

ANALISIS SPASIAL KETERKAITAN PERTUMBUHAN EKONOMI DENGAN KEMISKINAN DI JAWA TIMUR

Catur Panggih Pamungkas*

Abstrak

Sampai saat ini kemiskinan tetap menjadi masalah dalam pembangunan baik dalam tingkat nasional maupun regional. Jawa Timur sebagai salah satu penyumbang terbesar produk domestik bruto tak lepas dari masalah kemiskinan. Penelitian ini berusaha untuk mengkaji kemiskinan yang terjadi di Jawa Timur dalam sudut pandang spasial yaitu dengan mengkaji tentang keterkaitan spasial antar kabupaten/kota di Jawa Timur. Disamping itu, penelitian ini juga membahas keterkaitan pertumbuhan ekonomi dengan kemiskinan tentunya dalam aspek spasial pula. penelitian terbagi menjadi 3 periode observasi yaitu tahun 1999 sebagai periode sebelum otonomi daerah, tahun 2002 sebagai periode setelah otonomi daerah dan tahun 2005 sebagai periode setelah otonomi daerah dan kenaikan bahan bakar minyak (BBM). Teknik analisis yang dipakai dalam penelitian ini meliputi perhitungan indeks moran guna melihat hubungan spasial dan estimasi persamaan dengan *spatial durbin model* untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan dalam aspek spasial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 1999, 2002 dan 2005 terjadi ketergantungan spasial antar kabupaten/kota di Jawa Timur dalam masalah kemiskinan artinya kemiskinan di suatu kabupaten/kota dipengaruhi oleh kemiskinan di kabupaten/kota lain, sedangkan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap kemiskinan.

Keyword: kemiskinan, pertumbuhan ekonomi, *Spatial Durbin Model*

Pendahuluan

Poverty (kemiskinan) dan ketimpangan selalu menjadi masalah dalam pembangunan ekonomi negara dunia ketiga tak terkecuali Indonesia. Dilingkup internasional pun, kemiskinan menjadi agenda yang tertuang dalam *millenium development goal's*. Permasalahan kemiskinan suatu negara sebenarnya tidak terlepas dari kemiskinan dalam lingkup regional. Pembangunan yang kurang memperhatikan aspek pemerataan akan semakin menciptakan ketimpangan regional selanjutnya akan meningkatkan tingkat kemiskinan di daerah-daerah.

Sebagai salah satu penyumbang Produk Domestik Bruto terbesar sekaligus sebagai barometer perekonomian nasional, ternyata tidak menjadikan Jawa Timur menjadi provinsi yang paling sejahtera. Pada tahun 2007 misalnya, sebanyak 7 juta penduduk di Jawa Timur yang berada di bawah garis kemiskinan. Jumlah tersebut mencapai hampir 20% dari jumlah penduduk total di Jawa Timur. Dengan *economic growth* (pertumbuhan ekonomi) yang begitu

tinggi, masih banyaknya jumlah penduduk miskin membawa implikasi bahwa ketimpangan pembangunan di Jawa Timur cukup tinggi. Kemajuan suatu daerah tidak diikuti oleh daerah lain atau bahkan menjadikan daerah lain semakin tertinggal.

Hukum geografi yang pertama menyatakan bahwa segala sesuatu yang letaknya berdekatan lebih berhubungan daripada yang letaknya berjauhan. Sejalan dengan itu, secara spesifik Paul Krugman yang memproklamirkan paradigma teori ekonomi geografi menyatakan bahwa perbedaan kemakmuran antar daerah dapat dijelaskan karena adanya aktivitas aglomerasi. Adanya faktor mobilitas, modal dan tenaga kerja menyebabkan aktivitas aglomerasi di suatu daerah merugikan daerah lainnya. Berkaitan dengan hal tersebut, sejauh ini penelitian tentang kemiskinan hanya terbatas pada pendekatan makroekonomi. Padahal jika mengkaji secara spasial tentunya tak lepas dari aspek geografis seperti jarak antar wilayah. Konsep regional pun juga lebih menekankan aspek geografis dalam pembahasan variabel-variabel ekonomi.

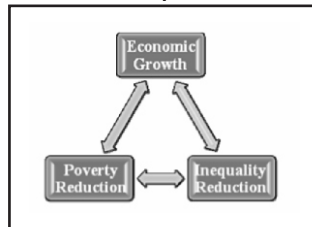
Banyak sekali metode atau model yang mulai dikembangkan guna menganalisis keterkaitan spasial antar wilayah. Salah satu metode individual yang memasukkan unsur spasial adalah indeks moran dimana dapat menjelaskan korelasi variabel-variabel ekonomi secara spasial. Selain itu, metode guna menganalisis keterkaitan lebih dari satu variabel dimana terdiri dari variabel dependen dan independen juga mulai berkembang. Adapun metode tersebut adalah ekonometri spasial. Ekonometri spasial merupakan pengembangan ekonometri klasik dengan memasukkan aspek geografis. Anselin (2003) membagi aspek geografis tersebut berupa jarak antara wilayah satu dengan yang lain, perbatasan langsung antar wilayah (*neighborhood*) dan *social distance* seperti kemiripan ekonomi, sosial dan budaya antar wilayah.

Tujuan dan Permasalahan

Sebagaimana latar belakang yang telah diutarakan, penelitian ini akan menyajikan pembahasan secara spasial. Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persebaran kemiskinan di Jawa Timur sedangkan secara khusus bertujuan untuk mengetahui derajat ketergantungan kemiskinan antar kabupaten/kota beserta kaitannya dengan pertumbuhan ekonomi. Tujuan tersebut guna menjawab permasalahan yang diajukan, antara lain: 1) Bagaimana keterkaitan spasial kemiskinan di Jawa Timur, 2) Bagaimana hubungan pertumbuhan ekonomi dengan kemiskinan di Jawa Timur dalam konteks hubungan antar kabupaten/kota?. Untuk mempertajam analisis terkait dengan adanya *shock* perekonomian, penelitian terbagi menjadi 3 periode observasi yaitu tahun 1999 sebagai periode sebelum otonomi daerah, tahun 2002 sebagai periode setelah otonomi daerah dan tahun 2005 sebagai periode setelah otonomi daerah dan kenaikan bahan bakar minyak (BBM).

Landasan Teori

Kemiskinan selalu terkait dengan masalah ketimpangan dan pertumbuhan ekonomi. Bourguignon (2005) mengajukan konsep kemiskinan yang dinamakan dengan *Poverty-Growth-Inequality Triangle*. Sama halnya dengan *vicious circle poverty*, konsep triangle ini juga merupakan siklus yang terjadi bagaimana pertumbuhan ekonomi mempengaruhi kemiskinan dan selanjutnya mempengaruhi ketimpangan dan kembali lagi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi begitu pula seterusnya.



