

**DETERMINAN AGLOMERASI INDUSTRI MANUFAKTUR
DI PROVINSI JAWA BARAT**

Skripsi

**Oleh
YOKA ARDOA SWARDNIDI**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

ABSTRACT

DETERMINAN OF AGLOMERATION INDUSTRI MANUFACTURE IN WEST JAVA PROVINCE

By

Yoka Ardoa Swardnidi

This research is to determine whether there is agglomeration in West Java province and the influence of the labor sector, the minimum wage districts / cities, as well as the condition of road infrastructure of the agglomeration of manufacturing industries in West Java province. This study uses secondary data obtained directly from the central statistical agency in West Java with a number of cross-section as many as 26 districts / cities during the period 2008-2013 and using analytical tools Hoover Balassa index. Panel data using a model Fixed Effect Model. The result indicates the agglomeration is significantly affected by the variable labor and infrastructure of the industrial sector a positive effect, while the minimum wage districts / cities negatively affects agglomerations in West Java province.

Keywords: *Agglomeration, Hoover Balassa Index, Fixed Effect Model*, labor sector, minimum wage districts / cities, condition of road infrastructure, panel data.

ABSTRAK

DETERMINAN AGLOMERASI INDUSTRI MANUFAKTUR DI PROVINSI JAWA BARAT

Oleh

Yoka Ardoa Swardnidi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak nya aglomerasi di Provinsi Jawa Barat dan pengaruh tenaga kerja sektor industri, upah minimum kabupaten/kota, serta kondisi infrastruktur jalan terhadap aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh langsung dari badan pusat statistik Jawa Barat dengan jumlah *cross-section* sebanyak 26 kabupaten/kota selama periode 2008 – 2013 dan menggunakan alat analisis *Indeks Hoover Balassa*. Model data panel menggunakan model *Fixed Effect Model*. Hasil estimasi menunjukkan aglomerasi secara signifikan dipengaruhi oleh variabel tenaga kerja sektor industri dan infrastruktur jalan berpengaruh positif, sedangkan upah minimum kabupaten/kota berpengaruh negatif terhadap aglomerasi di Provinsi Jawa Barat.

Kata Kunci : Aglomerasi, *Indeks Hoover Balassa*, *Fixed Effect Model*, tenaga kerja sektor industri, upah minimum kabupaten/kota, kondisi infrastruktur jalan, data panel.

**DETERMINAN AGLOMERASI INDUSTRI MANUFaktur DI
PROVINSI JAWA BARAT**

Oleh

YOKA ARDOA SWARDNIDI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA EKONOMI**

Pada

**Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

Judul Skripsi : **DETERMINAN AGLOMERASI INDUSTRI
MANUFAKTUR DI PROVINSI JAWA BARAT**

Nama Mahasiswa : **Yoka Ardoa Swardnidi**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1211021128**

Jurusan : **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**

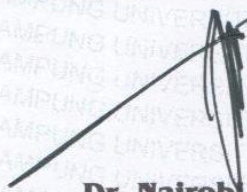
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing



Zulfa Emalia, S.E., M.Sc.
NIP 19850510 201012 2 004

2. Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



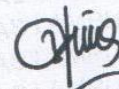
Dr. Nairobi, S.E., M.Si.
NIP 19660621 199003 1 003/ks

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

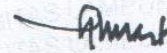
Ketua

: Zulfa Emalia, S.E., M.Sc.



Penguji

Bukan Pembimbing : Dr. Toto Gunarto, S.E., M.Si.



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. Hl. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.
NIP 19610904 198703 1 011



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juni 2016

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman sanksi sesuai peraturan yang berlaku.”

Bandar Lampung, 17 Juni 2016
Penulis,



Yoka Ardoa Swardnidi

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung tanggal 08 September 1994 dan merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Yodhi Wardoyo Nidi dan Karyati. Pendidikan pertama penulis adalah Sekolah Dasar Negeri (SDN) 2 Gedong Air, Bandar Lampung, lulus pada tahun 2006. Kemudian melanjutkan ke tingkat Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 10 Bandar Lampung, dan lulus pada tahun 2009, yang kemudian dilanjutkan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, dan lulus pada tahun 2012.

Pada Tahun 2012, penulis melanjutkan ke perguruan tinggi, yaitu di Universitas Lampung Jurusan Ekonomi Pembangunan melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) jalur undangan. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif di Unit Kegiatan Mahasiswa Tingkat Fakultas (UKMF) Mahasiswa Ekonomi Pecinta Alam (MAHEPEL) sebagai bendahara umum dalam 2 periode kepengurusan.

MOTTO

“hidup tak kalah sebuah proses pembelajaran, terus belajar, belajar dan belajar
untuk lebih baik kedepannya”

(penulis)

“Education is the most powerful weapon which can you use to change the
world”

(Nelson Mandela)

PERSEMBAHAN

Sujud dan syukurku hanya kepada Allah SWT.

Sebagai rasa syukur atas ridho dan karunia-Nya sehingga skripsi ini telah terselesaikan.

Alhamdulillah rabbil'alamiin

Dengan penuh ketulusan ku persembahkan skripsi ini kepada :
Mama, almarhum Papa dan seluruh keluarga besar Kartoyudo serta Nidi
Wongso Kartono, sahabat-sahabat dekatku, Dosen- dosen yang selalu
memberi arahan dan almamater tercinta. Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

Terima Kasih

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas kasih karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Penyusunan skripsi dengan judul “*Determinan Aglomerasi Industri Manufaktur Di Provinsi Jawa Barat*” ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Strata Satu Ilmu Ekonomi di Universitas Lampung.

Pengetahuan dan ilmu yang dimiliki penulis masih sangat terbatas. Bimbingan, keteladanan dan bantuan dari berbagai pihak membuat penulis mempermudah proses pembelajaran tersebut. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hi. Satria Bangsawan, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung beserta jajarannya.
2. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si sebagai Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Emi Maimunah, S.E., M.Si selaku sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Ibu Zulfa Emalia, S.E., M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pelajaran, motivasi dan bimbingan yang sangat berharga bagi Penulis.

5. Bapak Dr. Toto Gunarto, S.E., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberi kelancaran penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Tiara Nirmala, S.E., M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi dukungan dan perhatian yang luar biasa.
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmunya selama menuntut ilmu di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
8. Staf dan pegawai Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah banyak membantu kelancaran proses penyelesaian skripsi ini.
9. Staf dan pegawai Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat yang telah banyak membantu kelancaran proses penyelesaian skripsi ini. Terkhusus Ibu Heriyah selaku editor BPS Jawa Barat.
10. Kedua orang tuaku, Papa yang di surga, Mama Karyati dan adik tersayang Yoga Amadi Swardnidi yang telah memberikan segala bentuk dukungan kepadaku, selalu menemani suka duka penyelesaian skripsi ini.
11. Seluruh Keluarga Besar Mahasiswa Ekonomi Pecinta Lingkungan (MAHEPEL) FEB UNILA terima kasih untuk ilmu, pengalaman serta kekeluargaannya untuk membentuk saya menjadi pribadi yang lebih baik. Terkhusus angkatan XIV bahagia berjuang bersama kalian.
12. Sahabat-sahabatku dari SMP, Suci Dwining Tyas, Rizki Marta Diana Amasda, Fatimah Puspita Sari, yang selalu memberikan semangat dan menghiburku selama menyusun skripsi ini.
13. Sahabat tercinta dan terkasih Monica Haviliana, Tiara Agustina, Dwi Rosmawati , Sudarmono Trisno, Danu Arsuma Putra , Jimmy Lian Syahputra untuk selalu disampingku baik suka maupun duka, beruntung punya kalian.

14. Para Ratauners “Cucok Rempong” awal berjuang di kampus tercinta, Hanifa Hanum, Epsi Trismelia, Ayu Nadia, Dena Rafelia Trias Haruno, yang telah memberikan semangat dan keceriaan selamanya.
15. Teman-teman Kost Barokah Pastuer Sayu Kadek Dwi Dani, Khorik Istiana, Amalia Kurnia Putri yang selalu meyemangati di Bandung.
16. Sahabat dari lahir Cici dan sepupu terkasih Resti yang selalu mendukung .
17. Para Pengejar beasiswa Tangguh Deka Nanda Prakoso dan Mufita Asmarani yang berjuang mendapatkan bersama dikampus.
18. Temen KKN mba nia,kak agung, bang Erwin dan sinta terima kasih supportnya.
19. Kaka Tingkat EP kak caca, mba yenni, mba destarini yang selalu menyemangati dan memberi arahan pengerjaan skripsi.
20. Teman-teman Ekonomi Pembangunan 2012 Tina, Rini, Rina, Oci, Adi, Uul, Mamed, May, Uwil, Ageng , Handicky, Sony, Julian Tejo, Boli, Rizki, Gio, Medi, Tomi, Sunarti, Selvi, Firdha, Meri, Adib,Asri, Ketut, Intan, Agus, Ria,Putri, Riska,Yusmitha, Danty, Rayan, Arli,Vivi, Erinda,Upeh, Idot, Aniata dan teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Bandar Lampung, Mei 2016
Penulis

Yoka Ardoa Swardnidi

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian	13
E. Kerangka Pemikiran	13
F. Hipotesis	15
G. Sistematika Penulisan	16
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	17
1. Definisi Aglomerasi	17
2. Definisi Konsentrasi spasial	20
3. Teori Lokasi	21
4. Definisi Kluster	24
5. Teori Geografi Ekonomi Baru (<i>New Economic Geography</i>) ...	27
6. Tenaga Kerja	29
7. Upah	30
8. Infrastruktur	31
B. Penelitian Terdahulu	33
III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Sumber Data	36
B. Batasan Variabel	37
C. Model Penelitian	38
D. Metode Analisis	39
E. Uji Statistik	47
F. Koefisien Determinasi(R^2)	49
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Data	50
B. Pengujian Kesesuaian Model	57
C. Hasil Perhitungan Regresi	59
D. Uji Statistik	60
E. Penafsiran Koefisien Determinasi (R^2)	62
F. Pembahasan Hasil Penelitian	62

