

AGLOMERASI DAN PERTUMBUHAN EKONOMI WILAYAH: STUDI KASUS PROPINSI JAWA BARAT

Ruth Roselin Erniwati Nainggolan

Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Jl. Ir. Soekarno Km. 20, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, 45363, Indonesia; email: ruth.roselin1@gmail.com

*Correspondence

Received: 22-04-2024; Accepted: 27-11-2024; Published: 30-11-2024

Abstrak: Proposisi teori aglomerasi menyatakan bahwa aglomerasi akan memberi dampak pada pertumbuhan regional dan konsekuensi ekonomi. Industri akan cenderung beraglomerasi di wilayah yang mampu memenuhi kebutuhan mereka, serta mereka memperoleh manfaat karena lokasi perusahaan yang berdekatan. Semakin teraglomerasi secara spasial suatu perekonomian maka akan semakin meningkat pertumbuhan ekonomi perusahaan dan secara langsung bisa meningkatkan pertumbuhan agregat wilayahnya. Pertanyaan mendasar dari penelitian ini adalah apakah aglomerasi berpengaruh pada struktur perekonomian di Jawa Barat? Penelitian ini bertujuan, untuk menganalisis pengaruh indeks aglomerasi kabupaten/kota terhadap dan laju Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP), dan kedua menganalisis dampak Upah Minimum Regional (UMR) terhadap Indeks Aglomerasi Kabupaten/Kota. Pemilihan wilayah studi kasus di Provinsi Jawa Barat karena yang berdekatan dengan Ibu Kota Negara memiliki keuntungan geografis terhadap akses-akses pelayanan dan administrasi perusahaan, sehingga kasus aglomerasi akan mudah ditemukan. Analisis data secara kuantitatif dengan analisis regresi linear sederhana melakukan uji t menggunakan data sekunder. Hasil penelitian memberi gambaran bahwa konteks Indonesia khususnya Jawa Barat tidak selalu aglomerasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDRB suatu wilayah. Hal menarik lainnya juga ditemukan bahwa upah tenaga kerja yang rendah di suatu daerah tidak selalu mendorong terjadinya aglomerasi industri.

Kata Kunci: Aglomerasi, Pertumbuhan Ekonomi, Wilayah Industri.

Abstract: The proposition of agglomeration theory states that agglomeration will have an impact on regional growth and economic consequences. Industries will tend to agglomerate in areas that can meet their needs, and they benefit from the location of close companies. The more spatially agglomerated an economy is, the more the economic growth of companies will increase and can directly increase the aggregate growth of its region. The basic question of this study is whether agglomeration affects the economic structure in West Java. This study aims to analyze the effect of the district/city agglomeration index on the rate of Gross Regional Domestic Product (GRDP) and Population Growth Rate (LPP), and secondly to analyze the impact of the Regional Minimum Wage (UMR) on the Regency/City Agglomeration Index. The selection of the case study area is in West Java Province because it is close to the National Capital City and has geographical advantages for access to services and company administration, so agglomeration cases will be easy to find. A quantitative data analysis with simple linear regression analysis was conducted, and a t-test was conducted using secondary data. The study's results illustrate that Indonesia's context, especially West Java, only sometimes has a positive agglomeration effect on the growth of GRDP in a region. Another interesting finding was that low labor wages in an area only sometimes encourage industrial agglomeration.

Keywords: Agglomeration, Economic Growth, Industrial Area.

I. Pendahuluan

Munculnya teori-teori yang terkait dengan lokasi industri dalam efisiensi ekonomi merupakan upaya pencarian terhadap alasan mengapa dan dimana aktifitas ekonomi berada (van Oort et al., 2012). Weber merupakan salah seorang yang pertama mengajukan pertanyaan mengapa pabrik-pabrik cenderung berlokasi saling berdekatan. Aglomerasi memberi dampak yang pada pertumbuhan regional dan konsekuensi ekonomi sudah banyak diteliti para ahli (Smit et al., 2015; Maket et al., 2024; Liu et al., 2024) Dalam teori aglomerasi dikenal istilah “Penghematan urbanisasi” dimana investor akan memilih kawasan perkotaan, karena menawarkan penghematan biaya akibat kemudahan aksesibilitas dan keberadaan infrastruktur kota (Mc. Can, 2004; O’Sullivan, 2012).

Industri cenderung beraglomerasi di wilayah yang mampu memenuhi kebutuhan mereka, serta mereka memperoleh manfaat karena lokasi perusahaan yang berdekatan (Rosenthal & Strange, 2003; Frenken et al., 2007). Hal ini menyebabkan aglomerasi, baik aktivitas ekonomi dan penduduk di perkotaan, menjadi isu sentral dalam literatur geografi ekonomi, strategi bisnis dan peningkatan daya saing nasional dan studi-studi regional. Aglomerasi bisa menghasilkan perbedaan spasial dalam tingkat pendapatan dan pertumbuhan wilayah (Mc.Can & Van Oort, 2009; Cohen & Paul, 2009; Nakamura & Paul, 2009). Semakin teraglomerasi secara spasial suatu perekonomian maka akan semakin meningkat pertumbuhan ekonomi perusahaan dan secara langsung bisa meningkatkan pertumbuhan agregat wilayahnya (Rosenthal & Strange, 2003; Zhao, 2024).

Penelitian ini didasarkan pada proposisi teori aglomerasi yang menyatakan bahwa aglomerasi akan memberi dampak pada pertumbuhan regional dan konsekuensi ekonomi. Dengan demikian pertanyaan yang mendasari penelitian ini apakah aglomerasi berpengaruh pada struktur perekonomian di Jawa Barat? Menjawab pertanyaan penelitian tersebut, penelitian ini menetapkan dua tujuan yaitu: pertama, untuk menganalisis pengaruh indeks aglomerasi kabupaten/kota terhadap dan laju Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP), dan kedua menganalisis dampak Upah Minimum Regional (UMR) terhadap Indeks Aglomerasi Kabupaten/Kota.

Pemilihan wilayah studi kasus di Provinsi Jawa Barat karena yang berdekatan dengan Ibu Kota Negara memiliki keuntungan geografis terhadap akses-akses pelayanan dan administrasi perusahaan. Selain itu, posisi ini juga menguntungkan karena kepadatan populasi penduduk menyebabkan tingginya permintaan akan beragam barang. Hal ini diduga

mendorong aglomerasi industri kecil, menengah maupun besar terjadi di provinsi Jawa Barat. Selain itu, kebijakan aglomerasi sudah ditemukan di Jawa Barat. Pada tahun 2022, pemerintah Provinsi Jawa Barat (Jabar), membentuk aglomerasi kawasan seluas 349.750 hektar (<https://mediaindonesia.com/nusantara/482384/pemprov-jabar-bentuk-aglomerasi-kawasan-di-lima-wilayah>).

