

**ANALISIS SPASIAL DISPARITAS PRODUKTIVITAS  
TENAGA KERJA  
(STUDI KASUS 38 KABUPATEN/KOTA DI JAWA TIMUR)**

**JURNAL ILMIAH**

**Disusun oleh :**

**Trias Arief Fatchurrohman  
0910213124**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi**



**JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2014**

**LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL**

Artikel Jurnal dengan judul :

**ANALISIS SPASIAL DISPARITAS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA (STUDI KASUS 38 KABUPATEN / KOTA DI JAWA TIMUR)**

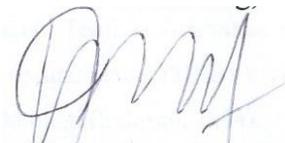
Yang disusun oleh :

Nama : Trias Arief Fatchurrohman  
NIM : 0910213124  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 03 Februari 2014

Malang, 03 Februari 2014

Dosen Pembimbing,



Ferry Prasetya, SE., M.App.Ec.Int  
NIP. 19801228 200501 1 002

## **Analisis Dinamika Produktivitas Tenaga Kerja ( Studi Kasus 38 Kabupaten/Kota di Jawa Timur)**

**Trias Arief Fatchurrohman**

**Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya**

**Email: trias.arief@gmail.com**

### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan dan perbedaan produktivitas tenaga kerja pada 38 kabupaten / kota di Jawa Timur. Penelitian ini dilatar belakangi oleh kenyataan bahwa produktivitas tenaga kerja tiap kabupaten / kota dihitung dari jumlah PDRB dengan jumlah tenaga kerja tiap kabupaten / kota tersebut. Seiring dengan bertumbuhnya produktivitas tenaga kerja tidak sedikit terdapat ketimpangan (Disparitas) produktivitas tenaga kerja antar kabupaten / kota yang terjadi di Jawa Timur.*

*Analisis metode moran's I dengan alat Open Geoda digunakan untuk mengetahui perbedaan produktivitas tenaga kerja pada Kabupaten/kota di Jawa Timur yang terjadi pada kurun waktu 2002-2010. Dengan hasil ada beberapa kabupaten/kota yang mengalami perbedaan produktivitas tenaga kerja yang ditunjukkan oleh Klaster LISA maps.*

*Kata kunci: Produktivitas Tenaga Kerja, Ketimpangan (Disparitas)*

---

### **A. PENDAHULUAN**

Pembangunan merupakan proses transformasi struktural yang mendorong pergeseran alokasi sumberdaya. Model pembangunan ekonomi dengan penawaran tenaga kerja yang tidak terbatas (*unlimited labour supply*) misalnya, menjelaskan bahwa pembangunan akan berlangsung apabila sumberdaya terakumulasi sebagai akibat peralihan surplus kapital dari sektor pertanian yang subsisten ke sektor industrialisasi. Atas nama pembangunan, terjadilah pengalihan surplus melalui penarikan tenaga kerja, modal dan sumberdaya-sumberdaya lainnya (Jhingan 1990).

Salah satu indikator keberhasilan pelaksanaan pembangunan ekonomi nasional yang dapat dijadikan tolak ukur adalah pertumbuhan ekonomi. selain menjadi tolak ukur indikator keberhasilan pembangunan ekonomi, pertumbuhan ekonomi mengukur prestasi dari perkembangan suatu perekonomian dari suatu periode ke periode berikutnya, dimana kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang dan jasa akan meningkat yang disebabkan oleh faktor-faktor produksi yang selalu mengalami pertambahan dalam jumlah dan kualitasnya. Dalam analisis makro, tingkat pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh suatu negara diukur dari perkembangan pendapatan nasional riil yang dicapai suatu negara/daerah. Teori pertumbuhan ekonomi Neo Klasik menyatakan pertumbuhan ekonomi (di daerah diukur dengan pertumbuhan PDRB) bergantung pada perkembangan faktor-faktor produksi yaitu : modal, tenaga kerja dan teknologi (Sukirno, 2004).

Fakta keberhasilan pembangunan ekonomi nasional ditunjukkan dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2011 meningkat sebesar 6,5 persen jika dibandingkan dengan pada tahun sebelum-sebelumnya. Keberhasilan pembangunan ekonomi nasional tidak lepas dari peran seluruh pemerintah daerah yang telah

berhasil memanfaatkan segala sumber daya yang tersedia di daerah masing-masing. Pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses dimana pemerintah daerah dan masyarakatnya mengelola sumber daya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dengan sektor swasta untuk menciptakan suatu lapangan kerja baru dan merangsang pertumbuhan ekonomi dalam wilayah tersebut Keberhasilan pertumbuhan ekonomi daerah memberikan kontribusi yang cukup besar digambarkan pada tabel 1.1

**Tabel 1.1 Distribusi Persentase PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Wilayah / Pulau, 2005-2011 (Persen)**

Wilayah / Pulau	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sumatera	22,12	22,27	22,73	22,90	22,69	23,10	23,54
Jawa	58,84	59,48	58,99	57,99	58,58	58,07	57,64
Bali	1,27	1,2	1,24	1,22	1,30	1,26	1,22
Kalimantan	10	9,51	9,38	10,36	9,21	9,16	9,55
Sulawesi	4,07	4,04	4,09	4,19	4,46	4,52	4,61
Nusa Tenggara, Maluku dan Papua	3,7	3,5	3,58	3,34	3,76	3,88	3,46