Gambar 1. *Poverty-Growth-Inequality Triangle*

Dalam Gambar 1, dapat kita lihat bahwa terjadi hubungan kausal antara pertumbuhan ekonomi dengan kemiskinan, pertumbuhan ekonomi dengan ketimpangan dan ketimpangan dengan kemiskinan. Sebenarnya konsep ini merupakan pengembangan dari teori yang telah ada sebelumnya seperti yang dikemukakan oleh Simon Kuznets tentang hipotesisnya yang terkenal tersebut. Hipotesis tersebut menggambarkan tentang hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan ketimpangan berbentuk U terbalik. Pada tahap awal pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan ketimpangan sampai pada titik tertentu selanjutnya pertumbuhan ekonomi akan menurunkan ketimpangan. Selanjutnya menurut Sameti dan Farahmand (2009), ketimpangan justru akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui semakin meningkatnya *government spending* tentunya berkaitan dengan redistribusi pendapatan yang semakin meningkat pula, sedangkan kaitan antara kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan melalui penurunan produktifitas tenaga kerja yang sebagian besar penduduk miskin sehingga akan menurunkan tingkat produksi rata-rata per tenaga kerja selanjutnya pertumbuhan ekonomi yang rendah akan semakin meningkatkan kemiskinan. Ketimpangan yang tinggi menunjukkan tingkat kemiskinan yang tinggi pula sehingga terdapat hubungan searah antara kemiskinan dan ketimpangan.

Penelitian Sebelumnya

Penelitian tentang kemiskinan terkait dengan pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan sebelumnya pernah dilakukan oleh Sameti dan Farahmand pada tahun 2009 dengan mengambil *Euro-Mediterranean* sebagai lokasi observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi hubungan dua arah antara pertumbuhan ekonomi dengan kemiskinan sedangkan antara ketimpangan dan kemiskinan hubungan hanya terjadi satu arah begitu juga dengan pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan. Secara spasial juga ditemukan dalam studi ini bahwa

terdapat *spatial dependence* antar negara dalam kaitannya dengan pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan. Artinya negara-negara sekitar mempunyai pengaruh pada pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan di negara sendiri.

Penelitian lain yang pernah dilakukan sebelumnya adalah penelitian tentang pola spasial dari kemiskinan di Sri Lanka. Penelitian ini dilakukan oleh Chandrasiri dan Samarakoon pada tahun 2008. Pendekatan yang dilakukan adalah dengan sistem informasi geografis. Hasil dari penelitian ini adalah terjadi *cluster* kemiskinan di Sri Lanka dan juga terdapat ketergantungan spasial antar wilayah di Sri Lanka.

Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang didapatkan dari Badan Pusat statistik maupun penelusuran internet. Data-data tersebut adalah data PDRB kabupaten dan kota di Jawa Timur tahun 1999, 2002 dan 2005 serta data indeks kemiskinan manusia tahun 1999, 2002 dan 2005. PDRB digunakan untuk melihat pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur sedangkan data indeks kemiskinan manusia digunakan untuk melihat kemiskinan di kabupaten/kota di Jawa Timur. Sesuai dengan kriteria dari UNDP, indeks ini dihitung dari beberapa komponen antara lain: kemungkinan penduduk tidak bertahan hidup sampai usia 40 tahun, besarnya angka penduduk dewasa buta huruf dan tingkat kehidupan yang layak dimana terdiri dari presentase penduduk tanpa akses terhadap air bersih, persentase penduduk tanpa akses terhadap sarana kesehatan dan persentase balita berstatus kurang gizi. Semakin tinggi nilai indeks berarti semakin miskin manusia di suatu wilayah.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua pendekatan yaitu pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan guna mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk melakukan analisis spasial berdasarkan data-data yang telah ada dan diolah. Penelitian menggunakan bantuan *software Geoda* sebagai alat estimasi.

Indeks Moran

Untuk menjelaskan ketergantungan spasial daerah-daerah di Jawa Timur mengenai kemiskinan manusia digunakan indeks Moran. Indeks ini menghitung derajat ketergantungan daerah terhadap daerah lain. Adapun indeks tersebut menggunakan variabel kemiskinan, matriks binomial dan banyaknya daerah pada *region* tersebut sebagaimana dirumuskan sebagai berikut:

$$MC = \frac{n}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij}} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Dimana :

- MC = *Moran Coeficient*/Indeks Moran
 n = Jumlah Observasi
 xi = Kemiskinan daerah I
 xj = Kemiskinan daerah j
 x = Kemiskinan rata-rata propinsi jawa timur
 w = Matriks binominal yang menunjukkan *spatial weight*
 I = wilayah observasi
 j = wilayah tetangga

Matriks binominal menunjukkan bobot spasial sebagai penentuan apakah wilayah tersebut memiliki perbatasan langsung dengan wilayah lain. Untuk wilayah yang berbatasan langsung diberi nilai pembobotan 1 sedangkan pembobotan dengan nilai 0 jika letaknya tidak berdekatan atau tidak berbatasan langsung.

Indeks Moran memiliki nilai antara -1 dan 1, dimana pada nilai mendekati 1 dan -1 menunjukkan ketergantungan spasial yang tinggi sedangkan semakin mendekati 0 maka ketergantungan spasial lemah sedangkan notasi (+) dan (-) menunjukkan pola persebaran secara geografis. Pada notasi (+) menggambarkan keadaan dimana daerah yang memiliki tingkat kemiskinan tinggi membentuk suatu rangkaian atau *cluster* secara geografis, begitu pula dengan daerah dengan tingkat kemiskinan rendah. Sebaliknya, notasi (-) menggambarkan daerah dengan tingkat kemiskinan tinggi dan daerah dengan tingkat kemiskinan rendah tersebar secara acak.

Spatial Durbin Model

Indeks Moran diatas digunakan untuk melihat seberapa kuat ketergantungan spasial dari tiap-tiap wilayah tanpa bisa melihat seberapa besar dampak spasial yang ditimbulkan tentunya dari aspek geografis. Selain itu, indeks moran juga hanya bersifat individu karena hanya variabel geografis yang menjadi dasar pengukuran derajat ketergantungan spasial.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan di wilayah lain terhadap kemiskinan di wilayah observasi digunakan *spatial durbin model*. Secara umum *spatial durbin model* sama seperti model *weighted regression* dengan variabel geografis sebagai pembobotnya.

