apabila Indeks Moran bernilai nol artinya tidak ada keterkaitan kemiskinan antar daerah.

c. Model Ekonometrika Spasial

Berdasarkan uraian sebelumnya bahwa tingkat kemiskinan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti perbedaan kondisi demografis, konsentrasi kegiatan ekonomi wilayah serta kebijakan pemerintah. Maka dalam mengidentifikasi faktor penyebab kemiskinan di Jawa Timur, penelitian ini menggunakan variabel makroekonomi yang meliputi tingkat kemiskinan, indeks pendidikan, indeks kesehatan, tingkat pengangguran terbuka, ketersediaan listrik perkapita, serta panjang jalan mantap sebagai berikut.

Tingkat Kemiskinan: BPS mendefinisikan bahwa tingkat kemiskinan adalah persentase penduduk yang berada dibawah Garis Kemiskinan (GK). Untuk mengukur tingkat kemiskinan, BPS menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar. Dengan pendekatan ini kemiskinan dianggap sebagai ketidakmampuan dari segi ekonomi dalam memenuhi kebutuhan dasar baik makanan ataupun bukan makanan yang diukur berdasarkan sisi pengeluaran. Jadi penduduk dikategorikan miskin apabila memiliki rata-rata pengeluaran perkapita perbulan dibawah garis kemiskinan yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan data persentase penduduk miskin pada tahun 2010 - 2019.

Indeks Pendidikan: Perhitungan Indeks Pendidikan (IP) merupakan cerminan kualitas pembangunan di bidang pendidikan yang mencakup dua indikator yaitu angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah. Angka melek huruf dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar penduduk yang tidak bisa baca yang diakibatkan oleh penduduk yang tidak tamat SD bahkan tidak besekolah. Sedangkan rata-rata lama sekolah yaitu jumlah tahun yang digunakan oleh penduduk dalam menjalani pendidikan formal. Dalam penelitian ini, HLS adalah harapan lama sekolah dan RLS adalah rata-rata lama sekolah. Berikut merupakan rumus indeks pendidikan:

$$IP = \frac{\left(\frac{HLS - HLS_{min}}{HLS_{maks} - HLS_{min}}\right) + \left(\frac{RLS - RLS_{min}}{RLS_{maks} - RLS_{min}}\right)}{2}$$

Indeks Kesehatan: Indeks kesehatan merupakan ukuran kualitas hidup manusia yang terdapat dalam indeks pembangunan manusia (IPM) yang dibentuk melalui tiga dimensi dasar, dan kesehatan termasuk dalam salah satu dimensi dasar, yaitu umur panjang dan sehat, pengetahuan, dan kehidupan yang layak. Dalam penelitian ini, dimana, AHH adalah angka harapan hidup. Berikut merupakan rumus indeks kesehatan:

$$IK = \frac{AHH - AHH_{min}}{AHH_{maks} - AHH_{min}}$$

Ketersediaan Listrik Perkapita: Listrik adalah salah satu sumber energi pokok yang memengaruhi aktivitas masyarakat di antaranya aktivitas rumah tangga, industri, perdagangan, transportasi, dan telekomunikasi. Ketersedian Listrik dalam penelitian ini menjelaskan konsep dari infrastruktur fisik, yang diukur menggunakan kapasitas listrik terpasang per 1000 Penduduk (MwH).

Panjang Jalan Mantap: Jalan mantap adalah ruas jalan dengan kondisi baik dan sedang yang membentang di wilayah Kabupaten/Kota Di Jawa Timur. Panjang Jalan Mantap dalam penelitian ini menjelaskan konsep infrastruktur fisik yang diukur berdasarkan panjang jalan mantap per Km2 per luas wilayah (Km).

Tingkat Pengangguran Terbuka: Tingkat pengangguran terbuka adalah angkatan kerja yang tidak bekerja atau sedang mencari pekerjaan dengan pembatasan jam kerja minimal satu jam selama seminggu yang lalu.

Variabel diatas kemudian diolah dan dianalisis menggunakan model ekonometrika spasial. Dimana menurut Elhorst (2014) model umum regresi spasial dinyatakan dengan :

$$Y = \rho Wy + X\beta + \theta WX + \lambda W\mu + \varepsilon$$

Dari persamaan diatas maka diketahui bahwa Y adalah variabel dependen, y : vektor variabel dependen, X : variabel independen, β : koefisien variabel independen, ρ : koefisien keterkaitan kemiskinan antar wilayah, λ : koefisien kesalahan estimasi antar daerah (heterogenitas), θ : koefisien keterkaitan variabel independen antar wilayah, μ : vektor kesalahan estimasi antar daerah (heterogenitas), ε : koefisien error, W: matriks pembobot spasial.

Model umum diatas berlaku jika nilai $W \neq 0$, karena jika nilai W=0, maka model yang bisa digunakan adalah model klasik atau OLS, yang tidak artinya tidak ada efek keterkaitan wilayah dalam model. Dalam hal ini nilai θ diasumsikan Nol karena tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui keterkaitan kemiskinan antar wilayah. Sesuai dengan tujuan kedua penelitian ini, yaitu apakah ada ataukah tidak keterkaitan kemiskinan antar wilayah. Sehingga cukup untuk mengetahui besarnya nilai ρ saja, bukan nilai θ. Dengan demikian sehingga terdapat empat kemungkinan model yang bisa digunakan, yaitu SEM, SAR, SAC, dan OLS. Kemudian, dari keempat model ini ditentukan model terbaik yang bisa digunakan berdasarkan nilai AIC terkecil.

Model Regresi Klasik (Ordinary Least Square)

$$Y = X\beta + \varepsilon$$

Apabila nilai $\rho = 0$ dan $\lambda = 0$, maka model terbaik yang bisa digunakan adalah regresi klasik dengan mengabaikan efek spasial. Dalam hal ini model regresi Ordinary Least Square (OLS) mengabaikan adanya interaksi spasial sehingga tidak mampu mengestimasi spillover. Padahal tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengestimasi keterkaitan kemiskinan antar wilayah juga tertarik untuk mengestimasi spillover dari kemiskinan tersebut. Sehingga, ketika model regresi OLS digunakan sebagai alat analisis dalam penelitian dengan pendekatan spasial, maka kesimpulan yang diperoleh akan bias dan kurang tepat. Karena asumsinya error dalam model saling bebas, sehingga asumsi homogenitas dalam model tidak terpenuhi. Untuk mengatasi keterbatasan model regresi OLS tersebut maka dilakukan pengembangan menggunakan model regresi ekonometrika spasial yaitu Spatial Error Model (SEM), Autoregressive Model (SAR), dan Spatial Autocorrrelation Model (SAC).

Spatial Error Model (SEM)

Model regresi spasial error menunjukkan bahwa keterkaitan terjadi pada error antar wilayah, yaitu ketika nilai $\rho = 0$. Sehingga diperoleh persamaan seperti berikut:

$$y = X\beta + \lambda W\mu + \varepsilon$$

Spatial Autoregressive Model (SAR)

Menurut Anselin (2003) Model Spatial Autoregresive (SAR) merupakan suatu model yang mengkombinasikan model OLS dengan pengaruh lag yang terdapat pada variabel dependen. Model ini digunakan apabila $\lambda = 0$, sehingga model ini mengasumsikan bahwa proses autoregressive hanya pada variabel respon. Artinya, Model Spatial Autoregressive memperlihatkan bahwa variabel dependen tergantung pada variabel dependen tetangga (neighboring) seperti persamaan berikut:

$$Y = \rho Wy + X\beta + \varepsilon$$

Salah satu kekurangan dari Model Spatial Autoregressive adalah bahwa pola spasial dalam data hanya dapat dijelaskan oleh efek interaksi endogen, tetapi tidak dapat dijelaskan oleh efek interaksi eksogen pada waktu yang sama. Model Spatial Autoregressive dapat dikembangkan dengan menambahkan spasial error variabel yang dikenal sebagai SAC.

