

Analisis Karakteristik Daya Saing Regional Kasus Kabupaten/Kota Pulau Jawa Tahun 2003

Ira Susanti*

Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Abstract

Competitiveness is a crucial factor in regional development process. The more open region of technology and information, the more competitive that region in regional competition. Because nowadays, competition not only between nations but also between regions. The purpose of regional competitiveness description is to analyze how technology and innovation have important role in productivity and also social welfare. This regional competitiveness will be explained by Regional Competitiveness Index that following Huggins Regional competitiveness model.

Keywords: Competitiveness, Regional Development

JEL Classification: C21, O18, R11

PENDAHULUAN

Globalisasi kini menjadi topik utama dalam persaingan antar-negara. Tiap-tiap negara kini tengah sibuk mempersiapkan dan berbenah diri menghadapi persaingan global. Teori mengenai persaingan antar negara yang berada pada suatu kawasan perdagangan bebas seperti Uni Eropa, sebenarnya berawal dari teori mengenai daya saing nasional yang dikemukakan oleh Porter (1990). Porter mendefinisikan daya saing nasional sebagai hasil dari kemampuan negara dalam berinovasi untuk mencapai atau mempertahankan posisi unggul di beberapa sektor industri penting di antara negara lain. Selanjutnya Thurow (1993) menyatakan bahwa spesialisasi suatu negara dalam *knowledge based industries* yang unggul menjadi faktor penentu tercapainya standar hidup yang tinggi.¹

Selama ini penilaian kemampuan suatu region (baik di tingkat nasional, provinsi maupun kabupaten/kota) seringkali dikaitkan dengan stok modal (*capital stock*) dan investasi di tiap-tiap region. Dengan desentralisasi, pemerintah daerah setempat dituntut untuk

* alamat korespondensi: ira_its_me@yahoo.com

¹ Robert Huggins. 2003. "Creating UK Competitiveness Index: Regional and Local Benchmarking". *Regional Studies*. Vol. 37.1. pp. 89-96. Carfax Publishing. hal. 89.

meningkatkan kemampuan ekonomi daerahnya sehingga mampu bersaing dengan daerah lain, tetapi masalah kemudian timbul ketika kebijakan desentralisasi ini tidak menguntungkan jika dilihat dari segi daya tarik investasi bagi daerah-daerah yang miskin sumber daya untuk menarik PMDN maupun PMA. Inilah yang coba dijelaskan oleh konsep daya saing regional, dimana sebuah region tidak hanya tergantung pada modal tetapi pada faktor lainnya yakni interaksi dengan region lain. Adanya *spatial spillover* dari aktivitas ekonomi antar-region diharapkan mampu membuat daerah miskin dan tertinggal terkena dampak positif dari daerah yang lebih kaya.

Daerah yang kompetitif diyakini akan mampu menjalankan perekonomian dengan baik dan memberi dampak positif bagi daerah sekitarnya. Daerah yang kompetitif tercermin dalam kemampuannya untuk terus mengembangkan teknologi dan pengetahuan untuk mencapai pertumbuhan yang stabil dan peningkatan kesejahteraan penduduknya (yang digambarkan dengan tingkat pendapatan dan pengangguran).² Inilah yang belum diperhitungkan dalam pemeringkatan daerah karena selama ini biasanya suatu penilaian daerah berdasarkan kesejahteraan, tingkat produksi dan daya tarik investasi dilakukan secara terpisah. Dengan metode perhitungan *regional competitiveness index* (indeks daya saing regional) yang dikemukakan oleh Huggins, region dianggap sebagai mata rantai perekonomian yang saling terkait.

Indeks yang menggambarkan peta persaingan antar region memungkinkan tiap-tiap region mengejar ketertinggalannya karena seluruh region harus terus mengoptimalkan keunggulan komparatif dari segi input sehingga mampu mencapai tingkat output yang optimal yang pada akhirnya tiap-tiap region dapat meningkatkan kesejahteraan penduduknya, mengurangi disparitas antar-region dan secara agregat mampu meningkatkan kapasitas dan kesejahteraan nasional.

Studi ini bertujuan mendeskripsi hasil perhitungan indeks daya saing kabupaten/kota di Pulau Jawa (berdasarkan model UK *competitiveness index*) serta karakteristik kabupaten/kota yang memiliki indeks daya

² *Ibid.* hal. 89.

saing tertinggi dan terendah untuk menggambarkan keadaan daya saing kabupaten/kota di Pulau Jawa pada tahun 2003. Selain itu, studi ini bertujuan mendeskripsikan kemungkinan adanya faktor spasial yang mempengaruhi indeks daya saing suatu region.

Diduga ada keterkaitan nilai indeks antar region, jika memang benar ada keterkaitan maka bisa dipastikan ada kesamaan karakteristik pada region-region yang memiliki nilai indeks yang berdekatan. Dugaan lainnya, faktor lokasi menentukan adanya keterkaitan antar region. Adanya korelasi spasial bisa mendukung pernyataan bahwa nilai indeks suatu region dipengaruhi oleh region sekitarnya. Jika hipotesis ini terbukti maka nilai indeks daya saing regional akan memperlihatkan adanya kesamaan nilai indeks pada region yang saling berdekatan.

CIKAL BAKAL TEORI DAYA SAING REGIONAL

Beberapa tahun terakhir kata kompetisi menjadi kajian yang menarik dalam ilmu ekonomi, walaupun belum ada kesepakatan mengenai pengertian dari daya saing (*competitiveness*), namun telah ada kesepakatan mengenai tujuan persaingan yakni meningkatkan dan pemerataan distribusi kesejahteraan masyarakat.

Definisi dari The Sixth Periodic Report on the Regions menyatakan bahwa daya saing adalah kemampuan untuk memproduksi barang dan jasa yang memenuhi standar internasional, dan peningkatan pendapatan secara berkesinambungan, lebih luas lagi, daya saing regional adalah kemampuan region untuk mencapai tingkat pendapatan yang tinggi dan tingkat pengangguran yang rendah sambil tetap mendorong persaingan dengan pihak luar region. Dengan kata lain, region dikatakan kompetitif jika dapat menjamin kualitas dan kuantitas pekerjaan di region tersebut. Ada 2 perspektif dalam pendekatan kompetisi antar regional:

1. Daya Saing Regional Sebagai Agregatif Daya Saing Perusahaan
Adanya perusahaan dalam suatu region yang mampu memproduksi secara konsisten dan menguntungkan yang memenuhi tuntutan pasar bebas dari segi harga, kualitas, dan lain-lain. Asumsi dasarnya bahwa kepentingan perusahaan dan region memiliki hubungan paralel. Namun, asumsi ini sulit untuk diwujudkan karena perusahaan akan

lebih mementingkan produktivitas dan keuntungan, sedangkan daya saing regional perlu memperhitungkan pula masalah tingkat pekerja seperti yang terdapat dalam definisi The Sixth Periodic Report on the Regions. Komisi Uni Eropa menyatakan bahwa "Daya saing regional (*regional competitiveness*) harus dilengkapi konsep adanya kesamaan karakteristik dalam suatu region yang mempengaruhi daya saing semua perusahaan yang berlokasi di region tersebut, terlepas dari fakta akan adanya perusahaan yang sangat kompetitif dan yang tidak kompetitif dalam suatu region." Lebih jauh lagi, walaupun produktivitas dan peningkatan pemahaman mengenai faktor-faktor yang menentukan produktivitas merupakan input penting dalam menyusun strategi pembangunan untuk meningkatkan daya saing, namun fokus produktivitas tidak boleh mengaburkan masalah transformasi produktivitas yang tinggi menjadi upah dan keuntungan yang tinggi dan analisa mengenai kesepakatan institusional dan struktur pasar. Definisi lain dari *regional competitiveness* yang menggambarkan konsep tersebut adalah:

"Kemampuan perekonomian regional untuk mengoptimalkan aset daerah untuk berkompetisi dan menghasilkan keuntungan baik di pasar nasional maupun global dan untuk beradaptasi terhadap perubahan pasar."

