

IDENTIFICATION OF LEADING SECTOR PRIORITIES AND SPATIAL INTERACTIONS AS EFFORT TO INCREASE THE ECONOMIC GROWTH RATE OF BONDOWOSO DISTRICT

Mariya Ulfa*¹

Ahmad Fauzi²

Moh. Rofiqi Hidayat³

^{1,2,3} Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember, Jember, Indonesia

ABSTRACT

Bondowoso Regency is one of the regions categorized as underdeveloped because the average value of growth rate during 2010-2019 is below the average value of the growth rate of East Java Province which is 5.38% while the East Java Province reaches 5.82%. In addition, the GDP value of Bondowoso regency is in the 8th lowest rank of all regencies / cities in East Java and ranks 2nd in the area of Besuki residence. The economic structure of Bondowoso Regency is dominated by the primary sector with a contribution of 37.4%. As a region that has a strategic area, sectoral development planning is needed by setting sector priorities that must be developed based on competitive advantage and industrial competitiveness and determination of spatial interaction. This research is a type of descriptive quantitative research with the data used are secondary time-series data from 2010-2019. Data taken from Bondowoso's Cental of Statictis Institution and East Java's Cental of Statictis Institution. To meet the research objectives there are several analytical tools used including LQ, DLQ, Shift-Share, Growth Ratio Model. Overlay Analysis, Sectoral Typology, Gravitation Model, Spider Chart analysis, and Williamosn Index. Based on the use of a combination of LQ, MPR, Overlay, Sectoral Typology it is known that there are 7 leading sectors namely agriculture, forestry and fisheries; government administration, defense and mandatory social security sectors; education service sector; other service sectors; health service sector and social activities; information and communication sector; financial services and insurance sector. Based on the combination of the Shift Share, DLQ, MPR, Overlay and Sectoral Typology analysis tools, it is known that there are sectors that are expected to become leading sectors in the short, medium and long term. The result shows that Bondowoso district has highest interaction value than other district and disparities value of Bondowoso is classified in low disparity

*Korespondensi:
mariya Ulfa

E-mail: mariyaulfaks@gmail.com

Keywords: DLQ, LQ, Overlay, Shift Share, Spatial Interaction

ABSTRAK

Kabupaten Bondowoso merupakan salah satu daerah yang dikategorikan tertinggal karena nilai rata-rata laju pertumbuhan selama 2010-2019 berada di bawah nilai rata-rata laju pertumbuhan Provinsi Jawa Timur yaitu 5,38% sedangkan Provinsi Jawa Timur mencapai 5,82%. Selain itu, nilai PDRB Kabupaten Bondowoso berada pada peringkat ke-8 terendah dari seluruh kabupaten/kota di Jawa Timur dan peringkat ke-2 di wilayah tempat tinggal Besuki. Struktur perekonomian Kabupaten Bondowoso didominasi oleh sektor primer dengan kontribusi sebesar 37,4%. Sebagai wilayah yang memiliki wilayah strategis, perencanaan pembangunan sektoral diperlukan dengan menetapkan prioritas sektor yang

harus dikembangkan berdasarkan keunggulan kompetitif dan daya saing industri serta penentuan interaksi spasial. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan data yang digunakan adalah data sekunder time-series dari tahun 2010-2019. Data diambil dari Badan Pusat Statistik Bondowoso dan Badan Pusat Statistik Jawa Timur. Untuk memenuhi tujuan penelitian ada beberapa alat analisis yang digunakan antara lain LQ, DLQ, Shift-Share, Model Rasio Pertumbuhan. Analisis Overlay, Tipologi Sektoral, Model Gravitasi, Analisis Spider Chart, dan Indeks Williamson. Berdasarkan penggunaan kombinasi LQ, MPR, Overlay, Tipologi Sektoral diketahui terdapat 7 sektor unggulan yaitu pertanian, kehutanan dan perikanan; bidang penyelenggaraan pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib; bidang jasa pendidikan; sektor jasa lainnya; bidang pelayanan kesehatan dan kegiatan sosial; bidang informasi dan komunikasi; jasa keuangan dan sektor asuransi. Berdasarkan kombinasi alat analisis Shift Share, DLQ, MPR, Overlay dan Tipologi Sektoral, diketahui terdapat sektor-sektor yang diharapkan menjadi sektor unggulan dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kabupaten Bondowoso memiliki nilai interaksi tertinggi dibandingkan kabupaten lain dan nilai disparitas Kabupaten Bondowoso tergolong dalam disparitas rendah.

Kata Kunci: DLQ, LQ, Overlay, Shift Share, Interaksi Spasial.

JEL : O11;R12;R58

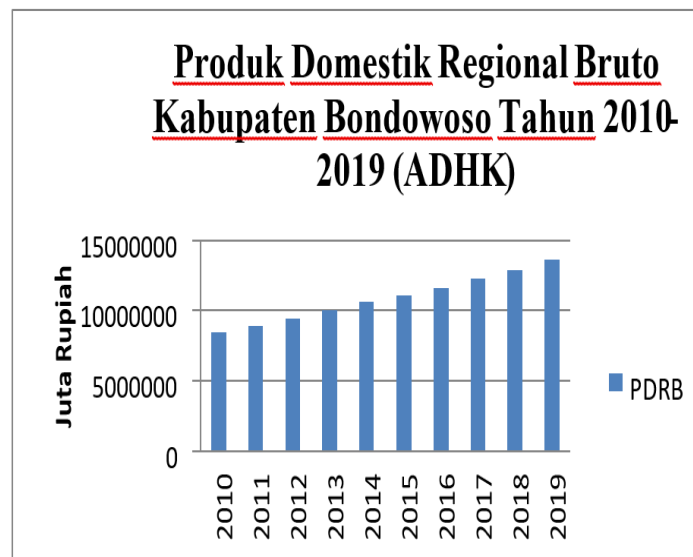
Pendahuluan

Pembangunan ekonomi merupakan proses transformasi struktur sosial-ekonomi yang mengintegrasikan beberapa aspek secara utuh dan sengaja melalui kebijakan strategis tertentu dengan tujuan tidak hanya mempercepat laju pertumbuhan tetapi juga pemerataan pendapatan, pengentasan kemiskinan dan perbaikan kualitas hidup masyarakat (Suradi,2012). Sejak disahkannya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah sebagai dasar pembangunan, maka pola pembangunan ekonomi juga turut bergeser di mana pengelolaannya harus berbasis kewilayahan (Amalia,2012). Pembangunan daerah yang didasarkan pada *leading sector* memiliki kemampuan *multiplier effect* lebih besar terhadap aspek ekonomi lainnya (Marpaung dkk, 2011) serta penentuan prioritas sektor ekonomi sebagai dasar keunggulan kompetitif dapat meningkatkan nilai prestasi daerah (Husna dkk, 2013).

Provinsi Jawa Timur tercatat sebagai daerah kontributor PDRB nasional terbesar ke-dua senilai 1.563.756 miliar pada tahun 2018. Provinsi tersebut juga memiliki jumlah penduduk terbanyak kedua setelah Provinsi Jawa Barat dengan persentase 15,21% dari total penduduk nasional. Pencapaian tersebut tidak terlepas dari peran sektoral masing-masing kabupaten/kota dibawahnya di mana karakteristik dan potensi daerah menjadi determinan utama dalam pengembangan wilayah (Nazipawati,2007). Badan Pusat Statistik mencatat bahwa selama sepuluh tahun terakhir terhitung sejak tahun 2008 tiga sektor utama yang memberikan sumbangsih besar terhadap pembentukan PDRB Provinsi Jawa Timur secara berurutan adalah sektor Industri Pengolah sebesar 30%, sektor Perdagangan Besar dan Ecer; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor sebesar 18%, dan sektor Pertanian, Kehutanan & Perikanan sebesar 14 %.

Recana Pembangunan Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Timur tahun 2019-2024 yang mengacu pada sasaran pokok Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Jawa Timur tahun 2005-2025 memuat rencana struktur ruang daerah berdasarkan karakteristik dan potensi masing-masing daerah dan mengklasifikasikan perkotaan berdasarkan fungsinya yaitu Pusat Kegiatan Nasional (PKN) terdiri dari Kawasan Perkotaan Gesik—Bangkalan—Mojokerto—Surabaya—Sidoarjo— Lamongan (Gerbangkertosusila) dan Malang; Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) meliputi Probolingg, Tuban, Kediri, Madiun, Banyuwangi, Jember, Blitar, Pamekasan, Bojonegoro, dan Pacitan; Pusat Kegiatan Wilayah Promosi

(PKWP) yaitu Pasuruan dan Batu, serta Pusat Kegiatan Lokal (PKL) terdiri dari Jombang, Ponorogo, Ngawi, Nganjuk, Tulungagung, Lumajang, Sumenep, Megaten, Situbondo, Trenggalek, Bondowoso, Sampang, Kepanjen, Mejayan, Kraksaan, Kanigoro dan Bangil.



Sumber : BPS Kabupaten Bondowoso (2019), diolah

Gambar 1: Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Bondowoso (ADHK 2010)

Kabupaten Bondowoso sebagai salah satu bagian dari pusat kegiatan lokal (PKL) memiliki peran relatif kecil terhadap pembangunan Provinsi Jawa Timur. Kondisi tersebut dilihat dari laju pertumbuhan rata-rata Kabupaten Situbondo dalam periode 2010-2019 berada dibawah laju pertumbuhan provinsi yaitu sebesar 5,24%, sedangkan Provinsi Jawa Timur sebesar 5,56%. Disamping itu, nilai produksi barang-dan jasa daerah tersebut berada di posisi ke-8 terendah dari seluruh kabupaten/kota di Jawa Timur dan peringkat kedua terbawah di wilayah Kerasidenan Besuki yang meliputi Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Jember, Kabupaten Lumajang, dan Kabupaten Probolinggo. Secara sektoral, Kabupaten Bondowoso memiliki 17 sektor ekonomi utama yang menjadi roda penggerak perekonomiannya. Struktur ekonomi kabupaten Bondowoso didominasi oleh sektor primer dengan kontribusi sebesar 37,40% sehingga hal tersebut menjadikan Kabupaten Bondowoso sebagai daerah tunggal yang nilai kontribusi sektor primernya terbesar diantara daerah sekitarnya seperti Kabupaten Situbondo, Kabupaten Probolinggo, dan Kabupaten Jember. Struktur ekonomi Kabupaten Bondowoso didominasi oleh sektor Pertanian, Kehutanan & Perikanan, sektor Industri Pengolah, dan sektor Perdagangan Besar dan Ecer; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, mendominasi kegiatan ekonominya dengan persentrase kontribusi secara berurutan sebesar 29,20%, 23,31% dan 15,43%.

Pembentukan nilai PDRB masing-masing sektor memiliki hubungan keterkaitan kuat antar sektor dan subsektornya baik berupa *forward linkage* atau *backward linkage* yang memberikan *value added* untuk meningkatkan laju pertumbuhan sehingga diperlukan penentuan prioritas sekto-sektor ekonomi sebagai upaya konservatif atau ekspansif pembangunan yang diharapkan mampu menjadi keunggulan komepetitif dan pemerataan ekonomi daerah. Disamping itu, pertumbuhan ekonomi sebagai salah satu indikator kesejahteraan masyarakat dan keberhasilan pembangunan ekonomi didukung erat oleh interaksi antar daerah. Hal tersebut disebabkan oleh adanya interaksi sosial ekonomi antar wilayah melalui perdagangan, aliran modal, migrasi, difusi teknologi, pertukaran informasi sehingga memunculkan ketergan-

tungan spasial (*spatial spillover*) pada pertumbuhan ekonominya (Damayanti,2019; Nijkamp dan Poot,1998). Kondisi tersebut memungkinkan terbentuknya daerah nodal melalui proses perambatan ke bawah (*trickle down-effect*) yang memberikan efek kumulatif berupa *spread effect* dan *backwash effect* serta konsentrasi wilayah yang berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi antar daerah dan konvergensi ekonomi (Gurgul dan Lach,2011;Imelda, dkk., 2013). Secara geografis, Kabupaten Bondowoso dapat dikategorikan sebagai wilayah stragtegis karena miliki perbatasan langsung dengan daerah sekitarnya Kabupaten Jember, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Banyuwangi dan Kabupaten Probolinggo sehingga memudahkan terjadinya interaksi spasial dan distribusi ekonomi. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi prioritas sektor unggulan Kabupaten di Bondowoso serta penentuan interaksi spasial antar daerah disekitarnya.