General Spatial Model atau Spatial Autocorrelation (SAC)

Model Spatial autocorrelation (SAC) menunjukkan adanya kesalahan estimasi antar wilayah atau disebut dengan heterogenitas antar wilayah, artinya adanya error yang tidak konstan pada suatu wilayah dipengaruhi oleh keberadaan

error wilayah lain yang berdekatan. Model ini dapat digunakan apabila terdapat nilai $\rho \neq 0$ dan $\lambda \neq 0$ maka persamaannya menjadi berikut:

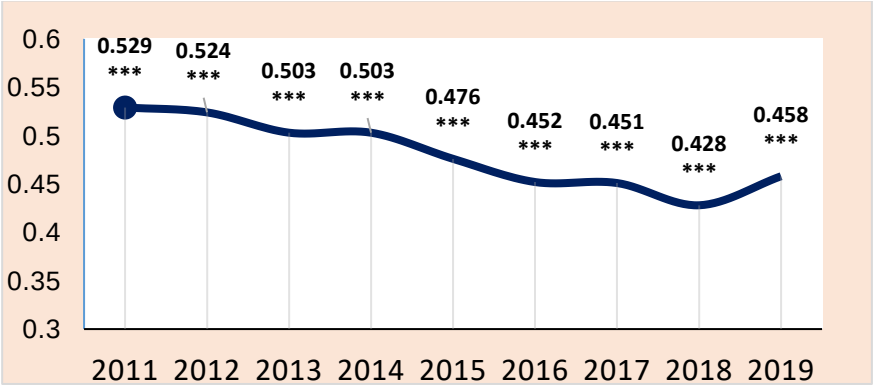
$$y = \rho Wy + X\beta + \lambda W\mu + \varepsilon$$

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Pengujian Keterkaitan Kemiskinan (Indeks Moran kemiskinan)

Gambar dibawah ini menjelaskan bahwa hasil uji indeks moran kemiskinan secara eksisting terdapat keterkaitan kemiskinan antar wilayah di Kabupaten/ Kota di Jawa Timur. Hal ini ditunjukkan melalui moran kemiskinan yang bernilai signifikan dimana artinya nilai W≠0. Hal ini memperkuat bukti bahwa efek spasial perlu dipertimbangkan di dalam model.

Gambar 2. Estimasi Indeks Moran Kemiskinan



Sumber: Hasil Perhitungan Penulis (2020)

Berdasarkan hasil pengujian moran kemiskinan ini ditemukan dua indikasi. Pertama, dapat dilihat bahwa nilai moran kemiskinan cenderung menurun seperti yang terdapat pada tahun 2011-2018. Nilai indeks moran kemiskinan yang semakin turun ini menunjukkan bahwa keterkaitan kemiskinan antar daerah di Jawa Timur melemah kurun waktu tersebut. Artinya, kemiskinan satu wilayah semakin tidak berkaitan dengan wilayah lainnya. Dimana ketika satu daerah mengalami penurunan kemiskinan, daerah lain belum tentu mengalami penurunan kemiskinan. Hal ini bisa disebabkan oleh semakin independennya suatu daerah dalam mengatasi permasalahan kemiskinan. Dimana kebijakan pengentasan setiap daerah satu berbeda dengan daerah lainnya. Misal, Kota Malang, Kabupaten Malang, Blitar dan sekitarnya memiliki kebijakan pengentasan kemiskinan yang berbeda-beda menyesuaikan kebutuhan masing-masing daerah.

Selain itu, keterkaitan kemiskinan antar wilayah yang semakin melemah ini bisa di akibatkan oleh keeratan ekonomi antar satu wilayah dengan wilayah lain yang melemah. Hal ini disebabkan kurun waktu tersebut pertumbuhan ekonomi Jawa Timur juga lamban, yang mengakibatkan aktivitas ekonomi di Jawa Timur menjadi terhambat. Aktivitas ekonomi yang lamban ini menyebabkan mobilitas terhambat dan semakin berkurang, sehingga satu daerah dengan daerah lain tidak saling terkait. Hal ini menyebabkan kemiskinan yang terjadi di suatu daerah lebih disebabkan oleh faktor dari dalam daerah itu sendiri bukan daerah sekitar.

Kemudian, tahun 2018-2019 indeks moran kemiskinan sedikit naik, hal ini diartikan bahwa mulai terjadi peningkatan keeratan antar wilayah, walaupun masih dibawah 50%. Seiring dengan tumbuhnya aktivitas ekonomi di Jawa Timur, mobilitas semakin lancar dan perekonomian Jawa Timur semakin tumbuh, konektivitas antar daerah semakin terbuka, maka indikator konektivitas yang dicerminkan melalui nilai indeks moran menunjukkan peningkatan. Sehingga mendorong kemiskinan satu daerah dengan daerah lain saling terkait. Indikasi ini menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi di suatu wilayah dapat memberikan spillover effect terhadap wilayah lain disekitarnya. Dengan arti kata bahwa wilayah dengan tingkat aktivitas ekonomi yang tinggi, mampu mempengaruhi wilayah lain disekitarnya.

b. Pemilihan Model Regresi Terbaik

Hasil uji moran kemiskinan menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan kemiskinan antar Kabupaten/ Kota di Jawa Timur. Berdasarkan hal tersebut maka model spasial digunakan untuk memilih model terbaik serta mengestimasi besarnya dampak (spillover) kemiskinan antar wilayah adalah Spatial Error Model (SEM), Spatial Autoregressive Model (SAR) dan Spatial Autocorrelation (SAC). Sementara itu, model non spasial (OLS) diinterpretasikan sebagai model basis dari penelitian ini, yang dilihat dari signifikansi koefisien arah, besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, tanpa memperhatikan aspek keterkaitan antar wilayah. Estimasi OLS ini digunakan sebagai pembanding apakah model spasial lebih tapat digunakan atau justru model non spasaial yang lebih tepat digunakan dengan

membandingkan nilai AIC terkecil. Kemudian, apakah dengan memperhatikan aspek spasial mampu mempercepat penurunan angka kemiskinan atau sebaliknya.

Kemudian, berdasarkan hasil estimasi yang terdapat dalam tabel 1 maka diperoleh beberapa indikasi. Pertama, dengan membandingkan nilai Akaike's Information Criterion (AIC), model non spasial memiliki nilai AIC yang cenderung lebih besar dibandingkan dengan model spasial yakni model SAR dan SAC. Sehingga model spasial lebih baik dan lebih akurat dalam menjelaskan permasalahan kemiskinan di Jawa Timur. Dimana model SAR dan SAC ini memiliki nilai AIC kecil dan tidak jauh berbeda, hanya selisih lima poin yakni berada pada rentang 959-955. Hal ini dapat diartikan bahwa penting untuk mengakomodir pengaruh spasial dalam karakteristik data yang digunakan untuk menganalisis kemiskinan yang ada di Jawa Timur.