2. Daya Saing Regional sebagai Derivasi dari Daya Saing Nasional Beberapa hukum ekonomi mengenai perdagangan internasional tidak berlaku bagi tingkat sub-nasional. Tidak seperti pada tingkat negara, masalah pergerakan nilai tukar dan fleksibilitas harga dan upah tidak ditemui pada tingkat regional. Sebaliknya masalah seperti migrasi faktor produksi (modal dan tenaker) interregional benar-benar menjadi ancaman nyata pada tingkat regional. Tidak adanya penyesuaian mekanisme makroekonomi, membuat konsep kompetisi makroekonomi tidak bisa benar-benar diterapkan pada tingkat regional.

DATA DAN METODOLOGI

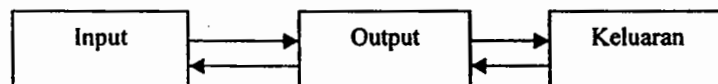
Penelitian ini hanya dibatasi pada keadaan daya saing kabupaten/kota di Pulau Jawa pada tahun 2003. Pulau Jawa dipilih karena kelengkapan data dan kontribusinya yang cukup besar

terhadap perekonomian Indonesia.³ Penggunaan tahun 2003 juga dikarenakan kelengkapan dan keakuratan datanya. Pembagian region dilakukan berdasarkan kabupaten/kota karena mengacu pengertian region sebagai sub-unit geografis dari perekonomian nasional⁴ dan pengertian region sebagai unit politik dari kedaulatan negara seperti propinsi, kabupaten/kota, dan daerah teritorial lainnya⁵.

Data yang telah didapat kemudian diolah kembali untuk mengikuti susunan indikator dalam pembentukan indeks seperti yang telah dijelaskan pada bab tinjauan literatur⁶. Data Produktivitas PDRB/kapita, data *knowledge based business*, data tingkat partisipasi angkatan kerja, data pengangguran merupakan data yang didapatkan dari Buku Propinsi Dalam Angka, BPS. Data Kepadatan Bisnis (jumlah perusahaan/kapita) didapatkan pula dari BPS namun data ini tidak dipublikasikan. Sedangkan data pendapatan rata-rata didapat dari pengolahan data Susenas 2003 dengan menggunakan Stata 8.

Metodologi Pembuatan Indeks

Mengikuti cara pembuatan indeks daya saing regional UK (Huggins, 2003) daya saing dijelaskan sebagai hubungan timbal balik (*measure chain*) sebagai berikut:



Tiap-tiap faktor ini memiliki indikator-indikator yang memperjelas konsep daya saing regional. Dimulai dari inovasi terjadi pada faktor input membuat input yang tersedia digunakan secara optimal dalam menghasilkan output yang lebih banyak dan atau efisien dari sebelum adanya inovasi. Untuk itulah input dan inovasinya tercermin dari indikator berikut:

³ Berdasarkan wawancara dengan Ibu Retta, Kepala Sub Divisi Neraca Regional Badan Pusat Statistik. 12 Maret 2007.

⁴ Harvey Armstrong, dan Jim Taylor. 2000. *Regional Economics and Policy*. Massachusset: Blackwell. hal.

ii

⁵ www.wikipedia.com/region. 18 April 2007.

⁶ Model 3-faktor akan diperjelas pada sub-bab metodologi pembuatan indeks.

- Kepadatan Bisnis Ukuran untuk potensi pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan melalui peningkatan jumlah wirausahawan dan jumlah perusahaan baru.
- Bisnis Berbasis Pengetahuan merupakan faktor penentu pertumbuhan ekonomi di semua tingkat, dan memberikan hubungan krusial antara daya saing berbasis perusahaan (dilihat dari segi inovasi) dengan daya saing berbasis wilayah geografis secara agregat.
- Partisipasi dalam Perekonomian, digambarkan dengan tingkat partisipasi angkatan kerja. Semakin tinggi tingkat partisipasi angkatan kerja maka produktivitas akan meningkat karena sumber daya yang tersedia digunakan secara optimal dalam proses produksi.
- Produktivitas, ukuran untuk aktivitas perekonomian di suatu area, mengindikasikan efek historis akibat adanya daya saing.
- Pendapatan rata-rata, tingkat pendapatan yang tinggi dapat menjadi indikator daya saing region apabila disertai dengan produktivitas yang tinggi.
- Pengangguran adalah kunci untuk menilai performa pasar tenaga kerja, tingginya angka pengangguran mengindikasikan 'ketatnya' persaingan di pasar tenaga kerja.⁷
- Indikator-indikator ini kemudian dikelompokkan menurut masing-masing faktor dan saling berhubungan dan terikat satu sama lain secara ekonomi.

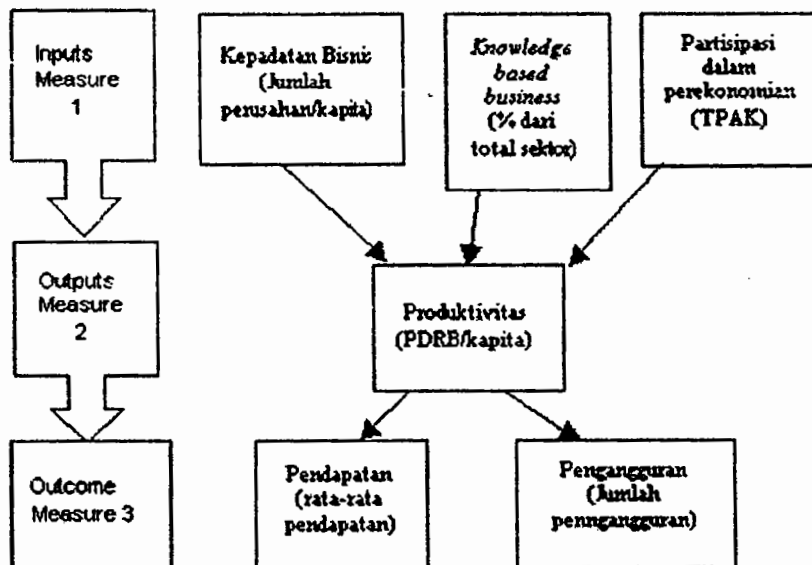
Gambar 1 menjelaskan model 3-faktor (Huggins, 2003). Pembobotan dilakukan berdasarkan metode yang dilakukan Huggins (2003) yakni dalam pembuatan indeks daya saing UK. Untuk menghasilkan nilai yang valid dan seimbang antar-indikator, maka setiap faktor, yakni input, output dan keluaran diberikan bobot yang sama, kemudian tiap indikatornya juga diberikan bobot yang sama seperti dalam model 3-faktor (Gambar 2).

Kemudian nilai komposit indeks masing-masing kabupaten/kota didapatkan dengan cara: (1) mentransformasikan setiap data ke dalam

⁷ Penjelasan tiap indikator sesuai dengan jurnal Robert Huggins. 2003. "Creating UK Competitiveness Index: Regional and Local Benchmarking". *Regional Studies*. Vol. 37.1. pp. 89-96. Carfax Publishing. hal. 91.

bentuk logaritma untuk menghasilkan distribusi yang mendekati kurva normal, dan membuang nilai ekstrem sehingga tidak ada satu variabel yang bisa menyebabkan nilai komposit akhir menjadi bias, (2) data tersebut kemudian dikalikan dengan bobotnya masing-masing, (3) setelah dikalikan kemudian dijumlahkan sehingga didapatlah nilai komposit daya saing untuk setiap kabupaten/kota di Pulau Jawa. Setelah didapatkan nilai komposit kemudian dirata-ratakan, rata-rata tersebut kemudian menjadi nilai basis (=100). Setiap nilai komposit dibandingkan dengan nilai basis sehingga didapatlah indeks daya saing region untuk kabupaten/kota di Pulau Jawa.