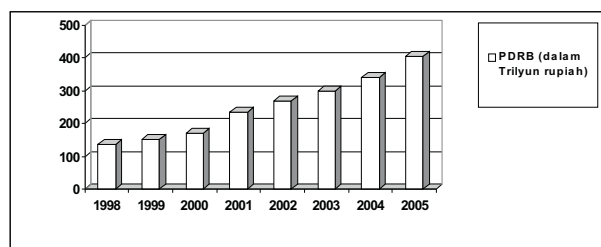
$$IKM = \alpha + \beta \sum W.IKM + \gamma PDRB + \delta \sum W.PDRB + \varepsilon$$

Dimana y merupakan variabel dependen dan x merupakan variabel independen, sedangkan W merupakan *contiguity matrik* atau bobot spasial yang menunjukkan fungsi jarak dari masing-masing daerah, sedangkan b dan y dan g merupakan parameter dari variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini *contiguity matrik* didasarkan pada aspek ketetanggaan dengan mengikuti pola *queen contiguity*. Untuk wilayah yang berbatasan langsung diberi nilai pembobotan 1 sedangkan pembobotan dengan nilai 0 jika letaknya tidak berdekatan atau tidak berbatasan langsung.

Pembahasan

Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Timur

Sebagai salah satu kontributor terbesar terhadap PDB nasional menjadikan Jawa Timur menjadi salah satu barometer perekonomian nasional. Banyaknya fenomena yang terjadi dalam perekonomian telah berdampak pada perekonomian Jawa Timur. Namun dilihat dari segi perekonomian, PDRB Jawa Timur cenderung mengalami peningkatan. Terdapat 3 sektor utama yang menjadi aktor penting dalam membentuk perekonomian Jawa Timur antara lain sektor perdagangan, sektor industri pengolahan dan sektor pertanian. Pada awal pasca krisis perekonomian tidak meningkat secara signifikan, namun pada tahun 2001 terjadi peningkatan yang tajam. Hal ini dapat dilihat dari Gambar 2.

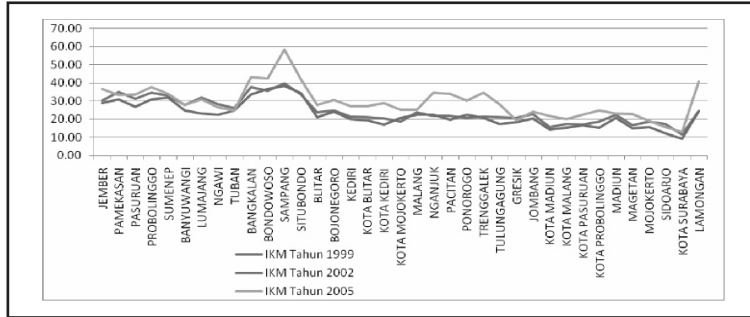


Sumber: BPS, diolah

Gambar 2. Tingkat Pertumbuhan PDRB di Jawa Timur

Propinsi Jawa Timur juga menempatkan sektor Pertanian sebagai salah satu sektor strategis, di samping sektor industri. Peranan sektor ini dalam pembangunan daerah tidaklah diragukan lagi, walaupun pertumbuhannya relatif lamban dibanding sektor Industri yang memang lonjakan kinerjanya sangat menakjubkan sejak dasawarsa 90-an. Pertumbuhan ekonomi Jawa Timur pada tahun 2004 didorong oleh percepatan pertumbuhan ekonomi sebagian besar sektor kecuali sektor pertanian serta sektor pertambangan dan penggalian yang mengalami perlambatan pertumbuhan masing-masing tumbuh sebesar 3,16 % dan 2,53 %. Sedangkan sektor-sektor yang mengalami percepatan pertumbuhan yaitu sektor industri pengolahan sebesar 4,14 %, sektor listrik, gas dan air bersih sebesar 13,15 %, sektor perdagangan, hotel dan restoran sebesar 8,48 %. Perkembangan moneter di Jawa Timur selama

tahun 2003 sangat terkait erat dengan perkembangan moneter nasional yang diwarnai oleh menurunnya trend laju inflasi, menurunnya suku bunga dan menguatnya nilai tukar rupiah.



Sumber: BPS diolah

Gambar 3. Kemiskinan Manusia di Kabupaten dan Kota di Jawa Timur tahun 1999,2002 dan 2005

Kemiskinan di Jawa Timur

Kemiskinan Mutlak

Kemiskinan mutlak merupakan nilai kemiskinan yang sesuai dengan standar internasional. Kriteria ini diperoleh dari nilai IKM, dengan terklasifikasi menjadi 4 yaitu tingkat kemiskinan rendah, menengah ke bawah, menengah ke atas dan tinggi. Kemiskinan dikatakan rendah jika nilai IKM kurang dari 10,00 sedangkan dikatakan menengah ke bawah jika nilai IKM antara 10,00-24,99. Selanjutnya, kriteria kemiskinan menengah ke atas jika nilai IKM antara 25,00-39,99 dan tingkat kemiskinan tinggi jika nilai IKM lebih dari 39,99.

Tingkat kemiskinan di Jawa Timur terus menunjukkan kenaikan. Pada tahun 1999 rata-rata IKM di Jawa Timur mencapai 24,51 sedangkan pada tahun 2002 turun menjadi 22,54. Artinya tingkat kemiskinan manusia di Jawa Timur mengalami penurunan dari tahun 1999-2002. Akan tetapi pada tahun 2005 kemiskinan di Jawa Timur meningkat tajam mencapai 29,55. Dalam kurun waktu tersebut memang terjadi beberapa fenomena ekonomi di Indonesia. Pada tahun 2001 kebijakan desentralisasi diterapkan di Indonesia sedangkan pada tahun 2005 terjadi kenaikan harga BBM sebesar 60%. Dapat dikatakan pada tahun 1999-2002 tingkat kemiskinan di Jawa Timur berada pada *level* menengah bawah sedangkan pada tahun 2005 tingkat kemiskinan di Jawa Timur berada pada *level* menengah atas.

Gambar 3 menunjukkan tingkat kemiskinan di tiap kabupaten dan kota di Jawa Timur, dimana terlihat perbedaan yang cukup tinggi antara daerah dengan tingkat kemiskinan tinggi dan daerah dengan tingkat kemiskinan rendah. Terlihat dalam grafik tersebut antara tahun 1999,2002 dan 2005 tidak terdapat perbedaan yang besar terkait pola persebaran kemiskinan dimana wilayah dengan tingkat kemiskinan tinggi tetap tinggi tingkat kemiskinannya begitu juga dengan daerah dengan tingkat kemiskinan rendah akan tetap menjadi wilayah dengan kemiskinan rendah.