II. Kajian Pustaka

a. Konsep Aglomerasi

Eksistensi aglomerasi ekonomi sudah diperkenalkan Weber (1909) melalui teori lokasi, tetapi Marshall yang pertama sekali memberikan gambaran yang detail dari sumber-sumber ekonomi ini pada tahun 1920. Marshall (1920) mengajukan skema yang disebut ekonomi ini dipahami sebagai eksternal ekonomi. Feng et al., (2023) mengamati bahwa perusahaan sering sukses berkluster pada suatu lokasi yang sama. Hal ini menandakan bahwa *increasing return to scale (economies scale)* dapat dicapai dalam lokasi tersebut. Tiga alasan mengapa hal tersebut bisa tercapai yaitu limpahan pengetahuan, *local non traded inputs* dan *local skilled labour pool*. Limpahan pengetahuan dijelaskan jika beberapa perusahaan yang memiliki industri yang sama berkelompok dalam satu lokasi yang sama, hal ini menandakan bahwa tenaga kerja (TK) dari satu perusahaan relative mudah untuk mengakses TK dari perusahaan lain. Kemudahan akses ini dapat melalui tatap muka secara langsung dalam pertemuan bisnis, atau melalui pertemuan informal yang sering seperti makan siang, kegiatan olahraga dan berbagai kegiatan sosial lainnya. (Mc Can, 2004; O'Sullivan, 2012). *Non-Trade local Inputs* menjadi keuntungan aglomerasi karena pada situasi dimana perusahaan yang mempunyai industri yang sama berkelompok dalam satu lokasi, ada kemungkinan bahwa input *specialist* yang akan disediakan pada kelompok dalam cara yang lebih efisien dibanding jika perusahaan menyebar. *Local Skilled-labour pool* memungkinkan untuk penurunan biaya akuisisi tenaga kerja, dan terdapat dua aspek. Pertama, bahwa perusahaan membutuhkan jumlah TK yang cukup untuk merespon kebutuhan pasar (Moomaw, 1988). Oleh karena itu, jika pasar permintaan meningkat secara cepat, maka perusahaan perlu menambah TK secara cepat juga. Pada beberapa sektor memerlukan TK dengan keahlian yang khusus, dan memerlukan biaya yang tinggi untuk melakukan pelatihan. Perusahaan sudah berlokasi di area yang memiliki ketersediaan TK di sektor industri yang sama, maka memperoleh TK dengan keahlian yang diperlukan relative mudah dan menurunkan biaya (Renski, 2011; O'Connor, 2004; Chen et al., 2024) Secara bersama, ketiga sumberdaya ekonomi aglomerasi diatas mendorong perusahaan untuk

berkluster dan mencapai economies of scale. Kata kunci, kluster meningkatkan transmisi informasi, ketersediaan spesialis yang diperlukan dan TK dengan keahlian yang cocok (McCan, 2004; O'Sullivan, 2012)).

Menggambarkan sifat tertentu aglomerasi ekonomi pada lokasi tertentu, ekonomis mengklasifikasikan dalam tiga tipe yaitu internal return to scale, ekonomi lokalikasi (Economies of localization) dan ekonomi urbanisasi (Economies of urbanization). (Rosenthal & Strange, 2003) (Wong et al., 2021) Internal return to scale dimana perusahaan mencapai economies of scale karena ukuran perusahaannya. Internal economies of scale begini tidak ditemukan dalam eksternalitas marshall. Tetapi economy of scale disini secara eksplisit spasial karena economies of scale dihasilkan karena investasi level tinggi dibuat di lokasi tertentu bukan di lokasi yang berbeda. Economies of Localization merupakan aglomerasi ekonomi yang terjadi akibat pengelompokan perusahaan dalam industri yang sama dalam satu lokasi. Economies of Urbanization merupakan aglomerasi ekonomi dimana perusahaan dengan sektor yang berbeda dalam satu lokasi geografis (McCan, 2004).

Gambaran lain dari kluster industri adalah *The Growth Pole Model*, *The Incubator Model*, *The Product Cycle Model* dan *The New Industrial Model*. *The Growth Pole Model* dimana keputusan perusahaan besar memiliki dampak finansial terhadap perusahaan lain melalui hubungan customer-supplier. Perilaku spasial dari suatu area akan dipengaruhi perilaku lokasi oleh perusahaan besar. *The Incubator Model* dimana akan muncul berbagai usaha pelayanan lokal untuk perusahaan kecil yang akan mendorong pertumbuhan. *The Product Cycle Model* dimana perusahaan akan membagi kegiatan pada setiap skala. Terkait dengan Model Porter dimana Klastering memudahkan transaksi teknologi dan informasi. Tetapi poin kunci porter ini, adalah persaingan lokal. *The New Industrial Model* dimana Industri yang terjadi dari pengelompokan spasial perusahaan kecil cenderung lebih berinovasi tinggi dibanding industri yang terdiri dari perusahaan besar (McCan, 2004; (Ma et al., 2024))

b. Aglomerasi dan Pertumbuhan Ekonomi

McCann menggambarkan bagaimana teori aglomerasi dan pertumbuhan ekonomi regional berkembang dengan merujuk kembali wawasan dan ide yang sudah ada sebelumnya. Menanggapi munculnya aliran modern dalam ekonomi aglomerasi dan pertumbuhan regional, artikel berargumentasi bahwa kemunculan merupakan penemuan kembali tentang konsep yang dan ide-ide yang sudah pernah ada dalam silsilah panjang geografi ekonomi. Sekolah pemikiran geografi ekonomi mendasari 'geografi ekonomi baru'. Pendukung pendekatan

ekonomi baru berpendapat bahwa analisis yang digunakan memberikan wawasan tentang fenomena ekonomi spasial yang sebelumnya tidak dapat dicapai di bawah kerangka analisis dan toolkit yang ada (Guimarães et al., 2000). Kritik terhadap geografi ekonomi baru umumnya tentang ketidakterukuran beberapa gagasan tentang peningkatan keuntungan yang melekat dalam kerangka geografi ekonomi baru, sifat statis dari beberapa asumsinya, hanya ekonomi uang dan tidak adanya modal manusia atau limpahan teknologi sebagai eksternalitas. Artikel ini menggambarkan bahwa konsep modern dan perlakuan modern terhadap aglomerasi dan pertumbuhan regional masih tetap dibangun di atas wawasan dan ide klasik sebelumnya, walaupun ada memperkenalkan wawasan baru. Perpaduan ide baru dan lama juga menimbulkan pertanyaan baru, menimbulkan tantangan baru, dan membuka arah baru untuk penemuan masa depan.

Tinjauan terhadap wawasan klasik dan neoklasik terhadap pertumbuhan regional dengan menjelaskan perkembangan ekonomi spasial dan geografi ekonomi dari akhir-akhir Abad kesembilan belas sampai dengan tahun 1960-an berasal dari berbagai tradisi yang berbeda, dan dari berbagai analisis yang berbeda. Mengangkat kembali para ahli teori lokasi klasik seperti Weber, Lösch, Isard dan Christaller memberikan gambaran tentang penyebab dan konsekuensi pertumbuhan regional dari pengelompokan spasial kegiatan ekonomi. Analisis eksternal Marshall juga merupakan teori aglomerasi klasik yang sampai masih banyak para peneliti dalam menganalisis aglomerasi ekonomi suatu wilayah. Ekonomi lokalisasi menyebabkan limpahan pengetahuan dalam industri khusus yang terkonsentrasi secara geografis merangsang pertumbuhan juga disetujui Porter. Di sisi lain, ekonomi urbanisasi mencerminkan ekonomi eksternal yang diteruskan ke perusahaan sebagai hasil dari skala besar operasi aglomerasi atau kota secara keseluruhan, dan karenanya independen dari struktur industri. Daerah yang relatif lebih padat, atau tempat yang lebih mudah diakses ke wilayah metropolitan, juga lebih mungkin menampung universitas, laboratorium penelitian industri, asosiasi perdagangan dan lembaga penghasil pengetahuan lainnya. Banyaknya keberadaan lembaga-lembaga ini, yang tidak hanya bersifat ekonomi, tetapi juga sosial, politik dan budaya, yang mendukung produksi dan penyerapan pengetahuan, merangsang perilaku inovatif dan perbedaan tingkat pertumbuhan antarwilayah (Sandee & Rietveld, 2001). Aspek-aspek ekonomi aglomerasi merupakan alasan yang memungkinkan mengapa daerah yang ditandai dengan aglomerasi umumnya akan menunjukkan pertumbuhan yang lebih tinggi daripada wilayah tanpa fitur tersebut. Selain fitur ekonomi aglomerasi ini, ada juga dua fitur tambahan kota yang berkontribusi pada potensi pertumbuhan sebuah kota-wilayah. Pertama, struktur

ekonomi regional atau dan diversifikasi perusahaan dalam portofolio produk. Variasi regional dapat dianggap sebagai strategi portofolio. Diversifikasi mencegah terjadinya pengangguran berkepanjangan. Keragaman industri di tingkat daerah akan mengurangi pengangguran daerah dan akan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, sedangkan spesialisasi akan meningkatkan risiko pengangguran dan perlambatan pertumbuhan.