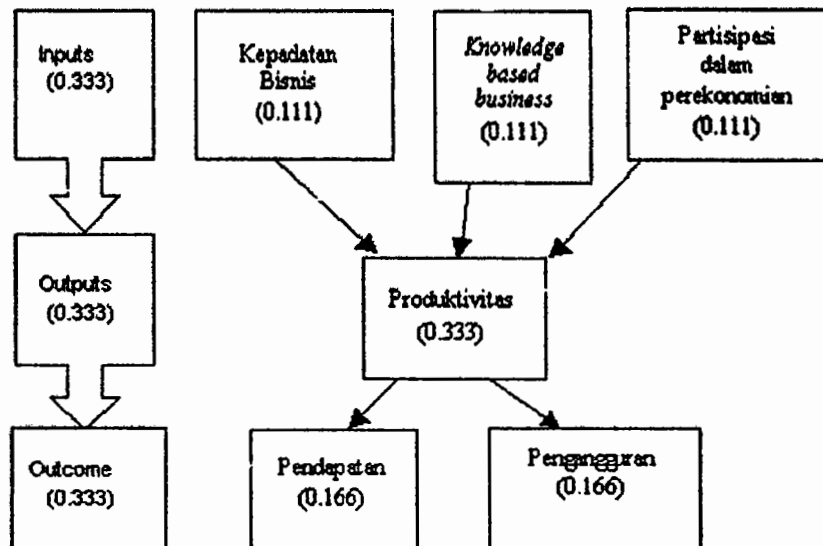
Gambar 1. Model 3-Faktor Untuk Mengukur Daya Saing Regional dan Lokal



Metodologi Analisis Karakteristik Indeks

Dengan metode pembuatan indeks daya saing yang telah dijelaskan sebelumnya, kita bisa menduga bahwa selain ada keterkaitan antara faktor-faktor ekonomi dalam region tersebut, ada pula keterkaitan faktor-faktor ekonomi antar region terutama dengan region lain yang lokasinya secara geografis berdekatan. Maka kita perlu menganalisis karakteristik indeks daya saing dengan menggunakan dua metode statistik yakni statistik dekriptif dan spasial korelasi.

Gambar 2. Pembobotan Model 3-Faktor Berdasarkan Metode Huggins
(Creating: UK Competitiveness Index, 2003)



Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan statistik deskriptif untuk memudahkan penjelasan karakteristik kabupaten/kota di Pulau Jawa dari segi daya saing. Menurut Iqbal Hasan (2001:7), statistik deskriptif atau statistik deduktif adalah bagian dari statistik yang mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Statistik deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena. Dengan kata lain, statistik deskriptif berfungsi menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan. Penarikan kesimpulan pada statistik deskriptif (jika ada) hanya ditujukan pada kumpulan data yang ada. Didasarkan pada ruang lingkup bahasanya statistik deskriptif mencakup: (1) Distribusi frekuensi beserta bagian-bagiannya seperti: a. Grafik distribusi (histogram, poligon frekuensi, dan ogif); b. Ukuran nilai pusat (rata-rata, median, modus, kuartil dan sebagainya); c. Ukuran dispersi (jangkauan, simpangan rata-rata, variasi, simpangan baku, dan sebagainya); d. Kemencengan dan keruncingan kurva (2) Angka

indeks (3) Times series/ deret waktu atau berkala (4) Korelasi dan regresi sederhana.⁸

Distribusi frekuensi digunakan untuk melihat persebaran daya saing secara keseluruhan. Kelas mana yang menjadi modus dan kabupaten/kota mana saja yang berada di kelas tertinggi dan terendah. Selain itu, digunakan pula distribusi frekuensi kumulatif untuk melihat seberapa banyak kabupaten/kota yang berada di bawah nilai rata-rata indeks daya saing.

Penggunaan regresi dan korelasi sederhana bertujuan sebagai rekomendasi bagi kebijakan pemerintah pusat maupun pemerintah kabupaten/kota. Korelasi antar indikator terutama hubungan produktivitas yang memiliki bobot tertinggi dengan indikator lainnya akan menjelaskan indikator apa yang penting bagi peningkatan produktivitas yang kemudian akan meningkatkan daya saing kabupaten/kota tersebut. Walaupun indikator sebenarnya merupakan bagian dari indeks, namun pada persamaan regresi sederhana nilai indeks daya saing (variabel dependen) merupakan transformasi logaritma sedangkan indikator daya saing (variabel independen), yakni kepadatan bisnis, *knowledge based business*, TPAK, PDRB/kapita, pendapatan rata-rata dan jumlah pengangguran, akan tetap dengan nilai sebenarnya (tanpa transformasi logaritma). Hasil regresi sederhana ini bertujuan untuk melihat signifikansi dan memperjelas hubungan (positif atau negatif) indikator daya saing terhadap indeks daya saing.

Korelasi Spasial

Konsep fundamental dalam studi geografi adalah bahwa objek yang saling berdekatan biasa akan memiliki banyak kesamaan dibandingkan dengan objek yang berjauhan. Ide ini biasanya disebut "*Tobler's first law of geography*" dan kemudian disingkat bunyinya menjadi "semua objek berkaitan dengan objek lainnya, tetapi objek yang saling berdekatan memiliki hubungan yang kuat dibandingkan objek yang berjauhan."

⁸ Iqbal Hasan (2001:7), www.wikipedia.com/statistika_deskriptif

Ketergantungan spasial adalah properti co-variasi diantara geo-space: Karakteristik pada lokasi yang berdekatan akan terlihat saling berhubungan, baik itu positif maupun negatif. Ini disebabkan karena 3 hal: Apapun penyebab suatu observasi di suatu lokasi maka hal itu juga akan menyebabkan observasi sejenis di lokasi yang berdekatan; sesuatu pada lokasi tertentu akan mempengaruhi secara langsung sesuatu di lokasi yang berdekatan; dan adanya interaksi spasial (pergerakan manusia, barang, atau informasi).

Ketergantungan spasial mengarah pada masalah korelasi spasial dalam statistik, seperti halnya autokorelasi, ini dapat membuat asumsi teknik standar statistik, yakni observasi tidak memiliki hubungan satu sama lain, menjadi tidak terpenuhi. Misalnya analisis regresi yang tidak memasukkan unsur ketergantungan spasial akan menghasilkan estimasi parameter yang tidak stabil dan menghasilkan tes signifikan yang tidak logis.⁹

Luc Anselin merupakan salah satu ahli geografi yang membuat beberapa model mengenai korelasi spasial. Luc Anselin juga mengemukakan salah satu tes statistik untuk menguji ada tidaknya pola tertentu dari spasial autokorelasi yakni dengan nilai statistik Moran. Nilai Moran bisa didapatkan menggunakan GeoDa. Pada prinsipnya, setiap daerah akan dibobotkan berdasarkan nilai indeks daerah sekitarnya. Daerah sekitar yang dimaksud adalah region yang berada di lingkaran 1 (yang berbatasan langsung). Hasil dari *Univariate Moran* akan memberikan diagram *scatter plot* dengan empat kuadran. Setiap kuadran menggambarkan tipe korelasi spasial yang berbeda, yakni: tinggi-tinggi dan rendah-rendah untuk menggambarkan korelasi spasial positif; rendah-tinggi dan tinggi-rendah untuk menggambarkan korelasi spasial negatif.

Diagram tersebut juga akan memberikan nilai gradien yang dikenal dengan *Moran's I statistic*. Nilai statistik Moran kemudian dikurangi dengan $E(I)$, *expected Moran*, dan dibagi dengan standar deviasi. Hipotesisnya:

$H_0: \eta_{index} - \eta_{w_index} = E(I)$, terdapat korelasi spasial.

⁹ Penjelasan mengenai korelasi spasial diperoleh dari beberapa ahli spasial korelasi yang menulis pada kolom wikipedia: www.wikipedia.com/spatial_correlation.

$H_1: \eta_{index} - \eta_{w_index} \neq E(I)$, tidak terdapat korelasi spasial.

Jika nilai statistik Moran berada di dalam batas distribusi normal (z) berarti terima H_0 , terdapat korelasi spasial. Sebaliknya bila nilai statistik Moran berada di luar batas distribusi referensi berarti tolak H_0 , tidak ada korelasi spasial.