Telaah Literatur

Teori Basis Sektor dan Jalur Cepat

Teori basis ekonomi ekspor murni pertama kali dikembangkan oleh Tiebout (1956). Teori ini menganalisa sektor basis dan sektor non basis yang membagi antara kegiatan produksi atau jenis pekerjaan yang menghasilkan barang di dalam suatu wilayah tersebut. Kegiatan basis ekonomi ini kegiatan yang tidak terikat terhadap suatu kondisi internal perekonomian di wilayah dan dapat berfungsi untuk mendorong jenis pekerjaan lain untuk tumbuh. Sedangkan untuk kegiatan non basis yaitu kegiatan yang hanya mampu memenuhi kebutuhan pada masyarakat yang ada pada daerah itu sendiri.

Richardson (1991) menyatakan bahwa faktor penentu utama pertumbuhan ekonomi suatu daerah adalah berhubungan langsung dengan permintaan barang dan jasa dari luar daerah. Analisis basis ekonomi ini mengidentifikasi pendapatan sektor basis karena semakin bertambahnya kegiatan basis disuatu wilayah maka akan berdampak baik untuk menambah pendapatan di wilayah tersebut, selanjutnya akan menambah permintaan suatu barang dan jasa disuatu wilayah itu, sehingga akhirnya bisa menyebabkan kenaikan tingkat kegiatan non basis. Sebaliknya jika aktivitas kegiatan basis berkurang maka bisa mengakibatkan pendapatan disuatu wilayah itu dapat berkurang, sehingga dapat menimbulkan permintaan produk yang menurun dari kegiatan non basis (Richardson, 1991).

Pertumbuhan dari suatu industri yang memakai sumberdaya lokal, serta tenaga kerja dan bahan baku yang bisa diekspor, akan menambah pendapatan daerah dan menciptakan lapangan pekerjaan. Pendapat asumsi ini menjelaskan jika suatu daerah memiliki sektor unggulan dan apabila daerah itu mampu memenangkan persaingan dengan daerah lain pada sektor yang sama maka daerah tersebut bisa menghasilkan ekspor (Arsyad, 1999), selain itu Glasson (1990) membagi konsep dasar basis ekonomi menjadi dua sektor sebagai berikut:

- 1) Sektor-sektor basis adalah sektor-sektor yang mengekspor barang-barang dan jasa ke tempat di luar batas perekonomian masyarakat yang bersangkutan.
- 2) Sektor-sektor bukan basis adalah sektor-sektor yang menjadikan barang-barang yang dibutuhkan oleh orang yang bertempat tinggal di dalam batas perekonomian masyarakat bersangkutan.

Disamping itu, terdapat pula teori pendukung lain yakni teori pertumbuhan jalur cepat (*Turnpike*) yang diperkenalkan oleh Samuelson (2001). Setiap negara atau wilayah perlu melihat sektor atau komoditi apa yang memiliki potensi besar dan dapat dikembangkan dengan cepat, baik karena potensi alam maupun karena sektor itu memiliki *competitive advantage* untuk dikembangkan (Tarigan, 2005). Artinya dengan kebutuhan modal yang sama sektor

tersebut dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar, dapat berproduksi dalam waktu yang relatif singkat dan volume sumbangan untuk perekonomian cukup besar agar pasarnya terjamin, produk tersebut harus dapat menembus dan bersaing di pasar luar negeri. Mensinergikan sektor-sektor adalah membuat semua sektor-sektor saling terkait dan saling mendukung.

Teori Ekonomi Geografi Baru (NEG)

Krugman (1966) mencetuskan sebuah teori tentang interaksi spasial dan aglomerasi ekonomi yang disebut sebagai teori ekonomi geografi baru. Krugman (1966) menjelaskan bagaimana formasi aglomerasi ekonomi dalam skala variasi yang besar yaitu perdagangan internasional (Fujita dan Krugman, 2004; Muhtar, 2018). Ekonomi aglomerasi tidak diasumsikan tetapi diturunkan dari interaksi ekonomi berskala pada tingkat perusahaan, biaya transportasi dan mobilitas faktor produksi. Penekanan teori ini terletak pada mekanisme kausalitas sirkular untuk menjelaskan konsentrasi spasial dari kegiatan ekonomi. *Increasing return* cenderung mendorong konsentrasi produksi secara geografi pada masing-masing barang. Jika biaya produksi sebagai aturan main atas produksi maka pemilihan lokasi menjadi hal menarik untuk ditentukan agar berdekatan dengan pasar dan pemasok sehingga konsentrasi produksi di beberapa lokasi akan mengarahkan terjadinya mobilitas faktor produksi dan menciptakan keterkaitan ke depan (*forward linkage*) dan keterkaitan ke belakang (*backward linkage*). Suatu wilayah yang memiliki bagian produksi tinggi, pola ini kemungkinan besar akan memperkuat wilayah tersebut sehingga menarik perusahaan lain masuk ke dalam wilayah tersebut. Pola populasi dan produksi di wilayah tersebut dihasilkan dari keseimbangan kekuatan sentripetal yang mendukung aglomerasi dilemahkan oleh gaya sentrifugal. Kekuatan sentripetal bersumber dari adanya variasi konsumsi. Sedangkan, kekuatan sentrifugal berasal dari tekanan yang dimiliki oleh konsentrasi geografi dari pasar input lokal yang menawarkan harga lebih tinggi dan menyebarnya permintaan.

Dalam teori tersebut dijelaskan bahwa informasi diperlakukan sebagai barang publik sehingga kemudahan transfer pengetahuan antar perusahaan memberikan intensif aglomerasi kegiatan ekonomi dengan asumsi bahwa masing-masing perusahaan menghasilkan informasi yang berbeda sehingga manfaat interaksi meningkat seiring dengan jumlah perusahaan. Dengan demikian, pertukaran informasi tersebut memberikan intensif bagi pengusaha untuk berlokasi berdekatan dengan perusahaan lain.

Teori Kausasi Kumulatif

Teori *Cummulative Causation* yang dipelopori oleh Gunnar Myrdal (1957) didasarkan pada permasalahan meningkatnya ketimpangan yang diamati antara negara-negara (wilayah) maju dan terbelakang (Fujita, 2007). Myrdal dan Sitohang (1957) berpendapat bahwa peningkatan pemerataan pembangunan tidak dapat diserahkan secara penuh pada mekanisme pasar (*market mechanism*), tetapi perlu adanya campur tangan pemerintah melalui program-program pembangunan regional terutama untuk daerah-daerah relatif tertinggal. Kemajuan dan keterbelakangan daerah disebabkan oleh adanya suatu keadaan berdasarkan kekuatan relatif dari —*spread effect*” dan —*backwash effect*” (Nurhayani dan Bhakti., 2015). Perbedaan tingkat kemajuan ekonomi antar daerah yang berlebihan menyebabkan pengaruh yang merugikan (*Backwash effect*) lebih mendominasi dibanding pengaruh menguntungkan (*Spread effect*) terhadap pertumbuhan daerah lain sehingga mengakibatkan proses ketidakseimbangan. Pelaku-pelaku yang memiliki kekuatan di pasar secara moral akan cenderung meningkat bukan menurun, hal tersebut mengakibatkan ketimpangan antar daerah (Arsyad, 1999). Faktor-faktor yang menyebabkan munculnya dampak balik (*Backwash effect*) yai-

tu pola perpindahan penduduk dari daerah miskin ke daerah lebih maju, pola aliran modal yang terjadi pada jaringan informasi dan transportasi yang lebih baik daerah lebih maju.

Penelitian Terdahulu

Penelitian [Suryawan, dkk \(2015\)](#) berjudul “Analisis Potensi dan Daya Saing Sektoral di Kabupaten Situbondo”. Penelitian tersebut memiliki tujuan untuk mengidentifikasi sektor-sektor basis, sektor yang diharapkan menjadi sektor basis di masa yang akan datang, daya saing kompetitif, spesialisasi masing-masing sektor, serta klasifikasi sektornya. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis LQ, analisis DLQ, analisis *Shift Share* Esteban Marquillas, dan Tipologi Sektoral. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa sektor-sektor yang memiliki keunggulan kompetitif dan spesialisasi adalah sektor pertanian, perdagangan, hotel dan restoran, dan jasa-jasa. Penelitian lain dilakukan oleh [Nazipawati \(2007\)](#) dengan judul Aplikasi *Model Static* dan *Dynamic Location Quotients* dan *Shift Share* dalam Perencanaan Pembangunan Regional (Studi Kasus Kabupaten Ogan Komering Ulu Provinsi Sumatera Selatan). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sektor basis Kabupaten OKU dan untuk mengetahui perbandingan pertumbuhan ekonomi antara Kabupaten OKU dan Provinsi Sumatera Selatan. Alat analisis yang digunakan adalah *Static Location Quotient* (SLQ), *Dynamic Location Quotient* (DLQ), dan *Shift Share*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kabupaten OKU memiliki sektor basis pada sektor perdagangan, restoran dan hotel, keuangan, konstruksi, dan sektor jasa. Sedangkan sektor yang diharapkan menjadi sektor basis di masa yang akan datang adalah sektor manufaktur, elektronik, gas dan penyediaan air bersih, sektor konstruksi, transportasi dan komunikasi. Hasil analisis *Shift Share* menunjukkan bahwa perekonomian Kabupaten OKU mengalami kenaikan selama tahun 2003-2005, Kabupaten OKU tidak memiliki keunggulan kompetitif karena hasil *industrial mix* bernilai negative. [Husna, dkk \(2013\)](#) juga melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengembangan Potensi Ekonomi Lokal untuk Meningkatkan Daya Saing Daerah Kabupaten Gresik”. Peneliti tersebut bertujuan untuk menganalisis pengembangan potensi local di Kabupaten Gresik. Jenis penelitian tersebut merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan alat analisis berupa *Location Quotient* (LQ) dan *Shift Share*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor potensial Kabupaten Gresik adalah sektor industri pengolahan, listrik, gas dan air bersih, serta sektor pertambangan dan penggalan.

[Emalia dan Farida \(2018\)](#) melakukan studi penelitian untuk mengidentifikasi pusat pertumbuhan dan interaksi spasial di Provinsi Lampung dengan menggunakan alat analisis tipologi klassen, skalogram, indeks sentralisasi, skala ordinal, dan indeks gravitasi. Hasil temuan menunjukkan bahwa tiga daerah di Provinsi Lampung yang mengalami pembangunan cepat yakni Bandar Lampung, Lampung Tengah, dan Lampung Selatan. Ketiga daerah tersebut menjadi daerah nodal dengan interaksi terkuat dengan daerah hinterland adalah Peswaraan Lampung Timur dan Kota Bandar Lampung. [Darzal \(2016\)](#) dalam studinya tentang analisis disparitas pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian tersebut menggunakan analisis tipologi klassen untuk menganalisis pertumbuhan ekonomi, indeks Williamson sebagai alat kalkulasi nilai ketimpangan dan regresi data panel untuk menganalisis determinan ketimpangannya. Hasil menunjukkan bahwa nilai ketimpangan wilayah tidak ada daerah di provinsi Jambi yang termasuk ke dalam kuadran I dalam tipologi klassen, nilai indeks Williamson berfluktuatif dengan rentan nilai antara 0,365 -0,401, dan LFRP dan pengeluaran langsung berpengaruh signifikan terhadap pendapatan perkapita.

