

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Definisi Aglomerasi

Aglomerasi adalah konsentrasi spasial dari aktivitas ekonomi di kawasan perkotaan karena penghematan akibat lokasi yang berdekatan (*economies of proximity*) yang diasosiasikan dengan kluster spasial dari perusahaan, para pekerja dan konsumen (Kuncoro, 2002).

Keuntungan-keuntungan dari konsentrasi spasial sebagai akibat dari ekonomi skala (*scale economies*) disebut dengan ekonomi aglomerasi (*agglomeration economies*), (Mills dan Hamilton, 1989).

Pengelompokkan dari aktivitas ekonomi secara spasial dalam suatu lokasi tertentu dan saling terkait. Hal ini dapat ditemui pada konsentrasi industri teknologi tinggi di Silicon Valley (Ellison dan Glaeser, 1997), konsentrasi spasial pada kota tepi air (Fujita dan Mori, 1996), kluster industri (Porter, 1990-1998), Serta aglomerasi perkotaan (Fujita dan Thiess, 2002).

2. Definisi Konsentrasi spasial

Menurut Krugman (1998) menyatakan bahwa konsentrasi spasial merupakan aspek yang ditekankan dari aktivitas ekonomi secara geografis dan sangat penting dalam penentuan lokasi industri. Dalam konsentrasi aktivitas ekonomi secara spasial terdapat 3 hal yang saling terkait yaitu interaksi antara skala ekonomi, biaya transportasi dan permintaan. Untuk mendapatkan dan meningkatkan kekuatan skala ekonomis, perusahaan-perusahaan cenderung

berkonsentrasi secara spasial dan melayani seluruh pasar dari suatu lokasi. Sedangkan untuk meminimalisasi biaya transportasi, perusahaan-perusahaan cenderung berlokasi pada wilayah yang memiliki permintaan lokal yang besar, akan tetapi permintaan lokal yang besar cenderung berlokasi di sekitar terkonsentrasinya aktifitas ekonomi seperti kompleks industri maupun perkotaan.

3. Teori Lokasi

Meurut Weber (1909) ada 3 faktor yang menjadi alasan perusahaan pada industri dalam menentukan lokasi, yaitu:

1. Perbedaan Biaya Transportasi

Produsen cenderung mencari lokasi yang memberikan keuntungan berupa penghematan biaya transportasi serta dapat mendorong efisiensi dan efektivitas produksi. Dalam perspektif yang lebih luas, Coase (1937) mengemukakan tentang penghematan biaya transaksi (biaya transportasi, biaya transaksi, biaya kontrak, biaya koordinasi dan biaya komunikasi) dalam penentuan lokasi perusahaan.

2. Perbedaan Biaya Upah.

Produsen cenderung mencari lokasi dengan tingkat upah tenaga kerja yang lebih rendah dalam melakukan aktivitas ekonomi sedangkan tenaga kerja cenderung mencari lokasi dengan tingkat upah yang lebih tinggi. Adanya suatu wilayah dengan tingkat upah yang tinggi mendorong tenaga kerja untuk terkonsentrasi pada wilayah tersebut. Fenomena ini dapat ditemui pada kota-kota besar dengan keanekaragaman tinggi seperti Jakarta maupun kota yang terspesialisasi.

3. Keuntungan dari Konsentrasi Industri Secara Spasial

Konsentrasi spasial akan menciptakan keuntungan yang berupa penghematan lokalisasi dan penghematan urbanisasi. Penghematan lokalisasi terjadi apabila biaya produksi perusahaan

pada suatu industri menurun ketika produksi total dari industri tersebut meningkat (terjadi *increasing reurn of scale*). Hal ini terjadi pada perusahaan pada industri yang berlokasi secara berdekatan. Penghematan urbanisasi terjadi bila biaya produksi suatu perusahaan menurun ketika produksi seluruh perusahaan pada berbagai tingkatan aktivitas ekonomi dalam wilayah yang sama meningkat. Penghematan karena berlokasi di wilayah yang sama ini terjadi akibat skala perekonomian kota yang besar, dan bukan akibat skala suatu jenis industri. Penghematan urbanisasi telah memunculkan perluasan wilayah metropolitan (*extended metropolitan regions*).