Perkembangan teori aglomerasi Revolusi 1990-an dimana munculnya geografi ekonomi baru dan teori pertumbuhan baru memunculkan minat baru dalam perdagangan lokal dan intra-industri. Perkembangan teori perdagangan internasional ini memunculkan pemodelan baru dalam ekonomi spasial dalam bentuk geografi ekonomi baru dan teori pertumbuhan baru. Pendekatan analitik yang dominan adalah pemodelan mengajukan petisi dan meningkatkan skala hasil dalam kerangka persaingan monopolistic di mana utilitas adalah fungsi dari variasi yang menafsirkan ulang prinsip eksternalitas Marshall. Dalam model ini, konsentrasi spasial dan dispersi terlihat muncul sebagai konsekuensi alami dari interaksi pasar yang melibatkan skala ekonomi di tingkat perusahaan individu, dengan banyak dari hasil yang dihasilkan oleh model ini mengingatkan pada hasil teori tempat pusat (*central place theory*) dan aturan ukuran peringkat *rank size rule*.

Versi spasial dari teori ini memberi wawasan kunci yang muncul yaitu jika skala ekonomi internal kuat dan biaya transportasi rendah, akan cenderung menjaga konsentrasi geografis tetap ada (Sutikno, 2024). Aglomerasi ekonomi lebih besar memiliki keuntungan, karena besarnya permintaan lokal memberi keuntungan besar sehingga mampu membayar upah nominal yang lebih tinggi. Permintaan Lokal yang lebih tinggi terhadap barang menginduksi lebih banyak variasi barang, yang menyebabkan efek pendapatan riil yang menarik pekerja, konsumen, dan perusahaan baru (Ramadhan & Fauzi, 2023). Wacana lain terkait dengan geografi juga dikembangkan atas dasar teori pertumbuhan baru atau endogen. Tinjauan terhadap Geografi ekonomi dan ekonomi evolusioner muncul akibat kritik terhadap terhadap logika pemodelan monopolistik yang mendasari geografi ekonomi baru dan juga mempertanyakan orisinalitas dan validitas konsep kluster Porter. Kritik mendasar juga berkaitan dengan pertanyaan tentang institusi, dan hubungan antara pengetahuan dan institusi. Dalam ekonomi, institusi dianggap penting dalam menjelaskan pertumbuhan ekonomi. Dalam ekonomi evolusioner dan institusional, peran yang dimainkan oleh lembaga dalam pembangunan ekonomi dipandang sebagai yang terpenting. Teori geografi ekonomi evolusioner berfokus terutama pada penciptaan struktur ruang baru, daripada menjelaskan keadaan ekuilibrium. Teori ekonomi evolusioner, muncul dari ilmu ekonomi sebagai akibat

dari ketidakpuasan banyak pihak yang menyeimbangkan gagasan tentang ekonomi neoklasik. Teori evolusi menyiratkan bahwa mungkin terdapat keragaman spasial di masa depan, banyak di antaranya tidak dapat dihipotesiskan berdasarkan pengamatan saat ini.

Terdapat kesamaan antara pendekatan pemodelan formal geografi ekonomi baru, teori pertumbuhan baru dan pendekatan evolusioner-kelembagaan untuk pertumbuhan regional, terdapat kesamaan antara lain melihat peran aglomerasi dianggap sebagai elemen penting dari kinerja daerah, dan elemen umum di sini adalah masalah generasi pengetahuan lokal, akumulasi dan limbah.

c. Aglomerasi, Produktivitas dan Pertumbuhan Wilayah

Berangkat dari definisi ekonomi aglomerasi yang lebih padat yaitu 'pengurangan biaya terjadi *karena* kegiatan ekonomi *terletak* di satu tempat, mengarahkan pembahasan pada ekonomi lokalisasi dan ekonomi urbanisasi dalam teori aglomerasi klasik. Ekonomi lokalisasi dan ekonomi urbanisasi didiskusikan dengan rinci dalam artikel ini. Ekonomi urbanisasi terjadi ketika perluasan suatu wilayah perkotaan menguntungkan perusahaan dari kedekatannya dengan berbagai industri, yang mengarah ke pertumbuhan regional. Kinerja ekonomi yang meningkat perusahaan dari ekonomi aglomerasi pada gilirannya menghasilkan pertumbuhan regional dari pilihan lokasi.

Representasi empiris ekonomi aglomerasi, dengan fokus pada potensi model ekonometri berbasis teori produksi dengan melakukan tinjauan terhadap penggunaan model dan ukuran teori produksi untuk merepresentasikan penyebab, dan produktivitas, lokasi dan efek pertumbuhan, ekonomi aglomerasi. Tinjauan terhadap konseptualisasi ekonomi aglomerasi dalam hal sebab dan akibat yang melihat dua tipe umum ekonomi aglomerasi yaitu lokalisasi dan urbanisasi ekonomi. Analisis empiris biasanya melibatkan pengukuran kinerja ekonomi atau dampak pertumbuhan dari eksternalitas tersebut. Dalam tinjauan empiris yang dilakukan bahwa masih didominasi pada rujukan eksternalitas 'Marshallian' yaitu limbah pengetahuan, non trade input dan pasar tenaga kerja. Konsentrasi permintaan menyiratkan kepadatan penduduk. Kepadatan atau ukuran perusahaan menghasilkan konsentrasi lapangan kerja sehingga bisa menarik perusahaan lain. Faktor lain yang dapat berperan sebagai input eksternal termasuk modal publik seperti infrastruktur transportasi atau komunikasi. Upah yang lebih tinggi dan hubungannya dengan pendidikan tingkat sumber daya manusia (Beni et al., 2021). Pertumbuhan (endogen); produktivitas yang lebih besar untuk perusahaan di lokasi tertentu akan menghasilkan pertumbuhan regional.

Ada asumsi bahwa peningkatan produktivitas dari ekonomi aglomerasi menyiratkan permintaan tenaga kerja yang lebih besar. Analisis perbedaan tingkat upah dimana jika produktivitas meningkat menyiratkan produk marjinal yang lebih besar dari tenaga kerja dan dengan demikian permintaan dan upah. Pendekatan lain yang kurang lazim tetapi serupa (input tunggal) adalah menargetkan modal, bukan permintaan tenaga kerja, dalam konteks nilai aset atau sewa, dengan gagasan bahwa perusahaan akan bersedia membayar sewa yang lebih tinggi hanya jika mereka memperoleh produktivitas yang lebih tinggi. Meninjau model-model fungsi perusahaan dalam analisis aglomerasi seperti fungsi produksi standar sebagai dalam model teori produksi (tenaga kerja, modal, bahan) sebagai dasar pengukuran aglomerasi.

Dalam mengukur aglomerasi ekonomi memerlukan analisis empiris ekonomi aglomerasi memerlukan ukuran penyebabnya yang terdiri dari komponen limbah seperti berbagi pengetahuan atau masukan eksternal seperti infrastruktur transportasi struktur, ukuran langsung atau bahkan proksi dari faktor-faktor tersebut seringkali bahkan tidak secara konseptual (apalagi praktis) tersedia. Melalui tinjauan yang dilakukan terhadap karya empiris dari berbagai peneliti antara lain Glaeser, Baumgardner dan Diomond&simon sejak tahun 1980-an artikel ini merangkum bagaimana pengukuran aglomerasi dilakukan. Ekonomi urbanisasi sering terjadi diukur melalui ukuran kota, berdasarkan total lapangan kerja atau populasi. Ekonomi lokalisasi juga diproksikan dengan lapangan kerja di industri sendiri. Spesialisasi dapat diwakili oleh pangsa pekerjaan pada khususnya industry. Keragaman dapat diperoleh dari bagian produksi yang dikaitkan dengan industri sekunder di lokasi tertentu atau indeks keanekaragaman pekerjaan. Untuk penyebab efek aglomerasi Marshallian, penyatuan pasar tenaga kerja menyiratkan pencocokan yang lebih baik antara pemberi kerja dan karyawan, meskipun hal ini sulit diukur. Satu kemungkinannya adalah fokus pada spesialisasi, yang mungkin lebih besar jika salah satu kecocokan lebih mudah atau pasarnya lebih besar. Upah yang lebih rendah juga bisa menjadi indikator yang dikaitkan berbagai karakteristik lokasi dan basis industri. Limbah pengetahuan mungkin sangat sulit untuk ditangkap secara empiris. Pengamatan peneliti terhadap faktor yang mempengaruhi aglomerasi juga meliputi ukuran inovasi industri, spesialisasi tenaga kerja, jumlah manajer per pekerja produksi, dan karakteristik pendidikan. Indeks aglomerasi bisa diukur pada tingkat kabupaten dan negara bagian. Menggunakan berbagai indeks bisa digunakan dalam mengukur aglomerasi indeks statistik G yang didefinisikan oleh Audretsch dan Feldman (1996) sebagai dimana s_l berada bagian lokasi l dari pekerjaan agregat dalam suatu industri (dari lokasi L atau wilayah di seluruh area, seperti negara bagian atau negara) dan x_l adalah bagian lokasi dari