Metode Penelitian

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa data *time series* tahun 2010-2019. Sumber data berasal dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, Badan Pusat Statistik Kabupaten Situbondo, Badan Pusat Statistik Jember, Badan Pusat Statistik Bondowoso, Badan Statistik Kabupaten Probolinggo. Data-data yang diambil dari beberapa sumber data tersebut yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Timur 2010-2018 ADHK 2010 (dalam Miliar), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Bondowoso 2010- 2019 ADHK 2010 (dalam Juta) , Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Bondowoso 2010-2019 ADHB (dalam juta), Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Situbondo 2010- 2019 ADHB (dalam Juta), Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember 2010-2019 ADHB (dalam Juta), dan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Probolinggo ADHB (dalam Juta), Tabel input-ouput Kabupaten Situbondo tahun 2010-2019.

Metode Analisis

Analisis Location Quotient (LQ)

Analisis LQ digunakan untuk mengidentifikasi dan menentukan sektor unggulan (basis) dan sektor bukan unggulan (non-basis) di suatu daerah. Alat analisis digunakan untuk mengetahui peranan suatu sektor industri daerah terhadap besarnya peranan sektor industri tersebut di daerah atasnya. Nilai LQ menggambarkan tingkat *competitive advantage* yang dimiliki sektor tersebut.

$$LQ = \frac{X_{ir}/E_r}{X_{in}/E_n} \quad (1)$$

Dimana, LQ = Koefisien *Location Quotient* Kabupaten Bondowoso; X_{ir} = PDRB sektor i di Kabupaten Bondowoso; E_r = PDRB Kabupaten Bondowoso; X_{in} = PDRB sektor i di Provinsi Jawa Timur; E_n = PDRB Provinsi Jawa Timur

Tarigan (2015) memberikan pengukuran terhadap hasil perhitungan LQ. Apabila nilai $LQ > 1$ menunjukkan bahwa tingkat spesialisasi sektor i di Kabupaten Bondowoso lebih besar dari sektor yang sama di Provinsi Jawa Timur sehingga sektor tersebut dikategorikan sebagai sektor basis. Sedangkan jika nilai $LQ < 1$ dikategorikan sebagai sektor non-basis karena tingkat spesialisasi sektor i di Kabupaten Bondowoso lebih rendah dari sektor yang sama di Provinsi Jawa Timur.

Analisis Dynamic Location Quotient (DLQ)

Alat analisis *Dynamic Location Quotient* (DLQ) digunakan untuk menyempurnakan alat Analisis LQ. Analisis LQ hanya dapat digunakan untuk mengestimasi perubahan sektor unggulan pada waktu tertentu. Hal tersebut berarti sektor unggulan pada waktu tertentu belum tentu unggul di masa yang akan datang dan sektor yang belum unggul mungkin menjadi sektor unggulan di masa yang akan datang. Dengan demikian, kelemahan analisis LQ disempurnakan dengan alat analisis DLQ. DLQ mampu mengakomodasi perubahan struktur ekonomi wilayah dalam kurun waktu tertentu. Suryanto (2000) dalam [Suryawan, dkk \(2015:3\)](#) menyatakan bahwa penentuan sektor basis yang akan terjadi pada masa yang akan datang dapat menggunakan alat *Analisis Dynamic Location Quotient* (DLQ). Perbedaan perhitungan antara alat Analisis LQ dan DLQ adalah penambahan rata-rata laju pertumbuhan Kabupaten Bondowoso

dan rata-rata laju pertumbuhan Provinsi Jawa Timur.

Berikut ini formulasi alat Analisis *Dynamic Location Quotient* (DLQ).

$$DLQ = \left\{ \frac{(1 + g_{in}) / (1 + g_n)}{(1 + G_{in}) / (1 + G_n)} \right\}^t \quad (2)$$

Di mana, g_{in} = Rata-rata laju pertumbuhan PDRB sektor i di Kabupaten Bondowoso; g_n = Rata-rata laju pertumbuhan PDRB Kabupaten Bondowoso; G_{in} = Rata-rata laju pertumbuhan PDRB sektor i di Provinsi Jawa Timur; G_n = Rata-rata laju pertumbuhan PDRB Provinsi Jawa Timur.

Interpretasi nilai DLQ hampir sama dengan nilai LQ . Apabila nilai DLQ >1 menunjukkan bahwa potensi perkembangan sektor i di Kabupaten Bondowoso lebih cepat dibandingkan sektor yang sama di Provinsi Jawa Timur. Jika nilai DLQ <1 menunjukkan bahwa potensi perkembangan sektor i di Kabupaten Bondowoso lebih lambat di bandingkan sektor yang sama di Provinsi Jawa Timur. Dan jika nilai DLQ = 1 menunjukkan bahwa potensi perkembangan sektor i di Kabupaten Bondowoso sama cepat dengan sektor yang sama di Provinsi Jawa Timur.

Analisis Shift Share

Alat analisis Shift Share merupakan salah satu teknik yang bisa digunakan untuk menganalisis pergeseran ekonomi wilayah terhadap perekonomian wilayah yang lebih luas dalam waktu tertentu. Analisis ini bertujuan untuk melihat kinerja ekonomi suatu wilayah dan memberikan penjelasan tentang struktur perekonomian suatu wilayah dengan komponen pertumbuhan ekonomi. (Muljarjadi, 2011:58) Analisis *Shift Share* memetakan data tentang kinerja perekonomian ke dalam tiga bidang yang saling berhubungan satu sama lain diantaranya:

1) Pertumbuhan Ekonomi (*economic growth*)

Komponen ini disebut sebagai komponen *Share* yang digunakan untuk menganalisis perubahan lapangan pekerjaan agregat secara sektoral dibandingkan dengan perubahan sektor yang sama di perekonomian tingkat acuan. Jika suatu wilayah tumbuh dengan tingkat yang sama dengan pertumbuhan wilayah acuan, maka wilayah tersebut dapat mempertahankan kontribusi perekonomian wilayahnya terhadap perekonomian wilayah acuan.

2) Pergeseran Proporsional (*Proportional Shift*)

Komponen ini mengukur cepat lambatnya perubahan relatif suatu sektor di wilayah dibandingkan dengan sektor yang sama pada perekonomian wilayah acuan. Pengukuran ini dapat mengetahui apakah perekonomian wilayah terkonsentrasi pada sektor yang tumbuh lebih cepat daripada perekonomian wilayah acuan. Penyebab pertumbuhan sektoral wilayah yang berbeda dengan wilayah acuan adalah komposisi awal ekonomi ketersediaan kesempatan kerja yang diakaitkan dengan bauran industri (*component mix*).

3) Pergeseran Differensial (*Differential Shift*)

Untuk menentukan seberapa jauh daya saing sektoral suatu wilayah dengan sektor yang sama di tingkat wilayah acuan dapat menggunakan komponene *Differential Shift*. Apabila nilai pergeseran diferensial suatu sektir positif maka daya saing sektor/industri di tingkat wilayah tersebut lebih tinggi dibandingkan wilayah acuan. Hal ini biasanya berkaitan langsung dengan *competitive advantage* yang dimiliki suatu wilayah. (Muljarjadi, 2011: 59-60)

Analisis Shift Share memiliki asumsi yang harus dipenuhi yaitu nilai pertumbuhan semua sektor pada periode awal dianggap sama besar sehingga selanjutnya akan dianalisis perkembangan pertumbuhannya di periode selanjutnya. Perhitungan analisis Shift Share merupakan hasil penjumlahan komponen *economic growth*, *proportional shift*, dan *differential shift* di mana hasilnya harus sama dengan data total perubahan sektor yang ada di wilayah.

Glasson (1990) dalam Amalia (2012) menformulasikan analisis Shift Share sebagai berikut :

$$G_r = Y_{rt} - Y_{ro} \quad (3)$$

$$G_r = N_r + P_r + D_r \quad (4)$$

$$N_{rio} = Y_{rio} \left(\frac{Y_t}{Y_o} \right) - Y_{rio} \quad (5)$$

$$(P + D)r = Y_{rt} - \left(\frac{Y_t}{Y_o} \right) Y_{ro} \quad (6)$$

$$P_r = \sum_i \left[\left(\frac{Y_{it}}{Y_{io}} \right) - \left(\frac{Y_t}{Y_o} \right) \right] Y_{rio} \quad (7)$$

$$D_r = \sum_t \left[Y_{rit} - \left(\frac{Y_{it}}{Y_{io}} \right) Y_{rio} \right] \quad (8)$$

Dimana, Gr = pertumbuhan ekonomi regional, Nr= komponen share Kabupaten Bondowoso, (P + D)r = komponen *net shift* Kabupaten Bondowoso, Pr = *proporsional shift* Kabupaten Bondowoso, Dr= *differential shift* Kabupaten Bondowoso, Yr= PDRB total Kabupaten Boondowoso, Y= PDRB total Provinsi Jawa Timur, o dan t= periode awal dan periode akhir, i= Sektor PDRB.

Pengukuran nilai masing-masing komponen yaitu apabila $D_r > 0$, maka pertumbuhan sektor i di Kabupaten Bondowoso lebih cepat dari pertumbuhan sektor yang sama di Provinsi Jawa Timur. Sedangkan jika $D_r < 0$, menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor i di Kabupaten Bondowoso relatif lebih lambat dari pertumbuhan sektor yang sama di Provinsi Jawa Timur. Dan jika $P_r > 0$, maka Kabupaten Bondowoso akan berspesialisasi pada sektor yang di tingkat provinsi tumbuh lebih cepat. Sebaliknya jika $P_r < 0$, maka Kabupaten Bondowoso akan berspesialisasi pada sektor yang di tingkat provinsi lebih lambat.

Analisis Model Rasio Pertumbuhan (MRP)

Model Rasio Pertumbuhan sebagai salah satu alat analisis alternatif yang digunakan untuk mengetahui sektor ekonomi potensial sebagai bahan perencanaan wilayah dan kota . Model ini merupakan hasil modifikasi analisis *shift share* dan analisis *location quotinet* (LQ) untuk melihat deskripsi kegiatan ekonomi potensial. (Yusuf, 1999: 221). Formulasi model rasio pertumbuhan dibagi menjadi dua yaitu

1) Rasio Pertumbuhan Wilayah Referensi

Rasio ini merupakan hasil perbandingan antara laju pertumbuhan sektor i dengan laju pertumbuhan total kegiatan ekonomi (PDB/PDRB) Provinsi Jawa Timur dengan formulasi matematis sebagai berikut :

$$RP = \frac{\Delta E_{ir} / E_{ir(t)}}{\Delta E_r / E_r(t)} \quad (9)$$

Dimana, RPr = rasio pertumbuhan PDRB provinsi Jawa Timur; ΔE_{ir} = perubahan PDRB sektor i

provinsi Jawa Timur pada tahun analisis; $E_{ir(t)}$ = PDRB sektor i Provinsi Jawa Timur pada tahun awal analisis; ΔE_r = perubahan PDRB total Provinsi Jawa Timur; E_r = PDRB total Provinsi Jawa Timur.

2) Rasio Pertumbuhan Wilayah Studi.