(sumber : BPS)

Keberhasilan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2011 yang mencapai 6,5 persen di dominasi oleh distribusi PDRB dari pulau Jawa sebesar 57,6 persen, kemudian diikuti oleh pulau Sumatera sebesar 23,5 persen, pulau Kalimantan sebesar 9,5 persen, pulau Sulawesi 4,6 persen, kemudian Nusa Tenggara, Maluku dan papua sebesar 3,4 persen lalu diikuti oleh pulau Bali yang memberikan kontribusi sebesar 1,2 persen. Dari perbandingan persentase distribusi pertumbuhan ekonomi tiap pulau di Indonesia, pulau Jawa yang memberikan kontribusi paling banyak dengan didukung perkembangan ekonomi beberapa provinsi di antaranya DKI Jakarta sebesar 16,5 persen, Jawa Timur sebesar 14,7 persen dan Jawa Barat sebesar 14,3 persen (BPS 2012).

Dalam melaksanakan kegiatan pembangunan, pemerintah daerah memanfaatkan segala sumber daya yang tersedia di daerah itu dan dituntut untuk bisa lebih mandiri. Terlebih dengan diberlakukannya otonomi daerah, maka pemerintah daerah harus bisa mengoptimalkan pemberdayaan semua potensi yang dimiliki dan perlu diingat bahwa pemerintah daerah tidak boleh terlalu mengharapkan bantuan dari pemerintah pusat seperti pada tahun-tahun sebelumnya. Pembangunan di Propinsi Jawa Timur yang berlangsung secara menyeluruh dan berkesinambungan telah meningkatkan perekonomian masyarakat. Provinsi Jawa Timur yang terdiri atas 38 kabupaten/kota memiliki latar belakang perbedaan antar wilayah. Perbedaan ini berupa perbedaan karakteristik alam, sosial, ekonomi, dan sumber daya alam yang penyebarannya berbeda di setiap daerah. Perbedaan tersebut menjadi hambatan dalam pemerataan pertumbuhan ekonomi dikarenakan terkonsentrasinya

suatu kegiatan perekonomian yang berdampak meningkatnya pertumbuhan ekonomi di beberapa daerah yang memiliki sumber daya alam yang melimpah. Kekayaan alam yang dimiliki seharusnya dapat menjadikan nilai tambah dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

## **B. KAJIAN PUSTAKA**

### **Produktivitas Tenaga Kerja**

Produktivitas adalah suatu konsep yang menunjang adanya keterkaitan hasil kerja dengan sesuatu yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk dari tenaga kerja ( Ravianto). Dalam suatu proses produksi, tenaga kerja memegang peranan penting disamping modal, lahan dan teknologi. Pengukuran produktivitas tenaga kerja perlu dilakukan dalam suatu kegiatan produksi. Sumberdaya manusia mempunyai peranan yang penting dalam proses peningkatan produktivitas produksi, karena alat produksi dan teknologi pada hakekatnya juga merupakan hasil karya manusia. Ada konsensus diantara para ekonom bahwa pertumbuhan produktivitas memainkan peran penting dalam meningkatkan standar hidup dan daya saing internasional.

Menurut Simanjuntak (1983), produktivitas tenaga kerja adalah perbandingan hasil yang dicapai dari peran tenaga kerja per satuan waktu. Secara sederhana produktivitas tenaga kerja merupakan ukuran efektivitas tenaga kerja dalam menghasilkan produk dalam satuan waktu tertentu. Dilihat dari sisi teori ekonomi mikro, produktivitas mengacu pada kemampuan maksimal seorang pekerja untuk menghasilkan output. Kenyataannya, pekerja tersebut belum tentu atau mampu memanfaatkan seluruh kemampuannya, produktivitas semacam ini disebut produktivitas fisik. Produktivitas yang dikaitkan dengan harga pasar disebut produktivitas nilai, yang harganya sama dengan harga output dikalikan produktivitas fisik (Simanjuntak, 1983).

### **Keterkaitan Produktivitas Tenaga Kerja dengan Pertumbuhan Ekonomi**

Terdapat tiga macam ukuran pertumbuhan yang biasa digunakan untuk mengkaji kinerja pembangunan suatu wilayah, yaitu: output, output per kapita, dan output per pekerja. Ukuran yang akan dipilih tergantung dari tujuan analisis dalam penelitian (Armstrong and Taylor 1993). Pertumbuhan output, biasanya digunakan untuk mengukur kapasitas produksi yang bergantung pada kemampuan suatu wilayah untuk menarik modal dan tenaga kerja dari wilayah lain. Pertumbuhan output per kapita dianggap dapat menggambarkan perubahan kesejahteraan ekonomi wilayah. Pertumbuhan output per pekerja digunakan sebagai indikator perubahan tingkat keunggulan wilayah melalui pertumbuhan produktivitas.

Perbandingan antara output dan tenaga kerja, yang sering didefinisikan sebagai produktivitas tenaga kerja dipandang paling dapat menggambarkan fenomena transformasi ketenagakerjaan yang tidak sejalan dengan transformasi struktur ekonomi. Penggunaan produktivitas tenaga kerja sebagai ukuran disparitas juga memiliki beberapa keunggulan sebagai berikut: (i) lebih sensitif terhadap perbedaan jumlah pekerja dibanding dengan penggunaan output total yang biasanya diwakili oleh PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) yang bersifat agregat; (ii) dapat dilakukan dekomposisi secara sektoral dibanding dengan output perkapita (PDRB perkapita).