total pekerjaan. Selain itu indeks Herfindahl, Indeks Ellison & Glaeser. Masalah ekonometrik utama diangkat dalam literatur empiris tentang ekonomi aglomerasi melibatkan kesalahan pengukuran dari variabel yang dihilangkan dan endogenitas atau kausalitas. Masalah endogenitas atau kausalitas muncul jika, misalnya, upah yang lebih tinggi di kota bisa jadi karena itu penyebab aglomerasi atau sebaliknya, urbanisasi bisa terjadi karena lebih produktif pekerja tertarik ke kota. Masalah seperti itu membutuhkan penggunaan teknik ekonometri seperti variabel instrumental, meskipun instrumen yang sesuai (Mu'alim & Habibussalam, 2021).

d. Pengukuran Aglomerasi

Dari akhir 1970-an hingga sekitar 1990, studi aglomerasi empiris terutama difokuskan pada estimasi fungsi produksi untuk menjelaskan peran urbanisasi dan / atau lokalisasi ekonomi. Namun, sejak itu banyak penelitian mengikuti arahan Ellison dan Glaeser (yang mengukur aglomerasi melalui indeks konsentrasi aktivitas ekonomi, dan memperkirakan persamaan bentuk tereduksi pertumbuhan lapangan kerja atau produktivitas. Dalam model sebelumnya, pengaruh distribusi ukuran produksi dalam suatu industri dimasukkan ke dalam indeks aglomerasi, dan indeks ini mengalami regresi pada berbagai sumber aglomerasi Marshall. Variabel ketenagakerjaan adalah spesialisasi regional, kompetensi regional dan keberagaman, yang dalam menjelaskan eksternalitas dinamika aglomerasi perkotaan. Dimana agglomerasi ekonomi merupakan hal yang penting bagi perusahaan dalam mempengaruhi keputusan lokasi perusahaan. Perusahaan yang berlokasi di wilayah aglomerasi juga berkontribusi pada ekonomi aglomerasi. Ekonomi urbanisasi juga memerlukan pertimbangan lebih lanjut, seperti kebanyakan studi empiris fokus pada sumber aglomerasi yang terkait dengan ekonomi lokalisasi. Kepadatan Populasi sering digunakan sebagai pengganti untuk urbanisasi dalam studi ekonomi urbanisasi. Intangibility limbah pengetahuan juga menimbulkan masalah yang perlu mendapat perhatian karena itu berarti bahwa limbah tersebut harus diukur secara tidak langsung.

Keberadaan ekonomi aglomerasi sangat penting baik untuk menjelaskan ukuran dan perbedaan kontribusi kota modern dan untuk memahami pertumbuhan dan perkembangannya. Ekonomi aglomerasi juga merupakan masalah kebijakan penting untuk kota regional dan pemerintah nasional, karena mereka menghasilkan pengelompokan industri. Istilah 'aglomerasi' sering digunakan secara bergantian dengan 'spesialisasi' atau 'konsentrasi'. spesialisasi mengacu pada komposisi industri di wilayah tertentu di mana beberapa industri dibandingkan dengan mitra nasional mereka, yang lebih bersifat relatif daripada absolut

pengukuran aglomerasi. Aglomerasi mengacu pada kongregasi spasial pemusatan kegiatan ekonomi dalam suatu wilayah terbatas, sedangkan pemusatan (spasial) sering berlaku untuk distribusi spasial industri tertentu. Dengan melakukan pembahasan berbagai wacana aglomerasi y dalam literature dapat memberikan metodologi alternatif untuk pengukuran langsung aglomerasi. Dalam Pengukuran langsung aglomerasi, berbagai ukuran dapat dibangun untuk mewakili pengelompokan atau aglomerasi. Pengukuran dapat, dilakukan di seluruh wilayah atau industri, dan dihitung relatif terhadap agregasi yang lebih luas dalam hal rasio atau perbedaan. *Pengukuran Lokalisasi industri dalam hal ketenagakerjaan*, mempertimbangkan ukuran distribusi spasial atau lokalisasi industri industri dalam hal ketenagakerjaan, yang mencerminkan konsentrasi geografis industri di seluruh wilayah. Indeks Hirschman – Herfindahl, menunjukkan bahwa indeks 1 dimana industrinya terkonsentrasi penuh di satu wilayah dan mendekati nol jika industrinya didistribusikan secara merata dengan pangsa yang sangat kecil di sejumlah besar wilayah. Ukuran aglomerasi lainnya adalah bentuk lokasi quotient (LQ) mencerminkan persentase (share) industri i 's kegiatan produktif di wilayah j relatif terhadap persentase (bagian) dari total kegiatan produktif di wilayah j , dinyatakan dalam bentuk pekerjaan.

Koefisien Gini yang mewakili tingkat konsentrasi geografis yang sering digunakan dalam studi distribusi pendapatan untuk mengukur ketidaksetaraan.

Pengukuran Spesialisasi regional dalam hal pekerjaan bisa menggunakan indeks Hirschman – Herfindahl untuk spesialisasi regional dan nasional. Location quotient juga bisa merepresentasikan spesialisasi industri i di daerah j relatif terhadap spesialisasi industri i di semua wilayah. Aglomerasi juga dapat diukur dari segi jumlah perusahaan atau pabrik yang berlokasi di area tertentu, yang mungkin memberikan perspektif yang berbeda pada tingkat dan penyebab aglomerasi. Koefisien Gini berbasis pekerjaan akan memiliki nilai tinggi yang menunjukkan konsentrasi spasial industri i . Koefisien Gini juga dapat merepresentasikan deviasi dari distribusi yang sama.

Pengukuran *Indeks lokasi dalam hal tingkat keluaran* juga bisa menggunakan Quotients lokasi sebagai indeks spesialisasi regional untuk diidentifikasi ekspor industri dalam analisis perdagangan internasional. Indeks Balassa, menunjukkan keunggulan komparatif regional di antara negara-negara menurut bagian suatu negara industri i ekspor dunia relatif terhadap bagiannya dari total ekspor dunia.

Pengukuran keragaman wilayah juga penting sebagai indikator aglomerasi penting lainnya yang terkait dengan ragam kegiatan ekonomi. Artinya, 'ekonomi urbanisasi'

merangsang kepadatan atau aglomerasi karena aspek keragaman perkotaan seperti konsumsi, pasar tenaga kerja dan keragaman industri. Berbagai indeks untuk mengukur spesialisasi industri konsentrasi dan konsentrasi regional, yang secara langsung menangkap tingkat agglomerasi ekonomi. Namun, dalam beberapa konteks, tujuannya untuk mengukur sumber (eksternalitas atau limbah) atau efek (kinerja atau produktivitas) aglomerasi.

Pentingnya *supply linkages* sebagai forward linkages dan demand linkages sebagai keterkaitan ke belakang, dan menyoroti ketergantungan timbal balik mereka. Ketergantungan antar perusahaan dalam industri yang sama kadang juga disebut keterkaitan horizontal sedangkan yang antara industri disebut hubungan vertikal. Ekonomi lokalisasi terkadang diukur dijamin oleh pekerjaan atau pendirian industri sendiri di wilayah tersebut. Tingkat atau kepadatan populasi sering digunakan untuk mewakili ekonomi urbanisasi, dan ukuran permintaan regional sering diwakili oleh transaksi diperkirakan dari tabel input-output regional.