Rasio ini merupakan hasil perbandingan antara laju pertumbuhan sektor i di Kabupaten Bondowoso dengan laju pertumbuhan sektor yang sama di Provinsi Jawa Timur dengan formulasi matematis sebagai berikut:

$$RP_s = \frac{\Delta E_{ij} / E_{ij(t)}}{\Delta E_{ir} / E_{ir(t)}} \tag{10}$$

Dimana, RP_s = rasio pertumbuhan Kabupaten Bondowoso; ΔE_{ij} = perubahan PDRB sektor i Kabupaten Bondowoso di tahun analisis; $E_{ij(t)}$ = PDRB sektor i Kabupaten Bondowoso di tahun awal analisis; ΔE_{ir} = Perubahan PDRB sektor i Provinsi Jawa Timur di tahun analisis; $E_{ir(t)}$ = PDRB sektor i Provinsi Jawa Timur di tahun awal analisis.

Penjelasan hasil pengukuran analisis Model Rasio Pertumbuhan (MRP) yang mengkombinasikan hasil perhitungan RPr dan RP_s sebagai gambaran kegiatan ekonomi unggulan diklasifikasikan ke dalam empat penilaian diantaranya:

- 1) Klasifikasi 1, nilai RPr (+) dan RP_s (+) menunjukkan bahwa kegiatan tersebut baik pada wilayah Jawa Timur maupun pada Kabupaten Bondowoso dan memiliki pertumbuhan yang menonjol.
- 2) Klasifikasi 2, nilai RPr (+) dan RP_s (-) berarti bahwa kegiatan tersebut pada wilayah Jawa Timur memiliki pertumbuhan yang menonjol, namun pertumbuhan pada Kabupaten Bondowoso masih belum menonjol
- 3) Klasifikasi 3, nilai RPr (-) dan RP_s (+) berarti bahwa kegiatan tersebut pada wilayah Jawa Timur memiliki pertumbuhan tidak menonjol akan tetapi di Kabupaten Bondowoso menonjol,
- 4) Klasifikasi 4, nilai RPr (-) dan RP_s (-) menunjukkan bahwa kegiatan tersebut memiliki pertumbuhan tidak menonjol baik pada wilayah Jawa Timur maupun Kabupaten Bondowoso.

Analisis Overlay

Alat Analisis overlay digunakan untuk menjelaskan kegiatan-kegiatan ekonomi Kabupaten Bondowoso berdasarkan kriteria pertumbuhan RP_s (Rasio pertumbuhan wilayah studi) dalam Model Rasio Pertumbuhan, kriteria kontribusi LQ (*Location Quotient*), kriteria Pr (*Proportional Shift*) pada Analisis *Shift Share* (Faisal,2014 dalam Hiadayati,2017). Berikut ini kriteria hasil perhitungan analisis Overlay (Wahyungityas, dkk, 2013) :

Tabel 1: Kriteria Penilaian Analisis Overlay

No	Alat Analisis			Kriteria Sektor
	RP_s	LQ	Pr	
1.	+	+	+	Prima
2.	+	+	-	Potensial
3.	+	-	+	Potensial
4.	-	+	+	Potensial
5.	+	-	-	Berkembang
6.	-	+	-	Berkembang
7.	-	-	+	Berkembang
8.	-	-	-	Terbelakang

Analisis Tipologi Sektoral

Analisis Tipologi Sektoral digunakan untuk menentukan prioritas pengembangan sektor-sektor ekonomi potensial dengan mengembangkan hasil perhitungan indeks *Location Quotient* (LQ) dan konpone *Differential Shift* (Dr). Tipologi ini bertujuan untuk mengklasifikasikan sektor basis dan non basis dengan pertumbuhan cepat atau lambat. Kriteria tipologi terbagi menjadi empat yaitu Tipologi I yang memiliki tingkat potensial —Istimewa|| untuk dikembangkan karena sektor tersebut merupakan sektor basis dengan nilai $LQ > 1$ dan pertumbuhannya lebih cepat di tingkat provinsi dengan nilai $Dir > 0$ meskipun di tingkat provinsi juga tumbuh lebih vepat dengan nilai Mir rata-rata positif. Dengan demikian, sektor ini dapat mendatangkan pendapatan yang akhirnya meningkatkan nilai PDRB. Tipologi II dikategorikan sebagai sektor potensial —Baik Sekali|| karena sektor tersebut merupakan sektor basis dengan $LQ > 1$ walaupun nilai $Dir < 0$. Tipologi III dikategorikan sebagai sektor potensial —Baik|| karena sektor tersebut bukan sektor basis namun nilai $Dir > 0$ sehingga potensial untuk dikembangkan. Dan Tipologi IV merupakan sektor potensial —Kurang Baik|| karena sektor tersebut bukan sektor basis dan nilai $Dir < 0$ sehingga tidak berpotensi untuk dikembangkan (Wijaya dan Atmani, 2006).

Kriteria Penilaian dan Pengklasifikasian Sektor Ekonomi

Setelah menggunakan beberapa alat analisis untuk mengetahui dan menentukan sektor unggulan diperlukan penetapan kriteria penilaian untuk menyusun prioritas sektor-sektor ekonomi dan mengklasifikasikan sektor-sektor tersebut ke dalam beberapa kelas berdasarkan kombinasi hasil perhitungan beberapa alat analisis. Tabel 8 menunjukkan kriteria penilaian dalam menentukan prioritas sektor unggulan berdasarkan hasil kombinasi alat analisis Overlay dan Tipologi Sektoral.

Tabel 2: Kriteria Penilaian Sektor Unggulan/Potensial

No.	Klasifikasi Sektor	Kriteria Overlay				Kriteria Tipologi Sektoral			
		Prima	Potensial	Berkembang	Terbelakang	Istimewa	Baik Sekali	Baik	Kurang Baik
1.	Golongan 1	✓				✓			
			✓			✓			
2.	Golongan 2		✓				✓		
			✓					✓	
3.	Golongan 3			✓				✓	
				✓					✓
4.	Golongan 4				✓			✓	
					✓				✓

Disamping itu, penelitian ini juga meentapkan kriteria penilain terhadap sektor-sektor ekonomi yang diharapkan dapat menjadi sektor unggulan dalam jangka pendek, menengah dan jangka panjang berdasarkan kombinasi hasil perhitungan analisis *Shift Share*, *DLQ*, dan *MPR*.

Tabel 3: Kriteria Penilaian Sektor Ekonomi Yang Diharapkan Menjadi Sektor Unggulan

No.	Klasifikasi Sektor	Shift Share		MPR		DLQ
		Pr	Dr	RPr	RPs	
1.	Jangka Pendek	+	+	+	+	< 1
2.	Jangka Menengah	+/-	+/-	+	+/-	< 1
3.	Jangka Pendek	+/-	+/-	+/-	+/-	>1

Penentuan rentan waktu dalam jangka pendek selama 1 tahun, jangka menengah selama 5 tahun, dan jangka panjang selama 25 tahun. Rentang waktu tersebut didasarkan pada rentan waktu realisasi pembangunan Rencana Pembangunan Jangka Pendek, Rencana Pembangunan Jangka Menengah, dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang.

Analisis Model Gravitasi

Model gravitasi diperkenalkan oleh Sir Isacc Newton (1687) yang menyatakan bahwa dua benda akan tarik menarik dengan gaya yang besarnya berbanding lurus dengan perkalian massa kedua benda dan berbanding terbalik dengan jarak pangkat dua. Kemudian teori tersebut diadaptasikan ke dalam aspek geografis untuk melihat besarnya daya tarik suatu potensi yang berada pada suatu lokasi sehingga model ini digunakan untuk melihat kaitan potensi suatu lokasi dan besarnya wilayah pengaruh dari potensi tersebut. Dalam model tersebut disebutkan bahwa faktor yang menentukan kuat-lemahnya daya tarik antar daerah meliputi jumlah penduduk masing-masing daerah dan jarak antar daerah (Emalia dan Farida, 2018). Dengan demikian, model gravitasi diformulasikan sebagai berikut :

$$A_{ij} = k \left[\frac{P_i x P_j}{d_{ij}^b} \right] \quad (11)$$

Di mana, A_{ij} = besarnya interaksi antar wilayah, P_i = Jumlah penduduk wilayah i , P_j = Jumlah penduduk wilayah j , d_{ij} : jarak antar wilayah i dan j , K = konstanta (bernilai = 1), b = konstanta (bernilai = 2).

Interpretasi hasil perhitungan model gravitasi menunjukkan seberapa besar hubungan interaksi antara pusat pertumbuhan dengan daerah sekitarnya. Hubungan tersebut berupa interaksi ekonomi dan sosial masyarakatnya. Untuk memudahkan dalam menentukan prioritas wilayah yang memiliki interaksi spasial kuat dengan pusat pertumbuhan dan wilayah sekitar, hasil perhitungan tersebut diranking dengan menggunakan skala ordinal.

Analisis Spider Chart

Analisis *spider chart* merupakan salah satu metode grafis yang digunakan untuk menyajikan data perbandingan nilai masing-masing variabel yang diteliti (*perceived quality*). Dalam peneliti ini menggunakan data jarak masing-masing daerah terhadap daerah yang ditetapkan sebagai pusat pertumbuhan sebagai nilai perbandingan sehingga analisis data lebih informatif dengan menggunakan jaring laba-laba (Hakim dan Utami, 2015). Diagram ini berbentuk segi-n yang ditarik garis-garis simetris dan plot garis dari sumbu utama menyerupai laba-laba. Plot garis tersebut berfungsi untuk memperbandingkan skor rata-rata *perceived variabel* dari ke-n variabel. Interpretasi hasil analisis *spider chart* yakni apabila plot nilai mendekati titik origin menunjukkan bahwa daerah pusat pertumbuhan semakin mudah menjangkau daerah sekitarnya, sedangkan jika plot nilai menjauhi titik origin meningsyaratkan bahwa daerah pusat pertumbuhan cenderung sulit menjangkau daerah sekitarnya.

Analisis Indeks Williamson

Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi sektor potensial, tetapi juga untuk melihat ketimpangan pertumbuhan Kabupaten Bondowoso dengan wilayah lain di Provinsi Jawa Timur. Dalam salah satu penelitian yakni [Panorama \(2013\)](#), mengadopsi formulasi indeks William sebagai ukuran ketimpangan wilayah. [Sjafrizal dan Elfindri \(2008\)](#), Indeks Williamson menggunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita sebagai data dasar sehingga menunjukkan perbandingan pembangunan antar daerah bukan kemakmuran antar kelompok. Formulasi indeks Williamson dirumuskan sebagai berikut :

$$V_w = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - y)^2 \left(\frac{f_i}{n}\right)}{y}} \quad 0 < V_w < 1 \quad (12)$$

Dimana, y_i adalah PDRB perkapita Kabupaten Bondowoso, y merupakan PDRB perkapita rata-rata seluruh daerah, f_i adalah jumlah penduduk Kabupaten Bondowoso, dan n merupakan jumlah penduduk seluruh daerah. Pengukuran didasarkan pada variasi hasil-hasil pembangunan ekonomi antar wilayah berupa besaran PDRB. Kriteria pengukuran yakni jika nilai indeks semakin besar menunjukkan bahwa variasi produksi ekonomi antar wilayah semakin besar sehingga tingkat perbedaan ekonomi dari masing-masing wilayah semakin jauh dari rata-ratanya.

Hasil perhitungan indeks williamson berada pada rentan angka 1-0. Besaran V_w dapat menjelaskan spesifikasi ketimpangan wilayah yang terdiri dari ketimpangan rendah dengan kriteria $V_w < 0,3$; Ketimpangan sedang dengan kriteria $0,3 < V_w < 0,5$; dan ketimpangan berat dengan kriteria $V_w > 0,5$ (Rustiadi,2017).