Menurut tarigan (2012) studi tentang lokasi adalah melihat kedekatan atau jauhnya satu kegiatan dengan kegiatan lain dan apa dampaknya atas kegiatan masing-masing karena lokasi yang berdekatan atau berjauhan tersebut. Teori lokasi adalah ilmu yang menyelidiki tata ruang (*spatial order*) kegiatan ekonomi, atau ilmu yang menyelidiki alokasi geografis dari sumber-sumber yang langka, serta hubungannya dengan pengaruhnya terhadap lokasi berbagai macam usaha/kegiatan lain baik ekonomi maupun sosial.

Marshal (1920) dalam perspekif yang sedikit berbeda tentang keuntungan konsentrasi spasial mengemukakan pemikiran tentang ektenalitas positif dan menjelaskan mengapa produsen cenderung berlokasi dekat dengan produsen lain (dorongan untuk berlokasi dekat dengan perusahaan lain disebut dengan aglomerasi) Menurut Marshal, konsentrasi spasial didorong oleh ketersediaan tenaga kerja yang terspesialisasi dimana berkumpulnya perusahaan pada suatu lokasi akan mendorong berkumpulnya tenaga kerja yang terspesialisasi, sehingga menguntungkan perusahaan dan tenaga kerja. Selain itu,berkumpulnya perusahaan atau industri yang saling terkait akan dapat meningkatkan efisiensi dalam pemenuhan kebutuhan input yang terspesialisasi yang lebih baik dan lebih murah.

Marshall menyatakan bahwa jarak yang tereduksi dengan adanya konsentrasi spasial akan memperlancar arus informasi dan pengetahuan (*knowledge spillover*) pada lokasi tersebut. Pandangan Marshall tentang industri yang terkonsentrasi disuatu tempat dan saling terkait disebut *industrial cluster* atau *industrial district*. Kluster industri pada dasarnya merupakan kelompok aktivitas produksi yang terkonsentrasi secara spasial dan kebanyakan terspesialisasi pada satu atau dua industri utama saja.

Weber dalam Tarigan (2012) menyatakan bahwa lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja di mana penjumlahan keduanya harus minimum. Tempat di mana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum akan menghasilkan keuntungan yang maksimum. Dan melahirkan pendekatan biaya terendah dan sering disebut sebagai “kurva Isodapan Weber” Isodapan adalah kurva yang menggambarkan berbagai lokasi dan industri dimana di dalam wilayah kurva tertutup tersebut biaya transportasi adalah sama. Perbedaan isodapan satu dengan yang lain adalah karena adanya pengaruh jarak dari titik T sehingga besarnya biaya transportasi berubah, dimana semakin jauh dari titik T tentunya biaya transportasinya akan bertambah besar.

Menurut Christaller (1996) dari berbagai jenis barang pada orde yang sama cenderung akan bergabung pada pusat dari wilayahnya sehingga pusat tersebut akan menjadi daerah konsentrasi (kota). Adanya lembaga pendidikan tinggi yang terkait dengan kebutuhan akan tenaga kerja yang ada di suatu daerah jelas akan memicu dan akan mempengaruhi luas *range* (luas jangkauan pasar maksimal) yang dimiliki oleh lembaga yang bersangkutan. Berbagai macam lembaga pendidikan tinggi merupakan jenis jasa dalam orde yang sama sehingga dengan demikian akan terjadi kecenderungan beralokasi di titik central wilayahnya.

Menurut Pendekatan pasar Losch (1954) berpendapat bahwa lokasi penjualan sangat berpengaruh terhadap jumlah konsumen yang dapat dimaksimalkan, dimana semakin jauh tempat penjual maka konsumen akan semakin malas membeli barang yang ditawarkan begitu juga dengan halnya semakin dekat dan strategis lokasi lembaga pendidikan tinggi yang mudah dijangkau semakin banyak pula orang yang berkeinginan untuk mendaftar ke lembaga tinggi tersebut. Dimana biaya transportasi yang akan dikeluarkan menjadi pertimbangan oleh pembeli/konsumen untuk mendatangi lokasi tersebut. Losch cenderung menyarankan kepada pihak penjual untuk berlokasi dekat dengan pasar.