Dengan menyajikan berbagai model untuk mengukur aglomerasi baik spesialisasi dan konsentrasi, artikel ini memberi wawasan yang lengkap dalam implementasi pengujian analisis aglomerasi di lapangan. Teori mengenai aspek produksi dari aglomerasi pada dasarnya menjelaskan mengapa industri terkonsentrasi di kota-kota besar. Ekonomi aglomerasi produksi mendapat perhatian besar tidak saja dari kalangan akademisi tetapi juga para penentu kebijaksanaan dan pengusaha karena pengetahuan mengenai kekuatan-kekuatan yang mempengaruhi terkonsentrasinya industri di kota-kota besar memberikan informasi yang vital bagi kebijaksanaan nasional dan keputusan para pengusaha.

Salah satu alat untuk mengukur spesialisasi yang sangat umum dijumpai adalah analisis Location Quotion (LQ) karena data yang dibutuhkan untuk analisis umumnya tersedia dan dipublikasikan. Pengukuran indeks aglomerasi juga merupakan pengukuran yang umum ditemui dengan melihat jumlah tenaga kerja per sektor industri relatif terhadap wilayahnya.

III. Metode Penelitian

Keseluruhan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari hasil pencatatan data tahun 2016 yang diperoleh dari hasil publikasi BPS Provinsi dan Kabupaten/Kota dan sumber lain dari hasil publikasi resmi pemerintah. Meskipun pengumpulan data dilakukan pada tahun 2023, tetapi data yang digunakan adalah data tahun 2016 dengan pertimbangan ketersediaan data yang lengkap yang dipublikasikan lembaga terkait.

Data yang diperlukan adalah data jumlah Usaha Menengah Kecil, Usaha Menengah Besar, PDRB, Upah Minimum Regional, Laju Pertumbuhan Penduduk dan laju PDRB. Ketersediaan data-data tersebut bervariasi pada setiap Kabupaten yang diteliti. Dengan mempertimbangkan keseragaman tahun analisis, penelitian mengambil tahun 2016, sebagai tahun dimana ketersediaan data yang sudah dipublikasi di website resmi mempunyai peluang besar. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dimana menentukan indeks aglomerasi dengan menggunakan indeks Balassa dengan rumus:

$$Balassa_{ij} = \left(\frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}} \right) / \left(\frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}} \right)$$

dimana:

i = sektor

j = wilayah

E = tenaga kerja

Analisis pengaruh antara variabel dependen dan independen adalah dengan analisis regresi linear sederhana dengan bantuan software SPSS Versi 2.4 dengan melakukan uji t. Dalam analisis pengaruh aglomerasi terhadap perekonomian, variabel dependen adalah indeks aglomerasi dan variabel independen adalah PDRB dan Laju Te Pertumbuhan Penduduk. Analisis terhadap dua variabel independen ini dilakukan secara terpisah. Dalam analisis pengaruh UMR terhadap indeks aglomerasi, variabel dependen adalah UMR dan variabel independen adalah indeks aglomerasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan analisis regresi sederhana dengan pengujian satu variabel terikat terhadap satu variabel bebas. Masing-masing variabel bebas diuji secara terpisah untuk mendapatkan gambaran pengaruh masing-masing.

IV. Hasil dan Pembahasan

1. Analisis aglomerasi di Propinsi Jawa Barat

Berdasarkan hasil perhitungan indeks aglomerasi terhadap UMK dan UMB dengan menggunakan indeks Balassa diperoleh gambaran seperti pada Tabel 1. Semakin tinggi nilai indeks Balassa mengindikasikan semakin kuat terjadinya aglomerasi. Aglomerasi dikatakan kuat bila angka indeks balassa diatas 4, rata – rata atau sedang bila nilainya antara 2 dan 4, lemah bila nilainya diantara 1 sampai 2, sedangkan nilai 0 sampai 1 berarti tidak terjadi aglomerasi atau wilayah tersebut tidak memiliki keunggulan komparatif untuk terjadinya

aglomerasi. Tingkat aglomerasi UMK dan UMB tahun 2016 di propinsi Jawa Barat masih tergolong sangat lemah dan memerlukan penyelidikan lebih lanjut untuk faktor-faktor yang menyebabkan hal ini. Indeks aglomerasi yang paling tinggi terdapat di Kabupaten Bekasi pada sektor UMB yaitu sebesar 2,02. UMB di Bekasi sebanyak 4.130 perusahaan. Setidaknya ada 8 (delapan) kawasan Industri yang sudah ditetapkan oleh kementerian Perindustrian di Bekasi tahun 2016 diantaranya Kawasan Industri Terpadu Indonesia China, Bekasi Industrial Estate, MM2100 Industrial, Kawasan Industri Jababeka dan Kawasan Industri Lippo Cikarang. Delapan kawasan industri ini berdiri diatas lahan total 8.142 hektar dan yang paling luas adalah kawasan industri Jababeka seluas 2.267 Ha. (<https://www.kemenperin.go.id/kawasan>).

Tenaga kerja yang merupakan salah satu faktor produksi menjadi alat analisis yang umum digunakan dalam pengukuran aglomerasi (Cohen&Paul, 2009) Jumlah tenaga kerja dalam perusahaan dapat menjadi gambaran perkembangan lapangan usaha di Jawa Barat. Pengelompokan usaha dalam pembahasan ini mengikuti pengelompokan yang dilakukan sensus ekonomi di Jawa Barat yang berdasarkan pendapatan perusahaan dimana UMB adalah usaha dengan pendapatan >2,5 Milyar dan UMK dengan pendapatan <2,5 Milyar. Terdapat 4.599.247 Perusahaan di seluruh Propinsi Jawa Barat tahun 2016 yang terdiri dari 4.545.874 UMK dengan serapan TK sebanyak 9.702.395 jiwa dan 53.373 UMB dengan serapan TK sebanyak 3.396.763 jiwa. Data ini menunjukkan permintaan tenaga kerja untuk satu perusahaan UMB terhadap TK sangat besar. Munculnya banyak perusahaan-perusahaan kecil di sekitar perusahaan besar ini dapat mengindikasikan terjadinya urbanisasi ekonomi, seperti yang terjadi di kawasan aglomerasi di berbagai negara lain (Cohen & Paul, 2009).

Tabel 1. Jumlah Tenaga Kerja dalam Skala Usaha , Indeks Aglomerasi per skala usaha, Jumlah usaha, Laju PDRB, Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP) dan Upah Minimum Regional (UMR) Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat Tahun 2016

Kabupaten / kota	Jumlah TK dalam Skala Usaha (Jiwa)			Indeks Balassa		Jumlah Usaha/Perusahaan		Laju PDRB	LPP (%)	UMR
	UMK	UMB	Total	UMK	UMB	UMK	UMB			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bogor	812.982	348.336	1.161.318	0,95	1,16	367.271	4.799	6,36	2,34	2.960.325
Sukabumi	536.086	195.912	731.998	0,99	1,03	266.729	1.679	5,56	0,43	2.195.435
Cianjur	498.321	56.534	554.855	1,21	0,39	249.061	1.317	6,39	0,32	1.837.520
Bandung	817.684	225.020	1.042.704	1,06	0,83	347.573	3.441	6,34	1,77	2.275.715
Garut	532.463	46.971	579.434	1,24	0,31	258.314	982	5,85	0,82	1.421.625
Tasikmalaya	394.420	13.443	407.863	1,31	0,13	186.398	460	5,52	0,36	1.632.360
Ciamis	287.472	16.608	304.080	1,28	0,21	137.301	589		0,57	1.363.319
Kuningan	191.341	17.687	209.028	1,24	0,33	92.647	643	6,09	0,61	1.364.760