Pada dasarnya ada dua pengertian produktivitas tenaga kerja, yaitu dari pendekatan mikro dan pendekatan makro. Pengertian produktivitas tenaga kerja dengan pendekatan mikro lebih mudah karena dikaitkan langsung dengan produk barang atau jasa yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Misalnya pada usaha pembuatan batu bata maka produktivitas tenaga kerja diukur dengan jumlah batu bata yang dihasilkan dalam satu satuan waktu tertentu (misalnya, satu bulan) dibagi dengan jumlah pekerja pada waktu yang sama.

Pendekatan makro produktivitas tenaga kerja tidak semudah menghitung dari segi mikro. Angka produktivitas yang diperoleh merupakan produktivitas rata-rata pada suatu sektor ekonomi secara agregat. Ukuran produksi yang digunakan adalah nilai tambah yang dihasilkan dalam suatu perekonomian, yaitu menggunakan output ekonomi (PDRB). Sehingga produktivitas tenaga kerja diukur berdasarkan besaran nilai output di suatu sektor dibagi dengan jumlah penduduk yang bekerja di sektor tersebut.

Pengukuran produktivitas tenaga kerja tersebut memang mengandung kelemahan karena tidak memasukkan perhitungan faktor produksi lainnya. Perubahan produktivitas pada kenyataannya dapat disebabkan oleh penggunaan peralatan/mesin yang lebih canggih, penggunaan teknologi baru, dan lain-lain. Meskipun demikian, cara pengukuran di atas masih memadai untuk menunjukkan perbandingan dan kecenderungan perubahan produktivitas tenaga kerja (BPS DKI Jakarta 2008). Disparitas produktivitas tenaga kerja antar daerah dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu: perbedaan produktivitas sektor yang sama di daerah yang berbeda, dan perbedaan struktur ekonomi antar daerah. Dengan demikian, kedua hal tersebut menyebabkan suatu daerah memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi dibanding rata-rata wilayahnya. Pertama, produktivitas tenaga kerja di daerah tersebut, untuk seluruh atau sebagian besar sektor, memiliki tingkat yang lebih tinggi di banding daerah-daerah lain di sekitarnya. Kedua, meskipun tidak memiliki keunggulan produktivitas sektoral, tetapi daerah tersebut melakukan spesialisasi pada sektor-sektor yang memiliki produktivitas tenaga kerja yang tinggi.

### **C. METODE PENELITIAN**

#### **Populasi Penelitian dan Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtun waktu dari periode Tahun 2002 sampai Tahun 2010, untuk semua Kabupaten/Kota Jawa Timur. Data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa publikasi dari berbagai instansi yang sejauh ini dianggap sebagai sumber penyaji data yang valid untuk data-data yang digunakan untuk menghitung dalam definisi, untuk variabel yang sama dengan tahun berbeda, diupayakan dengan menggunakan sumber data yang sama. Namun, apabila semua tidak dapat terpenuhi, maka diperoleh dari sumber yang berbeda yang secara desplisit menggunakan cara pengukuran yang sama. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder, antara lain bersumber dari instansi pemerintah seperti Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Propinsi Jawa Timur, Kantor Biro Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur, Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan. Selain itu juga menggunakan studi kepustakaan, sebagai referensi yang digunakan untuk melengkapi data dan menganalisis permasalahan.

## Metode Analisis

Analisis eksplorasi data spasial (*Exploratory Spatial Data Analysis/ESDA*) merupakan teknik analisis untuk menampilkan penyebaran data secara spasial, mengidentifikasi ketidakteraturan lokasi, mendeteksi pola hubungan spasial dan menyajikan kelompok spasial yang berbeda (Anselin, 1999). Dapat dianalisis sebagai berikut :

### Pengujian Global

Pengujian terhadap keterkaitan spasial (*spatial autocorrelation*) akan menggunakan uji statistik Moran's I.

$$I_{it} = \frac{n \cdot z_i W z_i}{S_0 \cdot z_i \cdot z_i}$$

Dimana :

Nilai  $z_i$  : vektor dari n observasi kabupaten/kota di Jawa Timur yang berbeda dari nilai rata-ratanya

Nilai  $S_0$  : faktor yang telah distandarisasi atau  $\sum_j \sum_i w_{ij}$ .

Statistik Moran's I memberikan indikasi umum derajat hubungan antara nilai observasi vektor  $z_i$  dengan nilai rata-rata tertimbang tetangga yaitu vektor  $W z_i$  (*vector spatial lag*). Nilai Moran's I yang lebih besar dari nilai rata-ratanya  $E(I) = -1/(n-1)$  menunjukkan *spatial autocorrelation* positif sebaliknya jika lebih kecil berarti terjadi autokorelasi spasial negatif.