Pada tahun 1999 tingkat kemiskinan tertinggi ditunjukkan pada kabupaten Sampang dengan nilai IKM sebesar 39,6 sedangkan tingkat kemiskinan terendah terlihat pada kota Surabaya dengan nilai IKM sebesar 11,6. Tidak berbeda dengan tahun 1999, tahun 2002 pun tingkat kemiskinan tertinggi juga ditunjukkan oleh kabupaten Sampang meskipun dengan nilai IKM yang turun menjadi 38,30. Daerah dengan tingkat kemiskinan terendah pun tetap berada di kota Surabaya dengan nilai IKM yang juga turun menjadi 9,30. Kenaikan tajam tingkat kemiskinan di Jawa Timur terjadi di tahun 2005 dengan rata-rata kenaikan mencapai 33%. Kabupaten Sampang tetap menjadi wilayah yang paling miskin dengan nilai IKM yang naik tajam mencapai 58,52 dan daerah yang paling sejahtera pun tetap berada di kota Surabaya.

Jika dilihat per kabupaten/kota, pada tahun 1999 sebanyak 24 kabupaten/kota di Jawa Timur yang memiliki tingkat kemiskinan menengah ke bawah sedangkan sebanyak 13 kabupaten/kota yang berada pada tingkat kemiskinan menengah ke atas. Tidak satupun dari kabupaten/kota di Jawa Timur yang berada pada tingkat kemiskinan rendah ataupun tinggi. Pada tahun 2002 tampaknya terjadi peningkatan kesejahteraan di wilayah kabupaten/kota di Jawa Timur, dimana tingkat kemiskinan menengah atas berkurang dari 13 kabupaten/kota di tahun 1999 menjadi 9 kabupaten/kota di tahun 2002 sedangkan pada tahun 2005 tingkat kemiskinan kabupaten/kota di Jawa Timur semakin meningkat. Sebanyak 20 kabupaten/kota di Jawa Timur berada pada kemiskinan *level* menengah atas pada tahun ini. Peningkatan juga terjadi pada *level* kemiskinan tinggi dimana sebanyak 5 kabupaten yang berada di *level* ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Kriteria Kemiskinan di Jawa Timur

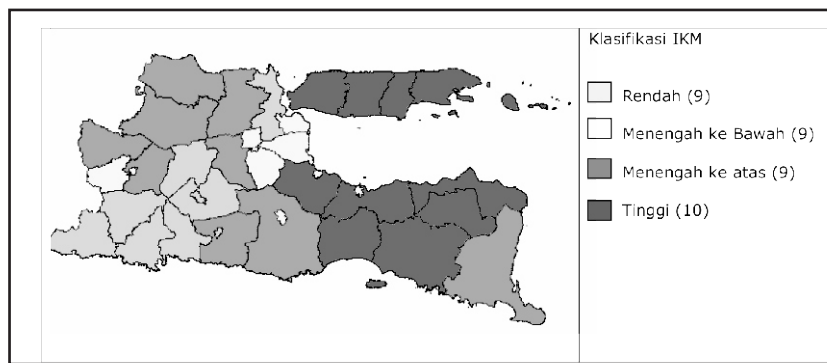
Kriteria Kemiskinan	Jumlah Kabupaten/kota		
	1999	2002	2005
Rendah	-	1	-
Menengah Bawah	24	27	12
Menengah Atas	13	9	20
Tinggi	-	-	5
Total	37	37	37

Sumber: BPS, diolah

Dengan membandingkan tingkat kemiskinan antara tahun 1999, 2002 dan 2005 dan mengaitkan dengan *shock* ekonomi yang terjadi di Jawa Timur dimana pada tahun-tahun awal setelah diberlakukan otonomi daerah menyebabkan hal yang positif bagi kesejahteraan manusia pada kabupaten/kota di Jawa Timur. Otonomi daerah memang memiliki kelebihan pada daerah untuk lebih mengeksplorasi seluruh potensi daerah yang selanjutnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini nampaknya terjadi di tahun 2002. Akan tetapi di tahun 2005 tidak terlihat lagi efek dari otonomi daerah pada kesejahteraan kabupaten/kota di Jawa Timur. Sebagaimana yang terlihat pada Tabel 1 jumlah kabupaten/kota yang semakin miskin bertambah banyak. Perlu kita tahu juga bahwa pada tahun 2005 terjadi kenaikan harga bahan bakar minyak yang tentunya menyebabkan penurunan daya beli masyarakat. Terdapat indikasi kalau efek dari otonomi daerah jauh lebih kecil daripada efek dari kenaikan harga bahan bakar minyak.

Kemiskinan Relatif di Jawa Timur

Kemiskinan relatif dimaksudkan sebagai kemiskinan yang diperbandingkan antar kabupaten dan kota di Jawa Timur dengan nilai indikator lokal dari perhitungan seluruh kabupaten dan kota di Jawa Timur sehingga nantinya akan dapat melihat distribusi kemiskinan di Jawa Timur. Dengan demikian nilai indikator tahun 1999, 2002 dan 2005 pun berbeda di masing-masing tahun tersebut. Dengan mengetahui kemiskinan relatif akan diketahui pula sebaran kemiskinan di Jawa Timur sehingga akan dapat membantu mengetahui hubungan spasial antar kabupaten/kota di Jawa Timur khususnya terkait dengan kemiskinan. Jika nilai kemiskinan relatif membentuk pola-pola tertentu pada tiap-tiap kawasan di Jawa Timur maka terdapat indikasi hubungan spasial antar wilayah-wilayah yang saling berdekatan, sebaliknya jika kemiskinan tersebar secara acak maka indikasinya hubungan spasial antar wilayah yang berdekatan sangat lemah.