4. Definisi Kluster

Porter (1988) menyatakan bahwa kluster adalah perusahaan-perusahaan yang terkonsentrasi secara spasial dan saling terkait dalam industri. Perusahaan-perusahaan industri yang terkonsentrasi secara spasial tersebut juga terkait dengan institusi-institusi yang dapat mendukung industri secara praktis. Kluster meliputi kumpulan perusahaan dan hal yang terkait dalam industri yang penting dalam kompetisi. Kluster selalu memperluas aliran menuju jalur pemasaran dan konsumen tidak ketinggalan juga jalur menuju produsen produk komplementer dan perusahaan lain dalam industri yang terkait baik terkait dalam keahlian teknologi maupun input. Dalam kluster juga tercakup pemerintah dan institut lain, kluster menginterpretasikan jaringan yang terbentuk dan menjadi semakin kokoh dengan sendiri tidak hanya oleh perusahaan dalam kluster tetapi oleh organisasi lain yang terkait sehingga menciptakan kolaborasi dan kompetisi dalam tingkatan yang tinggi sehingga dapat meningkatkan daya saing berdasarkan keunggulan kompetitif (Rainei,2002).

Ada 3 bentuk kluster berdasarkan perbedaan tipe dari eksternalitas dan perbedaan tipe dari orientasi dan intervensi kebijakan (Kolehmainen, 2002).

1) *The Industrial Districts Cluster*

Industrial districts cluster atau yang biasa disebut dengan *Marshallian Industrial District* adalah kumpulan dari perusahaan pada industri yang terpesialisasi dan terkonsentrasi secara spasial dalam suatu wilayah (Marshall, 1920). Pandangan Marshall mengenai *industrial district* masih relevan sampai saat ini dan secara empiris masih dapat dijumpai. Dalam perspektif lebih modern (Krugman, 1991; Porter, 1990), *industrial district cluster* berbasis pada eksternalitas sebagai berikut:

- a) Penurunan biaya transaksi (misalnya, biaya komunikasi dan transportasi)
- b) Tenaga kerja yang terspesialisasi (misalnya, penurunan biaya rekrutmen tenaga kerja yang terspesialisasi dan penurunan biaya untuk pengembangan sumber daya manusia)
- c) Ketersediaan sumber daya, input dan infrastruktur yang spesifik dan terspesialisasi (misalnya pelayanan spesial dan tersedia sesuai dengan kebutuhan lokal)
- d) Ketersediaan ide dan informasi yang maksimal (misalnya mobilitas tenaga kerja, *knowledge spillover*, hubungan informal antar perusahaan)

Industrialisasi district, terjadi secara alamiah dan bersifat "*open membership*". Dalam *industrial district* tidak memerlukan investasi dalam membangun *relationship*. Hal ini menunjukkan bahwa jenis kluster ini dapat muncul tanpa memerlukan usaha untuk memunculkannya. Selain itu, ciri-ciri dari *industrial district* dapat teridentifikasi dalam area metropolitan dan kota-kota lain yang memproduksi jasa dalam skala yang tinggi (Gordon dan McCann, 2000).

2) *The Industrial Complex Cluster*

Industrial complex cluster berbasis pada hubungan antar perusahaan yang teridentifikasi dan bersifat stabil yang terwujud dalam perilaku spasial dalam suatu wilayah. Hubungan antar perusahaan sengaja dimunculkan untuk membentuk jaringan perdagangan dalam kluster. Model kompleks industri pada dasarnya lebih stabil dari pada model distrik industri, karena diperlukannya investasi dalam menjalin hubungan antara perusahaan-perusahaan dalam kluster ini, dimana hubungan yang terjadi berdasarkan atas pertimbangan yang mantap dalam pengambilan keputusan.

Dengan kata lain kluster ini (komplek industri) terjadi karena perusahaan-perusahaan ingin meminimalkan biaya transaksi spasial (biaya transportasi dan komunikasi) dan memiliki tujuan-tujuan tertentu baik secara implisit ataupun eksplisit dengan menempatkan perusahaannya dekat dengan perusahaan-perusahaan lain. Dalam beberapa kasus, terjadinya kluster industri didorong oleh adanya suatu perusahaan yang mengeksport produk akhir ke pasar internasional, yang menjadi mesin penggerak bagi perusahaan-perusahaan lain untuk berada pada kluster tersebut.