Kedua, apabila mempertimbangkan keterkaitan spasial yang mempertimbangkan nilai Rho baik pada model SAR ataupun SAC, maka membuktikan bahwa terdapat keterkaitan kemiskinan antar wilayah di Jawa Timur yang secara konsisten bernilai signifikan sebesar 0.48-0.64. Nilai Rho yang tidak sama dengan Nol ($\boldsymbol{\rho} \neq 0$) dapat diartikan bahwa kemiskinan suatu wilayah dipengaruhi oleh kemiskinan yang ada diwilayah sekitarnya.

Ketiga, nilai Lambda pada model SAC juga bernilai negatif dan signifikan. Lambda dalam model ini menunjukkan bahwa karakteristik kemiskinan antar daerah satu dengan daerah lainnya berbeda-beda atau dikatakan terbentuk klaster-klaster kemiskinan antar daerah di Jawa Timur. Nilai Lambda yang positif ini menunjukkan bahwa semakin jauh jarak antar daerah maka heterogenitasnya semakin berkurang/ rendah.

Terakhir, apabila memperhatikan setiap variabel yang digunakan dalam penelitian, yakni indeks pendidikan, indeks kesehatan, ketersediaan listrik, panjang jalan mantap dan tingkat pengangguran terbuka, maka diketahui bahwa signifikansi koefisien arah tidak jauh berbeda antara model non spasial dengan model spasial. Dimana, akses pendidikan dan kesehatan dapat menurunkan kemiskinan, akses jalan meningkatkan kemiskinan, kemudan akses listrik dan pengangguran terbuka tidak berpengaruh terhadap kemiskinan. Artinya baik dengan mempertimbangkan atau tidak mempertimbangkan spasial, hasilnya konsisten dan tidak jauh berbeda. Hanya saja, jika memperhatikan nilai lambda pada model SAC terdapat variabel yang signifikansinya berbeda, yakni akses kesehatan dan akses jalan menjadi tidak signifikan. Hal ini disebabkan oleh adanya kesalahan estimasi antar wilayah.

Oleh karena itu, berdasarkan tabel hasil 1, model SAR dan SAC merupakan model terbaik yang bisa digunakan, hal ini mengingat bahwa koefisien arah yang konsisten dengan model basis (OLS). Bedanya jika menggunakan model SAC mempertimbangkan kesalahan estimasi antar wilayah (heterogenitas), variabel kesehatan dan jalan menjadi tidak signifikan, akan tetapi keterkaitan kemiskinan antar wilayah terbukti cukup kuat. Jika menggunakan model SAR, yang mengasumsikan bahwa lambda sama dengan Nol atau tidak ada kesalahan estimasi antar wilayah, maka hasil SAR masih konsisten dengan OLS. Implikasinya, menganalisis dengan menggunakan spasial atau tidak menggunakan spasial, hasilnya hampir sama. Namun jika menggunakan SAR, maka tidak mengubah teori yang digunakan dalam model basis (OLS). Selain itu, baik menggunakan model SAR ataupun SAC, yang memperhatikan nilai Rho, sudah menjawab rumusan masalah, bahwa terdapat keterkaitan kemiskinan antar wilayah di Jawa Timur.

c. Hasil Statistik

Secara statistik, baik model spasial maupun model non spasial memiliki hasil yang sejalan dengan model basis (OLS), bahwa pendidikan, kesehatan berpengaruh signifikan terhadap pengurangan kemiskinana. Selain itu, akses jalan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemiskinan. Hanya saja, Variabel yang memiliki pengaruh paling besar dan konsisten adalah variabel indeks pendidikan. Sementara Kesehatan dan Jalan, tergantung dengan model yang digunakan. Adapun arah hubungannya dapat bersifat positif dan negatif yang dijelaskan pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1: Hasil Estimasi Regresi OLS, SEM, SAR dan SAC

Variabel	OLS	SEM (Error)	SAR (Lag Y)	SAC (Lag Y + Error)
Pendidikan	-39,66***	-35,78***	-46.23***	-49.80**
Kesehatan	-41,59**	-33,40**	-40,13*	-52,02
Listrik	0.00	0,00	0,00	0,00
Jalan	0,10**	0,02	0,25*	0,38

TPT	-0,05	-0,00	-0,03	-0,11
Rho			0,48***	0,64***
Lambda		0,42***		-0,38**
Aic	1.058	1.218	959	955

Catatan: P-Value 0,01 '***'; 0,05 '**' ; 0,1 '*'
Sumber: Hasil Estimasi Penulis 2020

Lebih lanjut, dari kelima variabel independen dalam model, dapat diketahui bahwa indeks pendidikan merupakan variabel yang secara konsisten berpengaruh terhadap penurunan kemiskinan di Jawa Timur. DImana, berdasarkan hasil uji statistik baik model SAR dan SAC menunjukkan bahwa ketika terjadi peningkatan akses pendidikan disuatu wilayah sebesar satu persen, maka kemiskinan di wilayah tersebut akan turun sebesar 22.40 hingga 26.01 persen. Penurunan angka kamiskinan di daerah pusat ini akan meluber ke daerah sekitar, yang pada akhirnya rata-rata kemiskinan di wilayah sekitar turut berkurang sebesar 20.22 hingga 27.40 persen (Lampiran 7 dan 8). Hasil statistik ini menunjukkan bahwa dengan memperhatikan aspek spasaial maka kemiskinan Jawa Timur akan turun lebih cepat sebesar 46.23 hingga 49.80 persen, dibandingan dengan hasil OLS yang hanya mampu menurunkan kemiskinan sebesar 39.66 persen.

Indeks kesehatan juga berpengaruh terhadap penurunan kemiskinan walaupun hasilnya tidak konsisten. Pada model SAR indeks kesehatan signifikan dalam taraf 10 persen. Sedangkan pada model SAC, indeks kesehatan tidak berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan. Tanda negatif dalam model SAR, dapat diartikan ketika akses terhadap kesehatan orang miskin disuatu wilayah meningkat sebesar satu persen, maka akan menurunkan angka kemiskinan wilayah tersebut sebesar 22.52 persen. Turunnya angka kemiskinan pada wilayah tersebut akan membawa manfaat ke wilayah lain disekitarnya sehingga wilayah sekitar angka kemiskinannya juga akan berkurang sebesar 17.61 persen. Dengan memperhatikan aspek spasial maka kemiskinan Jawa Timur akan turun sebesar 40.13 persen.

Sejalan dengan indeks kesehatan, variabel panjang jalan mantap juga menunjukkan hasil yang tidak konsisten dalam mempengaruhi kemiskinan. Pada model SAR dalam taraf 5 persen, setiap peningkatan akses jalan sebesar satu persen, maka akan meningkatkan kemiskinandaerah tersebut sebesar 0.14 persen, serta meningkatkan kemiskinan daerah sekitar sebesar 0.11 persen. Dengan memperhatikan aspek spasial maka kemiskinan Jawa Timur akan meningkat lebih, yakni sebesar 0.25 persen dibandingkan OLS yang hanya meningkatkan kemiskinan sebesar 0.10 persen. Hasil ini sejalan dengan model basis (OLS), dimana pada model SAC, jalan mantap tidak berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan.