Hasil dan Pembahasan

Analisis Location Quotient (LQ)

Berdasarkan hasil perhitungan LQ (Lampiran 1) yang menunjukkan bahwa terdapat tujuh sektor ekonomi yang tergolong sektor basis dan berpotensi memenuhi kebutuhan wilayah diluar Kabupaten Bondowoso dengan rata-rata indeks LQ >1 yaitu sektor pertanian,kehutanan dan perikanan dengan nilai LQ sebesar 2,57; sektor administrasi pemerintahan,pertahanan dan jaminan sosial wajib dengan nilai LQ sebesar 1,48; sektor jasa pendidikan dengan nilai LQ 1,31; sektor jasa lainnya dengan nilai LQ 1,24; sektor jasa kesehatan dan kegiatan sosial dengan nilai LQ 1,15; sektor jasa keuangan dan asuransi dengan nilai LQ 1,12; sektor informasi dan komunikasi dengan nilai LQ 1,08. Sedangkan, sektor yang tergolong sektor non-basis yaitu sektor konstruksi; sektor perdagangan besar dan eceran; sektor reparasi mobil dan sepeda motor; sektor pengadaan air,pengelolaan sampah,limbah dan daur ulang; sektor industri pengolahan; sektor *real estate*; sketor jasa perusahaan; sektor pertambangan dan penggalian; sektor transportasi dan pergudangan; sektor pengadaan listrik dan gas; sektor penyediaan akomodasi dan makan minum. Meskipun sektor tersebut hanya dapat memenuhi kebutuhan perekonomian Kabupaten Bondowoso, bukan berarti sektor tersebut tidak dapat berkembang. Namun, sektor tersebut harus dipacu dengan berbagai kebijakan agar dapat menjadi sektor basis.

Sektor pertanian, kehutanan dan perikanan merupakan sektor basis utama yang menjadi motor penggerak perekonomian Kabupaten bondowoso dengan kontribusi nilai LQ terbesar sejak tahun 2010-2019. Meskipun demikian, besaran nilai LQ sektor tersebut mengalami fluktuasi dari tahun ketahun dan nilai LQ tertinggi mencapai 2,68 yang terjadi tahun 2019. Sedangkan sektor basis yang mengalami peningkatan setiap tahunnya adalah sektor jasa pen-

didikan, sektor administrasi pemerintahan, pertahanan & jaminan sosial wajib, dan sektor jasa lainnya.

Analisis Dynamic Location Quotient (DLQ)

Analisis *Dynamic Location Quotient* bertujuan untuk mengetahui proporsi laju pertumbuhan sektor *i* terhadap laju pertumbuhan PDRB Kabupaten Bondowoso dibandingkan proporsi laju pertumbuhan sektor yang sama terhadap laju pertumbuhan PDRB Provinsi Jawa Timur sehingga dapat ditentukan sektor-sektor ekonomi yang diharapkan dapat menjadi sektor basis di masa yang akan datang.

Tabel 4: Hasil Analisis *Dynamic Location Quotient* (DLQ) Kabupaten Bondowoso Tahun 2010-2019

No	Sektor- Sektor PDRB	Koefisien DLQ
1.	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0.02
2.	Pertambangan dan Penggalian	0.58
3.	Industri Pengolahan	0.97
4.	Pengadaan Listrik dan Gas	0.86
5.	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1.09
6.	Konstruksi	1.14
7.	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1.15
8.	Transportasi dan Pergudangan	1.08
9.	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.08
10.	Informasi dan Komunikasi	1.01
11.	Jasa Keuangan dan Asuransi	0.97
12.	Real Estate	0.97
13.	Jasa Perusahaan	1.05
14.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.18
15.	Jasa Pendidikan	1.12
16.	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.89
17.	Jasa lainnya	1.07

Berdasarkan hasil perhitungan indeks DLQ diketahui bahwa terdapat 10 sektor yang diharapkan menjadi sektor basis di masa yang akan datang yaitu sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang; sektor konstruksi; sektor perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor; sektor transportasi dan pergudangan; sektor penyediaan akomodasi dan makan minum ; sektor informasi dan komunikasi; sektor jasa perusahaan; sektor administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan sosial wajib; sektor jasa pendidikan ; dan sektor jasa lainnya.

Secara kontribusial, sektor-sektor yang memiliki proporsi tinggi terhadap sektor yang diharapkan menjadi sektor basis di masa yang akan datang adalah sektor tersier dengan persentase sebesar 80 % sedangkan 20 % nya berasal dari sektor sekunder. Sedangkan sektor yang memiliki *rating* indeks DLQ tertinggi adalah sektor administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan sosial wajib dengan indeks DLQ sebesar 1,18, kemudian sektor perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor dengan indeks DLQ sebesar 1,15; posisi ketiga adalah sektor konstruksi dengan indeks DLQ sebesar 1,14; dan terakhir adalah sektor jasa pendidikan dengan nilai indeks sebesar 1,12.

Analisis Shift Share

Analisis *Shift Share* digunakan untuk menentukan kinerja perekonomian Kabupaten Bondowoso, pergeseran sktruktur ekonomi dihasikan dalam tiga data utama yaitu pertumbuhan ekonomi nasional (Nr), pergeseran proposional atau disebut dengan bauran industri (Pr), dan pergeseran differensial atau disebut dengan keunggulan kompetitif (Dr). yang disajikan pada Lampiran 2. Berdasarkan hasil analisis *Shift Share* menunjukkan bahwa kondisi perekonomian Kabupaten Bondowoso selama tahun 2010-2019 mengalami perubahan yang ditunjukkan dengan nilai PDRB Kabupaten Bondowoso meningkat sebesar Rp 4.436.875,6 juta . Perubahan tersebut dipengaruhi komponen pertumbuhan ekonomi provinsi Jawa Timur (Nr), bauran industri (Pr) dan keunggulan kompetitif (Dr). Berdasarkan perhitungan komponen pertumbuhan Provinsi Jawa Timur (Nr) menunjukkan bahwa kegiatan perekonomian Provinsi Jawa Timur memberikan dampak positif bagi perekonomian Kabupaten Bondowoso sehingga mampu berkontribusi positif terhadap peningkatan perekonomian Kabupaten Bondowoso sebesar Rp 4.926.586,8 juta. Hal itu disebabkan oleh kegiatan-kegiatan di setiap sektor ekonomi provinsi Jawa Timur berdampak positif terhadap sektor-sektor yang sama di Kabupaten Bondowoso. Sektor yang memiliki kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan Kabupaten Bondowoso adalah sektor pertanian, kehutanan dan perikanan dengan persentase sebesar 34 %, dan sektor industri pengolahan dengan nilai kontribusi sebesar 22%. Nilai positif tersebut menunjukkan bahwa perekonomian Kabupaten Bondowoso masih sangat bergantung pada kegiatan perekonomian Provinsi Jawa Timur. Komponen *Proportional Shift* (Pr) menyatakan besarnya perubahan perekonomian Kabupaten Bondowoso sebagai akibat adanya bauran industri. Hasil analisis menunjukkan bahwa, adanya bauran industri memberikan pengaruh negatif terhadap perekonomian Kabupaten Bondowoso sebesar Rp -760.168,4232 juta . Angka tersebut dapat dikatakan relatif kecil dibandingkan dampak bauran industri per sektornya, artinya bahwa dampak struktur ekonomi Provinsi Jawa Timur hanya mengurangi pertumbuhan PDRB Kabupaten Bondowoso sebesar 760 juta. Dampak negatif terbesar atas adanya bauran industri terjadi pada sektor pertanian, kehutanan dan perikanan hingga mencapai Rp -1.028.476,882 juta. Angka tersebut berada di atas total jumlah komponen *Differential Shift* (Dr), kemudian sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib sebesar Rp – 98.589,16617 juta, sektor jasa lainnya sebesar Rp – 24.789,513 , sektor pertambangan dan penggalian sebesar Rp – 10.629,129 juta, sektor pengadaan listrik dan gas sebesar Rp -2.461,973 juta dan terakhir adalah sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang sebesar Rp – 1.206,808 juta. Nilai-nilai negatif tersebut mengindikasikan bahwa komposisi sektor-sektor PDRB Kabupaten Bondowoso cenderung mengarah pada perekonomian yang akan tumbuh relatif lambat.

Hasil perhitungan komponen Keunggulan Kompetitif (Dr) sebesar Rp 270.457,4. juta Angka tersebut mengindikasikan bahwa keunggulan kompetitif yang dimiliki Kabupaten Bondowoso selama tahun 2010-2019 meningkatkan perkembangan dan penambahan perekonomian Kabupaten tersebut sebesar 270 juta. Terdapat 5 sektor yang memiliki nilai keunggulan kompetitif negatif yaitu sektor pertambangan dan penggalian, sektor industri pengolahan, sektor jasa keuangan dan asuransi, sektor *real estate*, dan sektor jasa keuangan dan kegiatan sosial. Sektor-sektor dengan nilai keunggulan kompetitif (Dr) positif merupakan sektro-sektor yang tumbuh lebih cepat dibandingkan sektor yang sama di Provinsi Jawa Timur sehingga berpotensi untuk dikembangkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bondowoso.

Analisis Model Rasio Pertumbuhan (MPR)

Model Rasio Pertumbuhan (MPR) merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengetahui perbandingan laju pertumbuhan sektor-sektor Kabupaten Bondowoso dan Provinsi Jawa Timur Model ini terbagi menjadi dua yaitu rasio pertumbuhan Provinsi Jawa Timur (RPr) dan rasio pertumbuhan Kabupaten Bondowoso (RPs). Model Rasio Pertumbuhan akan menghasilkan nilai nominal dan nilai riil. Nilai nominal merupakan koefisien pertumbuhan sedangkan nilai riil merupakan arah kontribusi. Berikut ini hasil analisis Model Rasio Pertumbuhan (MPR).

Berdasarkan hasil perhitungan nilai MPR riil dan nominal (Lampiran 3) akan dikombinasikan untuk diklasifikasikan ke dalam empat kategori yaitu Pertama, klasifikasi 1 meliputi sektor konstruksi, sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor, sektor transportasi dan pergudangan, sektor informasi dan komunikasi, sektor jasa perusahaan, dan sektor jasa pendidikan; kedua, Klasifikasi 2 meliputi sektor industri pengolahan, sektor jasa keuangan dan asuransi, sektor *real estate*, dan sektor jasa kesehatan dan kegiatan sosial; Ketiga, Klasifikasi 3 meliputi sektor pertanian, kehutanan dan perikanan; sektor pengadanaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang; sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib; dan sektro jasa lainnya; Keempat, Klafisikasi 4 meliputi sektor pertambangan dan penggalian; sektor pengadaan listrik dan gas.

Analisis Overlay

Alat analisis Overlay digunakan untuk mengetahui sektor-sektor unggulan dan potensial untuk dikembangkan di Kabupaten Bondowoso yang didasarkan pada hasil analisis *Location Quotient* (LQ) dan analisis Model Rasio Pertumbuhan (MPR). Berikut ini hasil perhitungan analisis Overlay. Berdasarkan. Hasil analisis overlay (Lampiran 4) diketahui bahwa terdapat dua sektor yang dikategorikan ke dalam sektor prima yaitu sektor informasi dan komunikasi; dan sektor jasa pendidikan. Hal tersebut ditunjukkan dengan tanda positif pada nilai MPR, Pr dan LQ. Sektor yang dikategorikan ke dalam sektor potensial yaitu sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan; sektor konstruksi, sektor perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor; sektor transportasi dan pergudangan; sektor penyediaan akomodasi dan makan minum; sektor jasa keuangan dan asuransi; sektor jasa perusahaan; sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib; sektor jasa kesehatan dan kegiatan sosial; serta sektor jasa lainnya. Sedangkan sektor yang termasuk ke dalam sektor berkembang adalah sektor industri pengolahan, sektor pengadanaan listrik dan gas, sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang, serta sektor *real estate*. Dan terakhir adalah sektor yang dikategorikan ke dalam sektor terbelakang adalah sektor pertambangan dan penggalian. Sektor-sektor yang termasuk ke dalam sektor potensial dan berkembang merupakan sektor-sektor yang nantinya dapat menjadi sektor unggulan dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Analisis Tipologi Sektoral

Alat Analisis Tipologi Sektoral digunakan untuk mengetahui sektor-sektor yang termasuk ke dalam sektor basis atau non basis dengan pertumbuhan yang cepat atau lambat. Tujuan analisis ini untuk menentukan prioritas pengembangan sektor-sektor ekonomi potensial. Berdasarkan hasil analisis tipologi yang disajikan dalam lampiran 5 menunjukkan secara sektoral diketahui bahwa terdapat 6 sektor yang berkategori istimewa yaitu sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan; sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; sektor Jasa Perusahaan; sektor Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib; sektor

Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; dan sektor Jasa Lainnya. Kemudian 2 sektor yang berkategori baik sekali yaitu sektor Informasi dan Komunikasi; dan sektor Jasa Pendidikan. Selanjutnya sektor yang berkategori baik sebanyak 6 sektor meliputi sektor Pengadaan Listrik dan Gas; sektor Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang; sektor Konstruksi; sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; sektor Transportasi dan Pergudangan; dan sektor *Real Estate*. Kemudian sektor yang berkategori kurang baik adalah sektor industri pengolahan; sektor Pertambangan dan Penggalian; dan sektor Jasa Keuangan dan Asuransi.