Komplek industri tidak terbangun secara alami dan berbasis pada hubungan saling ketergantungan yang tidak simetris antara perusahaan besar dan kecil. Keadaan ini dapat menghalangi penyerapan serta pengembangan inovasi dan menempatkan perusahaan kecil pada kedudukan yang rendah dalam menciptakan investasi dalam penelitian dan pengembangan serta pemasaran.

3) *The Social Network Cluster*

Social Network Cluster menekankan pada aspek sosial pada aktifitas ekonomi dan norma-norma institusi dan jaringan. Model ini berdasarkan pada kepercayaan dan bahkan hubungan informal antar personal, hubungan inter personal dapat menggantikan hubungan kontrak pasar atau hubungan hirarki organisasi pada proses intenal dalam kluster.

Hanison (1992) menyatakan bahwa konsentrasi spasial pada kluster ini menerapkan konteks alami yang terbentuk karena adanya hubungan informal dan modal sosial yang berupa kepercayaan, karena hal tersebut yang membentuk dan menjaga melalui persamaan sosial dan sejarah dan terus menerus melakukan kegiatan bersama dan saling berbagi. Perlu diingat bahwa jaringan sosial antar perusahaan tidak perlu dibentuk dalam ruang lingkup regional ataupun lokal karena kedekatan wilayah dan budaya dapat memfasilitasi terbentuknya proses tersebut.

5. Pendidikan

Arti penting pendidikan, sebelumnya kita pahami dahulu istilah ilmu pendidikan (*paedagogeik*) dan pendidikan (*paedagogie*). Istilah diatas sebetulnya mempunyai makna yang berlainan “Ilmu Pendidikan” mempunyai makna yang sama dengan istilah (*paedagogeik*), sedangkan “Pendidikan” sama dengan istilah (*paedagogie*).

A. Ilmu pendidikan

Ilmu pendidikan lebih menitikberatkan kepada pemikiran permenungan tentang pendidikan. Pemikiran bagaimana sebaiknya sistem pendidikan, tujuan pendidikan, materi pendidikn, sarana dan prasarana pendidikan. Cara penilaian, cara penerimaan siswa, guru yang bagaimana, lebih menitik beratkan teori.

B. Pendidikan

Hal yang lebih menekankan dalam hal praktek, yaitu menyangkut kegiatan belajar mengajar. Tetapi keduanya ini tidak dapat dipisahkan secara jelas. Keduanya harus dilaksanakan secara berdampingan, saling memeperkuat peningkatan mutu dan tujuan pendidikan.

Menurut Ki Hajar Dewantara dalam Kongres Taman Siswa yang pertama pada tahun 1930 yang menyebutkan pendidikan pada umumnya berarti daya upaya untuk menunjukkan bertambahnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter) pikiran (intelektual) dan tubuh anak. Pendidikan secara umum yaitu meliputi semua perbuatan dan usaha manusia dari generasi tua untuk mengalihkan pengetahuan, serta keterampilanya kepada generasi muda sebagai usaha menyiapkan diri agar dapat memenuhi hidupnya baik jasmani maupun rohani.

Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia,serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara”.

Pendidikan nasional Indonesia adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman (Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang system pendidikan Nasional). Berdasarkan Pasal 3 UU RI Nomor 20/tahun 2003, pendidikan nasioanl berfungsi mengembangkan kemampuan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik menjadi manusia

yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan digolongkan menjadi tiga yaitu pendidikan formal, pendidikan non formal dan pendidikan informal. Pendidikan formal merupakan jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan tinggi yang terorganisir dalam wadah yang dinamakan sekolah. Pendidikan non formal adalah jalur pendidikan diluar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang, dimana wadah pendidikan tersebut melalui lembaga pelatihan dan keterampilan ataupun kursus. Sedangkan pendidikan informal adalah jalur pendidikan yang terjadi dilingkungan keluarga yang berlangsung secara alamiah dan wajar.

Salah satu jalur pendidikan formal adalah Pendidikan tinggi pendidikan tinggi merupakan salah satu sarana utama dalam rangka peningkatan sumber daya manusia agar memiliki daya saing yang kompetitif dan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh pendidikan tinggi. Pendidikan tinggi diselenggarakan dengan system terbuka. Perguruan tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi dan dapat berbentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas. Perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Perguruan tinggi dapat menyelenggarakan program akademik, profesi dan vokasi. Gelar akademik, profesi atau vokasi hanya digunakan oleh lulusan dari perguruan tinggi yang dinyatakan berhak.