Model regresi spasial SAR dan SAC memberikan informasi mengenai keterkaitan spasial pada kemiskinan dan adanya keterkaitan kesalahan estimasi antar wilayah (heterogenitas). Dimana, koefisien spasial Lag (Rho) bernilai positif dan signifikan sebesar 0.48-0.64%. Artinya, terdapat hubungan positif kemiskinan antar wilayah di Jawa Timur. Apabila kemiskinan suatu daerah meningkat sebesar 1% maka kemiskinan daerah disekitar turut meningkat sebesar 0.48-0.64%.

Pada model SAC, terdapat kesalahan estimasi antar daerah yang ditunjukkan melalui lambda yang negatif dan signifikan. Ketika faktor diluar variabel berkontribusi sebesar 1%, maka akan mengurangi tingkat kemiskinan sebesar 0,38%. Parameter koefisien spasial eror mengindikasi adanya heterogenitas spasial yaitu hubungan antar eror dalam pengamatan. Hal ini menunjukkan bahwa kemiskinan suatu daerah turut dipengaruhi oleh faktor diluar variabel yang diteliti (random shock) yang saling terkait antar satu daerah dengan daerah sekitarnya. Koefisien nilai Lambda yang negatif ini menunjukkan bahwa semakin jauh jarak antar daerah maka keeratan spasialnya akan semakin menurun. Keberadaan Lambda dalam model ini menunjukkan bahwa karakteristik kemiskinan antar daerah satu dengan daerah lainnya berbeda-beda atau dikatakan terbentuk klaster-klaster kemiskinan antar daerah di Jawa Timur.

d. Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 1 dapat diketahui bahwa terdapat tiga variabel yang berpengaruh terhadap kemiskinan. Dimana, penurunan kemiskinan dapat sebabkan oleh meningkatnya akses pendidikan dan kesehatan, sementara peningkatan kemiskinan bisa dipicu oleh pembangunan jalan yang tidak bisa diakses oleh penduduk miskin. Akan tetapi, variabel yang memiliki pengaruh paling besar dan konsisten adalah variabel indeks pendidikan. Sementara Kesehatan dan Jalan, tergantung dengan model yang digunakan, berikut penjelasannya.

Indeks Pendidikan

Hasil estimasi yang terdapat pada tabel 1 menjelaskan bahwa pendidikan baik pada model SAR ataupun SAC, secara konsisten mampu menurunkan angka kemiskinan. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur pendidikan di suatu wilayah tidak hanya berdampak terhadap penurunan kemiskinan di wilayah tersebut, tetapi juga meluber kedaerah

sekitar atau bisa disebut dengan spillover positive yang dapat mengurangi kemiskinan di wilayah sekitarnya. Pendidikan yang merupakan proksi dari kualitas infrastruktur non fisik, menunjukkan bahwa ketika aksesibilitas orang miskin terhadap infrastruktur non fisik meningkat, maka akan terjadi peningkatan kualitas sumber daya manusia, dimana akan mendorong peningkatan aktivitas ekonomi daerah. Hal tersebut dapat meningkatkan pendapatan masyarakat yang kemudian akan menurunkan angka kemiskinan. Hal ini sejalan dengan penelitian Bosede (2019), bahwa sumber daya manusia merupakan faktor penentu dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, invetsasi pada sumber daya manusia melalui pendidikan dan kesehatan diperlukan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan kesejahteraan masyarakat.

Lebih lanjut, indeks pendidikan berkaitan erat dengan kualitas angkatan kerja di Jawa Timur. Diketahui bahwa semakin tinggi pendidikan yang ditamatkan, maka akan semakin baik dan semakin banyak keahlian yang dimiliki. Sehingga dengan adanya perbaikan kualitas suberdaya manusia diharapkan akan dapat mengisi lapangan kerja sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan. Mengingat tuntutan perubahan jaman dan kemajuan teknologi, ataupun kebutuhan dalam pasar kerja, lapangan pekerjaan yang tersedia akan turut berubah, dan membutuhkan tenaga kerja trampil serta kemampuan yang bervariasi.

Berdasarkan informasi hasil penelitian table 1, fenomena ini menunjukkan bahwa kuantitas dan kualitas pekerja terampil dan berpengetahuan tinggi akan berpengaruh terhadap pengurangan kemiskinan. Pekerja yang memiliki keterampilan tinggi akan mendorong pertumbuhan ekonomi dan peningkatan pendapatan per kapita melalui peningkatan produktivitas. Pencapaian pendidikan akan meningkatkan potensi penghasilan setiap individu dan akan membantu seseorang untuk keluar dari kemiskinan.

Seiring dengan turunnya kemiskinan di suatu wilayah, maka menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi daerah tersebut berkembang dengan baik, interaksi dengan daerah sekitar semakin tidak terhambat. Hal ini ditandai dengan semakin lancarnya mobilitas tenaga kerja dan arus perdagangan, dimana orang semakin mudah untuk mencari pekejaan ke daerah sekitar. Seiring dengan pendapatan yang meningkat, daya beli masyarakat juga meningkat. Sehingga akan terjadi peningkatan permintaan terhadap barang dan jasa, termasuk permintaan barang dan jasa ke wilayah sekitar yang akan akan mendorong wilayah-wilayah sekitar untuk meningkatkan produksinya guna memenuhi permintaan tersebut. Kemudian menyebabkan aktivitas ekonomi sekitar wilayah juga terpengaruh dan akan tumbuh, yang pada akhirnya kemiskinan daerah sekitar juga turun. Kondisi ini disebut dengan pengaruh tidak langsung dari adanya keterkaitan spasial. Hal ini dapat dijelaskan dengan fakta bahwa ketika suatu wilayah bertetangga dengan wilayah lain yang lebih kaya, maka akan menguntungkan aktivitas perekonomian wilayah tersebut karena akan terjadi hubungan komersial yang intensif antar wilayah tersebut. Wilayah yang bertetangga dengan wilayah yang lebih kaya memiliki kesempatan yang lebih besar untuk meningkatkan pendapatannya (Alvarez dan Barbero, 2016). Sehingga melalui peningkatan akses pendidikan dengan memperhatikan keterkaitan antar wilayah, penurunan kemiskinan di Jawa Timur dapat dipercepat.

Oleh karena itu pembangunan infrastruktur pendidikan perlu terus didorong. Infrastruktur pendidikan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga dapat menjadi lebih produktif. Peningkatan produktivitas ini akan diiringi oleh peningkatan pendapatan, dan pada akhirnya akan berdampak pada penurunan kemiskinan.

Indeks Kesehatan

Berdasarkan hasil statistik, Indeks kesehatan yang juga merupakan proksi dari infrastruktur non fisik menunjukkan pengaruh yang tidak konsisten. Sesuai yang disampaikan Khander (2009), pada dasarnya semakin tinggi ketersediaan akses infrastruktur non fisik, maka akan mendorong aktivitas ekonomi untuk tumbuh semakin cepat. Sehingga akan meningkatkan pendapatan dan menurunkan angka kemiskinan. Dimana ketika terjadi peningkatan akses kesehatan khususnya penduduk miskin, maka kesempatan untuk bekerja akan lebih panjang, dan tentunya akan menjadi lebih produktif serta bisa menghasilkan lebih banyak output. Hal ini akan mendorong pertambahan pendapatan yang bisa mereka peroleh, sehingga bisa memenuhi kebutuhan standar hidup layak yang semestinya. Sehingga pada akhirnya mereka dapat keluar dari belenggu kemiskinan. Penurunan angka kemiskinan tersebut dicirikan dengan adanya peningkatan pendapatan penduduk, yang kemudian mendorong akivitas ekonomi tumbuh semakin cepat. Hal ini tentunya akan mempengaruhi daerah lain disekitarnya, jika daerah suatu daerah kemiskinannya turun, maka daerah sekitar juga akan turun. Kondisi ini disebut dengan spillover effect.