Cirebon	529.203	90.702	619.905	1,15	0,56	249.823	2.080	5,62	0,79	1.592.220
Majalengka	324.385	48.799	373.184	1,17	0,50	154.638	1.123		0,50	1.409.360
Sumedang	238.430	90.067	328.497	0,98	1,06	114.550	899	5,70	0,42	2.275.715
Indramayu	388.983	29.846	418.829	1,25	0,28	186.738	1.449		0,56	1.665.810
Subang	334.081	73.320	407.401	1,11	0,69	168.017	1.026	5,40	1,09	2.149.720
Purwakarta	180.349	109.194	289.543	0,84	1,46	84.537	1.268	5,87	1,20	2.927.990
Karawang	500.608	241.241	741.849	0,91	1,26	229.031	2.565	5,45	0,98	3.330.505
Bekasi	470.179	517.696	987.875	0,64	2,02	227.110	4.130	4,86	3,87	3.261.375
Bandung Barat	318.220	72.515	390.735	1,10	0,72	154.904	1.029	5,64	1,16	2.280.175
Pangandaran	125.965	5.074	131.039	1,30	0,15	59.527	231		0,60	1.324.620
Kota Bogor	192.573	86.266	278.839	0,93	1,19	83.138	2.417	6,73	1,60	3.022.765
Kota Sukabumi	84.555	21.371	105.926	1,08	0,78	38.841	798		0,94	1.834.175
Kota Bandung	713.214	521.500	1.234.714	0,78	1,63	330.314	7.654		0,37	2.626.940
Kota Cirebon	90.196	41.474	131.670	0,92	1,22	38.485	1.139		0,97	1.608.945
Kota Bekasi	414.527	260.254	674.781	0,83	1,49	193.215	5.999	6,08	2,67	3.327.160
Kota Depok	347.103	104.240	451.343	1,04	0,89	157.744	3.158	7,28	3,50	3.046.180
Kota Cimahi	116.811	105.039	221.850	0,71	1,83	55.723	897		1,27	2.275.715
Kota Tasikmalaya	209.193	43.220	252.413	1,12	0,66	88.790	1.318	6,91	0,32	1.641.280
Kota Banjar	53.051	14.434	67.485	1,06	0,83	25.455	283	5,86	0,26	1.327.965
Jawa Barat	9.702.395	3.396.763	13.099.158			4.545.874	53.373	5,67	1,89	

Sumber: Data 2016 dari berbagai sumber, diolah tahun 2023

2. Analisis Regresi Linear UMR Terhadap Indeks Aglomerasi

Dalam Pengukuran langsung aglomerasi, berbagai ukuran dapat dibangun untuk mewakili pengelompokan atau aglomerasi (Nakamura&Paul, 2009). Cohen&paul (2009) mengulas bagaimana upah mempengaruhi produksi dan aglomerasi. Berdasarkan hasil regresi linear antara indeks aglomerasi sebagai dependen variabel dan Upah Minimum Regional (UMR) sebagai independen variabel diperoleh dengan uji t bahwa UMR berpengaruh negatif terhadap aglomerasi UMK secara signifikan, dan faktor umur berkontribusi terhadap aglomerasi UMK sebesar 57,6% dan 42,4% dipengaruhi faktor lain diluar UMR. Berpengaruh negatif menunjukkan semakin besar UMR semakin kecil indeks aglomerasi. Hal ini dapat dipahami sesuai dengan teori lokasi yang dikemukakan banyak ahli bahwa perusahaan akan mencari lokasi dimana skala ekonomi bisa tercapai. (McCan, 2004) Semakin kecil UMR akan menarik banyak perusahaan untuk memutuskan berkelompok di lokasi tersebut karena terciptanya skala ekonomi (Cohen&Paul, 2009).

Sebaliknya hasil analisis regresi terhadap hubungan aglomerasi UMB dengan UMR, diperoleh hasil dengan uji t bahwa UMR mempengaruhi aglomerasi UMB secara signifikan. Hal ini mengindikasikan semakin tinggi UMR semakin tinggi indeks aglomerasi UMB. Berdasarkan, teori yang disampaikan Marshall bahwa aglomerasi tetap terjadi jika economies of scale tetap tercapai di suatu lokasi (Mc. Can, 2004). Kenaikan UMR tetap menaikkan aglomerasi karena kemungkinan economics scale perusahaan tetap dapat dicapai. Selain itu, kemungkinan adanya eksternalitas lain yang menguntungkan antara lain adanya limpahan pengetahuan, input non trading dan pasar tenaga kerja di lokasi aglomerasi sehingga UMB tetap berkelompok. Aglomerasi ekonomi lebih besar memiliki keuntungan, karena besarnya permintaan lokal memberi keuntungan besar sehingga mampu membayar upah nominal yang lebih tinggi. (McCan & Van Oort, 2009) Kenaikan keuntungan yang diperoleh UMB akan juga bisa menjadi penyebab UMR mempengaruhi positif aglomerasi UMB. Untuk kasus propinsi Jawa Barat, aglomerasi industri besar umumnya diikuti dengan penyediaan fasilitas perkotaan yang memberi penghematan ekonomi bagi perusahaan.

3. Analisis Regresi Linear Indeks Aglomerasi terhadap Laju Pertumbuhan Penduduk

Konsentrasi lokasi aglomerasi industri pada satu wilayah akan mengakibatkan terjadinya percepatan kenaikan jumlah penduduk di tersebut karena terjadinya urbanisasi pekerja. (Cohen&Paul, 2009; Wang et al., 2024)). Propinsi Jawa Barat dengan luas 35.377,76 Km² pada tahun 2016 didiami penduduk sebanyak 47.379.389 Juta Jiwa.. Penduduk ini tersebar di 26 Kabupaten/Kota. Jumlah penduduk terbesar terdapat di Kabupaten Bogor sebanyak 5.587.390 Jiwa (11,03 %), sedangkan penduduk terkecil terdapat di Kota Banjar yaitu sebanyak 181.903 Jiwa (0,43 %). Kepadatan Populasi sering digunakan sebagai pengganti untuk urbanisasi dalam studi ekonomi urbanisasi (Nakamura&Paul, 2009).

Berdasarkan hasil regresi linear pengaruh aglomerasi terhadap LPP dengan uji t (t tabel = 2,05950 diperoleh hasil bahwa Aglomerasi UMK berpengaruh negatif terhadap LPP secara signifikan. Faktor aglomerasi UMK menyumbang 28,3% terhadap LPP dan 71,3% disebabkan faktor lain diluar faktor aglomerasi UMK. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi aglomerasi UMK semakin kecil LPP. Hal ini merupakan hal yang menarik mengingat banyak teori menyebutkan bahwa aglomerasi ekonomi akan menarik TK untuk berkumpul disuatu tempat (McCan, 2004). Sebaliknya hasil analisis regresi uji t pengaruh Aglomerasi UMB terhadap LPP berpengaruh positif secara signifikan, dimana semakin tinggi aglomerasi UMB

semakin tinggi LPP. Data serapan tenaga kerja mungkin bisa menjadi penjelasan terhadap hal ini. Seperti dijelaskan jumlah UMK yang berjumlah 4.545.874 UMK dengan serapan TK sebanyak 9.702.395 jiwa sedangkan hanya 53.373 UMB dengan serapan TK sebanyak 3.396.763 jiwa. Jika dihitung daya serap TK per perusahaan di UMK hanya sekitar 2,13 orang sementara daya serap TK per perusahaan di UMB sebesar 63,64 perusahaan. Studi ini menegaskan bahwa aglomerasi usaha besar dan sedang sangat berhubungan dengan konsentrasi perkotaan di propinsi Jawa Barat. Laju pertumbuhan penduduk (LPP) paling tinggi terdapat di Kabupaten Bekasi sebesar 3,87% dan kemudian yang kedua Kota Depok sebesar 3,50%. Secara geografis, LPP ini menunjukkan bahwa terdapat aktifitas kependudukan yang tinggi di dua kota tersebut berupa imigrasi dan kelahiran. Seperti sudah dijelaskan, Kabupaten Bekasi juga merupakan daerah yang memiliki indeks aglomerasi UMB tertinggi di propinsi Jawa Barat. Selain karena faktor kelahiran, diduga kuat bahwa LPP ini sangat nyata disebabkan imigrasi penduduk. Daerahdaerah tersebut menawarkan daya aglomerasi yang kuat, yang pada akhirnya akan menarik baik orang maupun perusahaan-perusahaan. (McCan & VanOort, 2009). LPP akibat imigrasi ini sepertinya menjadi pertimbangan pemerintah Kabupaten Bekasi untuk mengeluarkan kebijakan yang mewajibkan perusahaan untuk merekrut TK dari warga lokal dalam Peraturan Bupati No 9 Tahun 2019 tentang Perluasan Kesempatan Kerja Kabupaten Bekasi.