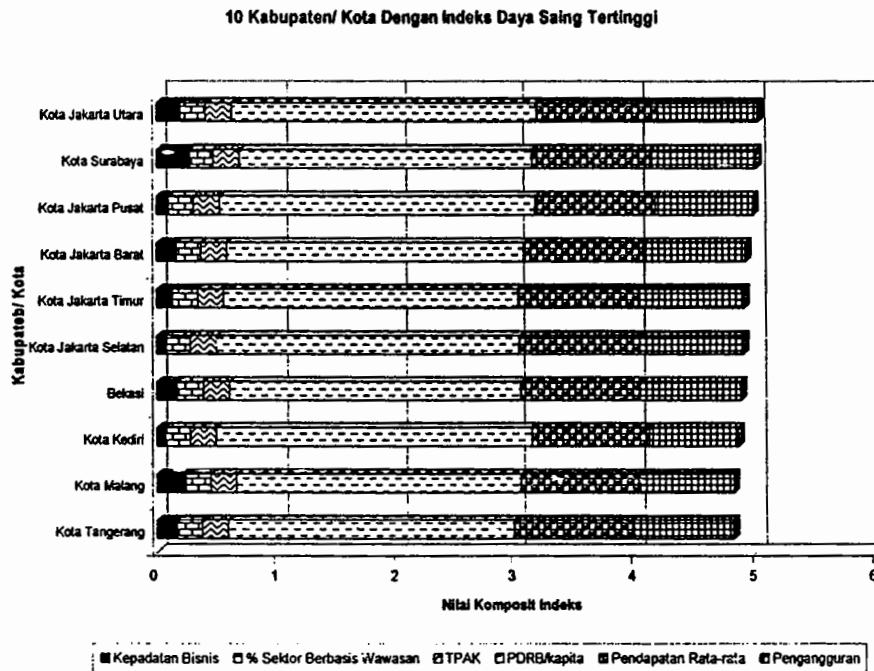
Hasil dari Moran akan memperjelas karakteristik daya saing kabupaten/kota di Pulau Jawa. Hasil Moran memungkinkan analisis kluster yang berkaitan dengan pusat pertumbuhan. Diduga akan ada klustering daya saing di kabupaten/kota Pulau Jawa, ini bisa dibuktikan dengan analisis korelasi spasial. Analisis korelasi spasial yang mengarah pada teori kluster mempermudah pemetaan kerja sama regionalisasi yang diharapkan mampu meningkatkan daya saing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil perhitungan indeks dengan metode yang dijelaskan pada bab metodologi kita akan mendapatkan gambaran daya saing kabupaten/kota di Pulau Jawa.

Dilihat dari kesamaannya, sepuluh kabupaten/kota dengan indeks daya saing tertinggi memiliki karakteristik indikator daya saing yang mirip. Delapan dari sepuluh kabupaten/kota ini memiliki jumlah perusahaan menengah dan besar di atas 200 perusahaan. Jumlah perusahaan ini kemudian diukur proporsionalitasnya dengan jumlah penduduk yang disebut kepadatan bisnis per 100.000 jiwa. Hanya lima dari sepuluh kabupaten/kota ini (Kota Jakarta Utara, Kabupaten Bekasi, Kota Tangerang, Kota Jakarta Barat dan Kota Surabaya) yang memiliki kepadatan bisnis di atas 19 perusahaan menengah dan besar/100.000 jiwa (peringkat 20 besar). Sisanya masih relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya. Inilah yang menjadi landasan bahwa kepadatan bisnis yang cukup tinggi di sembilan wilayah kabupaten/kota yang menempati peringkat sepuluh kabupaten/kota dengan indeks daya saing tertinggi (kecuali Kota Kediri) mengindikasikan potensi pertumbuhan yang berkelanjutan serta potensi berkembangnya jumlah perusahaan dan wirausahawan baru di kabupaten/kota tersebut.

Gambar 3. Diagram Batang 10 Kabupaten/Kota Pulau Jawa Tahun 2003 yang Memiliki Indeks Daya Saing Tertinggi



Indikator daya saing lainnya yakni *knowledge based business* menunjukkan Bekasi menempati posisi teratas dengan persentasi *knowledge based business* sebesar 84,44% disusul kemudian oleh Kota Kediri dan Kota Jakarta Pusat masing-masing sebesar 78,80% dan 72,88%. Enam kabupaten/kota lainnya berada di peringkat 25 besar untuk persentasi *knowledge based business* tertinggi dengan kisaran persentasi sebesar 61,73% sampai 72,41%. Sedangkan Kota Surabaya hanya menempati urutan ke-36 dengan persentasi *knowledge based business* sebesar 55,63%. Kota Surabaya masih didominasi oleh sektor perdagangan besar dan eceran serta restoran, sehingga sumbangan *knowledge based business*-nya masih kalah besar dengan sumbangan sektor perdagangan, hotel dan restoran terhadap PDRB Kota Surabaya. Tingginya *knowledge based business* mengindikasikan dinamika dan inovasi pada perusahaan di kabupaten/kota tersebut yang secara agregat dihipotesakan mampu mempengaruhi daya saing suatu region.

Dari segi produktivitas, sepuluh kabupaten/kota dengan indeks daya saing tertinggi ini memang memiliki produktivitas yang tinggi. delapan dari sepuluh kabupaten/kota dengan indeks daya saing tertinggi berada di peringkat sepuluh besar kabupaten/kota yang memiliki produktivitas tertinggi. Produktivitas delapan kabupaten/kota tersebut berada di kisaran 22.116.964 sampai 98.415.294 per tahun. Sedangkan Kota Tangerang dan Kota Malang yang berada di urutan ke-15 dan 16 memiliki produktivitas masing-masing sebesar 16.314.645 dan 14.842.440 per tahun. Produktivitas sering diasosiasikan sebagai daya saing. Maka kabupaten/kota dengan indeks daya saing yang tinggi sudah seharusnya mencerminkan produktivitas yang tinggi pula.

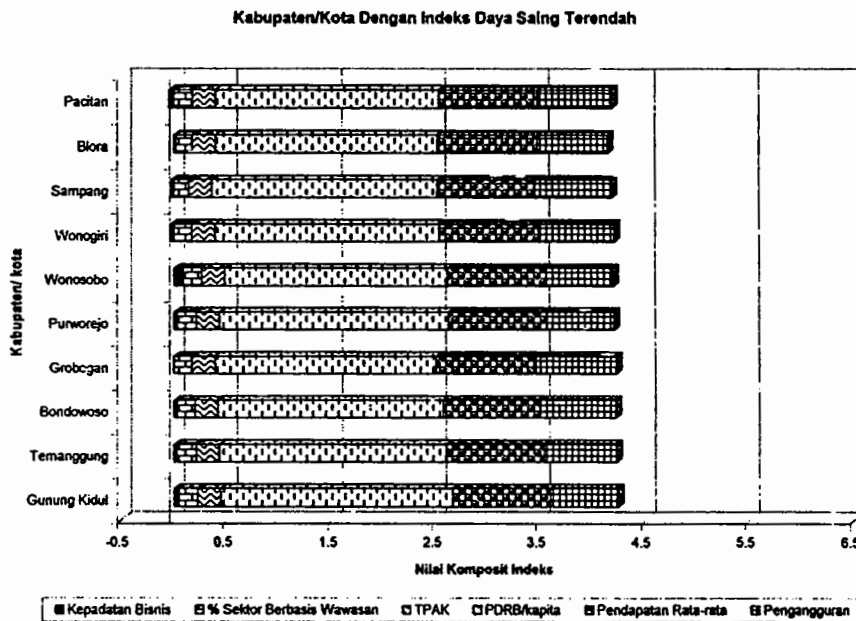
Tinggi produktivitas di kabupaten/kota tersebut kemudian dibarengi dengan cukup tingginya pendapatan rata-rata penduduk per bulan. Pendapatan rata-rata penduduk di sepuluh besar kabupaten/kota dengan indeks daya saing tertinggi yang semuanya berada di atas Rp.700.000,- bisa diasosiasikan sebagai kompensasi dari tingginya produktivitas dari kabupaten/kota tersebut. Tingginya pendapatan yang dibarengi dengan tingginya produktivitas memperlihatkan ketepatan model 3-faktor yang menyatakan pendapatan sebagai efek lanjutan dari produktivitas.