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	68
B. Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Industri Besar dan Sedang Jawa dan Luar Jawa 2009 - 2013 (Unit)	3
2. Perkembangan Jumlah Perusahaan IBS Wilayah KBI Tahun 2008, 2010, 2013 (unit)	3
3. Jumlah IBS dan Laju Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Kab/Kota 2008 – 2013 (Unit) dan persen (%)	5
4. Jumlah Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur Besar Dan Sedang di Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Kab/Kota 2008, 2010, 2013(Jiwa)	8
5. Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) di Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Kab/Kota 2008 – 2013 (Rupiah)	10
6. Kondisi Infrastruktur Indonesia Tahun 2008 – 2013	11
7. Penelitian Terdahulu	33
8. Nama Variabel, Simbol, Satuan Pengukuran dan Sumber Data	36
9. Indeks Ballasa Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Barat (%) Tahun 2008 -2013	50
10. Hasil Uji Chow	57
11. Hasil Uji Hausman	58
12. Kesimpulan_Pemilihan Model	59
13. Hasil Estimasi Panel Data dengan Pendekatan <i>Fixed Effect Model</i>	59
14. Hasil Uji t-Statistik Variabel Tenaga Kerja Sektor Industri	60
15. Hasil Uji t-Statistik Variabel UMK	60
16. Hasil Uji t-Statistik Variabel Jalan	61
17. Hasil Uji F-statistik	61
18. Nilai Koefisien <i>Fixed Effect</i> Pada Masing-Masing Kabupaten/Kota di Povinsi Jawa Barat	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran	13
2. Langkah Penentuan Model Data Panel	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data penelitian	L1
2. Hasil Estimasi Model dengan pendekatan Panel Least squares	L2
3. Hasil Estimasi Model dengan Pendekatan Fixed Effect Model	L3
4. Hasil Estimasi Model dengan Pendekatan Random Effect Model	L4
5. Hasil Chow Test Model	L5
6. Hasil Housman Test Model	L6
7. Indeks ballasa aglomerasi di Provinsi Jawa Barat 2008 -2013 (%)	L7

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri adalah kelompok perusahaan yang menghasilkan dan menjual barang sejenis atau jasa sejenis. Misalnya industri tekstil adalah kelompok perusahaan yang menjual dan menghasilkan bahan baku tekstil, barang setengah jadi tekstil dan barang jadi tekstil. Manufaktur berasal dari kata *manufacture* yang berarti membuat dengan tangan (manual) atau dengan mesin sehingga menghasilkan sesuatu barang. Misalnya membuat kue, baik dengan tangan maupun dengan mesin merupakan kegiatan yang disebut manufaktur.

Pembangunan sektor industri manufaktur (*manufacturing industry*) hampir selalu mendapat prioritas utama dalam rencana pembangunan negara-negara sedang berkembang (NSB), hal ini karena sektor industri manufaktur dianggap sebagai sektor pemimpin (*the leading sector*) yang mendorong perkembangan sektor lainnya, seperti sektor jasa dan pertanian. Pengalaman pertumbuhan ekonomi jangka panjang di negara industri dan negara sedang berkembang menunjukkan bahwa sektor industri secara umum tumbuh lebih cepat dibandingkan sektor pertanian (Arsyad, 1991). Berdasarkan kenyataan ini tidak mengherankan jika peranan sektor industri manufaktur semakin penting dalam berkembangnya perekonomian suatu negara termasuk juga Indonesia.

Dalam konteks ekonomi geografi, konsep aglomerasi berkaitan dengan konsentrasi spasial dari penduduk dan kegiatan-kegiatan ekonomi. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Montgomery (Kuncoro, 2002). bahwa 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.

Keuntungan-keuntungan dari konsentrasi spasial sebagai akibat dari ekonomi skala (*scale economies*) disebut dengan ekonomi aglomerasi (*agglomeration economies*). Pengertian ekonomi aglomerasi juga berkaitan dengan eksternalitas kedekatan geografis dari kegiatan-kegiatan ekonomi, bahwa ekonomi aglomerasi merupakan suatu bentuk dari eksternalitas positif dalam produksi yang merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya pertumbuhan kota. Ekonomi aglomerasi diartikan sebagai penurunan biaya produksi karena kegiatan-kegiatan ekonomi berlokasi pada tempat yang sama. Gagasan ini merupakan sumbangan pemikiran Alfred Marshall yang menggunakan istilah *localized industri* sebagai pengganti dari istilah ekonomi aglomerasi.

Hal ini sangat mengindikasikan bahwa Pulau Jawa sangat banyak memberikan kontribusi terhadap perkembangan industri di Indonesia, maka berikut data yang menjadi indikasi keberhasilan Pulau Jawa menjadi salah satu bagian terbesar dalam kemajuan industri nusantara.

Tabel 1. Jumlah Industri Besar dan Sedang Jawa dan Luar Jawa
2009 - 2013 (Unit)

No	Lokasi	2009	2010	2011	2012	2013	Total
1	Jawa	20.397	19.529	19.440	19.554	19.773	98.693
2	Luar Jawa	4.071	3.816	3.930	4.038	4.168	20.023
	Jumlah	24.468	23.345	23.370	23.592	23.941	

Sumber : *Badan Pusat Statistik, 2013*

Berdasarkan Tabel 1, industri besar dan sedang (IBS) di Jawa dan luar Jawa, dimana jumlah IBS terkonsentrasinya di Pulau Jawa sejumlah 20.397 unit pada tahun 2009. Dan terjadi penurunan sejumlah 19.773 unit pada tahun 2013. Total Industri besar dan sedang dengan jumlah 98.693 unit berada di Provinsi Jawa lebih banyak dibandingkan IBS yang berada di luar Pulau Jawa. Hal itu menjadi indikasi bahwa Pulau Jawa merupakan daerah Industri terbesar.

Dapat kita lihat juga perkembangan sektor industri manufaktur di Kawasan Barat Indonesia (KBI) ditunjukkan dari jumlah perusahaan Industri Besar dan Sedang (IBS) yang berlokasi pada wilayah tertentu. Hal ini dapat menggambarkan kecenderungan para pelaku ekonomi industri manufaktur menentukan lokasi industrinya. Berikut merupakan data jumlah perusahaan IBS menurut Provinsi wilayah KBI tahun 2008 -2013.

Tabel 2. Perkembangan Jumlah Perusahaan IBS Wilayah KBI
Tahun 2008, 2010, 2013 (unit)

No	Provinsi	2008	2010	2013
1	Jawa Barat	6.776	6.274	6.457
2	Jawa Timur	6.260	6.254	6.052
3	Jawa Tengah	5.168	4.213	6.251
4	DKI Jakarta	2.566	1.699	3.887
5	Banten	1.846	1.695	1.588
6	Sumatera Utara	1.184	1.002	1.620
7	DI. Yogyakarta	451	403	987

No	Provinsi	2008	2010	2013
9	Riau	199	191	326
10	Sumatera Selatan	152	226	183
11	Lampung	314	167	208
12	Sumatera Barat	178	158	149
13	Kalimantan Timur	148	111	117
14	Kalimantan Barat	181	103	100
15	Jambi	93	90	88
16	Kalimantan Tengah	51	57	56
jumlah		9.017	8.146	15.132

Sumber : BPS, 2013

Berdasarkan Tabel 2, jumlah IBS di Kawasan Barat Indonesia (KBI) mengalami penurunan dari tahun 2008 sebanyak 9.017 unit menjadi sebanyak 8.146 unit di tahun 2010, dan tahun 2013 mengalami peningkatan sebanyak 15.132 unit. Dari 16 Provinsi yang termasuk di dalam KBI terdapat 1 yang memiliki jumlah IBS terbanyak yaitu Provinsi Jawa Barat.

Hal itu yang menjadikan dasar penulis mengambil Provinsi Jawa Barat sebagai lokasi penelitian. Salah satu faktor yang menjadi ukuran terjadinya aglomerasi disuatu wilayah adalah banyaknya industri di wilayah tersebut, hal ini mengindikasikan bahwa perkembangan industri manufaktur juga menjadi sektor dominan.

Perkembangan industri manufaktur merupakan faktor dominan dalam memacu dan mengangkat pembangunan sektor lainnya. Peningkatan produktifitas industri manufaktur diharapkan dapat memacu produktifitas dari sektor sektor yang lain sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Berikut merupakan data jumlah IBS dan laju pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Barat.

Tabel 3. Jumlah IBS dan Laju Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Kab/Kota 2008 – 2013 (Unit) dan persen (%)

No	Kabupaten / Kota	2008		2010		2013	
		IBS	Laju pertumbuhan (%)	IBS	Laju pertumbuhan (%)	IBS	Laju Pertumbuhan (%)
1	Bogor	664	5.58	648	5.09	697	6.04
2	Sukabumi	272	3.90	267	4.02	254	4.7
3	Cianjur	98	3.92	90	4.53	96	4.67
4	Bandung	889	4.04	862	5.88	1012	5.96
5	Garut	140	5.30	158	5.34	184	4.82
6	Tasikmalaya	30	5.31	33	4.27	53	4.46
7	Ciamis	109	4.69	94	5.07	84	5.09
8	Kuningan	41	4.02	35	4.99	36	4.84
9	Cirebon	490	4.95	447	4.96	321	4.83
10	Majalengka	459	4.28	433	4.59	413	4.87
11	Sumedang	84	4.91	75	4.22	77	4.6
12	Indramayu	112	4.57	80	4.03	81	3.33
13	Subang	27	4.57	26	4.34	27	3.1
14	Purwakarta	164	4.58	159	5.77	161	7.39
15	Karawang	287	4.55	325	11.87	529	7.92
16	Bekasi	698	1.66	802	6.18	1114	6.11
17	Bandung Barat	166	4.33	159	5.47	170	5.94
18	Kota Bogor	95	4.24	92	6.14	93	5.86
19	Kota Sukabumi	22	4.87	20	6.11	20	4.88
20	Kota Bandung	745	10.84	680	8.45	476	8.87
21	Kota Cirebon	54	11.10	48	3.81	48	4.79
22	Kota Bekasi	194	6.07	186	5.84	191	6.81
23	Kota Depok	99	6.42	89	6.36	95	6.92
24	Kota Cimahi	134	4.77	139	5.3	139	5.18
25	Kota Tasikmalaya	107	5.70	62	5.73	65	5.92
26	Kota Banjar	15	4.82	20	5.28	21	5.34
Jumlah		6.195	133.99	6.029	143.64	6.457	143.24
rata - rata		238,26	5,1	231,88	5,5	248,34	5,6

Sumber : BPS Jawa Barat, 2013

Berdasarkan Tabel 3, perkembangan industri di Provinsi Jawa Barat dimulai pada tahun 2008 sebesar 6.195 unit, pada tahun 2010 mengalami penurunan sebesar 6.029 unit, pada tahun 2013 mengalami peningkatan sebesar 6.457 unit. Dampak dari terjadinya krisis global di tahun 2009 – 2010 mengakibatkan penurunan jumlah industri pada tahun 2010. Meningkat kembali di tahun 2013 disebabkan kestabilan ekonomi pada tahun tersebut. Hal itu mendorong meningkatnya kembali jumlah IBS di Provinsi Jawa Barat dan membuat perkembangan industri mendorong pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Barat ditunjukkan dari data

laju pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Barat yang semakin meningkat di setiap tahun dari tahun 2008 sebesar 5,1 %, tahun 2010 5,5 % dan tahun 2013 5,6 %.