Semakin membaiknya aktivitas ekonomi suatu daerah maka akan mempermudah interaksi dengan daerah sekitar, baik interaksi tenaga kerja ataupun interaksi dagang. Misal, peningkatan aktivitas ekonomi daerah Kabupaten Tuban akan mendorong penurunan angka kemiskinan daerah tersebut, yang kemudian juga akan menurunkan angka kemiskinan daerah sekitar seperti Kabupaten Bojonegoro dan Kabupaten Lamongan, melalui mekanisme interaksi perdagangan antar wilayah. Penelitian lain yang dilakukan oleh Laksono (2017) mengenai interaksi beberapa kota dengan daerah sekitar secara umum menunjukkan sifat yang positif, dimana jika terjadi penambahan pendapatan masyarakat di kota maka secara umum akan meningkatkan pendapatan masyarakat di sekitar wilayah dan di kota itu sendiri, dan sebaliknya melalui mekanisme perdagangan/konsumsi kedua wilayah.

Kondisi ini berbeda ketika memperhitungkan heterogenitas antar wilayah yang terdapat dalam model SAC, dimana akses kesehatan menjadi tidak berpengaruh terhadap kemiskinan. Hal ini dapat diartikan bahwa ketika terjadi peningkatan terhadap akses non fisik, aktivitas ekonomi juga meningkat, tetapi partisipasi masyarakat rendah, sehingga tidak berdampak terhadap kemiskinan atau lebih tepatnya tidak berdampak pada orang miskin. Hal ini bisa ditunjang oleh kemampuan kesehatan dalam menurunkan angka kemiskinan kemungkinan terhambat oleh rendahnya partisipasi masyarakat miskin dalam aktivitas ekonomi. Tidak ada jaminan bahwa orang yang sehat lebih produktif dalam bekerja.

Adanya kemungkinan distribusi kesehatan yang tidak merata antar golongan masyarakat menyebabkan kesehatan tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat kemiskinan. Kesehatan cenderung lebih banyak dinikmati oleh orang orang kaya, sehingga peningkatan pendapatan hanya terjadi pada orang-orang kaya bukan pendapatan golongan orang miskin. Meskipun demikian pada dasarnya tingkat kesehatan layaknya tidak diabaikan, seperti yang diungkap oleh Todaro (2006) bahwa tingginya kemiskinan didorong oleh produktivitas pekerja yang rendah di negara berkembang yang diakibatkan oleh rendahnya tingkat Kesehatan pekerja.

Ketersediaan Listrik Perkapita

Ketersediaan listrik yang merupakan proksi infrastruktur fisik secara konsisten tidak berpengaruh terhadap pengurangan angka kemiskinan di Jawa Timur (tabel 1). Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa terdapat kemungkinan ketika terjadinya peningkatan akses terhadap infrastruktur fisik, akan meningkatkan akses aktivitas ekonomi rumah tangga, pendapatan akan meningkat, akan tetapi hal tersebut tidak berpengaruh terhadap pengurangan angka kemiskinan.

Sejalan dengan penelitian Hasibuan (2019) ketersediaan listrik yang meningkat menjadi tidak signifikan, baik ketika tidak ataupun dengan memperhatikan efek keterkaitan antar wilayah. Hal tersebut karena pada dasarnya tingkat konsumsi listrik setiap rumah tangga didorong oleh pendapatan serta harga listrik yang yang harus dibayar. Dalam penelitian ini listrik tidak berdampak pada kemiskinan, karena diduga bahwa masyarakat miskin tidak bisa mengakses listrik. Misal, masyarakat yang tinggal di pelosok-pelosok kurang mendapat aliran listrik, karena sulit dijangkau oleh jaringan listrik PLN. Sekalipun dapat mengakses listrik dengan kapasitas yang lebih banyak, maka biaya (cost) yang dikeluarkan masyarakat untuk membayar listrik juga meningkat. Sehingga mengurangi pendapatan dan manfaatnya tidak terasa bagi orang miskin.

Selain itu, akses listrik di Jawa Timur kurang terdistribusi secara merata. Dimana daerah dengan ketersediaan listrik diatas rata-rata Jawa Timur merupakan daerah-daerah industri. Hal ini disebabkan oleh wilayah-wilayah miskin di Jawa Timur yang pada umumnya berbasis pertanian yang tidak membutuhkan listrik sebesar wilayah-wilayah basis industri yang relatif sudah berkembang, dengan pendapatan masing masing rumah tangga yang tinggi pula. Sehingga, besar kecilnya peningkatan akses listrik maka cenderung berpengaruh pada aktivitas industri di wilayah kaya, yang pada akhirnya peningkatan pendapatan hanya dinikmati oleh golongan kaya bukan pada golongan miskin dan tidak berpengaruh terhadap pengurangan kemiskinan.

Panjang Jalan Mantap Perkapita

Panjang jalan mantab yang merupakan proksi dari infrastruktur fisik menunjukkan hasil yang tidak konsisten dalam mempengaruhi kemiskinan. Pada model SAR berpengaruh, sementara model SAC tidak berpengaruh. Pada model SAR dijelaskan bahwa setiap peningkatan aksesibilitas jalan, maka akan menambah angka kemiskinan. Karena jalan menginterpretasikan infrastruktur fisik, maka seharusnya dengan adanya perbaikan dibidang infrastruktur fisik, aktivitas ekonomi menjadi meningkat, pendapatan meningkat dan harapannya terjadi penurunan angka kemiskinan. Akan tetapi hasil penelitian ini bertolak belakang, yakni ditemukan bahwa ketersediaan jalan mantap di Jawa Timur meningkatkan kemiskinan. Artinya, akses infrastruktur fisik meningkat, aktivitas ekonomi meningkat, pendapatan meningkat, akan tetapi kemiskinan juga meningkat.

Sejalan dengan hal tersebut, wilayah-wilayah yang memiliki ketersediaan jalan mantap diatas rata-rata di Jawa Timur merupakan wilayah-wilayah kota yang mayoritas berbasis industri dan perdagangan, seperti Kabupaten Gresik, Kabupaten Tuban, Kota Kediri, Kota Malang, Kota Probolinggo, Kota Batu, Kota Mojokerto, serta Kota Surabaya. Wilayah tersebut banyak migrasi masuk sehingga banyak pengangguran. Hal ini mencerminkan dari kondisi masyarakat miskin di wilayah-wilayah kota yang memiliki tingkat pengeluaran jauh di bawah standar hidup layak. Faktor urbanisasi turut berperan dalam mendorong kondisi kemiskinan di perkotaan yang masih tinggi. Sejalan dengan penelitian Novenanto (2018) menjelaskan bahwa maraknya pembangunan jalan tol akan meningkatkan laju modernisasi, yang mengubah masyarakat agraris menjadi industri. Sehingga dengan adanya pembangunan jalan yang semakin bagus, meningkatkan keinginan untuk memperbaiki kehidupannya dengan mencari pekerjaan yang lebih baik. Mobilitas masyarakat yang semakin lancar inilah yang akhirnya memunculkan urbanisasi, karena semakin mudah akses menuju daerah sekitar. Dimana urbanisasi yang tidak terkendali ini, pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan kemiskinan seperti yang diungkap Harahap (2013).