Terlepas dari kebaikan semua indikator kesepuluh kabupaten/kota di atas, kabupaten/kota ini juga terlihat memiliki masalah dengan jumlah penduduk. Indikasinya terlihat dari rendahnya tingkat partisipasi angkatan kerja dan cukup tingginya jumlah pengangguran di kabupaten/kota tersebut. Cukup banyaknya pengangguran dan rendahnya TPAK mengindikasikan masalah ketidakmampuan penyediaan lapangan kerja. Tetapi, indikasi lainnya yang lebih tepat dalam konteks daya saing adalah adanya seleksi ketat dalam pasar tenaga kerja. Tinggi jumlah pengangguran diduga sebagai kompensasi dari tingginya kualifikasi yang ditetapkan perusahaan untuk calon pegawainya dalam rangka peningkatan produktivitas.

Jika dilihat secara keseluruhan kesepuluh kabupaten/kota dengan indeks daya saing tertinggi memiliki karakteristik dan masalah yang sama. Karakteristik yang sama antara lain: (1) tingginya produktivitas, (2) tingginya kepadatan bisnis, (3) besarnya persentasi

knowledge based business, (4) tingginya pendapatan rata-rata. Produktivitas yang tinggi merupakan hasil kepadatan bisnis yang tinggi di kabupaten/kota tersebut terutama karena bisnis yang mendominasi perekonomian kabupaten/kota tersebut adalah *knowledge based business* yang dinamis sehingga dampak lanjutannya adalah tingginya pendapatan rata-rata di kesepuluh kabupaten/kota tersebut.

Gambar 4. Diagram Batang 10 Kabupaten/kota Pulau Jawa Tahun 2003 Yang Memiliki Indeks Daya Saing Terendah



Sepuluh region dengan indeks daya saing terendah semuanya adalah kabupaten yang berada di Jawa Timur, Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta yang juga memiliki kemiripan karakteristik satu sama lain seperti indikator kepadatan bisnisnya, delapan dari sepuluh kabupaten/kota (Kabupaten Pacitan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Wonogiri, Kabupaten Grobogan, Kabupaten Blora, Kabupaten Temanggung, Kabupaten Gunung Kidul dan Kabupaten Purworejo) dengan indeks daya saing terendah berada di posisi 25 terbawah untuk kategori kepadatan bisnis. Sedangkan Kabupaten Bondowoso berada di posisi ke-73 dengan kepadatan sebesar 3

perusahaan menengah dan besar per 100.000 jiwa. Posisi tertinggi diantara kabupaten/kota ini diraih oleh Kabupaten Wonosobo yang berada di urutan ke-58 dengan kepadatan bisnis sekitar 6 perusahaan menengah dan besar per 100.000 jiwa.

Kebanyakan kabupaten/kota dengan indeks daya saing terendah masih didominasi oleh sektor pertanian. Sektor lain yang juga terlihat memberi sumbangan terbesar untuk kabupaten/kota ini adalah sektor perdagangan, hotel dan restoran. Sedangkan sektor dengan *knowledge based business* belum banyak berkembang di kabupaten tersebut. Ini terlihat dari persentasi *knowledge based business* kesepuluh kabupaten di atas yang berada di 60 terbawah dengan persentasi *knowledge based business* di bawah 45%. Tapi dari segi tingkat partisipasi angkatan kerja, kesepuluh kabupaten ini berada di peringkat 30 besar untuk kabupaten/kota dengan tingkat partisipasi angkatan kerja tertinggi, kesepuluh kabupaten tersebut memiliki TPAK di atas 93,94%.

Dominasi sektor pertanian pada sepuluh kabupaten ini yang nilai produknya relatif lebih kecil dibanding sektor *knowledge based business*. Delapan dari sepuluh kabupaten tersebut berada di posisi 25 terbawah untuk indikator produktivitas dengan kisaran PDRB/kapita sebesar Rp.2.206.887,- sampai Rp.3.325.954,- per tahun. Hanya kabupaten Purworejo dan Gunung Kidul yang berada di posisi 75 dan 62 dengan produktivitas yang masih jauh lebih kecil dibandingkan dengan peringkat 30 besar kabupaten/kota dengan produktivitas tertinggi.

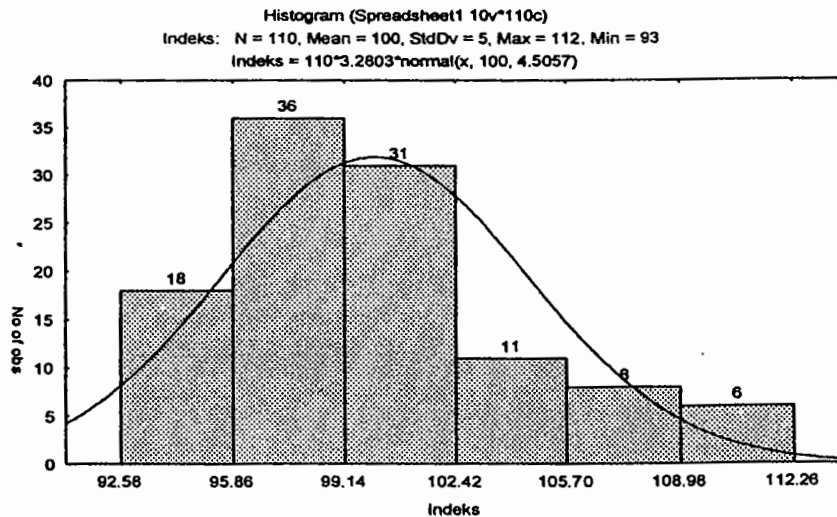
Rendahnya produktivitas dalam model 3-faktor diasosiasikan dengan pendapatan yang rendah. Tetapi ini sepertinya tidak berlaku untuk sepuluh kabupaten ini. Pendapatan mereka tersebar di berbagai posisi. Posisi 36 sampai 44 (Pendapatan rata-rata antara Rp.630.000,- sampai Rp.677.000,-) diurutkan berdasarkan pendapatan rata-rata tertinggi sampai terendah, diduduki oleh Kabupaten Grobogan dan Blora. Posisi 60 sampai 83 (Rp.521.000,- sampai Rp.550.000,-) ditempati oleh Kabupaten Pacitan, Wonogiri, Purworejo, Wonosobo. Sisanya yakni Kabupaten Sampang, Gunung Kidul, Temanggung dan Bondowoso berada di urutan 87 ke bawah dengan pendapatan rata-

rata di bawah Rp.492.000,- per bulan bahkan pendapatan rata-rata Kabupaten Bondowoso hanya sekitar Rp.400.000,- per bulan.

Masalah pengangguran di sepuluh kabupaten ini juga nampaknya tidak seburuk sepuluh kabupaten/kota dengan indeks daya saing tertinggi. Jumlah pengangguran kesepuluh kabupaten tersebut berada di bawah 37.100 jiwa, bahkan Kabupaten Gunung Kidul, Wonosobo dan Purworejo memiliki jumlah pengangguran di bawah 10.000 jiwa yakni masing-masing sebanyak 7.043 jiwa, 7.027 jiwa dan 6.382 jiwa dan Purworejo merupakan kabupaten dengan jumlah pengangguran paling sedikit diantara 110 kabupaten/kota lainnya.