Aglomerasi industri manufaktur di Jawa Barat masih terkonsentrasi di Kabupaten Bandung, Kota Bandung, Kabupaten Bogor, Kabupaten Bekasi dan yang menjadi daerah perluasan aglomerasi yaitu Kabupaten Karawang, hal itu dapat dilihat dari data perkembangan jumlah IBS di Provinsi Jawa Barat Sementara secara sektoral industri yang paling dominan di Jawa Barat adalah industri tekstil, dan pakaian jadi yang banyak terdapat di daerah Bandung. Didukung juga oleh letak geografis Jawa Barat yang mengelilingi Jakarta sebagai pusat ekonomi Indonesia.

Penelitian dari Arifin (2006) tentang Konsentrasi Spasial Industri Manufaktur Berbasis Perikanan di Jawa Timur (Studi Kasus Industri Besar Sedang) diperoleh hasil daerah industri dan non industri. SIG yang digunakan digunakan untuk mengidentifikasi dimana industri manufaktur cenderung berkumpul atau membentuk kluster. Sehingga penelitian ini akan menunjukkan konsentrasi spasial yang terjadi di Jawa Timur yang dapat menimbulkan ketimpangan distribusi lokasi industri manufaktur antar pulau yang cukup besar.

Sedangkan yang membedakan dari penelitian ini adalah dari lokasi yang berada di Provinsi Jawa Barat periode tahun 2008 hingga tahun 2013. Provinsi Jawa Barat yang memiliki jumlah industri terbesar di wilayah KBI menjadikan indikasi awal dalam penelitian ini, tahun 2008 merupakan tahun dimana terjadinya kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) yang berdampak pada sektor industri manufaktur, terjadinya penurunan jumlah IBS pada tahun tersebut. Hal ini menjadikan indikasi terjadi atau tidaknya aglomerasi di wilayah tersebut. Serta

membatasi faktor lainnya yang berpengaruh dalam terjadinya aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat menjadi beberapa faktor yaitu: Pertumbuhan ekonomi, Jumlah tenaga kerja sektor industri, dan biaya tenaga kerja (upah).

Faktor lainnya yang menjadi penyebab terjadinya aglomerasi yaitu adanya tenaga kerja sektor industri yang mendorong Struktur perekonomian suatu negara sebagai salah satu indikator dalam menilai kinerja pembangunan ekonominya. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi penting dalam struktur biaya usaha, karena perusahaan membayar upah sebagai balas jasa terhadap perusahaan. Teori perubahan struktural menyatakan bahwa mekanisme yang memungkinkan negara-negara yang masih terbelakang untuk mentransformasikan struktur perekonomian dari pola perekonomian pertanian subsisten tradisional ke perekonomian yang lebih modern, lebih berorientasi perkotaan, serta memiliki sektor industri manufaktur yang lebih bervariasi dan sektor jasa yang tangguh (Todaro dan Smith, 2006).

Kawasan industri di Jawa Barat merupakan bagian dari *Greater Jakarta* dan Bandung, maka akan terlihat fenomena yang cukup menarik untuk diamati lebih lanjut. Di wilayah Jawa Barat terdapat kecenderungan perkembangan aktifitas industri manufaktur di kota-kota inti dalam hal ini Kabupaten Bogor (sebagai *core* dari *greater Jakarta*) dan Bandung terlihat menurun. Sementara itu di kota-kota pinggiran (*fringe region*) seperti Bekasi, Karawang, Purwakarta aktifitas industri manufaktur justru semakin meningkat.

Fakta ini dapat dilihat dari sudut pangsa tenaga kerja, nilai tambah maupun jumlah perusahaan yang beroperasi di wilayah ini. Berikut merupakan data jumlah tenaga kerja sektor industri di Provinsi Jawa Barat.

Tabel 4. Jumlah Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur Besar Dan Sedang di Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Kab/Kota 2008, 2010, 2013(Jiwa)

No	Kabupaten / Kota	2008	2010	2013	Total TKSI
1	Bogor	222.445	180.148	177.316	402.593
2	Sukabumi	86.620	68.192	123.929	154.812
3	Cianjur	11.764	9.386	15.025	21.150
4	Bandung	207.261	139.819	166.104	347.080
5	Garut	21.415	16.630	20.487	38.045
6	Tasikmalaya	2.258	1.764	6.201	10.223
7	Ciamis	8.263	5.315	4.546	18.124
8	Kuningan	4.049	2.498	2.920	9.467
9	Cirebon	5.4679	34.303	23.488	112.470
10	Majalengka	30.412	19.861	28.643	78.916
11	Sumedang	32.356	21.284	22.564	76.204
12	Indramayu	5.793	4.116	9.662	19.571
13	Subang	16.580	14.287	27.992	58.859
14	Purwakarta	73.057	51.142	53.527	177.726
15	Karawang	134.203	136.591	187.100	457.894
16	Bekasi	290.562	235.889	278.169	804.620
17	Bandung Barat	42.541	28.487	33.398	104.426
18	Kota Bogor	28.024	20.213	19.466	67.703
19	Kota Sukabumi	5.774	3.361	3.343	12.478
20	Kota Bandung	132.408	89.545	78.189	300.142
21	Kota Cirebon	8.094	5.383	4.621	18.098
22	Kota Bekasi	62.141	50.668	57.074	169.883
23	Kota Depok	37.263	27.529	31.164	95.956
24	Kota Cimahi	110.999	94.037	72.711	277.747
25	Kota Tasikmalaya	9.792	5.520	6.421	21.733
26	Kota Banjar	2.860	3.140	4.407	10.407
	Jumlah	1.641.613	1.269.108	1.458.467	3.866.327

Sumber : BPS Jawa Barat, 2013

Berdasarkan Tabel 4, jumlah pekerja yang terserap oleh sektor industri pengolahan Jawa Barat pada tahun 2008 berjumlah 1.641.613 jiwa, pada tahun 2010 berjumlah 1.269.108, dan pada 2013 berjumlah 1.458.467. Dampak terjadinya krisis ekonomi dan pemutusan hubungan kerja (PHK) besar-besaran oleh perusahaan tersebut menjadikan indikasi menurunnya jumlah tenaga kerja

sektor industri di setiap tahunnya. Daerah yang paling banyak menyerap tenaga kerja pada tahun 2008 -2013 adalah Kabupaten Bekasi dengan jumlah pekerja sebanyak 804.620 jiwa. Sedangkan yang paling sedikit menyerap tenaga kerja adalah Kabupaten Kuningan yang hanya menyerap 9.467 jiwa. Akibat pemekaran wilayah ditahun 2000 menjadikan distribusi tenaga kerja sektor industri belum merata, hal itu juga di pengaruhi oleh jumlah IBS di wilayah tersebut. Jumlah Tenaga Kerja memiliki pengaruh positif terhadap jumlah IBS, dimana tenaga kerja akan mencari kerja di lokasi yang terkonsentrasi.

Selain tenaga kerja sektor industri ada faktor lain yang juga berpengaruh terhadap terjadinya aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat yaitu upah yang merupakan biaya input yang harus dikeluarkan oleh perusahaan memiliki kebijakan yang telah ditetapkan oleh Pemerintah untuk mendukung dan melindungi kedua belah pihak. Penetapan UMK yang terlalu tinggi di suatu daerah akan menyebabkan peningkatan biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh suatu perusahaan. Sehingga salah satu daya tarik keputusan berlokasi di suatu tempat adalah dengan tingkat upah yang rendah. Berikut merupakan data upah minimum kabupaten/kota (UMK) di Provinsi Jawa Barat.

Tabel 5. Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) di Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Kab/Kota 2008 – 2013 (Rupiah)

NO.	KABUPATEN/KOTA	2008	2010	2013
1	Kota Bandung	939.000,00	1.118.000,00	1.538.703,-
2	Kabupaten Bandung	895.980,00	1.060.500,00	1.388.333,-
3	Kabupaten Bandung Barat	895.980,00	1.105.225,00	1.396.399,-
4	Kota Cimahi	910.894,00	1.107.304,00	1.388.333,-
5	Kabupaten Sumedang	886.000,00	1.058.978,00	1.381.700,-
6	Kabupaten Cianjur	616.000,00	743.500,00	970.000,-
7	Kabupaten Sukabumi	571.500,00	671.500,00	1.201.020,-
8	Kota Sukabumi	700.000,00	850.000,00	1.050.000,-
9	Kota Bogor	830.000,00	971.200,00	2.002.000,-
10	Kabupaten Bogor	873.231,00	1.056.914,00	2.002.000,-
11	Kota Depok	962.500,00	1.157.000,00	2.042.000,-
12	Kabupaten Majalengka	605.000,00	720.000,00	850.000,-
13	Kota Cirebon	682.000,00	840.000,00	1.082.500,-
14	Kabupaten Cirebon	661.000,00	825.000,00	1.081.300,-
15	Kabupaten Kuningan	572.000,00	700.000,00	857.000,-
16	Kabupaten Indramayu	696.000,00	854.145,00	1.125.000,-
17	Kabupaten Garut	588.500,00	735.000,00	965.000,-
18	Kota Tasikmalaya	632.500,00	780.000,00	1.045.000,-
19	Kabupaten Tasikmalaya	621.500,00	775.000,00	1.035.000,-
20	Kabupaten Ciamis	573.146,00	699.815,00	854.075,-
21	Kota Banjar	570.000,00	689.800,00	950.000,-
22	Kabupaten Purwakarta	763.000,00	890.000,00	1.693.167,-
23	Kabupaten Subang	630.000,00	746.400,00	1.220.000,-
24	Kabupaten Karawang	912.225,00	1.111.000,00	2.000.000,-
25	Kota Bekasi	990.000,00	1.155.000,00	2.100.000
26	Kabupaten Bekasi	980.000,00	1.168.974,00	2.002.000

Sumber : Dinas Ketenagakerjaan Jawa Barat, 2013

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa UMK tertinggi terdapat di Kota Bekasi sebesar Rp 990.000 pada tahun 2008, pada tahun 2010 Rp 1.168.974 di Kabupaten Bekasi dan pada tahun 2013 Rp 2.042.000 di Kota Depok. Sedangkan untuk UMK terendah tahun 2008 terdapat di Kota Banjar Rp 570.000, tahun 2010 terdapat di Kabupaten Sukabumi sebesar Rp 671.500 dan tahun 2013 terdapat di Kabupaten Majalengka sebesar Rp 850.000. sehingga perlunya upah yang juga tinggi untuk memenuhinya. Penetapan nilai UMK yang harus dibayar oleh perusahaan adalah sesuai dengan kebijakan pemerintah masing-masing daerah. Hal ini berdasarkan Kebutuhan Hidup Layak (KHL) yang berbeda-beda di setiap