### Pengujian Lokal

Uji statistik Moran's I merupakan uji global yang belum dapat menggambarkan struktur wilayah terkait dengan autokorelasi spasial secara parsial. Oleh karena itu, untuk mendapatkan gambaran pengelompokan dan penyebaran wilayah yang memiliki pertumbuhan tenaga kerja yang tinggi atau rendah perlu dilakukan uji statistik korelasi spasial secara lokal menggabungkan antara *Moran scatterplot* dan *Local Indicator of Spatial Association (LISA)* sebagaimana digunakan oleh Anselin (1999). Pengujian autokorelasi spasial secara lokal menggunakan *Local Moran's I* untuk kabupaten/kota  $i$  dan tahun  $t$  adalah sebagai berikut:

$$I_{ij} = \frac{(X_{ij} - \mu_t)}{m_0} \sum_j (X_{ij} - \mu_t) \quad m_0 = \sum_j (X_{ij} - \mu_t)^2 / n$$

Dimana :

$x_i$  : variabel observasi di kabupaten/kota  $i$ ,

$\mu$  : rata-rata variabel observasi

$M_0$  : jumlah dari kuadrat selisih nilai variabel tetangganya dengan rata-ratanya.

Nilai positif dari  $I_i$  berarti terjadi pengelompokan spasial kabupaten/kota yang memiliki nilai yang sama. Sebaliknya jika nilainya negatif maka pengelompokan terjadi antara kabupaten/kota yang memiliki nilai yang berbeda antara kabupaten/kota yang diamati dengan kabupaten/kota tetangganya. Dengan menggabungkan informasi dari Moran Scatterplots dan uji LISA yang signifikan dapat dibuat *Moran Significance Map*. Pemetaan dengan menggunakan *Moran scatterplot* akan menyajikan empat kuadran yang menggambarkan empat tipe hubungan suatu wilayah dengan wilayah-wilayah lain disekitarnya sebagai tetangga (*neighbors*).

#### **D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

##### **Perkembangan Tingkat Produktivitas Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi dalam pembentukan nilai tambah suatu kegiatan ekonomi. Produktivitas tenaga kerja dapat memberikan gambaran tentang seberapa besar nilai tambah yang diberikan oleh tenaga kerja pada suatu kegiatan ekonomi. Sebagaimana telah didefinisikan pada bagian sebelumnya, dalam penelitian ini produktivitas tenaga kerja dihitung dari nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) pada suatu tahun dibagi dengan jumlah penduduk yang bekerja (tenaga kerja) pada tahun yang sama.

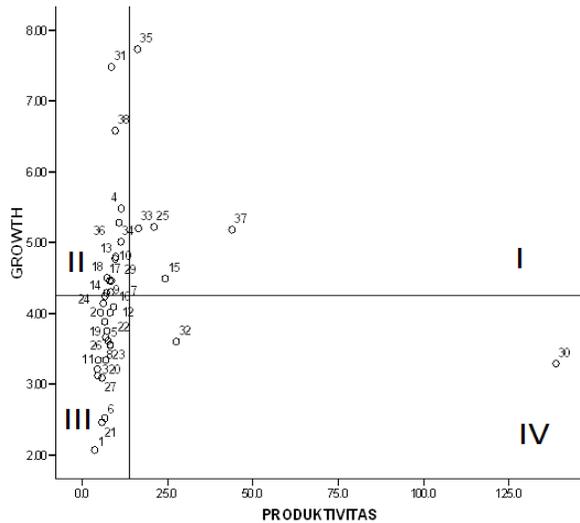
Produktivitas tenaga kerja merupakan output dari PDRB dengan jumlah tenaga kerja, dimana terdapat hubungan antara produktivitas tenaga kerja dengan pertumbuhan ekonomi. Perbandingan antara output dan tenaga kerja, yang sering didefinisikan sebagai produktivitas tenaga kerja dipandang paling dapat menggambarkan fenomena transformasi ketenagakerjaan yang tidak sejalan dengan transformasi struktur ekonomi. Penggunaan produktivitas tenaga kerja sebagai ukuran disparitas juga memiliki beberapa keunggulan sebagai berikut: (i) lebih sensitif terhadap perbedaan jumlah pekerja dibanding dengan penggunaan output total yang biasanya diwakili oleh PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) yang bersifat agregat; (ii) dapat dilakukan dekomposisi secara sektoral dibanding dengan output perkapita (PDRB perkapita).

Produktivitas tenaga kerja yang tinggi hanya ditunjukkan oleh beberapa daerah seperti Kota Kediri, Kota Surabaya, Kota Malang, Kabupaten Gresik dan Kabupaten Sidoarjo. Daerah – daerah tersebut cenderung memiliki jumlah PDRB yang cukup tinggi dibanding daerah lain. Pada periode tahun 2002 sampai dengan tahun 2010 tingkat produktivitas tenaga kerja yang cukup tinggi dibanding daerah lain ditunjukkan oleh Kota Kediri, dimana daerah ini pada periode tersebut cenderung produktivitas tenaga sangat tinggi dibanding daerah– daerah lain. Sedangkan daerah yang memiliki tingkat produktivitas tenaga kerja yang rendah ditunjukkan oleh Kabupaten pamekasan, Kabupaten Trenggalek, dan Kabupaten Pacitan.