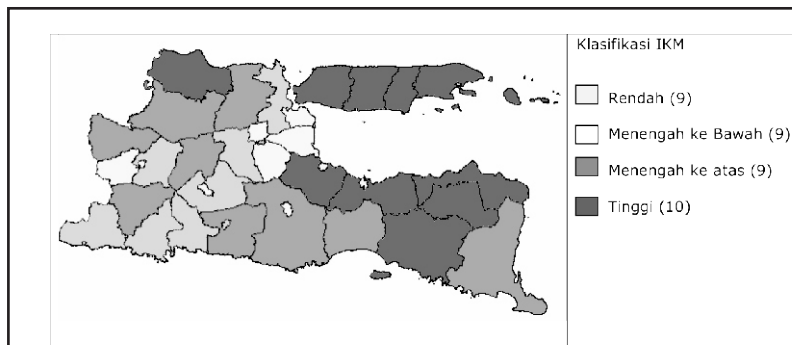


Sumber: Hasil Pengolahan GeoDa

Gambar 4. Peta Kemiskinan Relatif kabupaten dan kota di Jawa Timur Tahun 1999

Gambar 4 menunjukkan peta kemiskinan relatif di Jawa Timur dimana klasifikasinya terbagi menjadi 4 kriteria yaitu tingkat kemiskinan tinggi, menengah ke atas, menengah ke bawah dan tingkat kemiskinan rendah. Secara spasial, tampak dalam gambar di atas beberapa *cluster* kemiskinan di Jawa Timur pada tahun 1999. Jika dikaitkan dengan perencanaan wilayah di Jawa Timur dimana terbagi menjadi 4 koridor antara lain koridor utara-selatan, koridor utara, koridor timur dan koridor barat daya, tampak pada koridor utara (minus Madura) yaitu Tuban, Bojonegoro, Ngawi dan Lamongan membentuk *cluster* daerah dengan kemiskinan menengah ke atas sedangkan untuk keseluruhan wilayah pulau Madura membentuk *Cluster* kemiskinan tingkat tinggi. Kemiskinan tinggi juga mengelompok di koridor timur meliputi kabupaten Bondowoso, Jember, Situbondo, Lumajang dan Probolinggo sedangkan untuk Banyuwangi dan kota Probolinggo memiliki tingkat kemiskinan yang berbeda di wilayah koridornya. *Cluster* kemiskinan menengah ke bawah terjadi pada koridor barat daya meliputi kabupaten Nganjuk, Kediri, Tulungagung, Trenggalek, Pacitan dan kota Kediri, sedangkan untuk wilayah lain di koridor ini yaitu kabupaten Magetan, Madiun, Jombang dan kota Madiun memiliki tingkat kemiskinan yang berbeda dengan *cluster* yang terjadi

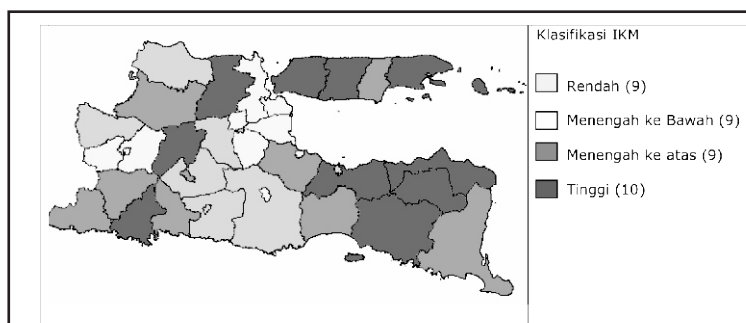
di koridor. Untuk koridor utara-selatan tingkat kemiskinan pada tahun 1999 cenderung menyebar. Terjadinya *cluster* kemiskinan di Jawa Timur dapat mengindikasikan adanya hubungan atau keterkaitan spasial antar wilayah yang saling berbatasan satu sama lain sehingga dimungkinkan adanya *spread effect* atau *spillover*.



Sumber: Hasil Pengolahan GeoDa

Gambar 5. Peta Kemiskinan Relatif kabupaten dan kota di Jawa Timur Tahun 2002

Berbeda dengan tahun 1999, pada tahun 2002 tingkat kemiskinan relatif di Jawa Timur cenderung tersebar. Hanya ada beberapa *cluster* kemiskinan pada tahun, seperti yang terjadi di pulau madura dimana membentuk *cluster* tingkat kemiskinan tinggi. Pada tahun ini telah diterapkan otonomi daerah dimana tiap daerah diberikan wewenang untuk mengelola daerahnya sendiri sehingga potensi-potensi daerah bisa tergali sepenuhnya, akan tetapi sangat dimungkinkan adanya ketidakmerataan pembangunan akibat perbedaan potensi alam, pembangunan infrastruktur yang telah ada sebelumnya dan kemampuan sumberdaya manusia sehingga bisa jadi otonomi daerah memberikan pengaruh pada pola kemiskinan spasial di Jawa Timur pada tahun ini karena adanya individualis daerah dalam melaksanakan pembangunan sehingga sangat kecil sekali terjadi *spread effect* dan juga *spillover effect* atau dengan kata lain keterkaitan spasial pada tahun 2002 ini semakin rendah. Jika kita cermati lagi terjadi hal menarik yang terjadi di pulau madura dimana baik pada tahun 1999 atau 2002 secara relatif tetap menjadi daerah yang paling miskin padahal di wilayah satu koridornya berbeda dan di wilayah yang paling dekat dan menjadi akses utama seperti surabaya pun juga berbeda. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan karakter antara wilayah pulau madura dengan wilayah koridornya atau bahkan wilayah yang terdekat. Perbedaan ini baik dari aspek geografis maupun demografis. Jadi batas wilayah pun tampaknya mempengaruhi hubungan spasial antar wilayah karena mempengaruhi akses transportasi dalam menunjang perekonomian antar wilayah. Hal menarik lain yang terjadi pada tahun 2002 dimana hampir seluruh kota di Jawa Timur memiliki tingkat kemiskinan relatif rendah. Tentunya, hal ini terkait dengan banyaknya jaringan-jaringan infrastruktur dan fasilitas-fasilitas umum yang telah memadai seperti banyaknya fasilitas kesehatan, sarana dan prasarana pendidikan serta sarana kebutuhan air bersih dan tentunya faktor-faktor sumberdaya manusia yang lebih beraneka ragam keahlian.



Sumber: Hasil Pengolahan GeoDa

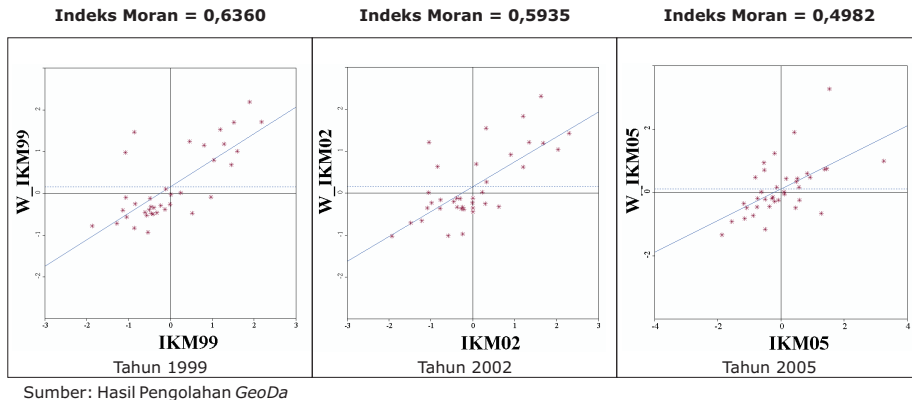
Gambar 6. Peta Kemiskinan Relatif kabupaten dan kota di Jawa Timur Tahun 2005