Kabupaten/Kota. Hipotesis yang digunakan adalah UMK yang semakin kecil pada suatu wilayah akan mempercepat pembentukan aglomerasi sektor industri manufaktur. Variabel ini akan dianalisis untuk melihat keterkaitannya secara signifikan terhadap pembentukan aglomerasi sektor industri manufaktur. Jumlah upah memiliki pengaruh positif terhadap jumlah industri dengan melihat konsep “penghematan aglomerasi” melalui konsep eksternalitas, dalam hal ini upah merupakan penghematan skala ekonomis (Scott, 1992).

infrastruktur jalan merupakan urat nadi perekonomian yang menghubungkan kegiatan ekonomi antar wilayah sehingga distribusi barang dan jasa dapat bergerak dengan lancar (Taryono dan Ekwarso, 2013). Pentingnya pembangunan jalan akan mempermudah akses kemajuan suatu daerah. Dengan jalan yang baik, proses distribusi barang dan jasa akan mudah dilakukan. Keberadaan jalan dengan sendirinya akan menghidupkan berbagai aktivitas ekonomi suatu daerah. Sehingga pembangunan jalan yang baik akan membuka peluang bagi kemajuan dan tumbuhnya berbagai kegiatan ekonomi.

Berikut merupakan data kondisi Infrastruktur jalan di Indonesia, dalam perekonomian sangat penting sebagai pendorong peningkatan mobilitas dan aksesibilitas suatu industri.

Tabel 6. Kondisi Infrastruktur Indonesia Tahun 2008 – 2013

Tahun	Panjang Jalan Menurut Tingkat Kewenangan (km)
2008	476.373
2010	487.314
2013	496.607

Sumber: Statistik Indonesia, 2012

Tabel 6 merupakan kondisi infrastruktur Indonesia periode Tahun 2008 – 2013 panjang jalan provinsi. Infrastruktur panjang jalan menurut tingkat kewenangan (negara, provinsi, dan kabupaten), selama kurun waktu 3 tahun mengalami peningkatan pada Tahun 2013 panjang jalan sebesar 496.607 Km. Panjang jalan beraspal yang kondisinya baik dan sedang, baik jalan negara, jalan propinsi maupun jalan kabupaten/kota di masing masing kabupaten/kota. Kondisi jalan yang baik dan sedang diharapkan lebih menentukan kelancaran kegiatan ekonomi dibandingkan jalan yang rusak, sehingga panjang jalan yang digunakan dalam penelitian ini tidak memasukkan jalan yang rusak.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terjadi aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat?
2. Apakah tenaga kerja sektor industri, upah minimum kota/kabupaten dan infrastruktur jalan berpengaruh terhadap aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat?

C. Tujuan Penelitian

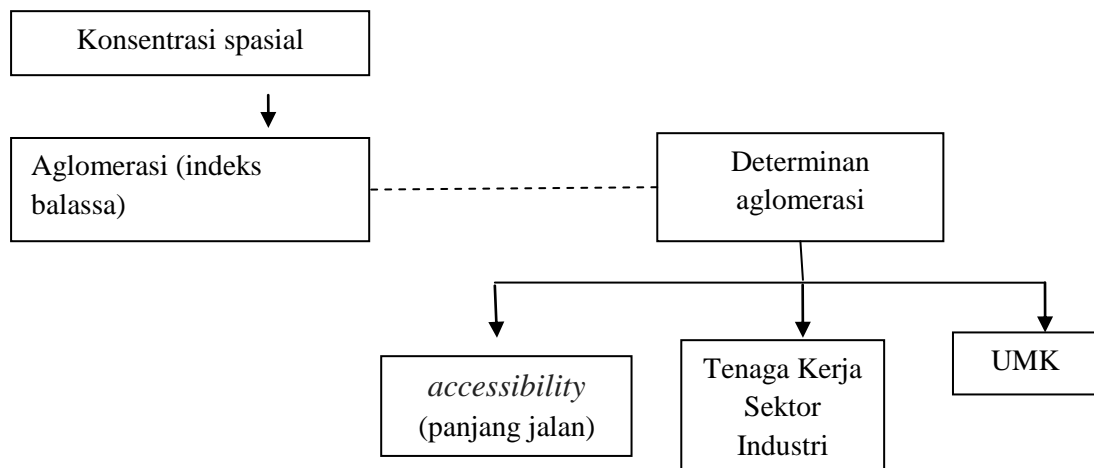
1. Untuk menganalisis terjadi atau tidaknya aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat.
2. Untuk menganalisis tenaga kerja sektor industri, upah minimum kota/kabupaten dan infrastruktur jalan terhadap aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat.

D. Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan pengembangan dan pengetahuan khususnya mengenai Aglomerasi industri manufaktur.
2. Sebagai masukan bagi kalangan akademis dan peneliti yang tertarik membahas masalah ini.

E. Kerangka Pemikiran

Industri manufaktur sangat berpengaruh pada insfrastruktur jalan yang membuat akses ke pusat industri lebih terjangkau, karena industri manufaktur salah satu penarik nilai tambah dan pengguna tenaga kerja untuk mendapatkan biaya upah, sehingga segala faktor tersebut mendukung terjadi aglomerasi industri manufaktur di Jawa Barat.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Aglomerasi industri adalah salah satu indikator berkembangnya peranan industri manufaktur di suatu wilayah. Aglomerasi industri manufaktur akan memberikan banyak manfaat bagi industri terutama adanya penghematan aglomerasi yang akan meningkatkan efisiensi dan pada akhirnya meningkatkan daya saing dari industri manufaktur tersebut. Peningkatan daya saing industri manufaktur akan meningkatkan output dan nilai tambah sehingga kesejahteraan di wilayah tersebut meningkat. Strategi untuk meningkatkan aglomerasi industri manufaktur secara efektif adalah dengan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terjadinya aglomerasi industri manufaktur, sehingga bisa dijadikan faktor penting dalam menentukan kebijakan. Secara keseluruhan kerangka pemikiran penelitian ini seperti pada Gambar 1.

F. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu pendapat atau teori yang masih kurang sempurna. Dengan kata lain hipotesis adalah kesimpulan yang belum final dalam artinya masih harus dibuktikan atau diuji kebenarannya. Selanjutnya hipotesis dapat diartikan juga sebagai dugaan pemecahan masalah yang bersifat sementara yakni pemecahan masalah yang mungkin benar dan mungkin salah (Nawawi, 2001).

Berdasarkan hal diatas maka dalam penelitian ini akan dirumuskan hipotesis guna memberikan arah dan pedoman dalam melakukn penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga aglomerasi industri manufaktur terjadi di Provinsi Jawa Barat.
2. Diduga tenaga kerja sektor industri berpengaruh positif terhadap aglomerasi industri manufaktur di Jawa Barat.
3. Diduga upah minimum provinsi berpengaruh negatif terhadap aglomerasi industri manufaktur di Jawa Barat.
4. Diduga insfrastruktur jalan berpengaruh positif terhadap aglomerasi di industri manufaktur Jawa Barat.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan penelitian ini terdiri dari :

- BAB I** : Bab ini berisi uraian tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, kerangka pemikiran, dan sistematika penulisan.
- BAB II** : Tinjauan pustaka berisi landasan teori, tujuan teoritis, dan tujuan empiris yang relevan dalam penulisan penelitian ini.
- BAB III** : Metode penelitian yang terdiri dari tahapan penelitian, sumber data, batasan perubah variabel dan metode analisis.
- BAB IV** : Hasil dan pembahasan yang memuat hasil olah data serta pembahasan dari hasil hitung statistik.
- BAB V** : Kesimpulan dan saran, yang memuat kesimpulan dari seluruh kegiatan penelitian serta saran untuk pengembangan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Definisi Aglomerasi

Terdapat beberapa teori yang berusaha mengupas tentang konsep aglomerasi. Istilah aglomerasi muncul pada dasarnya berawal dari ide Marshall tentang penghematan aglomerasi (*agglomeration economies*) atau dalam istilah Marshall disebut sebagai industri yang terlokalisir (*localized industries*). *Agglomeration economies* atau *localized industries* menurut Marshall muncul ketika sebuah industri memilih lokasi untuk kegiatan produksinya yang memungkinkan dapat berlangsung dalam jangka panjang sehingga masyarakat akan banyak memperoleh keuntungan apabila mengikuti tindakan mendirikan usaha disekitar lokasi tersebut.

Penghematan aglomerasi sebagai penghematan akibat adanya lokasi yang berdekatan (*economies of proximity*) yang diasosiasikan dengan pengelompokan perusahaan, tenaga kerja, dan konsumen secara spasial untuk meminimisasi biaya-biaya seperti biaya transportasi, informasi dan komunikasi. Aglomerasi merupakan suatu lokasi yang “tidak mudah berubah” akibat adanya penghematan eksternal yang terbuka bagi semua perusahaan yang letaknya berdekatan dengan perusahaan lain dan penyedia jasa-jasa, dan bukan akibat kalkulasi perusahaan

atau para pekerja secara individual (Kuncoro, 2002). Selanjutnya dengan mengacu pada beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa aglomerasi merupakan konsentrasi dari aktivitas ekonomi dan penduduk secara spasial yang muncul karena adanya penghematan yang diperoleh akibat lokasi yang berdekatan.

Aglomerasi berhubungan dengan konsentrasi dari beberapa fasilitas pendukung yang melayani industri-industri baik pada kluster maupun kota, dimana keberadaan fasilitas tersebut berpengaruh terhadap terjadinya konsentrasi spasial.

Fasilitas yang dimaksud antara lain transportasi dan fasilitas komuter, pasar tenaga kerja yang terorganisasi dan ketersediaan tenaga kerja dengan keahlian yang beraneka ragam, pelayanan dari pemerintah dan sarana publik, pelayanan jasa komersial, aktivitas yang berorientasi pasar dan konsentrasi spasial dari organisasi yang konsisten dalam pencarian dan pengembangan produk baru.