Tingkat produktivitas tenaga kerja yang tinggi harus diimbangi dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi agar pembangunan daerah tersebut dapat berjalan dengan lancar. Keseimbangan antara produktivitas tenaga kerja dengan pertumbuhan ekonomi merupakan bukti dari pemeliharaan sumber daya

manusia dalam upaya kegiatan ekonomi yang produktif. Hubungan antara produktivitas tenaga kerja dengan pertumbuhan ekonomi tiap daerah di Jawa Timur dapat di gambarkan pada gambar 1.1

**Gambar 1.1. Klasifikasi Produktivitas Tenaga Kerja dengan Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur tahun 2002**



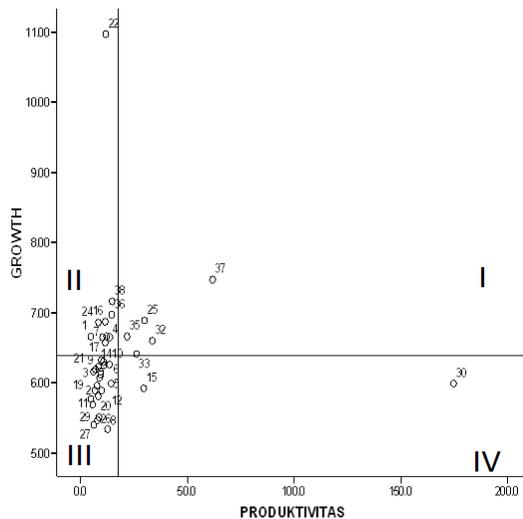
Sumber : Data diolah (2013)

Dari gambar 1.1 dapat diklasifikasikan korelasi antara produktivitas tenaga kerja dengan pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur pada tahun 2002. Kuadran I ditempati oleh daerah yang memiliki tingkat produktivitas tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Kabupaten/kota yang masuk dalam kuadran I yaitu Kota Mojokerto, Kota Probolinggo, Kota Pasuruan, Kabupaten Gresik, Kabupaten Sidoarjo dan Kota Surabaya. Kondisi ini menunjukkan bahwa perkembangan produktivitas tenaga kerja di dukung oleh pertumbuhan ekonomi yang tinggi pula dikarenakan jumlah tenaga kerja dan PDRB diimbangi dengan pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Selanjutnya Kuadran II ditempati oleh daerah yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi tinggi namun produktivitas tenaga kerja rendah. Kabupaten / kota yang masuk dalam kuadran II yaitu Kota Blitar, Kota Batu, Kabupaten Tulungagung, Kota Madiun, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Sumenep, Kabupaten Jombang, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Banyuwangi dan kabupaten Jember. Kondisi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi namun tidak diimbangi dengan tingkat produktivitas tenaga kerja bahkan cenderung rendah.

Daerah yang memiliki tingkat produktivitas tenaga dan pertumbuhan ekonomi rendah berada pada kuadran III. Daerah yang masuk dalam kuadran III yaitu kabupaten Lamongan, Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Pacitan, Kabupaten Ngawi, Kabupaten Kediri, Kabupaten Sampang, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Magetan, Kabupaten lumajang, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Madiun, Kabupaten Blitar, Kabupaten Bojonegoro, kabupaten Situbondo. Kondisi ini menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi bernilai negatif. Kuadran IV ditempati oleh daerah yang

memiliki tingkat produktivitas tenaga kerja tinggi namun pertumbuhan ekonomi rendah. Daerah yang masuk dalam kuadran IV yaitu Kota Kediri dan Kota Malang. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada tingkat pertumbuhan ekonomi rendah namun pada produktivitas tenaga kerja relatif tinggi dikarenakan ada daerah ini jumlah tenaga kerja diimbangi dengan jumlah produksi berupa PDRB yang tinggi. Selanjutnya pengklasifikasian pada tahun 2010 dapat di tunjukkan pada gambar 1.2

**Gambar 1.2 Klasifikasi Produktivitas Tenaga Kerja dengan Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur tahun 2010**



Sumber : Data diolah (2013)

Dari gambar 1.2 dapat diklasifikasikan korelasi antara produktivitas tenaga kerja dengan pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Jawa Timur pada tahun 2010. Pada klasifikasi tahun 2010 juga tidak terjadi perubahan yang signifikan dari tahun sebelumnya. Namun adanya perubahan pada daerah yang masuk kuadran I yaitu Kota Probolinggo dan Kota Mojokerto. Jika pada tahun sebelumnya kedua daerah tersebut berada pada kuadran IV, sedangkan pada tahun 2010 masuk pada kuadran I. Kondisi ini menunjukkan pertumbuhan ekonomi dan peningkatan produktivitas tenaga kerja seimbang. Selanjutnya kuadran II dan III secara keseluruhan sama dengan hasil yang ditunjukkan pada tahun sebelumnya.

### **Disparitas Produktivitas Tenaga Kerja Antar Kabupaten / Kota di Jawa Timur**

Anselin (2003) mengusulkan beberapa langkah untuk menguji keberadaan pengelompokan spasial atau mengidentifikasi keberadaan autokorelasi spasial (*spatial autocorrelation*). Untuk menampilkan penyebaran data secara spasial, mengidentifikasi ketidakteraturan lokasi, mendeteksi pola hubungan spasial dan menyajikan kelompok spasial yang berbeda. Langkah pertama adalah dengan menggunakan perhitungan Moran's I statistik.