Pada tahun 2005 ini pola kemiskinan spasial yang terjadi di Jawa Timur hampir sama dengan apa yang terjadi pada tahun 2002 dimana menunjukkan pola yang cenderung tersebar atau acak. Pola *cluster* hanya terlihat di wilayah Surabaya dan sekitarnya antara lain kabupaten Gresik, Sidoarjo, Mojokerto dan kota Mojokerto dimana membentuk kelompok kemiskinan rendah. Di bagian selatan Jawa Timur juga nampak *cluster* kemiskinan menengah ke bawah yang relatif kecil dibentuk oleh kabupaten Malang, Blitar, Kediri, Jombang dan kota Blitar. Nampaknya *spread effect* terjadi di kawasan ini dimana kesejahteraan di Surabaya membawa dampak di wilayah sekitarnya. Kesejahteraan dari daerah kaya akan menyebabkan pertambahan pasar produk-produk atas hasil-hasil di daerah miskin, terutama hasil pertanian dan hasil industri barang-barang konsumsi serta akan membawa kemajuan di bidang teknologi dan ilmu pengetahuan. *Backwash effect* pun nampaknya juga terjadi di beberapa kawasan di Jawa Timur dimana kemajuan dan kesejahteraan di daerah maju justru menyebabkan ketertinggalan di daerah yang kurang berkembang. Secara umum jika diperbandingkan antara masing-masing tahun observasi, tahun 1999 cenderung memiliki sebaran kemiskinan yang mengelompok sedangkan pada tahun 2002 dan 2005 pola persebaran kemiskinan cenderung tersebar atau acak. Hal ini membawa implikasi bahwa di tahun 1999 konsep pusat pertumbuhan yang lebih diterapkan di Jawa Timur sedangkan pada tahun 2002 hingga 2005 konsep kemandirian daerah atau lebih bersifat individualis yang lebih diterapkan.

Keterkaitan Spasial Kemiskinan Di Jawa Timur

Dalam konteks regional, *spatial dependence* memiliki makna dalam menjelaskan bahwa faktor geografis turut memiliki pengaruh dalam mempengaruhi aktivitas ekonomi suatu daerah. Besar kecilnya derajat ketergantungan berimplikasi seberapa besar aktivitas ekonomi suatu wilayah dipengaruhi aktivitas ekonomi di wilayah sekitarnya. Penjelasan tentang hubungan spasial sekilas telah dapat dilihat dari peta kemiskinan relatif di Jawa Timur pada tahun 1999, 2002 dan 2005. Selanjutnya, hubungan spasial yang sebelumnya dideskripsikan dalam bentuk peta akan dihitung nilai keterkaitan spasial dengan menggunakan indeks

moran's. Indeks ini akan membantu penjelasan tentang keterkaitan spasial antar kabupaten/kota di Jawa Timur.



Gambar 7. Keterkaitan Spasial Kemiskinan antar Kabupaten dan Kota di Jawa Timur tahun 1999, 2002, 2005

Gambar 7 menunjukkan keterkaitan spasial kemiskinan antar kabupaten/kota di Jawa Timur pada tahun 1999, 2002 dan 2005. Sumbu horizontal merupakan variabel kemiskinan di satu wilayah sedangkan sumbu vertikal menunjukkan rata-rata kemiskinan di wilayah tetangga. Dalam masing-masing gambar terbagi menjadi 4 kuadran. Kuadran pertama yang terletak di kanan atas merupakan kuadran yang diisi oleh kabupaten/kota memiliki kemiskinan tinggi dan dikelilingi oleh kabupaten/kota yang memiliki tingkat kemiskinan tinggi pula. Kuadran kedua yang terletak di kanan bawah merupakan kuadran yang dicirikan dengan kabupaten/kota dengan tingkat kemiskinan tinggi namun dikelilingi oleh kabupaten/kota dengan kemiskinan rendah. Selanjutnya adalah kuadran tiga yang terletak di kiri bawah dimana merupakan kuadran yang dicirikan dengan kabupaten/kota yang memiliki tingkat kemiskinan rendah dan dikelilingi oleh kabupaten/kota dengan tingkat kemiskinan rendah pula. Terakhir adalah kuadran empat yang terletak di kiri atas dan dicirikan dengan kabupaten/kota yang memiliki tingkat kemiskinan rendah namun dikelilingi oleh kabupaten/kota dengan tingkat kemiskinan tinggi.

Baik pada tahun 1999, 2002 maupun 2005 menunjukkan nilai indeks moran's positif meskipun berbeda derajat lemah tingginya artinya terdapat *cluster* kemiskinan di propinsi jawa timur. Wilayah yang memiliki tingkat kemiskinan rendah membentuk rangkaian secara geografis sendiri, begitu pula dengan wilayah yang memiliki tingkat kemiskinan tinggi juga membentuk rangkaian sendiri. Pada tahun 1999 nilai indeks moran sebesar 0,6360 artinya keterkaitan spasial kemiskinan antar wilayah dan kabupaten cukup tinggi atau terdapat pengaruh kemiskinan di wilayah sekitar terhadap kemiskinan di wilayah sendiri atau terjadi autokorelasi spasial. Selain itu nilai sebesar (+) 0,6360 menunjukkan bahwa terdapat *cluster* kemiskinan yang cukup tinggi. Indeks Moran menurun di tahun 2002 menjadi 0,5935. Pembangunan yang individualis menjadi indikasi penurunan nilai ini dimana pada tahun ini telah diberlakukan

otonomi daerah sehingga dapat dimungkinkan masing-masing daerah berlomba untuk membangun daerahnya sendiri semaju mungkin tanpa harus memperhatikan daerah sekitar. Ditambah lagi pengaruh perencanaan di provinsi Jawa Timur dengan sistem koridor dimana tidak didasarkan pada konsep pusat pertumbuhan tetapi pada konsep kemandirian di masing-masing kabupaten/kota di Jawa Timur. Hal ini semakin terlihat pada tahun 2005, nilai indeks moran semakin kecil sebesar 0,4892. Derajat konsentrasi spasial kemiskinan di Jawa Timur semakin menurun setelah tahun 1999 dan keterkaitan spasial antar kabupaten/kota pun semakin menurun.