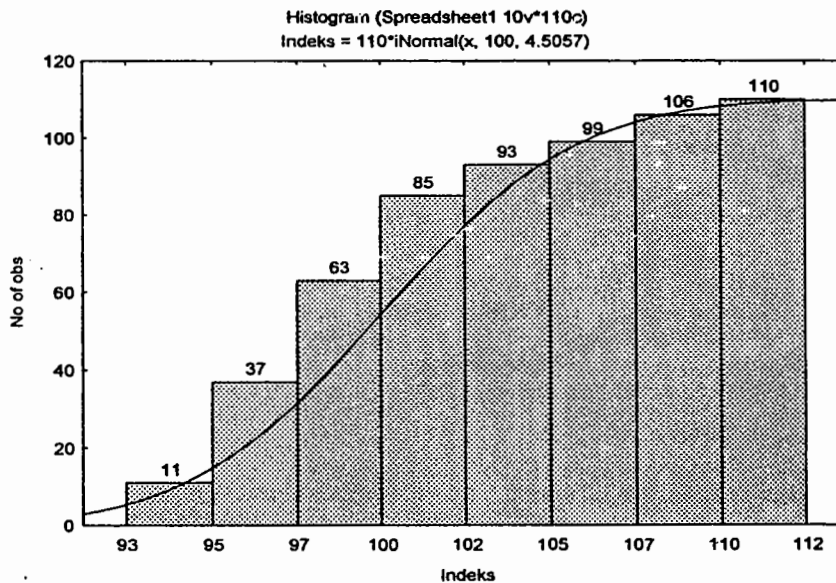
Kesepuluh kabupaten dengan indeks daya saing terendah memiliki karakteristik yang sama yakni (1) kepadatan bisnis yang rendah, (2) persentasi *knowledge based business* yang juga relatif rendah dan (3) produktivitas yang rendah. Ini perlu menjadi perhatian pemerintah kabupaten setempat agar senantiasa membuat kabupatennya cukup menarik bagi pendirian perusahaan besar dan menengah. Langkah lainnya yang perlu dilakukan oleh pemerintah kabupaten tersebut adalah pengembangan sektor *knowledge based business*.

Gambar 5. Distribusi Frekuensi Indeks Daya Saing Regional Kabupaten/Kota Pulau Jawa Tahun 2003 Yang Memiliki Indeks Daya Saing Tertinggi



Indeks daya saing 110 kabupaten/kota, seperti yang ditunjukkan pada gambar enam, terdistribusi secara normal dengan mean sebesar 100 dan standar deviasi sebesar 5. Jika 110 kabupaten kota tersebut dibagi menjadi 6 kelas, maka ada enam kota yang termasuk kelas atas (indeks daya saing tertinggi) yakni Kota Jakarta Utara, Kota Surabaya, Kota Jakarta Pusat, Kota Jakarta Barat, Kota Jakarta Timur, dan Kota Jakarta Selatan. Sedangkan kelas terbawah ditempati oleh kabupaten 18 kabupaten yang berada di Jawa Timur, Jawa Tengah dan DI Yogyakarta. Kebanyakan kabupaten/kota berada di kelas ke-5 dengan kisaran indeks pada 95.86 sampai 99.14.

Gambar 6. Distribusi Kumulatif Indeks Daya Saing Regional Kabupaten/Kota Pulau Jawa Tahun 2003 yang Memiliki Indeks Daya Saing Tertinggi



Distribusi kumulatif pada Gambar 6 memperlihatkan bahwa lebih dari setengah dari 110 kabupaten/kota yang berada di bawah rata-rata yakni di bawah indeks 100. Ada sekitar 63 kabupaten/kota yang masih berada di bawah rata-rata. Ini perlu menjadi perhatian bagi pemerintah kabupaten/kota maupun pemerintah pusat agar membuat kebijakan yang mampu meningkatkan indikator daya saing, seperti meningkatkan daya tarik investasi (agar kabupaten/kota yang

kurang kompetitif tadi mampu menarik bagi pendirian perusahaan menengah dan sedang) dan mengembangkan *knowledge based business* di kabupaten/kota tersebut.

Dengan korelasi sederhana akan ditunjukkan mengapa dua indikator tersebut penting bagi peningkatan daya saing. Pertama akan kita lihat bagaimana korelasi kedua indikator tersebut dengan indikator lainnya terutama indikator produktivitas (PDRB/kapita) yang sering diasosiasikan sebagai faktor penting untuk daya saing.

Dari tabel korelasi berikut dapat dilihat bahwa PDRB/kapita memiliki korelasi positif yang relatif besar dibandingkan dengan indikator lainnya dengan persentasi sektor berbasis wawasan. Ini berarti persentasi *knowledge based business* memang perlu dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas kabupaten/kota.

Tabel 1. Korelasi Indikator-Indikator Dalam Model 3-Faktor

	Pengangguran	TPAK	% Knowledge based business	PDRB/kapita	Pendapatan	Kepadatan Bisnis
Pengangguran	1.00	-0.58	0.22	0.09	0.27	0.17
TPAK	-0.58	1.00	-0.47	-0.34	-0.57	-0.15
% Knowledge based business	0.22	-0.47	1.00	0.52	0.54	0.25
PDRB/kapita	0.09	-0.34	0.52	1.00	0.37	0.20
Pendapatan	0.27	-0.57	0.54	0.37	1.00	0.13
Kepadatan Bisnis	0.17	-0.15	0.25	0.20	0.13	1.00

Sumber: Data Susenas dan Regional, BPS tahun 2003

Jika melihat hubungan keenam indikator dengan angka indeks, maka lima dari enam indikator signifikan terhadap angka indeks daya saing regional. Seperti hasil regresi sederhana berikut:

Tidak begitu signifikannya indikator pendapatan rata-rata bukan berarti indikator pendapatan rata-rata tidak penting untuk

diperhitungkan. Regresi sederhana di atas hanya bersifat menguatkan. Pendapatan rata-rata yang nilainya negatif bisa menjadi indikasi bahwa tingginya pendapatan tanpa dibarengi dengan produktivitas yang tinggi hanya akan mengurangi daya saing. Tetapi jika pendapatan rata-rata yang tinggi merupakan kompensasi dari produktivitas yang tinggi tentu hal tersebut merupakan indikasi produktivitas memberi dampak positif bagi kesejahteraan penduduknya.

Tabel 2. Hasil Regresi Indeks Daya Saing Regional

Dependent Variable: INDEKS				
Method: Least Squares				
Included observations: 110				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDRBKAP	1.14E-07	1.40E-08	8.170702	0.0000
PEND	2.93E-06	1.07E-06	2.725765	0.0075
KB	0.033875	0.004999	6.776235	0.0000
UNEMP	1.91E-05	3.49E-06	5.467374	0.0000
TPAK	-0.056680	0.049785	-1.138504	0.2576
SBW	0.086438	0.014128	6.118072	0.0000
C	96.44262	5.011971	19.24246	0.0000
R-squared	0.852922	Mean dependent var		99.99982
Adjusted R-squared	0.844354	S.D. dependent var		4.505611
S.E. of regression	1.777552	Akaike info criterion		4.049873
Sum squared resid	325.4483	Schwarz criterion		4.221722
Log likelihood	-215.7430	F-statistic		99.55136
Durbin-Watson stat	1.574723	Prob(F-statistic)		0.000000

Keterangan:

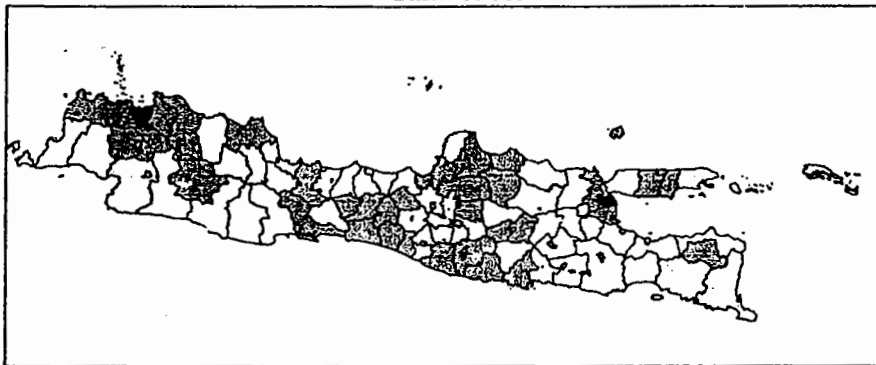
- PDRB/KAP : PDRB per kapita
 PEND : Pendapatan rata-rata
 KB : Kepadatan Bisnis
 UNEMP : Jumlah Pengangguran
 TPAK : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja
 KBB : *Knowledge Based Business*

Indikator kepadatan bisnis yang juga signifikan mempengaruhi indeks daya saing, mencerminkan kepadatan bisnis sebagai indikator faktor input (dalam model 3-faktor) penting dalam meningkatkan produktivitas (output). Inilah yang menjadi alasan mengapa pemerintah kabupaten/kota perlu lebih atraktif bagi perusahaan menengah dan besar. Alasan lainnya adalah kesamaan karakteristik

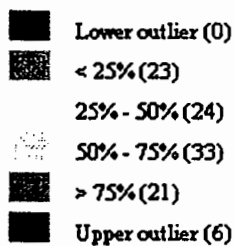
sepuluh kabupaten/kota dengan indeks daya saing tertinggi memiliki kepadatan bisnis yang cukup tinggi.