Keuntungan atau penghematan yang diperoleh dari perusahaan-perusahaan yang berkumpul pada lokasi yang terkonsentrasi dapat dikategorikan sebagai berikut (Capello, 2007):

1. Keuntungan internal untuk perusahaan, juga disebut *economies of scale*.

Keuntungan ini disebabkan adanya proses produksi dalam skala besar sehingga berdampak menurunkan biaya per unit output (menurunkan *average cost*). Untuk mendapatkan keuntungan dari produksi skala besar, perusahaan berkonsentrasi pada semua pabrik di suatu lokasi yang sama. Keuntungan dalam kategori ini berasal bukan dari kedekatannya dengan perusahaan lain, tetapi murni dari konsentrasi aktivitas di lokasi tersebut.

2. Keuntungan eksternal untuk perusahaan tetapi internal untuk sektor, atau disebut juga *localization economies*.

Keuntungan ini diperoleh karena di daerah padat penduduk perusahaan-perusahaan beroperasi pada sektor yang sama. Sedangkan skala ekonomis bergantung pada ukuran dari perusahaan atau pabrik-pabrik tersebut, *localization economies* ditentukan oleh ukuran dari sektor di wilayah tersebut, dengan berbagai pilihan terhadap tenaga kerja yang terampil dan *specific managerial* serta keahlian teknis yang tersedia.

3. Penghematan eksternal untuk perusahaan dan eksternal untuk sektor, atau disebut juga *urbanization economies*.

Penghematan ini disebabkan oleh kepadatan yang tinggi dan berbagai kegiatan produktif dan pemukiman di suatu daerah, kondisi yang melambangkan daerah perkotaan. Keuntungan dalam kategori ini bertambah lagi dengan adanya modal tetap sosial dalam skala besar (infrastruktur transportasi perkotaan, sistem telekomunikasi canggih) dan luas, intermediate diversifikasi dan pasar barang. Keuntungan ini meningkat seiring peningkatan ukuran fisik kota.

Aglomerasi merupakan proses yang lebih kompleks jika dibandingkan kluster industri. Tiga jenis ukuran yang membedakannya yaitu: skala (*size*), spesialisasi (*specialisation*) dan keanekaragaman (*diversity*) (Kuncoro, 2002). Skala dan keanekaragaman memainkan peran penting dalam pembentukan dan pertumbuhan aglomerasi. Sedangkan berbagai literatur mengenai kluster industri menegaskan bahwa ciri utama dari suatu kluster adalah spesialisasi sektoral dalam daerah yang berdekatan. Ukuran yang pertama yaitu skala ekonomi.

Skala ekonomi diinterpretasikan sebagai variabel kunci baik oleh teori ekonomi geografi baru maupun teori perdagangan baru. Kedua teori ini berpendapat bahwa industri yang terkonsentrasi secara geografis adalah akibat skala ekonomi.

Pengukuran skala ekonomi (*size*) dapat diperoleh dari rata-rata ukuran pabrik yang dilihat dari rata-rata jumlah pekerja produksi atau rata-rata nilai tambah.

Ukuran pabrik dapat menyediakan informasi mengenai intensitas penggunaan faktor produksi dan perilaku lokasi pada industri tertentu: perusahaan kecil dengan fleksibilitasnya dalam menyesuaikan skala operasi dapat beroperasi bahkan pada wilayah yang terisolasi di mana infrastruktur masih terbelakang sementara perusahaan-perusahaan Industri Besar Sedang (IBS) cenderung untuk mengelompok di dalam dan di sekitar wilayah kota metropolitan (Kuncoro, 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

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

a. 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.

b. 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.

c. 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 return 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.

Marshall (1920) dalam perspektif yang sedikit berbeda tentang keuntungan konsentrasi spasial mengemukakan pemikiran tentang eksternalitas positif dan menjelaskan mengapa produsen cenderung berlokasi dekat dengan produsen lain (dorongan untuk berlokasi dekat dengan perusahaan lain disebut dengan aglomerasi) Menurut Marshall, 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 menghasilkan 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 makan 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 terspesialisasi 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 *industial distric* 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 (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 internal 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. **Teori Geografi Ekonomi Baru (*New Economic Geography*)**

Teori ekonomi geografi baru berupaya untuk menurunkan efek-efek aglomerasi dari interaksi antara besarnya pasar, biaya transportasi dan *increasing return* dari perusahaan. Dalam hal ini ekonomi aglomerasi tidak diasumsikan tetapi

diturunkan dari interaksi ekonomi skala pada tingkat perusahaan, biaya transportasi dan mobilitas faktor produksi. Teori ekonomi geografi baru menekankan pada adanya mekanisme kausalitas sirkular untuk menjelaskan konsentrasi spasial dari kegiatan ekonomi.

Krugman (1998) mengungkapkan bahwa ada kecenderungan pekerja bermigrasi ke wilayah pusat pekerja terbesar yang akhirnya akan menciptakan variasi produk yang sangat beragam. Dengan kata lain, konsentrasi terjadi dalam hal barang dan jasa yang diproduksi maupun lokasi barang tersebut dibuat. Menurut Krugman perkotaan cenderung akan terspesialisasi dengan perindustrian. Berdasarkan skala ekonomi, industri-industri akan cenderung terkonsentrasi di kota-kota besar.

Konsentrasi produksi pada satu wilayah tertentu (dalam hal ini wilayah perkotaan), memungkinkan skala ekonomi dapat terealisasi karena kedekatan lokasi dengan pasar akan meminimalisasi biaya transportasi (*homemarket effect*).

Dalam model eksternalitas teknologi, transfer pengetahuan antar perusahaan memberikan insentif bagi aglomerasi kegiatan ekonomi. Informasi diperlakukan sebagai barang publik dengan kata lain tidak ada persaingan dalam memperolehnya. Difusi informasi ini kemudian menghasilkan manfaat bagi masing-masing perusahaan. Dengan mengasumsikan bahwa masing-masing perusahaan menghasilkan informasi yang berbeda-beda, manfaat interaksi meningkat seiring dengan jumlah perusahaan. Karena interaksi ini informal, perluasan pertukaran informasi menurun dengan meningkatnya jarak. Hal ini memberikan insentif bagi pengusaha untuk berlokasi dekat dengan perusahaan lain sehingga menghasilkan aglomerasi.

Studi empiris tentang aglomerasi dan ekonomi aglomerasi telah banyak menarik perhatian peneliti. Pada umumnya berbagai studi mengkaitkan aglomerasi dan pertumbuhan ekonomi dalam pengertian pertumbuhan nilai tambah industri, pertumbuhan kesempatan kerja, pertumbuhan produktivitas tenaga kerja. Adanya berbagai konsep tentang ekonomi aglomerasi dan teori yang mendasari berdampak terhadap perbedaan ukuran aglomerasi dan ekonomi aglomerasi yang digunakan dengan asumsi yang berbeda-beda

6. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor yang terpenting dalam proses produksi. Sebagai sarana produksi, tenaga kerja lebih penting daripada sarana produksi yang lain seperti bahan mentah, tanah, air, dan sebagainya. Karena manusialah yang menggerakkan semua sumber-sumber tersebut untuk menghasilkan barang.

Pada dasarnya tenaga kerja dibagi dalam dua kelompok, yaitu:

1. Angkatan kerja yaitu tenaga kerja berusia 10 tahun yang selama seminggu yang lalu mempunyai pekerjaan, baik yang bekerja maupun yang sementara tidak bekerja karena suatu sebab. Di samping itu, mereka yang tidak mempunyai pekerjaan tetap sedang mencari pekerjaan atau mengharapkan pekerjaan.
2. Bukan angkatan kerja yaitu tenaga kerja yang berusia 10 tahun ke atas yang selama seminggu yang lalu hanya bersekolah, mengurus rumah tangga, dan sebagainya dan tidak melakukan kegiatan yang dapat dikategorikan bekerja, sementara tidak bekerja atau mencari kerja. Ketiga golongan dalam kelompok

bukan angkatan kerja sewaktu-waktu dapat menawarkan jasanya untuk bekerja. Oleh sebab itu kelompok ini sering dinamakan *potentiallabor force*.

Menurut UU no 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, pengertian tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun memenuhi kebutuhan masyarakat.

7. Upah

Menurut Sumarsono (2003), upah adalah suatu penerimaan sebagai imbalan dari pengusaha kepada karyawan untuk suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau dilakukan dan dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan atas dasar suatu persetujuan atau peraturan perundang-undangan serta dibayarkan atas dasar suatu perjanjian kerja antara pengusaha dengan karyawan termasuk tunjangan, baik untuk karyawan itu sendiri maupun untuk keluarganya.

Sedangkan menurut Sukirno (2006), upah diartikan sebagai Pembiayaan jasa-jasa fisik maupun mental yang disediakan oleh tenaga kerja kepada para pengusaha. Dengan demikian dalam teori ekonomi tidak dibedakan antara pembayaran atas jasa-jasa tetap dan profesional dengan pembayaran atas jasa-jasa pekerja kasar dan tidak tetap.

Menurut Simanjuntak (1998), dalam suatu usaha atau industri terjadinya pengurangan atau penambahan tenaga kerja dapat disebabkan oleh: pertama, pekiraan tambahan hasil (output) yang diperoleh pengusaha akibat dari pertumbuhan jumlah tenaga kerja sebanyak 1 unit yaitu:

$$VMPPL=MPPLXP$$

Dimana:

VMPPPL = Value Marginal Physical Product of Labor

MPPL = Marginal Physical Product of Labor, tambahan hasil (*output*) yang diperoleh pengusaha sehubungan dengan penambahan seorang karyawan.

Tingkat upah rill adalah tingkat upah nominal dibagi dengan tingkat harga Konsumen. Upah rill mengukur jumlah output rill yang harus dibayar perusahaan kepada setiap pekerja. Karena dengan mengupah tenaga kerja menghasilkan kenaikan output sebesar MPPL dan biaya perusahaan atas upah rill. Oleh karena itu, pengusaha akan menambah tenaga kerja selama MPPL melebihi upah rill. Dengan kata lain pengusaha akan menambah tenaga kerja selama MR lebih besar dari MC dan keuntungan yang maksimum yang akan diperoleh pengusaha adalah saat $MR=MC$ yang dapat dibuat persamaan sebagai berikut:

$$MR=MC=w$$

$$MPPL=w/P$$

Dimana:

W = tingkat upah nominal

w/P = tingkat upah rill

8. Infrastruktur

Secara umum infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas fisik dalam mengembangkan atau membangun kegunaan publik melalui penyediaan barang dan jasa untuk umum. Infrastruktur fasilitas dan jasa biasanya disediakan secara gratis atau dengan harga yang terjangkau dan terkontrol. Sistem infrastruktur

merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Sistem infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat. Infrastruktur merupakan komponen penting bagi kegiatan produksi dan dapat memengaruhi kegiatan ekonomi. Peningkatan fasilitas infrastruktur dapat mendorong perkembangan teknologi sehingga dapat dicapai efisiensi dalam kegiatan produksi. Efisiensi akan menciptakan output dan kesempatan kerja lebih besar. Disisi lain, ketersediaan infrastruktur yang memadai dapat meningkatkan investasi daerah. Menurut Dornbusch *et al* (2004) investasi merupakan komponen penting permintaan agregat. Investasi juga meningkatkan modal dan meningkatkan kapasitas produksi perekonomian. Pada akhirnya pembangunan infrastruktur dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Pemerintah melalui Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2005 tentang Komite Percepatan Penyediaan Infrastruktur, menjelaskan beberapa jenis infrasturktur yang penyediaannya diatur pemerintah, yaitu: infrastruktur transportasi, infrastruktur jalan, infrastruktur pengairan, infrastruktur air minum dan sanitasi, infrastruktur telematika, infrastruktur ketenagalistrikan, dan infrastruktur pengangkutan minyak dan gas bumi. Penggolongan infrastruktur tersebut dapat dikategorikan sebagai infrastruktur dasar, karena sifatnya yang dibutuhkan oleh masyarakat luas penyediaannya perlu diatur oleh pemerintah.