Kriteria Penilaian dan Pengklasifikasian Sektor Ekonomi

Tabel 5: Clusterisasi Prioritas Sektor Unggulan

No	Cluster	Sektor-Sektor Ekonomi
1.	Cluster 1	Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan; sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; sektor Informasi dan Komunikasi; sektor Jasa Perusahaan; sektor Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib; sektor Jasa Pendidikan; sektor Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; dan sektor Jasa lainnya
2.	Cluster 2	Sektor Pengadaan Listrik dan Gas; sektor Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang; sektor Konstruksi; sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; sektor Transportasi dan Pergudangan; sektor Real Estate
3.	Cluster 3	Sektor Pertambangan dan Penggalian dan sektor Industri Pengolahan
4.	Cluster 4	Jasa Keuangan dan Asuransi

Tabel 6: Hasil Klasifikasi Sektor-Sektor Ekonomi Yang Diharapkan Menjadi Sektor Unggulan

No	Jangka Waktu	Sektor-Sektor Ekonomi
1.	Jangka Pendek	sektor informasi dan komunikasi, sektor jasa pendidikan, sektor penyediaan akomodasi dan makan minum, sektor jasa perusahaan dan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan.
2.	Jangka Menengah	sektor konstruksi, sektor perdagangan besar dan eceran ; reparasi mobil dan sepeda motor, sektor transportasi dan pergudangan, sektor jasa lainnya, sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib dan sektor jasa kesehatan
3.	Jangka Panjang	sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang, sektor jasa keuangan dan asuransi, sektor jasa real estate, dan jasa penyediaan listrik dan gas

Analisis Model Gravitasi

Analisis gravitasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur dan menilai kekuatan hubungan antar daerah di mana masing-masing daerah ditetapkan sebagai massa yang memiliki daya tarik-menarik yang memunculkan hubungan saling mempengaruhi satu sama lain. Dalam aspek ekonomi spasial, keeratan hubungan tersebut dihubungkan dengan pusat pertumbuhan dan daerah sekitarnya di mana interaksi ekonomi ditandai dengan pergerakan manusia, mobilitas barang dan uang yang diwujudkan dalam bentuk pelayanan ekonomi dan sosial masyarakat di dalam wilayah tersebut. Penelitian ini memberikan rangking ordinal terhadap nilai indeks gravitasi sehingga memudahkan justifikasi hasil. Tabel 12 dan 13 merupakan sajian hasil perhitungan indeks gravitasi pada Kabupaten Bondowoso dan sekitarnya.

Tabel 7: Hasil Indeks Gravitasi dan Rangkings Interaksi Daerah Dengan Kabupaten Bondowoso Sebagai Pusat Pertumbuhan

No	Kabupaten	Nilai Interaksi	Rangking
1.	Kabupaten Situbondo	409.814.845,85	3
2.	Kabupaten Banyuwangi	204.460.342,77	4
3.	Kabupaten Probolinggo	438.111.462,45	2
4.	Kabupaten Jember	1.091.207.770,07	1
5.	Kabupaten Lumajang	86.471.982,84	5

Berdasarkan tabel 7 menginformasikan bahwa jika Kabupaten Bondowoso ditetapkan sebagai pusat pertumbuhan, maka daerah yang memiliki interaksi spasial tertinggi ditempati oleh Kabupaten Jember dengan nilai interaksi 1.091.207.770,07, diikuti oleh Kabupaten Probolinggo dengan nilai 438.111.462,45, dan rangking 3 adalah Kabupaten Situbondo dengan nilai 409.814.845,85.

Tabel 8: Hasil Indeks Gravitasi dan Rangkings Interaksi Daerah Pusat Pertumbuhan Dengan Kabupaten Bondowoso

No	Daerah Pusat Pertumbuhan	Nilai Interaksi	Rangking
1.	Kabupaten Situbondo	409814845.85	1
2.	Kabupaten Banyuwangi	133907508.48	3
3.	Kabupaten Probolinggo	438111462.45	1
4.	Kabupaten Jember	1.091.207.770,07	1
5.	Kabupaten Lumajang	86471982.84	2

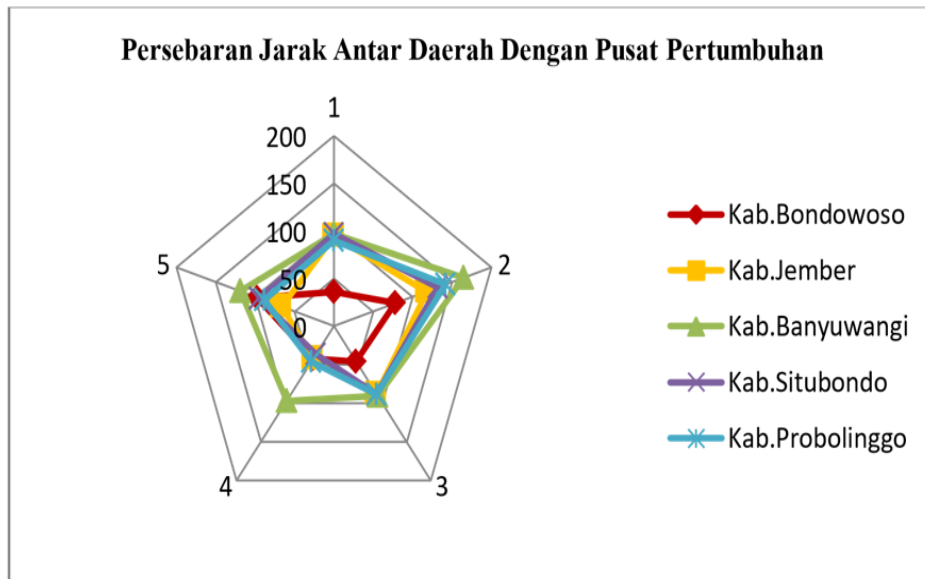
Sedangkan tabel 8 menyajikan informasi tentang nilai interaksi spasial Kabupaten Bondowoso dengan daerah sekitar yang ditetapkan sebagai pusat pertumbuhan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa Kabupaten Bondowoso memiliki nilai interaksi terbesar dibanding daerah lainnya dengan modus rangking adalah 1 dalam range rangking 1 sampai 3.

Sajika tabel tersebut memberikan hasil yang sama di mana Kabupaten Bondowoso memiliki interaksi spasial baik dalam bidang ekonomi maupun sosial dengan Kabupaten Jember, Kabupaten Situbondo dan Kabupaten Probolinggo.

Analisis Spider Chart

Alat analisis spasial lain yang digunakan untuk mengukur keterjangkauan pusat pertumbuhan terhadap daerah sekitarnya adalah *Spider Chart*.

Berdasarkan grafik 2 menunjukkan bahwa garis jaring-jaring laba-laba yang mendekati *spider chart core* (origin) secara berurutan yakni Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Jember, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Banyuwangi dan Kabupaten Lumajang. Kabupaten Bondowoso sebagai satu-satunya daerah yang memiliki nilai keterjangkauan interaksi ekonomi lebih dekat dengan daerah sekitarnya dibandingkan daerah lain. Hal tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Bondowoso berpotensi untuk menjadi pusat pertumbuhan ekonomi berdasarkan letak geografisnya.



Gambar 2. Grafik Persebaran Jarak Antar Daerah di Kerasidenan Besuki

Analisis Indeks Williamson

Ketimpangan ekonomi merujuk pada perbedaan pendapatan baik pendapatan perkapita, pendapatan antar kelompok lapangan kerja (sektor), pendapatan antar tingkat kelompok pendapatan, ataupun pendapatan antar wilayah. Ketimpangan wilayah diasosiasikan oleh kurangnya pemerataan pembangunan ekonomi serta perbedaan karakteristik antar wilayah sehingga menyebabkan munculnya daerah maju, daerah berkembang, dan daerah kurang berkembang wilayah. Eksistensi ketimpangan wilayah dipicu oleh *spread effect* dan *backwash effect* bagi daerah lain

Tabel 9: Hasil Perhitungan Indeks Williamson di Wilayah Kerasidenan Besuki

No	Kabupaten	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Kabupaten Jember	0.1177	0.1154	0.1143	0.1155	0.1178	0.109635
2.	Kabupaten Banyuwangi	0.0327	0.0275	0.0267	0.0266	0.0280	0.016132
3.	Kabupaten Bondowoso	0.0797	0.0789	0.0792	0.0797	0.0802	0.076374
4.	Kabupaten Situbondo	0.0657	0.0649	0.0648	0.0656	0.0663	0.062339
5.	Kabupaten Probolinggo	0.0839	0.0830	0.0838	0.0856	0.0875	0.083041
6.	Kabupaten Lumajang	0.0759	0.0745	0.0749	0.0757	0.0770	0.072077

Berdasarkan hasil perhitungan indeks Williamson, nilai ketimpangan wilayah masing-masing kabupaten di Kerasidenan Besuki tergolong rendah di mana nilai indeks Williamsonnya berada di bawah 0.3. Kabupaten Bondowoso merupakan daerah dengan nilai ketimpangan *middle class* dari ke-6 daerah dengan rentang nilai antara 0,076-0.08. Angka tersebut tidak banyak mengalami fluktuasi setiap tahunnya di mana ketimpangan tertinggi terjadi pada tahun 2018 mencapai 0,0802. Meskipun kondisi ketimpangan wilayah Kabupaten Bondowoso dan sekitarnya masih tergolong rendah, pemerataan pembangunan masih dapat dilakukan untuk menekan angka ketimpangan tersebut dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Simpulan

Dari tahun 2010-2019 struktur ekonomi kabupaten Bondowoso tidak mengalami pe-

rubahan signifikan. Secara keseluruhan sektor-sektor PDRB kabupaten Bondowoso terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Namun, laju pertumbuhan ekonomi kabupaten bondowoso mengalami pergerakan yang fluktuatif hingga mencapai pertumbuhan terendah sebesar 4,94% pada tahun 2015. Angka tersebut jauh berada dibawah laju pertumbuhan provinsi Jawa Timur yang sudah mencapai 5,4%. Hal itu disebabkan oleh adanya pengaruh unsur-unsur ekonomi yang bersifat *intern* dan *ekstern*. Adanya bauran industri sebagai pengaruh *ekstern* memberikan dampak negatif terhadap perekonomian kabupaten Bondowoso yang ditunjukkan dengan angka negatif pada *Proportional Shift (pr)* dalam analisis *Shift-Share* yaitu sebesar Rp -760.168,4232 juta. Sedangkan daya dukung *intern* untuk meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi kabupaten bondowoso melalui keunggulan kompetitifnya (*Differential Shift*) hanya meningkatkan PDRB kabupaten Bondowoso sebesar Rp 270.457,4 juta. Berdasarkan angka tersebut kekuatan pengaruh bauran industri (*ekstern*) jauh lebih kuat dibandingkan keunggulan kompetitifnya (*intern*).