Kesamaan karakteristik pada 10 kabupaten/kota dengan indeks daya saing tertinggi dan 10 kabupaten/kota dengan indeks daya saing terendah, mengindikasikan adanya kluster. Indikasi kluster diperkuat dengan berdekatnya lokasi kabupaten/kota yang memiliki indeks daya saing yang tinggi, begitupula dengan kabupaten/kota berindeks rendah. Ada kemungkinan tingginya indeks di suatu kabupaten/kota dipengaruhi oleh indeks kabupaten/kota sekelilingnya atau terjadi spasial korelasi.

Gambar 7. Peta Perkembangan Daya Saing di Kabupaten/Kota Pulau Jawa Tahun 2003



BoxMap (Hinge=1.5) : INDEKS



Dari gambar 7, terlihat kabupaten/kota yang memiliki indeks daya saing yang cukup tinggi berada di wilayah yang berdekatan. Indikasi adanya korelasi spasial ini didukung dengan hasil Moran sebagai berikut:

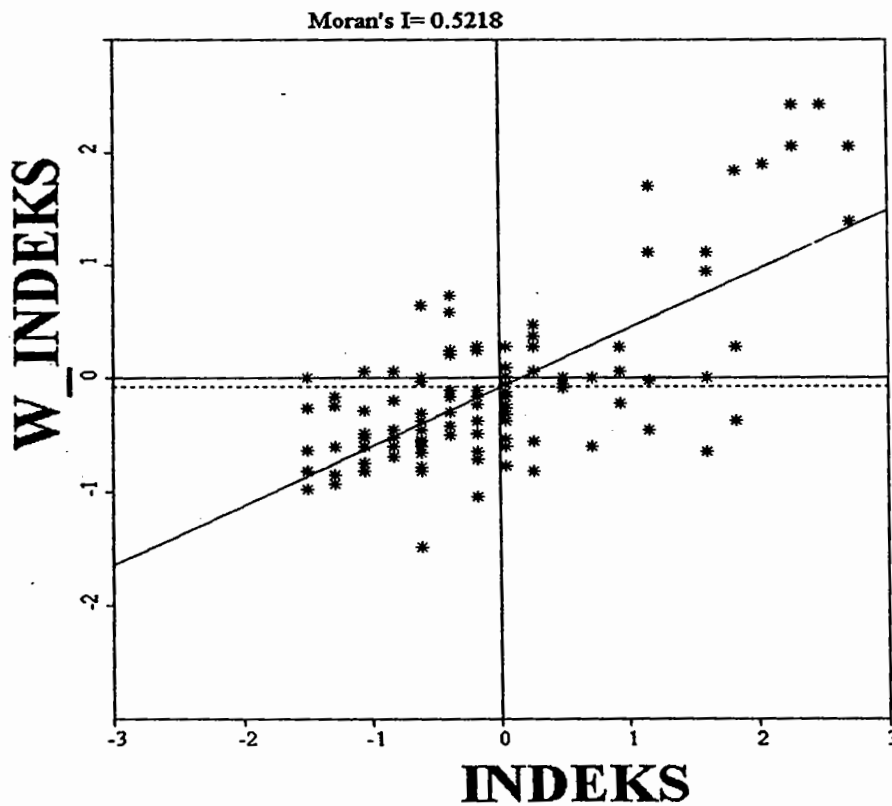
Nilai Statistik Moran sebesar 0.5218 dan nilai *expected* Moran $E(I) = -0,0094$ kemudian dibandingkan distribusi normal. Hipotesisnya adalah:

$H_0: \eta_{index} - \eta_{w_index} = E(I)$, terdapat korelasi spasial.

$H_1: \eta_{index} - \eta_{w_index} \neq E(I)$, tidak terdapat korelasi spasial.

Dari hasil perhitungan didapatkan nilai z sebesar 0,277 dengan menggunakan distribusi normal (*z two tail*) dan $\alpha = 0.01$ maka terima H_0 , artinya dengan tingkat keyakinan 99% dapat dinyatakan bahwa pada indeks tersebut terdapat spasial korelasi.

Gambar 8. Kuadran Hubungan Antar-Region Dari Hasil Perhitungan Univariate Moran



Adanya spasial korelasi memiliki asosiasi dengan konsep kluster. Teori kluster menjadi salah satu teori yang mulai banyak dibahas pada ilmu ekonomi pembangunan. Salah satunya oleh Bregmen dan Feser (1999) yang membahas masalah kluster dengan komprehensif terkait dengan konsep pembangunan ekonomi regional seperti aglomerasi ekonomi dan kutub-kutub pertumbuhan.

Dari gambaran peta di atas terlihat bahwa memang ada kutub-kutub pertumbuhan dengan pusat daya saing di DKI Jakarta dan Kota Surabaya. Kota Surabaya memiliki potensi seperti DKI Jakarta untuk terus berkembang dan memberi dampak bagi kabupaten/kota sekelilingnya, bila Kota Surabaya terus meningkatkan produktivitas dan daya saingnya maka kemungkinan besar kabupaten/kota sekitarnya (lingkar satu) seperti Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik (ataupun kabupaten/kota lainnya di lingkar dua) ikut menjadi kompetitif.

DKI Jakarta sendiri menunjukkan *spread effect* (efek ini terjadi jika sebuah kota berkembang yang kemudian menyebabkan daerah sekitar kota tersebut ikut berkembang) yang cukup besar bagi daerah sekitarnya. Terbukanya akses Kota Jakarta bagi daerah sekelilingnya diduga mempercepat efek persebaran daya saing. Kota Surabaya juga memiliki *spread effect* walaupun belum sebesar DKI Jakarta, untuk itulah pada tahun 2004 dan 2005 pemerintah daerah setempat berusaha memperbesar akses interaksi antar kabupaten/kota yang berdekatan dengan Kota Surabaya. Ini berkenaan dengan dibuatnya regionalisasi seperti yang ditunjukkan pada peta, yakni GREBANGKERTOSUSILA (Gresik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo, Lamongan). Pada tahun 2003 memang masih terlihat *spread effect* daya saing Kota Surabaya baru dirasakan oleh Gresik dan Sidoarjo, namun adanya regionalisasi diharapkan mampu memperbesar efek tersebut.

Hal lain yang menarik adalah dua dari kabupaten/kota yang berada di peringkat 10 besar yakni Kota Malang dan Kota Kediri dihipotesiskan memiliki *backwash effects* (efek ini terjadi jika investasi dan modal serta pertumbuhan hanya terjadi pada wilayah perkotaan dan tidak tersebar ke daerah sekitar kota) yang lebih besar dari *spread effect*. Hal ini ditunjukkan dengan kurang baiknya indeks daya saing

kabupaten di sekitar dua kota tersebut. Kota Kediri dan Malang masih lebih menarik untuk dijadikan tempat untuk investasi dibandingkan kabupaten di sekitarnya. Hal ini perlu menjadi perhatian bagi pengambil kebijakan agar melakukan pengembangan infrastuktur di daerah kabupaten agar menjadi tempat yang menarik bagi penanam modal.