Selain itu, Stark (2009) mengungkap bahwa kemiskinan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan migrasi interregional. Kondisi kemiskinan pada suatu wilayah inilah yang mendorong penduduk miskin untuk pindah ke wilayah lain disekitarnya. Dengan harapan mereka bisa memperoleh kehidupan yang lebih layak dan bisa bangkit dari belenggu kemiskinan. Akan tetapi, harapan tersebut tidak selalu bisa terwujud, karena pada dasarnya bisa saja wilayah tujuan tidak memiliki cukup peluang kerja yang bisa menampun mereka, sehingga dampaknya hanya akan memindahkan kemiskinan dari wilayah asal (wilayah kantong kemiskinan) ke wilayah tujuan (wilayah sekitar). Sementara itu, peluang yang terbatas yang ada di tempat tujuan menyebabkan terjadinya relokasi kemiskinan dari desa ke kota (Zezza, 2005).

Kemudian, urbanisasi memberikan tekanan permintaan yang mendorong kenaikan harga, serta juga memberikan tekanan pada penyediaan lapangan kerja dengan upah memadai. Akan tetapi wilayah tujuan tidak mampu menyediakan lapangan kerja sesuai dengan banyaknya permintaan tenaga kerja yang masuk. Kondisi ini menunjukkan bahwa semakin panjang jalan mantap suatu wilayah, mencerminkan bahwa wilayah tersebut merupakan wilayah padat penduduk, industrinya bagus dan berkembang baik. Wilayah-wilayah ini adalah wilayah dengan tingkat kemiskinan tinggi, karena disebabkan oleh biaya hidup (cost of life) yang tinggi (Muljono, 2010).

Sementara itu, jika memperhatikan kesalahan estimasi antar wilayah (heterogenitas), panjang jalan mantap tidak berpengaruh terhadap kemiskinan. Hal ini bisa terjadi karena manfaat pembangunan jalan di Jawa Timur tidak terdistribusi dengan merata. Temuan ini menjelaskan bahwa penerima manfaat atas pembangunan infrastruktur jalan adalah golongan rumah tangga yang berpendapatan tinggi, dan rumah tangga yang berada di kota. Dimana kurun waktu sepuluh tahun terakhir pembangunan infrastruktur mengarah pada pembangunan jalan tol. Sehingga naiknya pendapatan atas perbaikan jalan lebih banyak dinikmati oleh kelompok orang kaya dibandingkan kelompok orang miskin. Karena pada dasarnya yang memanfaatkan jalan tol untuk bermobilitas bukan orang miskin akan tetapi orang kaya. Hal ini di dukung oleh penelitian (Muljono, 2010) yang mengungkap bahwa pihak yang diuntungkan oleh peningkatan kualitas jalan di Jawa Timur adalah pihak-pihak yang menguasai aset-aset produktif, seperti pengusaha seeta tuan-tuan tanah.

Meskipun secara nyata dampak pembangunan infrastruktur jalan terhadap pendapatan rumah tangga golongan atas cukup tinggi, namun efeknya terhadap pendapatan rumah tangga miskin masih terlihat rendah oleh karena masih tingginya angka kemiskinan di Jawa Timur, baik itu kemiskinan antar rumah tangga, maupun kemiskinan antar daerah. Artinya, setiap pembangunan yang dilakukan akan selalu menimbulkan disparitas, karena tidak ada pembangunan yang saling menguntungkan. Hal ini ditunjukkan bahwa adanya pembangunan jalan selama ini lebih berdampak pada pertumbuhan sektor industri dan jasa yang semakin cepat sementara sektor pertanian semakin tertinggal. Kondisi ini tentunya semakin mendorong ketimpangan pendapatan penduduk yaitu antara kelompok berpendapatan rendah yang mayoritas berada di sektor pertanian dan kelompok berpendapatan menengah ke atas yang mayoritas berada pada sektor industri dan jasa. Hingga pada akhirnya adanya pembangunan jalan khususnya jalan tol belum mampu menyentuh keberadaan penduduk miskin di Jawa Timur.

Tingkat pengangguran terbuka

Secara teoritis, meningkatnya jumlah pengangguran akan meningkatkan kemiskinan karena anggapan bahwa seseorang yang menganggur tidak mempunyai penghasilan sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam penelitian ini, tingkat pengangguran terbuka ang merupakan proksi dari partisipasi masyarakat dalam bekerja secara konsisten tidak mempengaruhi kemiskinan. Artinya bahwa masyarakat miskin di Jawa Timur tidak bisa mengakses peluang kerja yang ada. Sehingga meningkatnya peluang kerja, tidak meningkatkan partisipasi masyarakat miskin, yang pada akhirnya tidak berpengaruh terhadap pengurangan kemiskinan. Hal ini disebabkan oleh banyaknya masyarakat miskin yang masih belum bisa memenuhi kualifikasi yang dibutuhkan. Dengan segala keterbatasan, pendidikan yang rendah, akses informasi yang terbatas, produktivitas yang rendah, mengakibatkan masyarakat miskin ini tidak bisa mengakses peluang kerja yang tersedia. Sehingga tumbuhnya aktivitas ekonomi di dominasi oleh penduduk tidak miskin yang bisa mengakses peluang kerja tersebut. Dan dampaknya tidak dirasakan oleh masyarakat miskin.

Lebih lanjut, indikasi lain yang ditemukan dalam penelitian ini bahwa kemiskinan di Jawa Timur kemungkinan besar bukan disebabkan oleh pengangguran terbuka, melainkan disebabkan oleh pengangguran yang tersembunyi, yaitu orang yang bekerja dengan jam kerja yang rendah. Sehingga berdampak terhadap tingkat produktivitas pekerja yang rendah, meskipun mereka bekerja, akan tetapi kelompok ini tidak dapat memenuhi kebutuhan dasarnya dengan layak, sehingga membawa mereka berada di bawah garis kemiskinan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh France (Probosiwi, 2016) mengungkap bahwa pengangguran terbuka bukan ukuran yang tepat untuk mengurangi angka kemiskinan. Beberapa kasus menunjukkan bahwa orang yang menganggur secara terbuka merupakan orang yang berasal dari keluarga kaya, kondisi keuangan mereka jauh lebih baik, lebih stabil dibandingkan dengan pekerja disektor informal dimana mayoritas adalah orang miskin yang berpengahasilan rendah dan tidak menentu. Karena kebutuhan hidup masyarakat golongan kaya yang menganggur ini dapat dipenuhi oleh anggota keluarga lain yang ber pendapatan tinggi. Sehingga, meskipun mereka tidak bekerja, kehidupan mereka tetap di atas garis kemiskinan. Hal ini didukung dengan kecenderungan pengangguran terbuka di Jawa Timur merupakan lulusan

SMK/SMA serta Perguruan Tinggi. Golongan ini rela menganggur untuk mendapatkan pekerjaan di perkotaan yang gajinya sesuai dengan tingkat pendidikan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok yang menganggur secara terbuka ini tergolong tidak terlalu miskin bahkan tidak miskin karena masih mampu membiayai pendidikan hingga jenjang sekolah menengah atas bahkan perguruan tinggi. Sehingga meskipun mereka menganggur, mereka merupakan golongan pengangguran yang terdidik.

e. Keterkaitan Spasial pada Kemiskinan

Nilai Rho Positif menunjukkan bahwa ketika kemiskinan suatu daerah turun maka kemiskinan daerah sekitar juga cenderung turun dan sebaliknya. Ketika kemiskinan suatu daerah meningkat, maka kecenderungan kemiskinan daerah sekitar juga akan meningkat. Hal ini dapat dijelaskan melalui teori spread effect Myrdal tentang pembangunan disuatu daerah. Teori ini menjelaskan bahwa dengan berkembangnya aktivitas ekonomi suatu daerah, maka akan terjadi peningkatan pendapatan, sehingga akan timbul tarikan masuk ke daerah sekitar. Hal ini bisa terjadi karena semakin terbukanya kesempatan kerja, banyaknya investasi yang masuk, upah buruh yang semakin tinggi, serta penduduk dapat memasarkan produksinya. Hal ini akan memunculkan keinginan migrasi dari orang-orang daerah sekitar, untuk bekerja didaerah tersebut agar bisa mendapatkan penghidupan yang layak. Selain itu, masyarakat daerah sekitar juga punya kesempatan untuk membuka lapangan usaha atau membuka industri di daerah sekitar. Kondisi ini tentunya akan mendorong tumbuhnya aktivitas ekonomi daerah sekitar, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan menurunkan kemiskinan daerah sekitar.