4. Analisis Regresi Aglomerasi terhadap laju PDRB

Artikel-artikel yang diulas menekankan bahwa aglomerasi bisa mempengaruhi pertumbuhan dan kinerja ekonomi suatu wilayah. (McCan& Van Oort, 2009; Cohen&Paul, 2009 ;Nakamura&Paul, 2009). Dalam pembahasan ini laju PDRB digunakan sebagai indikator pertumbuhan ekonomi. PDRB merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah. Data yang digunakan disini adalah PDRB tahun 2016 atas harga konstan 2010. Karena keterbatasan ketersediaan data, beberapa kabupaten/kota tidak diikutsertakan dalam perhitungan analisis regresi ini.

Hasil analisis regresi dengan uji t diperoleh hasil bahwa Aglomerasi UMK tidak berpengaruh terhadap laju PDRB di propinsi Jawa Barat. Dugaan sementara atas hal ini, kemungkinan disebabkan aglomerasi UMK hanya menyerap sedikit TK. Aglomerasi UMK biasanya muncul untuk mendukung industri besar disekitarnya (Mc.Can, 2004 ;Li et al., 2024)). Demikian juga halnya analisis regresi aglomerasi UMB terhadap laju PDRB berdasarkan hasil uji t diperoleh bahwa aglomerasi UMB tidak berpengaruh terhadap laju PDRB di Jawa Barat.

Hal ini juga tidak sejalan dengan pengamatan yang dilakukan berbagai peneliti. Keberadaan ekonomi aglomerasi sangat penting baik untuk menjelaskan ukuran dan perbedaan kontribusi kota modern dan untuk memahami pertumbuhan dan perkembangannya (Nakamura&Paul, 2009). Hubungan positif antara aglomerasi geografis dari kegiatan-kegiatan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi telah banyak dibuktikan. Aspek-aspek ekonomi aglomerasi merupakan alasan yang memungkinkan mengapa daerah yang ditandai dengan aglomerasi umumnya akan menunjukkan pertumbuhan yang lebih tinggi daripada wilayah tanpa fitur tersebut. Peran aglomerasi dianggap sebagai elemen penting dari kinerja daerah. (McCan& Van Oort, 2009 ; cohen & paul, 2009) Penggalan terhadap faktor-faktor yang menyebabkan mengapa aglomerasi UMK dan UMB ini tidak berpengaruh di Propinsi Jawa barat ini memerlukan penelitian yang lebih dalam. Hal ini menunjukkan aglomerasi bukan menjadi ukuran yang baik untuk mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Kemungkinan hal ini disebabkan aglomerasi tidak banyak dan tidak merata. Dalam konteks Indonesia dan Provinsi Jawa Barat khususnya, aglomerasi UMB dalam satu lokasi umumnya selalu diikuti dengan eksternalitas negatif antara lain kemacetan, penurunan kualitas lingkungan dan berbagai kejadian kriminalitas.

V. Kesimpulan

Dengan merujuk pada teori-teori kaitan aglomerasi dan pertumbuhan ekonomi wilayah yang digambarkan oleh para theorist, dengan hipotesis bahwa aglomerasi ekonomi akan memberi pengaruh positif, artikel ini memberi gambaran bahwa konteks Indonesia khususnya Jawa Barat tidak selalu aglomerasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDRB suatu wilayah. Hal menarik lainnya juga ditemukan bahwa upah tenaga kerja yang rendah di suatu daerah tidak selalu mendorong terjadinya aglomerasi industri, Pengukuran ini, walaupun hanya dengan data dan analisis yang sederhana, setidaknya memberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. UMR berpengaruh negatif terhadap aglomerasi UMK menunjukkan semakin besar UMR semakin kecil indeks aglomerasi.
- b. UMR mempengaruhi aglomerasi UMB secara signifikan. Hal ini mengindikasikan semakin tinggi UMR semakin tinggi indeks aglomerasi UMB.
- c. Aglomerasi UMK berpengaruh negatif terhadap LPP secara signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi aglomerasi UMK semakin kecil LPP.
- d. Aglomerasi UMB terhadap LPP berpengaruh positif secara signifikan, dimana semakin tinggi aglomerasi UMB semakin tinggi LPP.

- e. Aglomerasi UMK tidak berpengaruh terhadap laju PDRB di propinsi Jawa Barat
- f. Aglomerasi UMB tidak berpengaruh terhadap laju PDRB di Jawa Barat.

Hasil analisis diatas bisa digunakan sebagai gambaran bagaimana aglomerasi dikaitkan dengan ekonomi wilayah di propinsi Jawa Barat. Berdasarkan hasil yang diperoleh, disarankan pemerataan aglomerasi di kabupaten/kota kemungkinan bisa meningkatkan PDRB Wilayah. Peningkatan aglomerasi UMB di Propinsi Jawa Barat harus mempertimbangkan atau mengatasi eksternalitas negatif yang mungkin akan muncul antara lain kemacetan dan penurunan kualitas lingkungan. Laju Pertumbuhan Penduduk di wilayah aglomerasi UMB juga memerlukan kebijakan yang mengantisipasi terjadinya urbanisasi penduduk.

VI. Daftar Pustaka

- Beni, S., Manggu, B., & Damas Sadewo, Y. (2021). Kampung Kreatif Jagoi Babang Sebagai Upaya Memaksimalkan Potensi Daerah Perbatasan. *Jurnal Pemabangunan Pemberdaaan Pemerintah*, 6(2), 132–148. <https://doi.org/10.33701/j-3p.v6i2.1890>
- Chen, D., Li, Y., Zhang, C., Zhang, Y., Hou, J., Lin, Y., Wu, S., Lang, Y., & Hu, W. (2024). Regional coordinated development policy as an instrument for alleviating land finance dependency: Evidence from the urban agglomeration development. *Land Use Policy*, 143(March), 107182. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107182>
- Cohen JP and Paul CJM. 2009. Agglomeration, productivity and regional growth: production theory approaches. In: Capello, R & Nijkamp P. Handbook of Regional Growth and Development Theories. Chapter 6. Edward Elg
- Feng, Y., Lee, C. C., & Peng, D. (2023). Does regional integration improve economic resilience? Evidence from urban agglomerations in China. *Sustainable Cities and Society*, 88(October 2022), 104273. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104273>
- Frenken, K., Van Oort, F., & Verburg, T. (2007). Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies*, 41(5), 685–697. <https://doi.org/10.1080/003434300601120296>
- Guimarães, P., Figueiredo, O., & Woodward, D. (2000). Agglomeration and the Location of Foreign Direct Investment in Portugal. *Journal of Urban Economics*, 47(1), 115–135. <https://doi.org/10.1006/juec.1999.2138>
- Li, J., Liu, W., Du, L., & Xiao, J. (2024). High-tech industry agglomeration and regional green development: An analysis of spatial Durbin model. *Technological Forecasting and Social Change*, 205(March), 123372. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123372>
- Liu, Y., Yang, M., & Cui, J. (2024). Urbanization, economic agglomeration and economic growth. *Heliyon*, 10(1), e23772. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23772>
- Ma, S., Li, L., Zuo, J., Gao, F., Ma, X., Shen, X., & Zheng, Y. (2024). Regional integration policies and urban green innovation: Fresh evidence from urban agglomeration expansion. *Journal of Environmental Management*, 354(February), 120485. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.120485>
- Maket, I., Szakálné Kano, I., & Boglárka Vas, Z. (2024). Urban agglomeration and regional economic performance connectedness: Thin ice in developing regions. *Research in Globalization*, 8(July 2023), 100211. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2024.100211>
- McCan, P. 2004. Urban and Regional Planning. Chapter 1-2, Oxford University Press.