Tabel 1.2 Ringkasan Hasil Perhitungan Moran's I

Tahun	Perbedaan Produktivitas Tenaga kerja	
	moran's I	p-value
2002	-0,0528	0,03
2003	-0,0545	0,05
2004	-0,0520	0,05
2005	-0,0508	0,05
2006	-0,0498	0,03
2007	-0,0495	0,05
2008	-0,0477	0,05
2009	-0,0499	0,05
2010	0,0517	0,05

Sumber: Data diolah (2013)

Terjadinya autokorelasi spasial dilihat melalui nilai p-value, yaitu Jika pvalue < 0,05 maka secara statistik dugaan terjadi autokorelasi menjadi signifikan (Anselin, 2010). Pada perhitungan di atas, perbedaan produktivitas tenaga kerja antar kabupaten/kota, menunjukkan signifikansi terjadinya autokorelasi. Nilai Moran's I yang positif menunjukkan terjadinya autokorelasi yang positif. Dalam penelitian ini, hal tersebut dapat dibaca terdapat kecenderungan kabupaten-kabupaten/kota-kota dengan tingkat produktivitas tenaga kerja yang tinggi akan mengelompok dan demikian juga sebaliknya terjadi pengelompokan di antara kabupaten-kabupaten/kota-kota yang memiliki produktivitas rendah.

Berdasarkan hasil perhitungan Moran's I maka perbedaan produktivitas antara kabupaten/kota di Jawa Timur dengan produktivitas Jawa Timur menunjukkan sebagian besar berkorelasi spasial secara positif.

### **Klaster Kabupaten/Kota berdasarkan Perbedaan Produktivitas Tenaga Kerja**

Moran's I merupakan ukuran global yang belum dapat menunjukkan di kabupaten-kabupaten/kota-kota mana terjadi kluster. Oleh karena itu, pengujian diteruskan dengan menggunakan Moran *scatterplots*. Hasilnya menunjukkan sebagian besar kabupaten/kota berada pada kuadran LL, yaitu memiliki produktivitas rendah dan dikitari oleh kabupaten/kota tetangga yang juga memiliki produktivitas rendah. Kondisi tersebut terjadi baik pada tahun 2002 maupun 2010.

Gambar 1.3 **Klaster Perbedaan Produktivitas Tenaga Kerja Kabupaten/Kota tahun 2002**



Sumber : Data diolah (2013)

Gambar 1.3 menunjukkan klaster yang terjadi pada beberapa kabupaten/kota di Jawa Timur tahun 2002. Klaster yang terjadi pada tahun 2002 yaitu klaster (*Low – High*) terjadi pada wilayah kabupaten/kota-kota yang justru memiliki produktivitas tenaga kerja rendah meskipun bertetangga dengan kabupaten/kota yang memiliki produktivitas tenaga kerja yang tinggi. Pada tahun 2002 ditunjukkan dengan *LISA maps* yaitu Kota Blitar terjadi Perbedaan Produktivitas tenaga kerja dengan daerah di sekelilingnya. Pada tahun 2002 juga terjadi klaster *Low – Low*, yang artinya memiliki produktivitas tenaga kerja yang rendah dan berkelompok dengan kabupaten-kabupaten/kota-kota lain yang menjadi tetangga yang juga memiliki produktivitas rendah. Dengan kata lain terjadi pemerataan produktivitas tenaga kerja pada tingkat produktivitas tenaga kerja yang rendah. Klaster *Low – Low* pada tahun 2002 terdapat 1 kabupaten / kota yaitu Kota Madiun.

Gambar 1.4 **Klaster Kabupaten/Kota Berdasarkan Perbedaan Produktivitas Tenaga Kerja Tahun 2010**



Sumber : Data diolah (2013)

Gambar 1.4 menunjukkan klaster yang terjadi pada beberapa kabupaten/kota di Jawa Timur tahun 2010. Hasil *LISA maps* menunjukkan adanya daerah yang berada pada klaster *Low-Low* yaitu Kota Madiun. Sedangkan pada klaster *Low-High* ditunjukkan oleh kabupaten Kediri, artinya kabupaten Kediri memiliki produktivitas tenaga kerja yang rendah dibandingkan dengan daerah disekitarnya. Dari Hasil *LISA maps* mulai tahun 2002 sampai dengan 2010, Kota Madiun berada pada klaster *Low-Low* dan tidak menunjukkan perubahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa Kota Madiun dan daerah sekitar tidak mendapatkan perubahan tingkat produktivitas tenaga kerja yang cukup signifikan.

Dalam penelitian ini perbedaan produktivitas tenaga kerja kabupaten/kota di Jawa Timur dipengaruhi oleh perbedaan alokasi tenaga kerja maupun perbedaan produktivitas di masing-masing kabupaten/kota. Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Webber (2007) bahwa ketergantungan antara produktivitas tenaga kerja dengan kepadatan penduduk yang dimana tinggi rendahnya produktivitas tenaga kerja juga dipengaruhi oleh struktur pasar. Pertambahan penduduk yang sangat cepat nampaknya makin menambah kerumitan dalam usaha-usaha pembangunan di negara-negara yang sedang berkembang, karena di satu pihak perkembangan penduduk yang cepat akan menambah jumlah tenaga kerja yang sama cepatnya, di lain pihak negara –negara yang sedang berkembang mempunyai kemampuan yang sangat terbatas untuk menciptakan kesempatan kerja baru. Selain itu pengaruh pertambahan penduduk yang cepat dalam negara berkembang juga mempengaruhi pembangunan ekonominya yaitu memperlambat tingkat pertumbuhan pendapatan nasional (Suryana,2000). Oleh karena itu, dengan melalui pendekatan empiris dapat melihat pengaruh terhadap pengembangan ekonomi.