Sebaliknya, peningkatan kemiskinan suatu daerah dapat meningkatkan kemiskinan di daerah sekitar. Hal ini di dapat dijalaskan ketika kemiskinan suatu daerah meningkat, maka terdapat indikasi bahwa aktivitas ekonomi daerah tersebut terhambat dan tidak berkembang, terhambatnya aktivitas ekonomi ditandai dengan rendahnya interaksi antar satu wilayah dengan wilayah sekitar, semakin berkurangnya mobilitas tenaga kerja dan mobilitas dagang, dimana masyarakat semakin sulit mengakses pasar dan sulit untuk mencari kerja di daerah sekitar, serta semakin banyaknya tenaga kerja yang di PHK. Sehingga, ketika aktivitas ekonomi suatu daerah berjalan lamban, maka kemiskinan tidak dapat dihindari. Hal ini akan mangakibatkan interaksi satu daerah dengan daerah sekitar juga terhambat. Pada akhirnya, menyebabkan kemiskinan suatu daerah meluber kedaerah sekitar.

Sebagai contoh, adanya wabah Covid-19 memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan angka kemiskinan di Jawa Timur. Hal ini bisaterjadi karena adanya hambatan aktivitas ekonomi, seperti pembatasan sosial berskala besar (PSBB), sehingga hal ini sangat menghambat interaksi atau mobilitas dagang antar daerah. Akhirnya berpengaruh terhadap pendapatan masyarakat, karena perusahaan banyak yang merugi dan untuk mengurangi biaya yang mereka keluarkan, banyak perusahaan yang memutus hubungan kerja dengan pegawai, sementara itu sulit untuk mendapatkan pekerjaan baru. Hal ini menyebabkan perekonomian semasa Cofid-19 menjadi tidak berkembang dan kemiskinan meningkat.

Lebih lanjut, nilai Rho ini dapat diartikan bahwa kemiskinan yang ada suatu wilayah akan berpengaruh ke wilayah lain, apabila kemiskinan di suatu wilayah naik sebesar satu persen, maka juga akan meningkatkan kemiskinan wilayah wilayah sekitar sebesar 0.48 hingga 0.64 persen. Nilai 0.48 hingga 0.64 tersebut merupakan dampak akumulasi yang diterima seluruh wilayah sekitar dari wilayah yang berkaitan, jika kemiskinan wilayah tersebut meningkat sebesar satu persen seluruhnya. Menurut Berdegue et al. (2015), keterkaitan wilayah terjadi melalui beberapa jalur yaitu human capital, akses infrastruktur fisik ataupun non fisik, aksesibilitas terhadap sektor jasa, dan kompetisi politik.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Terdapat keterkaitan kemiskinan yang bersifat positif antar wilayah Kabupaten/ Kota di Jawa Timur. Hal ini menunjukkan adanya efek spillover pada kemiskinan, dimana ketika terjadi peningkatan kemiskinan suatu daerah akan meningkatkan kemiskinan daerah sekitar, dan sebaliknya. Penurunan kemiskinan suatu daerah akan menurunkan kemiskinan daerah sekitar. Dalam sepuluh tahun terakhir, keterkaitan kemiskinan antar wilayah cenderung menurun. Artinya kemiskinan satu wilayah semakin tidak berkaitan dengan wilayah lainnya. Akan tetapi, pada tahun 2019 keterkaitan tersebut meningkat, yang mengindikasikan bahwa seiring dengan tumbuhnya aktivitas ekonomi di Jawa Timur, mobilitas semakin lancar dan perekonomian Jawa Timur semakin tumbuh, konektivitas antar daerah semakin terbuka, maka indikator konektivitas yang dicerminkan melalui nilai indeks moran menunjukkan peningkatan. Sehingga mendorong kemiskinan satu daerah dengan daerah lain saling terkait.

2. Indeks pendidikan yang merupakan proksi dari infrastruktur non fisik, secara konsisten berpengaruh terhadap penurunan angka kemiskinan di Jawa Timur baik dengan memperhatikan ataupun tidak memperhatikan aspek spasial.

Akses pendidikan ternyata mampu meningkatkan kualitas sumberdaya manusia. Meningkatnya akses pendidikan, maka akan menambah keterampilan yang dimiliki seseorang, sehingga akan lebih mudah untuk mendapatkan pekerjaan yang layak, dan memperoleh pendapatan lebih besar, sehingga akan menurunkan peluang mereka untuk menjadi miskin. Dalam penelitian ini, ketersediaan infrastruktur non fisik terlebih akses terhadap pendidikan di suatu wilayah, mampu menghasilkan spillover positif. Artinya, peningkatan aksesibilitas pendidikan tidak hanya berdampak terhadap penurunan kemiskinan di wilayah tersebut, tetapi juga berdampak terhadap penurunan kemiskinan wilayah lain disekitarnya. Sehingga melalui pembangunan infrastruktur pendidikan, penurunan kemiskinan di Jawa Timur dapat dipercepat .

3. Indeks kesehatan yang merupakan proksi dari infrastruktur non fisik, berpengaruh terhadap penurunan angka kemiskinan di Jawa Timur. Semakin tinggi akses kesehatan, ternyata mampu memperbaiki kualitas sumber daya manusia suatu daerah. Dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia ternyata mampu meningkatkan peluang masyarakat untuk bisa bekerja lebih lama dan meningkatkan pendapatannya, sehingga masyarakat diharapkan bisa keluar dari lingkaran kemiskinan. Dalam penelitian ini, ketersediaan infrastruktur non fisik terlebih akses terhadap kesehatan di suatu wilayah, mampu menghasilkan spillover positif. Artinya, peningkatan aksesibilitas kesehatan tidak hanya menurunkan kemiskinan di wilayah tersebut, tetapi juga bisa menurunkan kemiskinan wilayah lain disekitarnya. Sehingga melalui pembangunan infrastruktur kesehatan, penurunan kemiskinan di Jawa Timur dapat dipercepat .

4. Panjang jalan mantap yang merupakan proksi dari infrastruktur fisik, ternyata dapat meningkatkan angka kemiskinan di Jawa Timur. Hal ini terjadi karena, yang bisa mengakses dan menerima manfaat dari adanya pembangunan infrastruktur jalan pada dasarnya adalah penduduk kalangan atas bukan penduduk miskin. Di lain sisi, ketersediaan panjang jalan mantap yang meningkat mencerminkan mobilitas masyarakat semakin tinggi. Sehingga hal ini membuat urbanisasi tidak dapat dihindari dan mendorong terjadinya peningkatan kemiskinan, khususnya daerah perkotaan.