Dengan melihat jenis-jenis infrastruktur yang banyak berhubungan dengan masyarakat, peranan pemerintah sangat penting dalam penyediaannya. Walaupun pengadaan infrastruktur bisa dilakukan dengan kerja sama dengan badan usaha yang telah ditunjuk, tidak semua layanan infrastruktur bisa dilaksanakan oleh pihak swasta karena ada layanan infrastruktur yang memerlukan modal yang besar dengan waktu pengembalian yang lama dan resiko investasi yang besar.

B. Penelitian Terdahulu

Tabel 7. Penelitian Terdahulu

Penulis	Judul	Variabel dan Model Analisis	Kesimpulan
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 Indeks (LI)</i> . metode Sistem Informasi Geografis (SIG)	industri manufaktur besar dan sedang cenderung mengumpul di sekitar wilayah Purwokerto dengan subsektor industri makanan merupakan subsektor spesialisasi di Kabupaten Banyumas.
Suryaningrum, (2000)	“pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia”	Variabel yang digunakan adalah Aglomerasi, modal, Angkatan Kerja yang Bekerja, IPM (Variabel Independen) dan PDRB (Variabel dependen). Model yang digunakan adalah model OLS.	Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Aglomerasi hanya berpengaruh negatif pada provinsi D.I Yogyakarta. Investasi hanya berpengaruh negatif pada Provinsi Bali. Angkatan kerja yang bekerja berpengaruh negatif kepada provinsi Nusa Tenggara Timur, Riau dan DKI Jakarta.

Penulis	Judul	Variabel dan Model Analisis	Kesimpulan
Nuryadin (2007)	“Aglomerasi dan Pertumbuhan Ekonomi : peran Karakteristik Regional di Indonesia”	Variabel yang digunakan adalah Aglomerasi, laju angkatan kerja, laju inflasi, Human Capital Investment, laju openness (variabel Independen) dan laju pertumbuhan PDRB (variabel dependen)	Laju angkatan kerja yang bekerja, laju inflasi, laju openness memberikan pengaruh signifikan terhadap laju pertumbuhan ekonomi regional. aglomerasi dan Human Capital Investment tidak berpengaruh terhadap PDRB.
Matitaputty (2010)	“Analisis pengaruh Faktor Aglomerasi Industri Manufaktur terhadap hubungan antara Pertumbuhan dengan Ketimpangan Regional antar Kabupaten/Kota di Jawa Tengah tahun 1994-2007”	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.	Pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah cenderung mengalami kenaikan dari tahun ke tahun kecuali bila ada kejatuhan ekonomi nasional yang juga mempengaruhi keberlangsungan perekonomian. Ketimpangan regional di Jawa Tengah sepanjang 14 tahun terus berada dalam taraf yang tinggi yang dipicu banyak faktor dia antaranya ketidakmerataan, demografis, fasilitas transportasi, SDM, permusatan kegiatan ekonomi dan alokasi investasi antar daerah. Aglomerasi industri di Jawa Tengah masih tergolong sangat lemah serta tidak dapat dikaitkan sebagai variabel moderating. Dengan kata lain aglomerasi belum dapat mempengaruhi

Penulis	Judul	Variabel dan Model Analisis	Kesimpulan
			pertumbuhan ekonomi.
Simatupang (2006)	“Dampak Efisiensi Lokasi Industri terhadap Nilai Tambah Sektor Industri Manufaktur di Kabupaten Bogor”	Penelitian ini menganalisis efisiensi lokasi dengan menggunakan perhitungan LQ,LI dan SI. Meregresikan tingkat efisiensi lokasi Kabupaten Bogor dengan menambahkan variabel jumlah tenaga kerja,nilai tambah industri manufaktur sebelumnya dan dummy otonomi daerah Kabupaten Bogor	Kecamatan Cileungsi memiliki nilai LI tertinggi, sedangkan nilai SI tertinggi dimiliki oleh Kecamatan Nanggung, Cisarua dan Jasinga. Kecamatan Cileungsi,Citeureup, Cibinong dan Gunung Putri memiliki jumlah LQ lebih tinggi dibandingkan kecamatan lain sehingga wilayah tersebut memiliki pangsa pasar tenaga kerja yang lebih besar. Efisiensi lokasi suatu industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap perolehan nilai tambah industri manufaktur.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan oleh penulis adalah data sekunder dalam bentuk tahunan dari tahun 2008-2013, mulaidari diimplementasikannya desentralisasi fiskal yaitu tahun 2001 sampai dengan 2008, maka memilih tahun 2008 yang terdiri dari satu variabel terikat yaitu Aglomerasi industri manufaktur di provinsi Jawa Barat dan tiga variabel bebas yaitu tenaga kerja sektor industri, upah minimum kabupaten/kota dan infrastruktur jalan di Jawa Barat.

Data sekunder ini diperoleh dari berbagai sumber, diantaranya :

- a. Perpustakaan Badan Pusat Statistik di Provinsi Jawa Barat
- b. Sumber-sumber lainnya yang relevan.

Tabel 8. Nama Variabel, Simbol, Satuan Pengukuran dan Sumber Data

Nama Variabel	Simbol	Satuan Pengukuran	Sumber Data
Aglomerasi	Ag	Indeks	BPS
Tenaga Kerja Sektor Industri	TKSI	Jiwa	BPS
Upah Minimum Kabupaten/Kota	UMK	Rupiah	BPS
Infrastruktur Jalan	JLN	Km	BPS

B. Batasan Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel terikat Aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat(Ag) dan variabel bebas tenaga kerja sektor industri (TKSI), upah minimum kabupaten/kota (UMK), insfrastruktur jalan (JLN) Batasan atau definisi variabel-variabel yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aglomerasi Provinsi Jawa Barat(indeks)

Data yang digunakan adalah jumlah Aglomerasi Provinsi Jawa Barat yang diukur dengan indeks balassa menggunakan data 26 kabupaten/kota yang ada di Provinsi Jawa Barat mulai dari tahun 2008 hingga 2013.

2. Tenaga Kerja Sektor Industri (jiwa)

Data Tenaga Kerja Sektor Industri dihitung menggunakan jumlah total tenaga kerja sektor industri yang bekerja di kawasan industri besar sedang (IBS) per kabupaten/kota. Data diperoleh dari BPS mulai dari tahun 2008 hingga 2013.

3. Upah Minimum Kabupaten/Kota (Rupiah)

Data Upah Minimum Kabupaten/Kota didapat dari Dinas Ketenagakeraan Provinsi Jawa Barat periode 2008 -2013.

4. Insfrastruktur Jalan (km)

Infrastruktur jalan menurut kewenangan milik nasional, provinsi dan kabupaten menurut kondisi jalan. Dalam penelitian ini panjang jalan dihitung dengan menggunakan metode bobot. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 34 Tahun 2006 Tentang Jalan, disebutkan bahwa lebar jalan menurut kewenangan masing-masing berbeda, pada jalan nasional

memiliki lebar jalan 11 meter, jalan provinsi memiliki lebar jalan 9 meter, dan jalan kabupaten memiliki lebar jalan 7 meter.

Perhitungan bobot untuk menjumlahkan panjang jalan menurut kewenangan dan kondisi jalan dilakukan dengan cara diasumsikan bahwa nilai kondisi jalan baik dikalikan 1, sedang dikalikan 0,75, rusak dikalikan 0,50, dan rusak berat dikalikan 0,25 untuk mendapatkan standar bahwa jalan dalam kondisi baik.

C. Model Penelitian

1. Model Penelitian

Pada prinsipnya model ini merupakan hasil transformasi dari suatu model tidak linier dengan membuat model dalam bentuk logaritma. Untuk memudahkan pemahaman akan digunakan pendekatan empiris dengan memanfaatkan model regresi eksponensial. Dari persamaan baik variabel maupun parameternya tidak linier, sehingga model tersebut bukan merupakan model regresi linier. Akan tetapi model tersebut bisa ditransformasikan menjadi bentuk linier. Terdapat beberapa bentuk fungsional dalam model regresi namun pada bagian ini hanya akan dijelaskan dua jenis bentuk-bentuk fungsional dari model regresi, yaitu:

1. Model *log-log* (*double log*/elastisitas konstan)
2. Model *Semi-log*, yang terdiri dari:
 - a. Model *log-lin*
 - b. Model *lin-log*

Dalam penelitian ini model semi logaritma natural yang di gunakan, prinsip model ini sama dengan log-log yaitu merupakan hasil transformasi dari model yang tidak linear. Bedanya, kalau pada model log-log transformasi dilakukan terhadap semua data variabel baik variabel terikat maupun variabel bebas sedangkan pada model

semi-log, data yang ditransformasi hanya salah satu dari variabel terikat (X) atau variabel bebas.