- McCann, P and van Oort, F. Theories of agglomeration and regional economic growth: a historical review. In: Capello, R & Nijkamp P. Handbook of Regional Growth and Development Theories. Chapter 1. Edward Elgar
- Moomaw, R. L. (1988). Agglomeration economies: localization or urbanization? *Urban Studies*, 25(2), 150–161. <https://doi.org/10.1080/00420988820080201>
- Mu'alim, Z. A., & Habibussalam, H. (2021). Tinjauan Literatur Sistematis Terhadap Pembangunan Kepariwisata Yang Berkelanjutan. *J-3P (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan)*, 6(November), 171–192. <https://doi.org/10.33701/j-3p.v6i2.1756>
- O'Connor, J. (2004). 'A Special Kind of City Knowledge': Innovative Clusters, Tacit Knowledge and the 'Creative City.' *Media International Australia*, 112(1), 131–149. <https://doi.org/10.1177/1329878x0411200111>
- Ramadhan, R. D., & Fauzi, F. Z. (2023). Driving Progress Together: Embracing Inclusive Development for Infrastructure in East Indonesia. *J-3P (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan)*, 9(November), 93–112. <https://doi.org/10.33701/j-3p.v8i2.3691>
- Renski, H. (2011). External economies of localization, urbanization and industrial diversity and new firm survival. *Papers in Regional Science*, 90(3), 473–502. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2010.00325.x>
- Rosenthal, S. S., & Strange, W. C. (2003). *Geography, industrial organization, and agglomeration*. 85(May), 377–393.
- Sandee, H., & Rietveld, P. (2001). Upgrading traditional technologies in small-scale industry clusters: Collaboration and innovation adoption in Indonesia. *Journal of Development Studies*, 37(4), 150–172. <https://doi.org/10.1080/00220380412331322081>
- Smit, M. J., Abreu, M. A., & de Groot, H. L. F. (2015). Micro-evidence on the determinants of innovation in the Netherlands: The relative importance of absorptive capacity and agglomeration externalities. *Papers in Regional Science*, 94(2), 249–272. <https://doi.org/10.1111/pirs.12068>
- Sutikno, A. N. (2024). *Prioritization Strategies For Enhancing Tourism Development At Plaosan Temple Cultural Heritage Site In Klaten Regency I*
- van Oort, F. G., Burger, M. J., Knobens, J., & Raspe, O. (2012). Multilevel approaches and the firm-agglomeration ambiguity in economic growth studies. *Journal of Economic Surveys*, 26(3), 468–491. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2012.00723.x>
- Wang, J., Yang, Y., Zu, J., Cai, W., & Yang, J. (2024). Investigating the spatial interaction between urban expansion and the regional thermal environment in Guangxi Beibu Gulf urban agglomeration of China. *Physics and Chemistry of the Earth*, 135(June), 103666. <https://doi.org/10.1016/j.pce.2024.103666>
- Wong, Z., Li, R., Zhang, Y., Kong, Q., & Cai, M. (2021). Financial services, spatial agglomeration, and the quality of urban economic growth—based on an empirical analysis of 268 cities in China. *Finance Research Letters*, 43(February), 101993. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.101993>
- Zhao, X. (2024). The influence of knowledge-intensive service industry agglomeration in the Yangtze River Delta urban agglomeration on regional economy. *Heliyon*, 10(3), e25095. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25095>

Sumber Pendukung

- <https://bandungkab.bps.go.id/statictable/2019/07/31/24/laju-pertumbuhan-pdrb-kabupaten-bandung-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha-persen-2011-2018.html>
- <https://bekasikab.bps.go.id/statictable/2017/07/05/7/laju-pertumbuhan-pdrb-kabupaten-bekasi-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha-persen-2011-2016.html>
- <https://bogorkab.bps.go.id/statictable/2017/07/05/18/laju-pertumbuhan-pdrb-kabupaten-bogor-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha-persen-2011-2016.html>
- <https://cianjurkab.bps.go.id/statictable/2017/08/09/83/-laju-pertumbuhan-pdrb-kabupaten-cianjur-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha-persen-2011-2016.html>
- <https://cirebonkab.bps.go.id/statictable/2017/07/05/15/laju-pertumbuhan-pdrb-kabupaten-cirebon-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha-persen-2011-2016.html>
- <https://garutkab.bps.go.id/statictable/2017/08/07/282/laju-pertumbuhan-pdrb-kabupaten-garut-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-pengeluaran-persen-2011-2016.html>
- <https://jabar.bps.go.id>
- <https://kuningankab.bps.go.id/statictable/2017/07/05/57/laju-pertumbuhan-pdrb-kabupaten-kuningan-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha-persen-2011-2016.html>
- <https://se2016.bps.go.id/umkumb/index.php/site/tabel?tid=48&wid=3200000000>
- <https://sukabumikab.bps.go.id/statictable/2017/07/05/17/-laju-pertumbuhan-pdrb-kabupaten-sukabumi-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha-persen-2011-2016.html>
- <https://sumedangkab.bps.go.id/statictable/2017/08/07/16/laju-pertumbuhan-produk-domestik-regional-bruto-kabupaten-sumedang-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-pengeluaran-persen-2011-2016.html>
- <https://www.kemenperin.go.id/kawasan>
- Keputusan Gubernur Jawa Barat Nomor 561/Kep.1322.Bangsos/2015 tentang Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) di Jawa Barat Tahun 2016 pada tanggal 20 November 2015.
- Peraturan Bupati No 9 Tahun 2019 tentang Perluasan Kesempatan Kerja Kabupaten Bekasi

LAMPIRAN

Tabel 2. Output SPSS Analisis Regresi Linear UMR terhadap Aglomerasi UMK

Model Summary					Coefficients ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
					B	Std. Error	Beta	t	Sig.	
1	.759 ^a	.576	.559	.12177						
a. Predictors: (Constant), UMR					1 (Constant)	1.478	.078		18.960	.000
					UMR	-2.019E-7	.000	-.759	-5.832	.000

a. Dependent Variable: Aglomerasi UMK

Tabel 3. Output SPSS Analisis Regresi Linear UMR terhadap Aglomerasi UMB

Model Summary					Coefficients ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
					B	Std. Error	Beta	t	Sig.	
1	.762 ^a	.580	.563	.34551						
a. Predictors: (Constant), UMR					1 (Constant)	-.365	.221		-1.650	.111
					UMR	5.772E-7	.000	.762	5.876	.000

a. Dependent Variable: Aglomerasi UMB

Tabel 4. Output SPSS Analisis Regresi Linear Aglomerasi UMK terhadap Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP)

Model Summary					Coefficients ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
					B	Std. Error	Beta	t	Sig.	
1	.532 ^a	.283	.255	.82476						
a. Predictors: (Constant), Aglomerasi UMK					1 (Constant)	4.018	.934		4.299	.000
					Aglomerasi UMK	-2.772	.882	-.532	-3.145	.004

a. Dependent Variable: LPP

Tabel 5. Output SPSS Analisis Regresi Linear Aglomerasi UMB terhadap Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP)

Model Summary					Coefficients ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
					B	Std. Error	Beta	t	Sig.	
1	.534 ^a	.285	.256	.82396						
a. Predictors: (Constant), Aglomerasi UMB					1 (Constant)	.269	.313		.858	.399
					Aglomerasi UMB	.975	.309	.534	3.155	.004

a. Dependent Variable: LPP

Tabel 6. Output SPSS Analisis Regresi Linear Aglomerasi UMK terhadap Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP)

Model Summary					Coefficients ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Model	Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	.204 ^a	.042	-.015	.59157	1 (Constant)	5.225	.881		5.930	.000
a. Predictors: (Constant), Aglomerasi UMK					Aglomerasi UMK	.722	.839	.204	.861	.401
a. Dependent Variable: Laju PDRB										

Tabel 7. Output SPSS Analisis Regresi Linear Aglomerasi UMK terhadap Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP)

Model Summary					Coefficients ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Model	Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	.204 ^a	.042	-.015	.59157	1 (Constant)	6.201	.297		20.891	.000
a. Predictors: (Constant), Aglomerasi UMB					Aglomerasi UMB	-.253	.295	-.204	-.859	.402
a. Dependent Variable: Laju PDRB										



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).