5. Ketersediaan listrik perkapita tidak berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Timur. Hal ini diduga bahwa seiring dengan peningkatan akses terhadap listrik PLN, kemungkinan biaya (cost) yang dikeluarkan untuk membayar listrik semakin meningkat. Sehingga mengurangi pendapatan dan dampaknya tidak terasa bagi orang miskin.

6. Tingkat pengangguran terbuka yang merupakan proksi dari partisipasi penduduk miskin tidak berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Timur. Dalam penelitian ini, ditemukan indikasi bahwa dengan segala keterbatasan, baik dari sisi pendidikan, kesehatan, dan akses informasi menyebabkan penduduk miskin tidak bisa mengakses peluang kerja yang tersedia. Sehingga tumbuhnya aktivitas ekonomi di dominasi oleh penduduk tidak miskin yang bisa mengakses peluang kerja tersebut.

Saran

1. Mengingat hasil penelitian ini yang membuktikan bahwa terdapat keterkaitan kemiskinan antar wilayah di Jawa Timur, maka dibutuhkan sinkronisasi kebijakan kemiskinan yang terpadu antar wilayah. Hal ini bisa dilakukan dengan integrasi data kemiskinan antar wilayah, dengan mempertimbangkan aspek spasial, misal menggunakan GIS yang dapat membentuk peta sebaran kemiskinan. Tujuannya untuk mengetahui karakteristik kemiskinan antar wilayah, dimana datanya bisa digunakan sebagai acuan dalam penyusunan program penganggulangan kemiskinan agar lebih mudah, efektif dan tepat sasaran. Dengan adanya kebijakan yang terpadu, maka fokus kebijakan penanggulangan kemiskinan di prioritaskan pada daerah yang menjadi kantong kemiskinan, sehingga daerah yang berdekatan tidak terdampak atas adanya daerah kantong kemiskinan tersebut.

2. Pembangunan infrastruktur fisik dan non fisik penting untuk dilakukan, akan tetapi yang lebih penting adalah aksesibilitas orang miskin. Agar penduduk miskin dapat menerima manfaat atas pembangunan yang ada. Dalam hal ini akses pendidikan dan akses kesehatan perlu terus didorong sebagai upaya mempercepat pengentasan kemiskinan di Jawa Timur. Salah satu cara adalah penyediaan sarana dan prasarana pendidikan yang lebih banyak. Di perkotaan, dapat dikembangkan melalui pembangunan balai-balai latihan kerja, sedangkan di pedesaan dapat ditingkatkan melalui pembangunan sekolah-sekolah satu atap untuk SD dan SMP, dan sekolah lanjutan lainnya, baik kejuruan maupun sekolah menengah umum. Kemudian, pembangunan infrastruktur jalan, seharusnya juga diimbangi dengan kebijakan penurunan kemiskinan khususnya daerah perkotaan. Sehingga urbanisasi yang terjadi tidak memindahkan kemiskinan dari daerah asal ke daerah tujuan

DAFTAR PUSTAKA

Akhtar, R., Liu, H., & Ali, A. (2017). Influencing Factors of Poverty in Pakistan : Time Series Analysis, 7(2), 215–222.
Anselin, L. (2003). An Introduction to Spatial Regression Analysis in R. University of Illinois, Urbana-Champaign.

Bosede Comfort, Òlopade & Okodua, Henry & Oladosun, Muyiwa & Asaleye, Abiola. (2019). Human capital and poverty reduction in OPEC member-countries. Heliyon. 5. e02279. 10.1016/j.heliyon.2019.e02279.

BPS Jatim. (2019). Konsep Kemiskinan. Badan Pusat Statistik: Jawa Timur.

Canning, D., & Pedroni, P. (2008). Infrastructure, long-run economic growth and causality tests for cointegrated panels. Manchester School, 76(5), 504–527. https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.2008.01073.x

Ciccarelli, C., & Fachin, S. (2017). Regional growth with spatial dependence: A case study on early Italian industrialization. Papers in Regional Science, 96(4), 675–695. https://doi.org/10.1111/pirs.12217

Elhorst, J. P. (2014). Spatial Econometrics: From Cross-Sectional Data To Spatial Panels. 20-25. Berlin: Springer.

Fedderke, J. a. (2009). Infrastructure and Growth in South Africa: Direct and Indirect Productivity Impacts of 19 Infrastructure Measures, 1970-2000. South African Journal of Economics, 70(4).

Garmendia, C. E. (2004). Infrastructure Service in Developing Countries: Access, Quality, Costs and Policy Reform. World Bank Policy Research Working Paper 3468.

Harahap, F. R. (2013). Dampak Urbanisasi Bagi Perkembangan Kota Di Indonesia. Jurnal Society, I(1), 35–45.

Hasibuan, S. N., Juanda, B., & Mulatsih, S. (2019). Analisis Sebaran Dan Faktor Penyebab Kemiskinan Di Kabupaten Bandung Barat. Jurnal Agribisnis Indonesia, 7(2), 79–91. https://doi.org/10.29244/jai.2019.7.2.79-91

Idris, A. (2016). Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia. Deepublish.

Jhingan. (2008). Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Khandker, S. R. (2009). What Is Poverty and Why Measure It ? In Handbook on Poverty and Equality Equality (pp. 1–8).

Laksono, H. (2017). Pengaruh spasial pertumbuhan ekonomi antarkabupaten/kota di provinsi jawa timur. Institut Pertanian Bogor.

Novenanto, A 2018, 'Transjawa, pertumbuhan ekonomi, dan urbanisasi', Bhumi, Jurnal Agraria dan Pertanahan, vol. 4, no. 2, Nov. hlm. 123-139. DOI: http://dx.doi.org/10.31292/jb.v4i2.275

Probosiwi, R. (2016). Pengangguran dan Pengaruhnya terhadap Tingkat Kemiskinan. Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesejahteraan Sosial (B2P3KS), (1), 89–100.

Rustiadi E, Saefulhakim S, Panuju DR. 2009. Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Jakarta: Crespent Pr. dan Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Santosa, P. B. (2006). Perubahan Paradigma Untuk Atasi Kemiskinan. Fokus Ekonomi, 5(3), 198–207.

Slamet Muljono. (2010). Intra Dan Interregional Kawasan Barat Dan Timur Indonesia : Suatu Analisis Model Interregional 2010. Institut Pertanian Bogor.

Stark O, M. M. (2009). Relative Poverty as a Determinant of Migration: Evidence from Poland. Economics Letters, 103(3), 119-122.

Sukmawaty, Y. (2019). Analisis Model Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Provinsi Kalimantan Selatan Dengan Pendekatan Regresi Global Dan Geographically Weighted Regression (Gwr). Media Bina Ilmiah, 13(4), 1141-1148.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga Edisi Kesembilan. Jakarta: Erlangga.

World Bank. (2019). The World Bank Annual Report 2019 : Ending Poverty, Investing in Opportunity. Washington, DC: World Bank: © World Bank. doi:License: CC BY-NC-ND 3.0 IGO

Zezza A, C. G. (2005). Moving Away from Poverty: a Spatial Analysis of Poverty and Migration in Albania. Journal of Southern Europe and the Balkans Online. 7(2), 175-193.