Inilah mengapa pemerintah kabupaten/kota tidak hanya perlu meningkatkan kepadatan bisnis dan mengembangkan *knowledge based business*, tetapi juga perlu mengintensifkan interaksi dengan kabupaten/kota sekelilingnya. Adanya dengan transfer teknologi dan wawasan antar kabupaten/kota yang disinyalir melalui spasial korelasi membuat interaksi juga penting dalam peningkatan daya saing. Selain itu, pengembangan infrastruktur daerah sekeliling pusat daya saing juga diperlukan untuk memperbesar *spread effects*. Bagi kabupaten/kota yang berindeks daya saing rendah, selain perlu meningkatkan kepadatan bisnis dan persentasi *knowledge based business*, kabupaten/kota ini juga harus membuka akses dan meningkatkan interaksi dengan kabupaten/kota yang berindeks daya saing tinggi.

Dalam peta juga terlihat ada pusat daya saing baru seperti Pati dan Cilacap. Regionalisasi yang dilakukan pemerintah pada tahun 2005 terlihat sejalan dengan penelitian ini, diantaranya WANARAKUTI (Juwana, Blora, Kudus, Pati) dimana Pati seharusnya merupakan pusat dari regionalisasi yang diharapkan dapat memperbesar *spread effects*, sedangkan pada BARLINGMASCAKEB (Banjarnegara, Purbalingga, Banyumas, Cilacap, Kebumen) Cilacap menjadi pusatnya. Regionalisasi yang memiliki pusat pertumbuhan diharapkan mampu menyusul kesuksesan JABODETABEK, sehingga berguna bagi peningkatan daya saing kabupaten/kota Pulau Jawa tahun 2003 secara keseluruhan. Kerja sama regional diharapkan bisa memacu produktivitas yang akan meningkatkan kesejahteraan kabupaten/kota pada region tersebut.

KESIMPULAN

Daya saing region merupakan faktor yang penting dalam pengembangan sebuah region. Analisis daya saing dalam penulisan ini dipermudah dengan adanya indeks daya saing regional model 3-

faktor yang telah dibuat sebelumnya oleh Robert Huggins (*Creating UK Regional Competitiveness Index*, 2003). Model 3 faktor Huggins ini menggunakan indikator-indikator penting (seperti kepadatan bisnis, sektor berbasis wawasan, tingkat partisipasi angkatan kerja, produktivitas, pendapatan rata-rata dan pengangguran) sehingga didapatlah gambaran daya saing yang komprehensif.

Hasil Indeks yang didapat menunjukkan bahwa 110 wilayah kabupaten/kota di Indonesia jika dibagi ke dalam enam kelas maka akan ada 6 kota yang berada di kelas interval atas. Keenam kota ini memiliki karakteristik yang sama, antara lain: (1) tingginya kepadatan bisnis, (2) cukup besarnya persentasi *knowledge based business*, (3) produktivitas yang tinggi dan (4) pendapatan yang tinggi. Masalah keenam kota itu juga memiliki masalah yang sama yakni cukup banyaknya jumlah pengangguran.

Dari korelasi sederhana, persentasi sumbangan *knowledge based business* berkorelasi positif dengan produktivitas. Ini berarti pemerintah kabupaten/kota perlu mendukung perkembangan *knowledge based business*. Indikator lain dari segi input yang perlu diperhatikan adalah kepadatan bisnis. Dari regresi sederhana data kerat lintang, ditunjukkan bahwa kepadatan bisnis signifikan dalam mempengaruhi indeks daya saing di Indonesia. Maka pemerintah kabupaten/kota juga perlu membenahi diri dan berusaha membuat kabupaten/kotanya menjadi atraktif bagi tempat pendirian perusahaan menengah dan besar.

Jika dilihat secara geografis, lima dari enam kota yang berada pada kelas atas letaknya berdekatan dan ada di di satu propinsi yakni DKI Jakarta, ini mengindikasi adanya korelasi spasial. Setelah melalui prosedur pembuktian ternyata memang ada korelasi spasial. Jika ditelaah lebih lanjut maka kemungkinan ada kluster daya saing yang ditandai dengan kutub-kutub pertumbuhan dan daya saing. Jika ditelaah dalam peta maka kutub daya saing itu antara lain DKI Jakarta dan Kota Surabaya.

Adanya korelasi spasial juga menjelaskan pentingnya interaksi dengan kabupaten/kota sekeilingnya selain upaya peningkatan indikator daya saing. Adanya kerja sama antar kabupaten/kota

dengan sekelilingnya dapat meningkatkan indikator daya saing. Regionalisasi yang telah dicanangkan pemerintah pada tahun 2003-2005 merupakan salah satu program untuk meningkatkan daya saing Pulau Jawa yang perlu dibarengi dengan pemantauan perkembangan kabupaten/kota yang merupakan pusat daya saing di suatu kawasan regionalisasi serta membuka akses bagi kabupaten/kota sekitar pusat pertumbuhan dan antar kabupaten/kota yang berada dalam kawasan regionalisasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- , 2003. "Propinsi Banten Dalam Angka Tahun 2003", Badan Pusat Statistik: Jakarta.
- , 2003. "Propinsi D.I. Yogyakarta Dalam Angka Tahun 2003", Badan Pusat Statistik: Jakarta.
- , 2003. "Propinsi Jawa Barat Dalam Angka Tahun 2003", Badan Pusat Statistik: Jakarta.
- , 2003. "Propinsi Jawa Tengah Dalam Angka Tahun 2003", Badan Pusat Statistik: Jakarta.
- , 2003. "Propinsi Jawa Timur Dalam Angka Tahun 2003", Badan Pusat Statistik: Jakarta.
- , 2003. "Statistik Industri Menengah dan Sedang", Badan Pusat Statistik: Jakarta.
- , 2003. "Survei Sosial Ekonomi Nasional 2003", Badan Pusat Statistik: Jakarta.
- . 2001. "Pemeringkatan Daya Tarik Investasi Kabupaten/kota", KPPOD (Komite Pemantauan Pelaksanaan Otonomi Daerah).
- . 2002. "Pemeringkatan Daya Tarik Investasi Kabupaten/kota", KPPOD (Komite Pemantauan Pelaksanaan Otonomi Daerah).
- . 2003. "Pemeringkatan Daya Tarik Investasi Kabupaten/kota", KPPOD (Komite Pemantauan Pelaksanaan Otonomi Daerah).
- Blanke, J., Fiona, P., dan Xavier Sala-i Martin, (tahun). "The Growth Competitiveness Index: Analysing Key Underpinnings of Sustainable Economic Growth".

- Bosma, N., Erik, S., dan Veronique, S., 2006. "Creative Destruction and Regional Competitiveness", SCALES (Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs).
- Budd, L. dan Amer, K. H., 2003. "Conceptual Framework for Regional Competitiveness", *Regional Studies*, 38(9):1015-1028.
- Edmons, T., 2000. "Regional Competitiveness & the Role of the Knowledge Economy", Research Paper 00/73, Library of House of Common.
- Garret, T. A., Gary, A.W., dan David, C.W., 2005. "Regional Disparities in the Spatial Correlation of State Income Growth". Working Paper Series, Federal Reserve Bank of St. Louis Research Division: St. Louis.
- Huggins, R., 2003. "Creating UK Competitiveness Index: Regional and Local Benchmarking", *Regional Studies*, 37(1): 89-96.
- Kitson, M., Ron, M., dan Peter, T., 2003. "Regional Competitiveness: An Elusive yet Key Concept?", *Regional Studies*, 38(9): 991-999.
- Kitson, M., Ron, M., dan Peter, T., 2003. "The Regional Competitiveness Debate." Programme on Regional Innovation. The Cambridge-MIT Institute.
- Martin, R. L., 2003. "A Study on the Factors of Regional Competitiveness." A draft final report for The European Commission Directorate-General Regional Policy. University of Cambridge.