Penelitian juga dilakukan oleh Bawono (2011) dengan hasil penelitian bahwa tingkat perbedaan produktivitas tenaga kerja pulau Jawa kurun waktu 2001-2008 semakin senjang dan tidak diimbangi dengan pemerataan industri secara sektoral. Perbedaan produktivitas tenaga kerja antar kabupaten/kota di Jawa Timur adalah selisih antara produktivitas tenaga kerja suatu kabupaten/kota dengan produktivitas tenaga kerja Provinsi Jawa Timur. Angka produktivitas yang diperoleh merupakan produktivitas rata-rata pada suatu sektor ekonomi secara agregat. Ukuran produksi yang digunakan adalah nilai tambah yang dihasilkan dalam suatu perekonomian, yaitu menggunakan output ekonomi (PDRB). Sehingga produktivitas tenaga kerja diukur berdasarkan besaran nilai output di suatu sektor dibagi dengan jumlah penduduk yang bekerja di sektor tersebut. Sebagai contoh, di Kota Kediri sebagai wilayah yang memiliki perbedaan produktivitas tenaga kerja terbesar dibanding produktivitas tenaga kerja Jawa Timur. Produktivitas tenaga kerja di Kota Kediri untuk seluruh atau sebagian besar sektor, memiliki tingkat yang lebih tinggi di banding daerah-daerah lain di sekitarnya. Kedua, meskipun tidak memiliki keunggulan produktivitas sektoral, tetapi daerah tersebut melakukan spesialisasi pada sektor-sektor yang memiliki produktivitas tenaga kerja yang tinggi.

Dari hasil yang ditunjukkan *LISA maps* dengan kluster *Low-Low* , *Low – High*, dan sebagian besar kabupaten/kota di Jawa Timur dengan pola keterkaitan yang tidak signifikan. Dengan pola keterkaitan yang tidak signifikan inilah tidak terjadinya disparitas di sekeliling daerah tersebut meskipun tingkat produktivitas tenaga kerja di daerah tersebut cukup tinggi. Oleh sebab itu, belum adanya pemerataan tingkat produktivitas tenaga kerja di sebagian wilayah kabupaten/kota di Jawa Timur.

## **E. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kesimpulan yang bisa ditarik dari hasil penelitian dan pembahasan adalah :

1. Bahwa Produktivitas tenaga kerja yang tinggi hanya ditunjukkan oleh beberapa daerah seperti Kota Kediri, Kota Surabaya, Kota Malang, Kabupaten Gresik dan Kabupaten Sidoarjo. Daerah – daerah tersebut

cenderung memiliki jumlah PDRB yang cukup tinggi dibanding daerah lain. Pada periode tahun 2002 sampai dengan tahun 2010 tingkat produktivitas tenaga kerja yang cukup tinggi dibanding daerah lain ditunjukkan oleh Kota Kediri, dimana daerah ini pada periode tersebut cenderung produktivitas tenaga sangat tinggi dibanding daerah– daerah lain. Sedangkan daerah yang memiliki tingkat produktivitas tenaga kerja yang rendah ditunjukkan oleh Kabupaten pamekasan, Kabupaten Trenggalek, dan Kabupaten Pacitan.

2. Gambaran spasial perbedaan produktivitas tenaga kerja di Jawa Timur menunjukkan keberadaan klaster kabupaten/kota, baik pengelompokan sesama kabupaten/kota yang memiliki perbedaan produktivitas tenaga kerja yang rendah dan tinggi (Klaster *Low-High*), keberadaan kabupaten/kota dengan perbedaan produktivitas tenaga kerja yang rendah dan bertetangga dengan kabupaten-kabupaten/ kota-kota lain yang juga memiliki perbedaan produktivitas tenaga kerja yang rendah (Klaster *Low-Low*). Kota Madiun berada pada klaster *Low-Low* dan tidak menunjukkan perubahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa Kota Madiun dan daerah sekitar tidak mendapatkan perubahan tingkat produktivitas tenaga kerja yang cukup signifikan. Sedangkan Kota Kediri sebagai wilayah yang memiliki perbedaan produktivitas tenaga kerja terbesar dibanding produktivitas tenaga kerja Jawa Timur. Produktivitas tenaga kerja di Kota Kediri untuk seluruh atau sebagian besar sektor, memiliki tingkat yang lebih tinggi di banding daerah-daerah lain di sekitarnya. Kedua, meskipun tidak memiliki keunggulan produktivitas sektoral, tetapi daerah tersebut melakukan spesialisasi pada sektor-sektor yang memiliki produktivitas tenaga kerja yang tinggi.