Penentuan prioritas sektor unggulan Kabupaten Bondowoso ditetapkan dengan melakukan clusterisasi sektor unggulan berdasarkan kombinasi hasil perhitungan beberapa alat analisis sehingga terbagi menjadi 4 cluster. Sektor-sektor ekonomi yang menempati prioritas sektor unggulan tertinggi dan termasuk ke dalam cluster 1 meliputi sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan; sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; sektor Informasi dan Komunikasi; sektor Jasa Perusahaan; sektor Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib; sektor Jasa Pendidikan; sektor Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; dan sektor Jasa lainnya. Disamping itu, pengklasifikasikan sektor juga dilakukan terhadap sektor-sektor ekonomi yang diharapkan menjadi sektor unggulan di masa depan berdasar jangka waktu dan didasarkan pada kombinasi alat analisis *Shif share*, DLQ, dan MPR. Klasifikasi tersebut terbagi menjadi 3 kelompok yaitu sektor yang diharapkan menjadi unggulan dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.

Hasil pengujian interaksi spasial antara Kabupaten Bondowoso dan daerah sekitar menunjukkan bahwa Kabupaten Bondowoso layak untuk ditetapkan sebagai pusat pertumbuhan khususnya di wilayah Kerasidenan Besuki.

Saran

Dalam rangka pencapaian tujuan pengembangan wilayah Kabupaten Bondowoso untuk mengejar ketertinggalannya dari wilayah-wilayah lain di Kabupaten Bondowoso, maka kebijaksanaan pengembangan wilayah Kabupaten Bondowoso harus diarahkan dan memusatkan perhatian kepada pengembangan wilayah dan pemanfaatan sektor-sektor basis yang telah dianalisis.

Pemerintah Daerah perlu membuat *roadmap* pengembangan sektor-sektor yang diharapkan menjadi sektor basis dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Penulis memberikan rekomendasi klasifikasi sektor-sektor yang dapat dikembangkan dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Klasifikasi sektor yang dapat dikembangkan dalam jangka pendek yaitu sektor informasi dan komunikasi, sektor jasa pendidikan, sektor penyediaan akomodasi dan makan minum, sektor jasa perusahaan, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan. Klasifikasi sektor yang dapat dikembangkan dalam jangka menengah yaitu sektor konstruksi, sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor, sektor transportasi dan pergudangan, sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib, sektor jasa kesehatan dan kegiatan sosial. Klasifikasi sektor yang dapat dikembangkan dalam jangka panjang yaitu sektor *real estate*, sektor jasa keuangan dan asuransi, sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang, sektor pengadaan listrik dan gas.

Penyusunan rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang strategis dan menyesuaikan pada pembangunan sektor ekonomi jangka pendek, menengah dan panjang untuk meningkatkan aglomerasi.

Untuk mempercepat pengembangan sektor-sektor ekonomi dan pengurangan ketimpangan wilayah dibutuhkan pembangunan sarana dan fasilitas transportasi seperti : pelebaran jalan, perbaikan jalan, dan fasilitas pendukung mode transportasi sehingga dapat meningkatkan mobilitas ekonomi dan kegiatan komersial. Dalam jangka menengah dan jangka panjang pemerintah dapat mengupayakan untuk membangun transportasi dan fasilitas kereta api dalam lingkup translokal.

Dalam rangka meningkatkan hubungan keterkaitan antar sektor yaitu *Forward Linkage* dan *Backward Linkage* pemerintah perlu menetapkan kebijakan pada beberapa sektor ekonomi utama yang dapat menjadi stimulus kegiatan ekonomi di sektor lainnya. Penulis merekomendasikan empat sektor utama yang dapat dikembangkan yaitu : sektor transportasi, sektor jasa pendidikan, sektor informasi dan komunikasi dan sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor.

Pemerintah Kabupaten Bondowoso dapat mengoptimalkan penggunaan dana desa sebagai salah satu sumber pendapatan pembangunan daerah secara tematik menyesuaikan potensi desa.

Daftar Pustaka

- Abidin. (2015). Aplikasi Analisis Shift Share Pada Transformasi Sektor Pertanian Dalam Perekonomian Wilayah di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Informatika Pertanian*, (24)02
- Amalia.F. (2012). Penentuan Sektor Unggulan Perekonomian Wilayah Kabupaten Bone Bolango dengan Pendekatan Sektor Pembentuk PDRB. *Jurnal Etikonomi*, (11)2
- Arsyad, Lincoln. (1999). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan . STIE YKPN
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso. (2020). *Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha ADHK 2010-2019*, BPS Kabupaten Bondowoso
- Damayanti. A. (2019). Model Pertumbuhan Ekonomi Indonesia: Peranan Ketergantungan Spasial. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia* (19)01
- Darzal, D. (2016). Analisis Disparitas Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di Provinsi Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 4(2), 131-142
- Emalia.Z. dan Farida.I. (2018). Identifikasi Pusat Pertumbuhan dan Interaksi Spasial di Provinsi Lampung. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, (19)01
- Fujita, M., & Krugman, P. (2004). The new economic geography: Past, present and the future. In *Fifty years of regional science* (pp. 139-164). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Fujita, N. (2007). Myrdal's theory of cumulative causation. *Evolutionary and Institutional Economics Review*, 3(2), 275-284.
- Glasson, John. (1990). *Pengantar Perencanaan Regional*. Terjemahan Paul Sihotang. Jakarta: LPFEUI.
- Gurgul.H. dan Lach.L. (2011). The Impcat of Regional Disparities on Economic Growth. *Operational Research and Decisions*, (02)

- Hakim, R. B., & Utami, L. Y. (2015). Identifikasi Promosi Kesehatan Menggunakan Metode Clustering di Provinsi Jawa Tengah.
- Hiadayati.S. (2017). *Analisis Sektor Basis dan Sektor Unggulan Sebagai Pendorong Pertumbuhan dan Pembangunan Ekonomi di Kota Tanjungpinang (Tahun 2012-2016)*.
- Husna. N, Noor. I, Rozikin. M. (2013). Analisis Pengembangan Potensi Ekonomi Lokal Untuk Memperkuat Daya Saing Daerah Di Kabupaten Gresik. *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, (1)1
- Imelda, I., Nurjayanti, N., & Ochtadila, S. E. (2013). Identifikasi Pusat Pertumbuhan Dan Daerah Hinterland Kota Palembang. Laporan Penelitian Fakultas Ekonomi, 1-30.
- Marpaung. Y. T. F., Hutagol. P., Limbong. WH., Kusnadi. N. (2011). Perkembangan Industri Gula Indonesia dan Urgensi Swasembada Gula Nasional. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*, (02)01
- Muhtar, G. A. (2018). Pertarungan dan Evolusi antara Sains Regional dan Geografi Ekonomi. *Jurnal Azimut*, 1(1), 37-45.
- Muljarjadi, B. (2017). *Pembangunan Ekonomi Wilayah: Pendekatan Analisis Tabel Input-Output*. UNPAD PRESS.
- Myrdal, G., & Sitohang, P. (1957). Economic theory and under-developed regions.
- Nazipawati. (2007). Aplikasi Model Static Dan Dynamic Location Quotients Dan Shift Share Dalam Perencanaan Pembangunan Regional (Studi Kasus Kabupaten Ogan Komering Ulu Provinsi Sumatera Selatan). *Jurnal Eko-Regional*, (2)2
- Nijkamp P dan Poot J. (1998). Spatial Perspectives on New Theories of Economic Growth. *Annals of Regional Science*, (32)1:7-32
- Nurhayani, N., & Bhakti, A. (2015). Analisis Disparitas Pembangunan Ekonomi dan Hubungannya dengan Investasi di Provinsi Jambi Tahun 2002-2014. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 10(2).
- Panorama, M. (2013). Disparities in Economic Development: In South Sumatera, Indonesia. In 2013 International Conference on the Modern Development of Humanities and Social Science (pp. 79-81). Atlantis Press.
- Richardson, H.W. (1991). *Dasar-dasar Ilmu Ekonomi Regional*. Lembaga Penerbit FEUI. Jakarta.
- Rustiadi. (2017). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Samuelson.P.A., Nordhaus., dan William D. (2001). *Ilmu Makro Ekonomi*. Jakarta PT. Media Edukasi.
- Suradi. (2012). Pertumbuhan Ekonomi dan Kesejahteraan Sosial (Economic Growth and Social Welfare). *Jurnal Informasi*, (17)03
- Suryawan.H.D, Hanim.A, dan Yualiti.L. (2015). *Analisis Potensi Dan Daya Saing Sektoral Di Kabupaten Situbondo*. Artikel Ilmiah Mahasiswa 2015
- Sjafrizal, & Elfindri. (2008). *Ekonomi regional: Teori dan aplikasi*. Baduose Media.

- Tarigan, Robinson. (2005). *Ekonomi Regional-Teori dan Aplikasi Edisi Revisi*. Bumi Aksara. Jakarta
- Tarigan, Robinson. (2015). *Ekonomi Regional*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Tiebout C. (1956). *A Pure Theory of Local Expenditures*. *Journal of Political Economy*, (64), 416-424
- Wahyuningtyas.R., Rusgiyono A., dan Wilandari.Y. (2013). Analisis Sektor Unggulan Menggunakan Data PDRB (Studi Kasus BPS Kabupaten Kendal Tahun 2006-2010). *Jurnal Gaussian*, (2)3
- Wijaya.B., dan Atmanti.H.D.. (2006). Analisis Pengembangan Wilayah dan Sketor Potensial Guna Mendorong Pembangunan di Kota Salatiga. *Jurnal Ekonomi Perencanaan*.
- Yusuf.M. (1999). Model Rasio Pertumbuhan Sebagai Salah Satu Alat Analisis Alternatif Dalam Perencanaan Wilayah dan Kota. *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, (XLVII)02

Lampiran 1. Hasil LQ

PDRB Sektor	Koefisien LQ Kabupaten Bondowoso										Rata-Rata	Peringkat	Kategori Sektor
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019			
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2.55	2.55	2.54	2.54	2.54	2.53	2.55	2.60	2.68	2.57	1	Basis	
Pertambangan dan Penggalian	0.45	0.43	0.44	0.44	0.45	0.42	0.38	0.37	0.38	0.42	14	Non-Basis	
Industri Pengolahan	0.74	0.75	0.75	0.74	0.72	0.73	0.74	0.75	0.76	0.7	11	Non-Basis	
Pengadaan Listrik dan Gas	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	0.15	0.16	0.17	0.14	16	No-Basis	
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.76	0.74	0.78	0.79	0.82	0.81	0.81	0.81	0.83	0.79	10	Non-Basis	
Konstruksi	0.82	0.84	0.85	0.86	0.89	0.92	0.92	0.92	0.92	0.88	8	Non-Basis	
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0.7	0.77	0.79	0.81	0.83	0.85	0.86	0.86	0.87	0.82	9	Non-Basis	
Transportasi dan Pergudangan	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.23	15	Non-Basis	
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	17	Non-Basis	
Informasi dan Komunikasi	1.06	1.06	1.05	1.04	1.08	1.09	1.10	1.10	1.11	1.08	7	Basis	
Jasa Keuangan dan Asuransi	1.13	1.12	1.12	1.10	1.12	1.12	1.12	1.14	1.15	1.12	6	Basis	
Real Estate	0.70	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.71	0.72	0.72	0.70	12	Non-Basis	
Jasa Perusahaan	0.43	0.44	0.46	0.47	0.45	0.46	0.46	0.46	0.46	0.45	13	Non-Basis	
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.40	1.43	1.45	1.47	1.51	1.49	1.50	1.53	1.54	1.48	2	Basis	
Jasa Pendidikan	1.24	1.25	1.27	1.28	1.32	1.33	1.34	1.36	1.38	1.31	3	Basis	
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1.20	1.13	1.13	1.14	1.15	1.15	1.16	1.16	1.16	1.15	5	Basis	
Jasa lainnya	1.19	1.2	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.26	1.27	1.24	4	Basis	