B. Penelitian Terdahulu

Tabel 3. Penelitian Terdahulu

Penulis	Judul	Variabel dan Model Analisis	Kesimpulan
Tutus Alun Asoka Sakti (2007)	Analisis Aglomerasi dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terkonsentrasinya Lembaga Pendidikan Tinggi di Pulau Jawa.	Analisis data yang digunakan menggunakan Sistem Informasi Geografis, alat Indeks Entropi Theil, dan Regresi logistic multinomial	Konsentrasi lembaga pendidikan tinggi sejalan dengan konsentrasi industri besar dan menengah. Untuk industri besar dan menengah cenderung berlokasi di sekitar pusat kota besar. Sedangkan lembaga pendidikan tinggi cenderung berlokasi di pusat kota menjauhi pusat-pusat industri.
Agustina (2004)	Spesialisasi dan konsentrasi spasial industri kecil dan menengah di Kota Semarang.	Metode analisis data meliputi analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis kualitatif, digunakan untuk menilai objek penelitian berdasarkan sifat tertentu dimana dalam penilaian sifat dinyatakan tidak dalam angka-angka dan digunakan untuk menjelaskan analisis data yang diolah. Dalam analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah LQ, Indeks Spesialisasi Krugman, Indeks Herfindahl, Indeks Ellison Glaeser.	Hasil penelitian terbatas pada metode analisis pada masing-masing indeks. Sebagai contoh, dalam analisis indeks Ellison-Glaeser hanya dapat menjelaskan ada atau tidaknya pengaruh <i>knowledge spillover</i> dan <i>natural advantage</i> terhadap IKM tanpa dapat menjelaskan <i>natural advantage</i> yang mempengaruhi, sehingga tidak dapat melihat lebih detail potensi dan kondisi wilayah yang dianalisis.
Widya Hilmiyah (2013)	Analisis Konsentrasi spasial & pengembangan kawasan industri di Kab. Gresik.	Penelitian ini menganalisis efisiensi lokasi dengan menggunakan perhitungan LQ,LI dan SI. Meregresikan tingkat efisiensi lokasi Kabupaten Gresik dengan menambahkan variabel jumlah tenaga kerja,nilai tambah industri manufaktur sebelumnya dan dummy otonomi daerah Kab.Gresik	Efisiensi lokasi suatu industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap perolehan nilai tambah industri manufaktur.
Gilang Jabal, (2014)	Analisis Aglomerasi di Kabupaten Banyumas	Variabel yang digunakan pertumbuhan ekonomi, jumlah tenaga kerja, industri manufaktur, dan lokasi industri manufaktur (variabel independen) lokasi industri (variabel dependen) metode penelitian indeks balassa, <i>Specialization Indeks (SI)</i> , dan <i>Localization</i>	Industri manufaktur besar dan sedang cenderung mengumpul di sekitar wilayah Purwokerto dengan subsektor industri makanan merupakan subsektor spesialisasi di Kabupaten Banyumas.

		<i>Indeks (LI). metode Sistem Informasi Geografis (SIG)</i>	
Shandy Jannifer Matitaputty (2010)	Analisis pengaruh Faktor Aglomerasi Industri Manufaktur terhadap hubungan antara Pertumbuhan dengan Ketimpangan.	Variabel yang digunakan adalah PDRB, Aglomerasi dan Ketimpangan Regional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi variabel moderating dengan PDRB sebagai variabel bebas, ketimpangan regional sebagai variabel terikat, dan Aglomerasi sebagai variabel bebas.	<p>Pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah cenderung mengalami kenaikan dari tahun ke tahun kecuali bila ada kejatuhan ekonomi nasional yang juga mempengaruhi keberlangsungan perekonomian.</p> <p>Ketimpangan regional di Jawa Tengah sepanjang 14 tahun terus berada dalam taraf yang tinggi yang dipicu banyak faktor dia antaranya ketidakmerataan, demografis, transportasi, SDM, pemusatan kegiatan ekonomi dan alokasi investasi antar daerah.</p> <p>Aglomerasi industri di Jawa Tengah masih tergolong sangat lemah serta tidak dapat dikaitkan sebagai variabel moderating.</p>

Sumber : jurnal Ekonomi Pembangunan.