Menurut Oliveira (2004) terdapat kekuatan yang berlawanan yang menyebabkan terjadinya konsentrasi atau dispersi antar wilayah. Adapun kekuatan tersebut adalah kekuatan sentripetal dan kekuatan sentrifugal. Kekuatan sentripetal merupakan kekuatan yang dapat membentuk konsentrasi atau *cluster* di beberapa wilayah sedangkan kekuatan sentrifugal merupakan kekuatan yang membentuk dispersi atau penyebaran. Kecenderungan penyebaran kemiskinan pada tahun 2002 dan 2005 disinyalir akibat kekuatan sentrifugal yang lebih besar daripada kekuatan sentripetal yang terbentuk dari variabel-variabel yang menentukan tingkat kemiskinan.

Analisis *Spatial Durbin Model*

Tabel 2. Analisis *Spatial Durbin Model*

	Tahun 1999	Tahun 2002	Tahun 2005
Constant	9,916797* (0,0027108)	10,8632* (0,0013872)	22,19818* (0,0000814)
W_IKM	0,6197398* (0,0000005)	0,5684746* (0,0000192)	0,3625194** (0,0266875)
PDRB	-0,0001668281 (0,1407764)	-0,000153312 (0,1520544)	-0,0001153173 (0,3733150)
W_PDRB	-0,0007769366 (0,7594511)	-0,0001539915 (0,5171385)	-0,000456372 (0,1085673)
	R² = 0,554125	R² = 0,523213	R² = 0,401421

Sumber: Hasil Pengolahan GeoDa

Tabel 2 menunjukkan hasil regresi dari persamaan yang dengan model *spatial durbin* masing-masing pada tahun 1999, 2002 dan 2005. Model yang dibentuk pada periode observasi 1999 menunjukkan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,55 artinya sebesar 55% variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen dan 45% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Nilai koefisien determinasi pada tahun 2002 menurun menjadi 0,52 artinya sebesar 52% variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen, sedangkan pada periode 2005 nilai koefisien determinasi menurun lagi menjadi 0,40 artinya hanya sebesar 40% variasi variabel dependen yang bisa dijelaskan oleh variabel independen sedangkan 60% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Dari keseluruhan periode observasi menunjukkan hanya variabel kemiskinan wilayah tetangga yang berpengaruh signifikan pada kemiskinan di daerah observasi dengan tanda koefisien positif sesuai dengan harapan. Tanda koefisien variabel pertumbuhan ekonomi di wilayah sendiri dan variabel pertumbuhan ekonomi di wilayah tetangga juga

sesuai dengan harapan namun kedua variabel ini tidak berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan. Pada periode observasi 1999 nilai koefisien kemiskinan di wilayah tetangga sebesar 0,619 artinya setiap terjadi kemiskinan 1 satuan di wilayah tetangga menyebabkan kenaikan sebesar 0,619 pada wilayah sendiri begitu juga jika terjadi penurunan kemiskinan di wilayah tetangga sebesar 1 satuan menyebabkan penurunan kemiskinan sebesar 0,619 di wilayah sendiri dengan asumsi variabel lain tetap. Koefisien variabel kemiskinan di wilayah tetangga menurun di tahun 2002 yaitu sebesar 0,568, artinya setiap terjadi kenaikan tingkat kemiskinan di wilayah tetangga sebesar 1 satuan menyebabkan kenaikan tingkat kemiskinan wilayah sendiri sebesar 0,568 satuan dengan asumsi variabel lain tetap begitu juga sebaliknya. Sebagaimana yang terjadi pada tahun 2002, di tahun 2005 pun koefisien tingkat kemiskinan wilayah tetangga juga menurun di tahun ini dengan nilai hanya sebesar 0,362, artinya setiap terjadi kenaikan 1 satuan tingkat kemiskinan wilayah tetangga menyebabkan kenaikan tingkat kemiskinan di wilayah sendiri sebesar 0,362 dengan asumsi variabel lain tetap. Begitu juga jika terjadi penurunan tingkat kemiskinan wilayah tetangga sebesar 1 satuan akan diikuti penurunan tingkat kemiskinan wilayah sendiri sebesar 0,362.

Jika kita perhatikan nilai koefisien determinasi dari masing-masing tahun menunjukkan perbedaan. Perbedaan yang cukup besar terjadi pada tahun 2005 padahal jumlah observasi dan variabel yang sama. Tentunya hal ini berimplikasi bahwa terdapat variabel lain yang lebih berpengaruh dalam menentukan tingkat kemiskinan. *Shock* ekonomi dapat menjadi sinyal kuat pengaruh pada tingkat kemiskinan. *Shock* tersebut adalah kenaikan harga bahan bakar minyak. Kenaikan harga bahan bakar minyak bisa saja menjadi variabel yang berpengaruh lebih kuat dalam menentukan tingkat kemiskinan daripada variabel-variabel yang terdapat dalam model. Hal ini cukup beralasan mengingat bahan bakar minyak merupakan kebutuhan primer dan memiliki keterkaitan pada berbagai aktivitas dan akhirnya menurunkan daya beli masyarakat.

Sebenarnya terdapat satu lagi *shock* dalam perekonomian yaitu otonomi daerah namun tampaknya *shock* tersebut terkait lebih terkait langsung dengan hubungan spasial antar kabupaten/kota. Mengingat otonomi daerah lebih menekankan pada kemandirian daerah terdapat mekanisme dimana hubungan spasial dalam mempengaruhi tingkat kemiskinan. Otonomi daerah menyebabkan kekuatan hubungan spasial antar wilayah semakin menurun sehingga selanjutnya akan mempengaruhi wilayah sekitar yang berdekatan tentunya dalam konteks kemiskinan.

Tentunya banyak sekali faktor-faktor lain yang menjadi penyebab semakin menurunnya hubungan spasial antar wilayah. Hubungan spasial tertinggi khususnya dalam menjelaskan kemiskinan manusia di Jawa Timur terjadi tahun 1999 dan semakin menurun sampai pada tahun 2002. Hubungan spasial yang lemah juga mengindikasikan pola kemiskinan yang terjadi pada kabupaten/kota di Jawa Timur semakin tersebar secara acak. Kebijakan dalam pembangunan regional tentunya ikut andil dalam mempengaruhi terbentuknya hubungan spasial antar wilayah. Selain itu akses transportasi antar wilayah juga ikut berperan dalam mempengaruhi hubungan spasial. Terdapat beberapa kelebihan

dan kelemahan jika terdapat keterkaitan secara spasial. Dengan adanya hubungan spasial selanjutnya akan dapat merangsang pemerataan di wilayah-wilayah sekitar dengan bertumpu pada wilayah-wilayah yang menjadi pusat pertumbuhan, disisi lain keterkaitan spasial juga akan mengurangi kemandirian daerah dan dikhawatirkan masalah kerentanan wilayah-wilayah sekitar ketika terjadi guncangan pada daerah yang menjadi pusat pertumbuhan.