Lampiran 2. Hasil Shift Share

No	Sektor-Sektor PDRB	Nasional Share (Nr)	Proporsional Shift (Pr)	Diferensial Shift (Dr)	Shift Share (Gr)
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1,694,033.5	-1028476.882	45,097.3	710,654.0
2	Pertambangan dan Penggalian	122,327.1	-10629.12993	-59,780.5	51,917.5
3	Industri Pengolahan	1,091,196.6	31334.86237	-40,074.9	1,082,456.6
4	Pengadaan Listrik dan Gas	2,468.6	-2461.973757	2,128.5	2,135.1
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	4,106.3	-1206.808327	424.7	3,324.2
6	Konstruksi	366,896.4	25159.56891	83,494.8	475,550.8
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	672,286.1	96715.6039	170,728.8	939,730.5
8	Transportasi dan Pergudangan	30,742.7	7774.851128	4,580.4	43,098.0
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	28,095.5	11244.98597	5,178.1	44,518.6
10	Informasi dan Komunikasi	251,162.1	140252.3173	10,798.6	402,213.0
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	124,034.8	48778.112	-5,382.5	167,430.4
12	Real Estate	56,988.6	6543.851424	-1,838.2	61,694.2
13	Jasa Perusahaan	16,916.4	139.5675682	1,228.1	18,284.1
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	185,592.8	-98589.16617	24,209.4	111,213.1
15	Jasa Pendidikan	154,654.6	17901.37154	29,752.3	202,308.3
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	32,357.2	20139.9581	-7,224.0	45,273.2
17	Jasa lainnya	92,727.4	-24789.51325	7,136.3	75,074.2
total		4,926,586.8	-760168.4232	270,457.3	4,436,875.6

Lampiran 2. Hasil Shift Share

PDRB Subsektor	(a)	(b)	(c)	Nasional Share	(d)	(e)	(f)	Proportional Share	(g)	(h)	Differential Shift
	Y _{it}	Y _{it} /Y ₀	(a) x (b)	(c) - (a)	Y _{it} /Y ₀	Y _{it} /Y ₀	(d) - (e)	(f) x (a)	Y _{it}	(d) x (a)	(g) - (h)
A Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2,928,232.4	1.578517432	4622265.925	1,694,033.5	1.227289547	1.578517432	-0.35122789	-1028476.882	3,638,886.4	3593789.043	45,097.3
B Pertambangan dan Penggalian	211,449.4	1.578517432	333776.4882	122,327.1	1.528249461	1.578517432	-0.05026797	-10629.12993	263,366.9	323147.3583	-59,780.5
C Industri Pengolahan	1,886,194.9	1.578517432	2977391.504	1,091,196.6	1.595130171	1.578517432	0.01661274	31334.86237	2,968,651.5	3008726.366	-40,074.9
D Pengadaan Listrik dan Gas	4,267.2	1.578517432	6735.778068	2,468.6	1.001558326	1.578517432	-0.57695911	-2461.973757	6,402.3	4273.804311	2,128.5
E Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	7,097.9	1.578517432	11204.22964	4,106.3	1.408495213	1.578517432	-0.17002222	-1206.808327	10,422.1	9997.421311	424.7
F Konstruksi	634,201.1	1.578517432	1001097.513	366,896.4	1.61818871	1.578517432	0.03967128	25159.56891	1,109,751.9	1026257.082	83,494.8
G Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1,162,084.4	1.578517432	1834370.415	672,286.1	1.661743407	1.578517432	0.08322598	96715.6039	2,101,814.9	1931086.019	170,728.8
H Transportasi dan Pergudangan	53,140.5	1.578517432	83883.15109	30,742.7	1.724824979	1.578517432	0.14630755	7774.851128	96,238.4	91658.00222	4,580.4
I Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	48,564.7	1.578517432	76660.18782	28,095.5	1.810064039	1.578517432	0.23154661	11244.98597	93,083.3	87905.17379	5,178.1
J Informasi dan Komunikasi	434,147.9	1.578517432	685310.0448	251,162.1	1.901569355	1.578517432	0.32305192	140252.3173	836,360.9	825562.3621	10,798.6
K Jasa Keuangan dan Asuransi	214,401.1	1.578517432	338435.8322	124,034.8	1.806026143	1.578517432	0.22750871	48778.112	381,831.5	387213.9442	-5,382.5
L Real Estate	98,508.0	1.578517432	155496.669	56,988.6	1.644947045	1.578517432	0.06642961	6543.851424	160,202.3	162040.5204	-1,838.2
M,N Jasa Perusahaan	29,240.9	1.578517432	46157.29331	16,916.4	1.583290455	1.578517432	0.00477302	139.5675682	47,525.0	46296.86088	1,228.1
O Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	320,807.7	1.578517432	506400.5329	185,592.8	1.271201963	1.578517432	-0.30731547	-98589.16617	432,020.8	407811.3668	24,209.4
P Jasa Pendidikan	267,329.1	1.578517432	421983.6841	154,654.6	1.645481223	1.578517432	0.06696379	17901.37154	469,637.4	439885.0557	29,752.3
Q Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	55,931.3	1.578517432	88288.5547	32,357.2	1.938601194	1.578517432	0.36008376	20139.9581	101,204.5	108428.5128	-7,224.0
R,S,T,U Jasa lainnya	160,284.6	1.578517432	253011.9896	92,727.4	1.423858047	1.578517432	-0.15465939	-24789.51325	235,358.7	228222.4763	7,136.3
Total				4,926,586.8			-	760168.4232			270,457.3

Lampiran 3. Hasil Hasil Analisis Model Rasio Pertumbuhan (MPR)

No	Sektor-Sektor	RPr		RPs	
		Riil	Nominal	Riil	Nominal
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0.39	-	1.06	+
2	Pertambangan dan Penggalian	0.91	-	0.46	-
3	Industri Pengolahan	1.02	+	0.96	-
4	Pengadaan Listrik dan Gas	0.0	-	0.49	-
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.70	-	1.14	+
6	Konstruksi	1.06	+	1.2	+
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1.14	+	1.2	+
8	Transportasi dan Pergudangan	1.25	+	1.11	+
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.40	+	1.13	+
10	Informasi dan Komunikasi	1.55	+	1.02	+
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.39	+	0.96	-
12	Real Estate	1.11	+	0.97	-
13	Jasa Perusahaan	1.00	+	1.07	+
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0.46	-	1.27	+
15	Jasa Pendidikan	1.11	+	1.17	+
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1.62	+	0.86	-
17	Jasa Lainnya	0.73	-	1.10	+

Lampiran 4. Hasil Analisis Overlay

No	Sektor-Sektor PDRB	Tanda LQ	Tanda Pr	Tanda RPs	Keterangan
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	+	-	+	Potensial
2	Pertambangan dan Penggalian	-	-	-	Terbelakang
3	Industri Pengolahan	-	+	-	Berkembang
4	Pengadaan Listrik dan Gas	-	-	+	Berkembang
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	-	-	+	Berkembang
6	Konstruksi	-	+	+	Potensial
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	-	+	+	Potensial
8	Transportasi dan Pergudangan	-	+	+	Potensial
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	-	+	+	Potensial
10	Informasi dan Komunikasi	+	+	+	Prima
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	+	+	-	Potensial
12	Real Estate	-	+	-	Berkembang
13	Jasa Perusahaan	-	+	+	Potensial
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	+	-	+	Potensial
15	Jasa Pendidikan	+	+	+	Prima
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	+	+	-	Potensial
17	Jasa lainnya	+	-	+	Potensial

Lampiran 5. Hasil analisis sektoral

No	Sektor-Sektor	T ipologi Sektoral		
		LQ	Dir	Keterangan
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2.57	45097.3	Istimewa
2	Pertambangan dan Penggalian	0.42	-59780.5	Kurang baik
3	Industri Pengolahan	0.74	-40074.9	Kurang baik
4	Pengadaan Listrik dan Gas	0.14	2128.5	Baik
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.79	424.7	Baik
6	Konstruksi	0.88	83494.8	Baik
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0.23	4580.4	Baik
8	Transportasi dan Pergudangan	0.12	5178.1	Baik
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.08	10798.6	Istimewa
10	Informasi dan Komunikasi	1.12	-5382.5	Baik Sekali
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	0.7	-1838.2	Kurang baik
12	Real Estate	0.45	1228.1	Baik
13	Jasa Perusahaan	1.48	24209.4	Istimewa
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.31	29752	Istimewa
15	Jasa Pendidikan	1.15	-7224	Baik sekali
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1.24	7136.3	Istimewa
17	Jasa Lainnya	2.57	45097.3	Istimewa

Lampiran 5. Hasil Perhitungan Indeks Gravitasi

Hasil Indeks Gravitasi dan Rangking Interaksi Dengan Kabupaten Jember Sebagai Pusat Pertumbuhan

No	Kabupaten	Nilai Interaksi	Rangking
1.	Kabupaten Situbondo	188103991.45	5
2.	Kabupaten Banyuwangi	284364112.93	4
3.	Kabupaten Probolinggo	368167501.76	3
4.	Kabupaten Bondowoso	1091207770.07	1
5.	Kabupaten Lumajang	581127561.99	2

Hasil Indeks Gravitasi dan Rangking Interaksi Dengan Kabupaten Lumajang Sebagai Pusat Pertumbuhan

No	Kabupaten	Nilai Interaksi	Rangking
1.	Kabupaten Situbondo	41118143.43	5
2.	Kabupaten Banyuwangi	62081153.59	3
3.	Kabupaten Probolinggo	61044117.99	4
4.	Kabupaten Bondowoso	86471982.84	2
5.	Kabupaten Jember	581127561.99	1

Hasil Indeks Gravitasi dan Rangking Interaksi Dengan Kabupaten Banyuwangi Sebagai Pusat Pertumbuhan

No	Kabupaten	Nilai Interaksi	Rangking
1.	Kabupaten Situbondo	117914551.35	4
2.	Kabupaten Lumajang	62081153.59	5
3.	Kabupaten Probolinggo	234140323.86	2
4.	Kabupaten Bondowoso	133907508.48	3
5.	Kabupaten Jember	282927328.14	1

Hasil Indeks Gravitasi dan Rangking Interaksi Dengan Kabupaten Situbondo Sebagai Pusat Pertumbuhan

No	Kabupaten	Nilai Interaksi	Rangking
1.	Kabupaten Banyuwangi	117914551.35	3
2.	Kabupaten Lumajang	41118143.43	5
3.	Kabupaten Probolinggo	102638913.40	4
4.	Kabupaten Bondowoso	409814845.85	1
5.	Kabupaten Jember	188103991.45	2

Hasil Indeks Gravitasi dan Rangking Interaksi Dengan Kabupaten Probolinggo Sebagai Pusat Pertumbuhan

No	Kabupaten	Nilai Interaksi	Rangking
1.	Kabupaten Banyuwangi	234140323.86	3
2.	Kabupaten Lumajang	61044117.99	5
3.	Kabupaten Situbondo	102638913.40	4
4.	Kabupaten Bondowoso	438111462.45	1
5.	Kabupaten Jember	368167501.76	2

Lampiran 6. Grafik Spider Chart Masing-Masing Kabupaten