2. Spesifikasi Model

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengukur dan menganalisis pengaruh dan arah hubungan antar variabel independen Tenaga Kerja Sektor Industri (TKSI), Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), Infrastruktur Jalan (JLN) dan Aglomerasi Jawa Barat (Ag). Berdasarkan penelitian Kuncoro (2002)

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} \dots + \beta_n X_{nt} + \varepsilon_t$$

Sedangkan model tersebut ditransformasi dalam bentuk persamaan semi ln dalam hal ini menggunakan model lin log yang dipilih dimana semua variabel bebas dilinearisasikan menjadi bentuk logaritma natural sedangkan variabel terikatnya tidak sehingga menghasilkan persamaan seperti berikut :

$$Ag_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln TKSI_{it} + \beta_2 \ln UMK_{it} + \beta_3 \ln JLN_{it} + \varepsilon$$

Dimana :

Ag = Aglomerasi kabupaten/kota i pada tahun t

β_0 = Koefisien intersep yang merupakan skalar

$\beta_1, \beta_2, \beta_3,$ = Koefisien slope atau kemiringan

$\ln TKSI$ = ln Tenaga Kerja Sektor Industri kabupaten/kota i pada tahun t

$\ln UMK$ = ln Upah Minimum Kabupaten/Kota i pada tahun t

$\ln JLN$ = ln Panjang Jalan Kabupaten/Kota i pada tahun t

ln = Logaritma Natural

ε_t = Error term

i = 1,2,...,n, menunjukkan jumlah lintas individu (*cross section*)

t = 1,2,...,t, menunjukkan dimensi runtun waktu (*time series*)

Penggunaan model semi-log bertujuan untuk menemukan *standar error* yang

lebih kecil, sehingga hasil estimasi mendekati kenyataan.

D. Metode Analisis

1. Indeks Balassa

Indeks *Hoover Balassa* juga digunakan untuk menjawab tujuan kedua, untuk menganalisis titik konsentrasi spasial industri manufaktur yang terjadi di wilayah

KBI. Indeks Balassa

Indeks Balassa digunakan untuk menghitung aglomerasi, kekhususan

indeks ini adalah dapat digunakan untuk membedakan faktor spesialisasi

dimana disini diwakili oleh tenaga kerja, Adapun rumus indeks Balassa sebagai

berikut :

Indeks Balassa =

$$\frac{\frac{\sum_{ij} E_{ij}}{\sum_j E_{ij}}}{\frac{\sum_{JEiJ}}{\sum_i \sum_{JEiJ}}}$$

Dimana :

i = Sektor

E = Tenaga Kerja

j = Kabupaten

J = Provinsi

Pembilang dari indeks ini menyajikan bagian wilayah dari total tenaga kerja di sektor industri manufaktur, Semakin terpusat suatu industri, semakin besar indeks Balassanya, 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 satu berarti tidak terjadi aglomerasi atau wilayah tersebut tidak memiliki keunggulan komparatif untuk terjadinya aglomerasi, (Sbergami, 2010).

2. Analisis Data Panel

Regresi data panel digunakan untuk menjawab tujuan ketiga dari penelitian ini yaitu mengetahui factor apa saja yang mempengaruhi aglomerasi industri manufaktur di Jawa Barat. Data panel (*panel data*) merupakan gabungan data *cross section* dan data *time series*. Dengan kata lain, data panel merupakan unit-unit individu yang sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu.

Secara umum, data panel dicirikan oleh T periode waktu ($t = 1, 2, \dots, T$) yang kecil dan n jumlah individu ($i = 1, 2, \dots, n$) yang besar. Melalui analisis data panel, kita dapat menangkap perilaku sejumlah individu yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda dalam suatu rentang waktu yang terdiri atas unit-unit waktu yang juga berbeda. Heterogenitas antar individu maupun antar waktu digambarkan dalam model dengan intersep dan koefisien slope yang berbedabeda. Nilai intersep dan koefisien *slope* yang berbeda-beda ini berasal dari pengaruh variabel yang tidak termasuk dalam variabel penjelas dalam persamaan regresi biasa. Menurut Baltagi (2005), beberapa keuntungan penggunaan data panel sebagai berikut :

1. Data panel mampu mengakomodasi tingkat heterogenitas variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam model
2. Data panel mampu mengindikasikan dan mengukur efek yang secara sederhana tidak dapat diperoleh dengan data *cross section* murni atau *time series* murni,
3. Data panel mampu mengurangi kolinieritas antar variabel,
4. Data panel dapat menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks
5. Data panel dapat meminimalkan yang dihasilkan oleh agregasi individu karena unit data lebih banyak.

3. Estimasi Model Panel

Dalam analisa model data panel dikenal tiga macam pendekatan estimasi, yaitu

- a. Pendekatan *Pooled Least Square* (PLS)

Pada metode ini, penggunaan data panel dilakukan dengan mengumpulkan semua data *cross section* dan *time series* dan selanjutnya dilakukanlah pendugaan. Pada metode ini, model mengasumsikan bahwa nilai intersep dari masing -masing variabel adalah sama dan slope koefisien dari variabel - variabel yang digunakan adalah identik untuk semua unit *cross section*. Persamaan yang digunakan adalah :

$$Y_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \mu_{it}$$

Untuk $i = 1, 2, \dots, N$ dan $t = 1, 2, \dots, T$.

Dimana N adalah jumlah unit *cross section* (daerah) dan T adalah jumlah periode waktunya. Dengan mengasumsikan komponen *error* dalam pengolahan kuadrat

terkecil biasa, kita dapat melakukan proses estimasi secara terpisah untuk setiap unit *cross section*nya.

b. Pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM)

Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka ini dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) secara matematis, model regresi tersebut ditulis sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \mu_{it}$$

Indikator i pada α_i menjelaskan perbedaan intersep antar individu, namun konstan antar waktu. atau *Least Square Dummy Variabel* (LSDV) atau disebut juga *covariance model*. Kita dapat menuliskan pendekatan tersebut dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{i=2}^k \alpha_1 D_1 + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \mu_{it}$$

Model ini memiliki intercept persamaan yang tidak konstan atau terdapat perbedaan pada setiap individu (*cross section*). Sementara itu, slope koefisien dari regresi tidak berbeda pada setiap individu dan waktu.

c. Pendekatan *Random Effect Model* (REM)

Dalam model efek acak, parameter-parameter yang berbeda antar daerah maupun antar waktu dimasukkan kedalam *error*. Persamaan random effect model diformulasikan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \mu_{it}$$

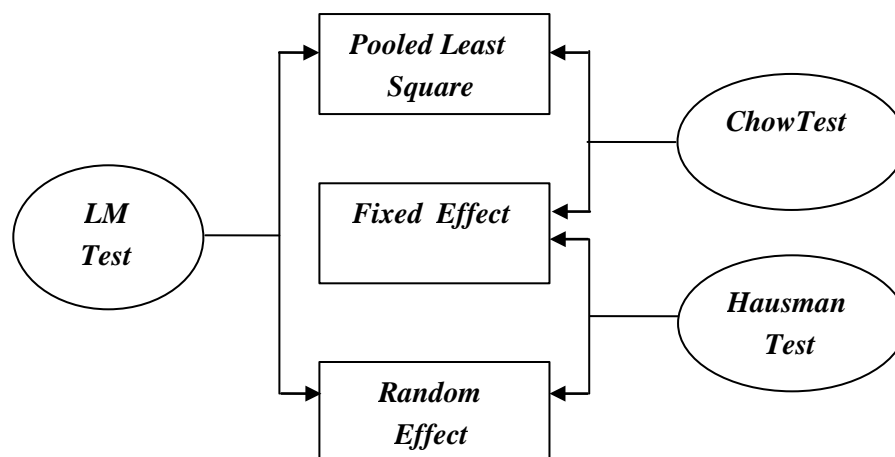
Kita mengasumsikan bahwa ia adalah variabel acak dengan nilai rata-rata a . Dan nilai *intercept* untuk masing-masing unit *cross-section* dapat ditulis sebagai berikut:

$$a_i = a + u_i \quad i = 1, 2, \dots, N$$

Dimana adalah *random effect term*. Secara esensial, kita ingin mengatakan bahwa *Cross-section* yang masuk ke dalam sampel diambil dari populasi yang lebih besar dan semua memiliki rata-rata yang sama untuk *intercept* setiap *Crosssection* yang dapat direfleksikan dalam *error term* u_i .

3. Langkah Penentuan Model Data Panel

untuk menentukan teknik yang paling sesuai untuk melakukan regresi data panel digunakan 3 uji. Pertama, uji statistik F untuk memilih antara metode *Pooled Least Square*, *fixed effect*, atau *random effect*. Kedua, menentukan ketiga uji yaitu *chow test*, *Lagrange Multiplier*, dan *Hausman*.



Gambar 2. Langkah Penentuan Model Data Panel

a. Uji Chow

Uji chow test digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixedeffect* (FE) lebih baik daripada model regresi data panel *common effect* (CE) dengan melihat residual *sum squares* .

Chow test

RRSS : *Restricted Sum of Square Residual*

Yang merupakan nilai *Sum of Square Residual* dari model PLS/
common effect

URSS : *Unrestricted Sum of Square Residual*

Yang merupakan nilai *Sum of Square Residual* dari model LSDV/
fixedeffect.

N = Jumlah individu data

T = Panjang waktu data

K = Jumlah variabel independen

Nilai *chow test* yang didapat kemudian dibandingkan dengan F-tabel pada numerator sebesar $N-1$ dan denominator $NT-N-K$. Nilai F-tabel menggunakan α sebesar 1% dan 5%. Perbandingan tersebut dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = menerima model *common effect*, jika nilai *Chow* < F-tabel

H_1 = menerima model *fixed effect*, jika nilai *Chow* > F-tabel

b. Uji Hausman

Untuk menentukan metode apa yang sebaiknya dipakai antara *fixed effect* atau *random effect*, digunakan metode yang dikembangkan oleh Hausman. Uji

Hausman ini didasarkan bahwa penggunaan variabel *dummy* dalam metode *fixed effect* dan GLS adalah efisien sedangkan OLS tidak efisien, di lain pihak alternatifnya adalah metode OLS efisien dan metode GLS tidak efisien. Karena uji hipotesis nulnya adalah hasil estimasi keduanya tidak berbeda sehingga Uji Hausman bisa dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut.

Statistik uji Hausman mengikuti distribusi statistik *chi-square* dengan df sebesar k dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar daripada nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *fixed effect* dan sebaliknya.

Secara matematis, uji ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$W = (\beta_{fe} - \beta_{re})' [V(\beta_{fe}) - V(\beta_{re})]^{-1} (\beta_{fe} - \beta_{re}) \sim \chi^2(k)$$
 W = estimasi dari matriks kovarian sebenarnya β_{fe} = estimator dari FEM β_{re} = estimator dari REM

Statistik uji Hausman mengikuti distribusi statistik *chi-square* dengan *degree of freedom* (df) sebesar k di mana k adalah jumlah variabel independen

Perbandingan tersebut dilakukan dalam kerangka hipotesis sebagai berikut:

H_0 = menggunakan pendekatan *random effect*, jika nilai *Hausman* < nilai *chi-squares*

H_1 = menggunakan pendekatan *fixedeffect*, jika nilai *Hausman* > nilai *chi-squares*

c. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik daripada metode *common effect* maka digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM) yang dikembangkan oleh Breusch-Pagan. Hipotesis dari LM Test adalah:

H_0 : *Common effect*

Ha : *Random Effect*

Untuk melakukannya diperlukan formulasi sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T e_{it}]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e^2_{it}} - 1 \right]^2 \quad \boxed{\text{Jumlah dari kuadrat jumlah residual}}$$

$$\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T e_{it}]^2$$

$$\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e^2_{it} \quad \boxed{\text{Sum Squared of Residual dari random effect}}$$

N = Jumlah individu data

T = Jumlah tahun data

Nilai LM kemudian dibandingkan dengan nilai *chi-squares* pada *degree of freedom* (df) sebanyak jumlah variabel independen dan $\alpha = 1\%$ dan $\alpha = 5\%$.