Variabel pertumbuhan ekonomi baik dari wilayah sendiri maupun wilayah lain tidak memberikan pengaruh pada kemiskinan di Jawa Timur, artinya pertumbuhan yang dicapai oleh daerah-daerah di Jawa Timur tidak sepenuhnya terserap oleh masyarakat Jawa Timur atau bisa saja pertumbuhan yang dihasilkan dari berbagai aktivitas ekonomi di Jawa Timur justru memiliki eksternalitas negatif yang tinggi. Contoh dari eksternalitas negatif ini adalah menurunnya sumberdaya air akibat eksploitasi dari sektor-sektor perekonomian, timbulnya pencemaran baik udara, tanah atau udara sehingga akhirnya menimbulkan gangguan kesehatan pada masyarakat. Terkait dengan *okun law's* bahwa pertumbuhan ekonomi akan dapat menciptakan lapangan kerja yang kemudian akan menurunkan pengangguran dan selanjutnya akan terjadi penurunan tingkat kemiskinan tampaknya tidak terjadi di Jawa Timur. Pertumbuhan ekonomi di Jawa timur lebih bersifat *capital intensive* dalam proses produksi dalam penciptaan output jika melihat tidak ada keterkaitan antara pertumbuhan ekonomi dengan penurunan tingkat kemiskinan.

Simpulan dan Implikasi

Simpulan

Berdasarkan uraian pembahasan diatas, terdapat beberapa kesimpulan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Terjadi keterkaitan spasial pada kemiskinan di Jawa Timur sampai dengan tahun 2005. Hal ini dapat dilihat dari nilai indeks moran pada tahun 1999, 2002 dan 2005 antara lain sebesar 0,6360 pada tahun 1999, 0,5935 pada tahun 2002 dan 0,4982 pada tahun 2005. Dengan nilai indeks moran sekian dapat dikatakan derajat keterkaitan kemiskinan antara kabupaten/kota satu dengan kabupaten/kota di wilayah sekitarnya cukup kuat terutama pada tahun 1999 dan 2002 akan tetapi derajat keterkaitan kemiskinan antar kabupaten/kota di Jawa Timur terus mengalami penurunan antara tahun 1999 sampai tahun 2005. Hal ini disinyalir akibat *shock* ekonomi yaitu otonomi daerah.
2. Kenaikan harga BBM tahun 2005 lebih berdampak pada kemiskinan mutlak di Jawa Timur dimana akibat kenaikan harga tersebut kemiskinan di Jawa Timur semakin meningkat sedangkan otonomi daerah lebih berdampak pada kemiskinan relatif antar kabupaten/kota di Jawa Timur. Dampak tersebut berupa pola persebaran kemiskinan yang semakin acak dan derajat keterkaitan spasial yang semakin menurun.
3. Kemiskinan di Jawa Timur ternyata tidak dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi baik di wilayah sendiri maupun wilayah lain. Kemiskinan suatu wilayah hanya dipengaruhi oleh kemiskinan wilayah lain. Pengaruh

tersebut sebesar 0,619 pada tahun 1999, artinya setiap terjadi kenaikan kemiskinan 1 satuan di wilayah tetangga menyebabkan kenaikan sebesar 0,619 pada wilayah sendiri begitu juga sebaliknya. Pada tahun 2002 pengaruh tersebut turun menjadi 0,568, artinya setiap terjadi kenaikan tingkat kemiskinan di wilayah tetangga sebesar 1 satuan menyebabkan kenaikan tingkat kemiskinan wilayah sendiri sebesar 0,568 satuan dengan asumsi variabel lain tetap begitu juga sebaliknya. Pada tahun 2005 pengaruh tersebut kembali turun mencapai 0,362, artinya setiap terjadi kenaikan 1 satuan tingkat kemiskinan wilayah tetangga menyebabkan kenaikan tingkat kemiskinan di wilayah sendiri sebesar 0,362 dengan asumsi variabel lain tetap.

Implikasi Kebijakan

Berdasarkan kesimpulan yang telah ada, dibutuhkan kebijakan yang dapat menjawab permasalahan yang terlihat dalam penelitian ini yaitu:

1. Pembangunan infrastruktur berupa sarana kesehatan, sarana pendidikan dan sarana guna mendapatkan air bersih khususnya di daerah-daerah miskin seperti pulau Madura dan koridor timur yaitu Kabupaten Bondowoso, Situbondo, Jember sangat perlu untuk dilakukan.
2. Kebijakan pembangunan terpusat tampaknya lebih cocok di terapkan di Jawa Timur karena semakin lama semakin terlihat pola pembangunan yang individualis sehingga akan menyebabkan ketimpangan antardaerah. Untuk itu harus ada kebijakan-kebijakan untuk mengkaji kembali sistem regionalisasi dalam pembangunan di Jawa Timur.
3. Kebijakan pemberian subsidi lebih diarahkan untuk sektor kesehatan, pendidikan dan tentunya kebutuhan hidup minimal. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan penduduk miskin.

Referensi

- Anselin, L. 1995. Local indicators of Spatial Association-LISA. *Geographical Analysis*, 27, pp.93-116.
- Anselin, L. 1995. *Spatial Econometrics*. School of Social Sciences University of Texas at Dallas.
- Anselin, L. 2003. *GeoDa 0.9 Users Guide Department of Geography and National Centre Illinois*. Urbana-Champaign, Urbana, IL 61810.
- Arsyad, Lincolin. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Edisi 1. Yogyakarta: Penerbit STIE YKPN.
- Chandrasiri, G.W.J and Samarakoon, Lal. 2008. *Spatial Patterns And Geographic Determinants Of Poverty In Sri Lanka: Linking Poverty Mapping With Geoinformatics*. Asian Institute of Technology. Thailand.

- Crandall, Mindy S. and Weber, Bruce A. 2004. Local Social and Economic Conditions, Spatial Concentrations of Poverty, and Poverty Dynamics. *RPRC Working Paper No. 04-04*. University of Missouri Columbia.
- Kuncoro, Mudrajad. 1997. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Penerbit UPP AMP YKPN.
- Kuncoro, Mudrajad. 2004. *Otonomi dan Pembangunan Daerah*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Osland, Liv. 2009. *An Application of Spatial Econometrics in Relation to Hedonic House Price Modelling*. Stord/Haugesund University College.
- Sameti, M and Farahmand, S. 2009. *Spatial Analysis of Income Inequality, Poverty and Economic Growth in the Euro-Med Zone*. Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Hezar-Jerib St., Isfahan, Iran.
- Todaro, Michael. P. 1998. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Edisi Keenam. Jakarta: Penerbit Erlangga.

***Catur Pangih Pamungkas** adalah alumnus Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.