## **Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di atas, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengurangan laju pertumbuhan penduduk merupakan salah satu langkah penting dan mendesak yang harus dilakukan untuk mempercepat laju nya pembangunan ekonomi. dikarenakan penduduk merupakan sumber tenaga kerja, tenaga ahli, pimpinan perusahaan, dan tenaga usahawan yang diperlukan untuk menciptakan kegiatan ekonomi. sebagai akibatnya, maka penduduk bukan saja merupakan salah satu faktor produksi, tetapi juga yang lebih penting merupakan sumber daya yang diciptakan dan mengembangkan teknologi dan mengorganisir penggunaan berbagai faktor produksi.
2. Untuk mengurangi perbedaan produktivitas tenaga kerja di kabupaten/kota Jawa Timur disarankan untuk merancang kebijakan yang tidak hanya memperhatikan transformasi tenaga kerja dari suatu sektor (misalnya sektor primer) ke sektor lain (misalnya sektor sekunder). Tetapi masing-masing kabupaten/kota perlu untuk memperhatikan peningkatan produktivitas tenaga kerja secara sektoral, misalnya melalui peningkatan ketrampilan tenaga kerja, perbaikan infrastruktur sosial ekonomi pendukung, dan lain-lain.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu sehingga panduan ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada Asosiasi Dosen Ilmu Ekonomi Universitas Brawijaya dan Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya yang memungkinkan jurnal ini bisa diterbitkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Tarmizi. 2010. *Modal Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi*. Fakultas Ekonomi Universitas Malikussaleh. Aceh
- Aghion, Philippe. *Endogenous Growth Theory*. The MIT Press Cambridge, London. England
- Anselin L and Hudak S. 1992. *Spatial Econometrics in Practice : A review of Software Options*. Regional science and Urban Economics 22:509-36.
- Arifin, Zainal. 2009. *Kesenjangan dan Konvergensi Ekonomi Antar Kabupaten pada Empat Koridor di Provinsi Jawa Timur*. Fakultas Ekonomi. Jurusan IESP. Universitas Muhammadiyah. Malang
- Bawono, Arba'in. 2011. *Keterkaitan Spasial Produktivitas Tenaga Kerja di Pulau Jawa*. Tesis IPB. Bogor
- Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur*
- Baily, Neil. Barltesman, Erik. 1998. *Labour Productivity : Structural Change and Cyclical dynamics*. University of Amsterdam.
- Benhabib, J. and M. M. Spiegel (1994). *The role of human capital in economic development: Evidence from aggregate cross-country data*. Journal of Monetary Economics, 34, pp. 143-173.
- Borras, Cabrer. Domingo, Serrano. 2008. *Direct and Indirect Intersectoral Knowledge Spillovers and Labour Productivity in the Spanish Economy*. University of Valencia. Spain
- Bouvet, Florence. 2009. *Labour Productivity, Infrastructure endowment, and Regional Spillovers in the European Union*. Department of Economics. Pallatine Hill Road.

- Curran,Declan.2011. *The Spatiality of Productivity across EU Regions*. Dublin City University Business School, Glasnevin, Dublin 9. Ireland
- Fiaschi,Davide.2010. *The Dynamics of Labour Productivity across Italian Provinces: Convergence and Polarization*.Italy
- Hakkala, Katariina. 2004. *Corporate Restructuring and Labour Productivity Growth*. Stockholm School Economics. Sweden.
- Jhingan, ML. 1990. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Junaedi, Edi.2009. *Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja Langsung Terhadap Laba Kotor (Studi kasus Pada UD Harapan Makaroni Dua Saudara Top Ciamis)*. Ciamis.
- Kitov, Ivan. 2008. *The driving force of labor productivity*. Institute for the Geospheres' Dynamics, University of Warwick.
- Mankiw, N. G., D. Romer and D. N. Weil (1992). *A contribution to the empirics of economic growth*. Quarterly Journal of Economics, 107,407 -437.
- Mankiw, Gregory. 2006. *Principles of Economics : Pengantar Ekonomi Makro Edisi 3, 56-60*. Salemba Empat : Jakarta
- Sbordone, Argia. 1996. *Cyclical productivity in a model of labor hoarding*. Department of Economics, Princeton University, Princeton, NJ 08544-1021. USA.
- Sedarmayanti. 2001. *Sumber Daya Manusia Dan Produktivitas Kerja*, Bandung: Mandar Maju.
- Sitompul, Linda. 2007. *Analisis Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja terhadap PDRB Sumatera Utara*. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Solow,Robert. 1994.*The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, No. 1.Winter. America
- Su,Biwei.2011. *Development and Sources of Labor Productivity in Chinese Provinces*. Korea University.

- Sukarniati, Lestari. 2007. *Pengaruh Sumber Daya Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jangka Pendek dan Jangka Panjang*. Universitas Ahmad Dahlan
- Suryono, Bagus. 2010. *Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Tingkat Investasi dan Tenaga Kerja terhadap PDRB Jawa Tengah*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang
- Suryana. 2000. *Ekonomi Pembangunan (Problematika dan Pendekatan)*. Salemba Empat. Bandung
- Susetyo, Dyke. 2011. *Analisis Tingkat Investasi, Aglomerasi, Tenaga Kerja dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/kota di Jawa Tengah*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.
- Valadkhani, Abbas. 2006. *Labour Productivity in Iran*. School of Economics and Information Systems, University of Wollongong, NSW 2522. Australia
- Webber, Don. 2007. *Microeconomic foundations of geographical variations in labour productivity*. Department of Business Economics, Auckland University of Technology, NZ.
- Webber, Don. Horswell, Michael. 2008. *Winners and Losers : Variations of Labour Productivity in England and Wales*. Department of Business Economics, Auckland University of Technology and UWE, Bristol Faculty of the Built and Natural Environment, University of the West of England, UK.