Perbandingan tersebut dilakukan dalam kerangka hipotesis sebagai berikut:

Ho = menggunakan model PLS, jika nilai *LM* < nilai *chi-squares*

Hi = menggunakan REM, jika nilai *LM* > nilai *chi-squares*

E. Uji Statistik

1. Uji T (parsial)

Uji ini digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Digunakan uji 1 arah dengan tingkat kepercayaan 95% dengan hipotesis:

Hipotesis 1

$H_0 : \beta_2 = 0$ Tenaga kerja sektor industri tidak berpengaruh positif terhadap aglomerasi di provinsi di Jawa Barat.

$H_a : \beta_2 > 0$ Tenaga kerja sektor industri berpengaruh positif terhadap aglomerasi di provinsi di Jawa Barat.

Hipotesis 2

$H_0 : \beta_3 = 0$ Upah minimum Kota/Kabupaten tidak berpengaruh positif terhadap aglomerasi di provinsi di Jawa Barat.

$H_a : \beta_3 > 0$ Upah minimum Kota/Kabupaten berpengaruh positif terhadap aglomerasi di provinsi di Jawa Barat.

Hipotesis 3

$H_0 : \beta_1 = 0$ Infrastruktur Jalan tidak berpengaruh positif terhadap Aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat

$H_a : \beta_1 > 0$ Infrastruktur Jalan berpengaruh positif terhadap Aglomerasi di provinsi Jawa Barat

- Jika nilai t-hitung $>$ nilai t-tabel maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel bebas berpengaruh positif terhadap variabel terikat.
- Jika nilai t-hitung $<$ nilai t-tabel maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

2. Uji F-Statistik

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam uji-F statistik pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan $df 1 = (k-1)$ dan $df 2 = (n-k)$:

$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, = 0$ Diduga secara bersama-sama variabel tenaga kerja sektor industri,UMK,JLN tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Aglomerasi provinsi di Jawa Barat.

$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \neq 0$ Diduga secara bersama-sama Diduga secara bersama-sama variabel tenaga kerja sektor industri,UMK, JLN berpengaruh secara signifikan terhadap Aglomerasi provinsi di Jawa Barat.

- Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh positif terhadap variabel terikat.
- Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ maka H_0 diterima, artinya secara bersama-sama variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

F. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan seberapa besar variabel-variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Kisaran nilai koefisien determinasi (R^2) adalah $0 \leq R^2 \leq 1$. Model dikatakan semakin baik apabila nilai R^2 mendekati 1 atau atau 100% (Gujarati, 1995).

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil Indeks Ballasaa tahun 2008 – 2013 menyatakan bahwa terjadi aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat. Terdapat 1 Kota yang memenuhi kriteria perhitungan indeks balassa yaitu Kota Cimahi.
2. Tenaga Kerja Sektor Industri dan Insfrastruktur di Provinsi Jawa Barat berpengaruh positif dan signifikan terhadap aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat. Sesuai dengan hipotesis dan teori lokasi yaitu bahwa Pemusatan industri dapat terjadi di suatu lokasi karena terkonsentrasinya beberapa faktor yang dibutuhkan dalam kegiatan produksi, salah satunya tenaga kerja dan insfrastruktur. Upah Minimum Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat. Sesuai dengan hipotesis dan teori lokasi yang dikemukakan oleh weber. Secara bersama-sama variabel Tenaga Kerja Sektor Industri (TKSI), Upah Minimum Kabupaten/Kota, dan Insfrastruktur Jalan (JLN) berpengaruh terhadap terjadinya aglomerasi industri manufaktur di Provinsi Jawa Barat.

B. Saran

1. Pentingnya bagi suatu daerah untuk dapat menjadi pusat aglomerasi karena selain dapat meningkatkan pertumbuhan ekonominya juga dapat meningkatkan kesempatan kerja. Dengan demikian diharapkan perekonomian daerah sekitarnya juga bisa ikut tumbuh dengan banyaknya tenaga kerja yang diserap khususnya sektor industri.
2. Dalam rangka pemerataan pembangunan maka perlu adanya pemerataan fasilitas infrastruktur dan pendirian industri industri baru di daerah-daerah yang memiliki potensi. Dalam jangka panjang interkoneksi berbagai infrastruktur tersebut secara meluas akan memberikan potensi pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan jika terpusat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2003. Dinamika Spasial Industri Manufaktur Di Jawa Barat, Tahun 1990 – 1999. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol. 8 (2): 111 – 121
- Badan Pusat Statistika. 2013. *Jawa Barat Dalam Angka 2013*. BPS Provinsi Jawa Barat.
- _____. 2012. *Jawa Barat Dalam Angka 2012*. BPS Provinsi Jawa Barat.
- _____. 2011. *Jawa Barat Dalam Angka 2011*. BPS Provinsi Jawa Barat.
- _____. 2010. *Jawa Barat Dalam Angka 2010*. BPS Provinsi Jawa Barat.
- _____. 2009. *Jawa Barat Dalam Angka 2009*. BPS Provinsi Jawa Barat.
- _____. 2008. *Jawa Barat Dalam Angka 2008*. BPS Provinsi Jawa Barat.
- Baltagi, B.H. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons LTD. London.
- Capello, R. 2007. *Regional Economics*. Routledge, New York.
- Dinas Ketenagakerjaan Jawa Barat 2013. *Upah minimum kabupaten/kota di provinsi Jawa Barat*.
- Fujita dan J.F thisse,1996 Fujita, M., dan J.F. Thisse,1996. “The Economics of Agglomeration.” *Journal of Japanese and International Economics*.
- Fujita, M. and T. Mori. 1996. The Role of Ports in Making of Major Cities: Self Agglomeration and Hub-Effect. *Journal of Development Economics*. Vol. 49 : 93-120

- Fujita, M., P. Krugman, dan A.J. Venables. 1999. *The Spasial Economics: Cities, Regional and International Trade*. The MIT Press, Cambridge and London.
- Gujarati, Damodar N. 2004. *Basic Econometric*, John Wiley & Sons, Fourth Edition. New York.
- Hayter, R. 2000. *The Dynamic of industrial Location: The Factory, the Firm and The Production System*. Chichester : John Wiley & Sons
- Hilmiyah, Widyah. 2013. *Analisis Konsentrasi spasial & pengembangan kawasan industri di Kab. Gresik*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Indikator Tenaga Kerja Provinsi Jawa Barat 2013. BPS Provinsi Jawa Barat.
- Jabal, Gilang. 2014. *Analisis Aglomerasi di Kabupaten Banyumas*. Jurnal Ekonomi Pembangunan
- Jannifer, Shandy. 2010. *Analisis pengaruh Faktor Aglomerasi Industri Manufaktur terhadap Pertumbuhan dengan Ketimpangan*. Jurnal Ekonomi Pembangunan
- Krugman, P. 1998. Space: the Final Frontier. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 12(2): 161-174.
- Kuncoro, M. 2002. *Analisis Spasial dan Regional: Studi Aglomerasi dan Kluster Industri*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Kuncoro, Mudrajad. 2012. *Perencanaan Daerah, Bagaimana Membangun Ekonomi Lokal, Kota, dan Kawasan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kuncoro, Mudrajad. 2002. *Analisis Spasial Dan Regional*. Yogyakarta. UPP STIM YKPN.
- Martin dan Octaviano 2001. *Dinamika Aglomerasi di Jawa, Tahun 2000*. Jurnal Ekonomi Pembangunan.
- Matitaputty. 2010. *Analisis Pengaruh Faktor Aglomerasi Industri Manufaktur Terhadap Hubungan Antara Pertumbuhan Dengan Ketimpangan Regional Antar Kabupaten/Kota Di Jawa Tengah Tahun 1994-2007*. Jurnal Ekonomi Pembangunan
- McCann, P. 2006. *Urban and Regional Economics*. Oxford University Press. Oxford Inc. New York.
- Mudrajad, 2002 Kuncoro, Mudrajad. 2002. *Analisis Spasial dan Regional: Studi Aglomerasi dan Kluster Industri Indonesia*, UPP AMP YKPN. Jogjakarta.

- Nuryadin.2007. *Aglomerasi Dan Pertumbuhan Ekonomi : Peran Karakteristik Regional Di Indonesia*. Jurnal Ekonomi Pembangunan
- Sakti.2007. *Analisis Aglomerasi dan Faktor yang Mempengaruhi Terkonsentrasi Lembaga Pendidikan Tinggi di Pulau Jawa*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol.22 No.1, Yogyakarta
- Shofiyana,2012 Shofiana, A., 2012.*Analisis Konsentrasi Spasial Industri Manufaktur Besar dan Sedang di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2002-2008*, Universitas Negeri Semarang.
http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ed_aj
- Simatupang .2006. *Dampak Efisiensi Lokasi Industri Terhadap Nilai Tambah Sektor Industri Manufaktur Di Kabupaten Bogor*. Jurnal Ekonomi Pembangunan
- Soemarso. 2003. *Akuntansi Suatu Pengantar*.Edisi kelima buku 1. Salemba Empat. Jakarta.
- Sukirno, S. 2004. *Makroekonomi Teori Pengantar*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2002. *Makroekonomi Modern*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2002. *Makroekonomi Modern*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tarigan 2012 Tarigan,Robinson.2005. *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT.Bumi Aksara
- Tarigan,Robinson.2005. *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*.Jakarta: PT.Bumi Aksara
- Todaro, M. P. dan S. C. Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Jilid 1 Ed ke-9. Alih Bahasa. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Weber (1909) Weber, A. (1909). *Alfred Weber's Theory of Location of Industries*. Terjemahan oleh C.J. Friedrich. Chicago: University of Chicago Press.
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*.Yogyakarta. UPP STIM YKPN.
- Suryaningrum.2000. *Pertumbuhan Ekonomi Regional Di Indonesia*. Jurnal Ekonomi Pembangunan