



**ANALISIS KONSENTRASI SPASIAL DAN AGLOMERASI INDUSTRI
PENGOLAHAN DI WILAYAH KABUPATEN JEMBER
TAHUN 2011-2015
(Studi Kasus: Subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau)**

SKRIPSI

Oleh

**Yuli Wulandari
NIM 130810101029**

**JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER**

2017



**ANALISIS KONSENTRASI SPASIAL DAN AGLOMERASI INDUSTRI
PENGOLAHAN DI WILAYAH KABUPATEN JEMBER
TAHUN 2011-2015
(Studi Kasus: Subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Ekonomi Pembangunan (S1) dan mencapai gelar Sarjana Ekonomi

Oleh

**Yuli Wulandari
NIM 130810101029**

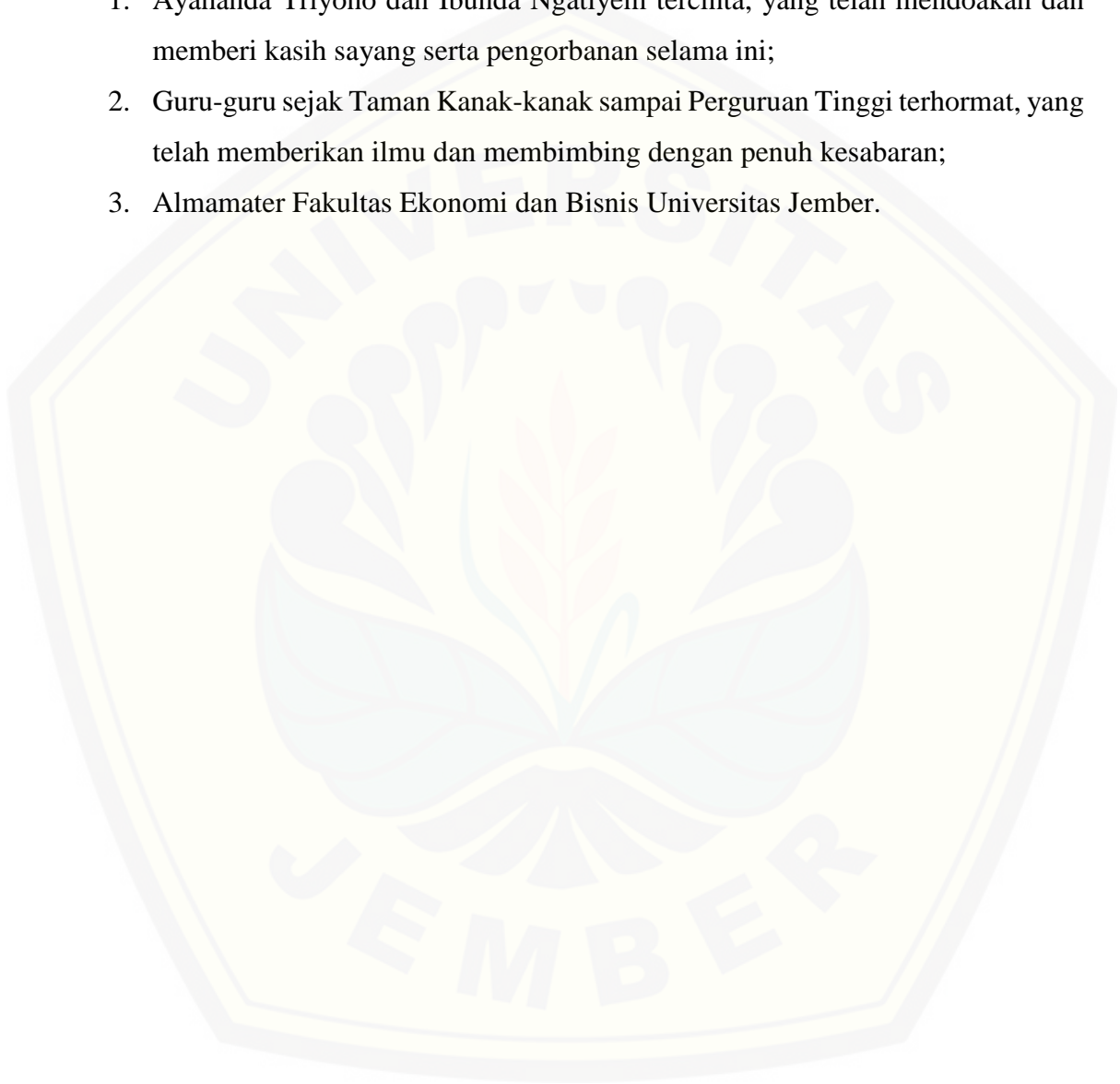
**JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER**

2017

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan puji syukur yang tak terhingga pada Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Triyono dan Ibunda Ngatiyem tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
2. Guru-guru sejak Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.



MOTTO

Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Allahlah hendaknya kamu berharap.

(QS. Alam Nasyrah: 6-8)

Akal budi tanpa pengetahuan adalah laksana tanah yang tak diolah, laksana raga manusia yang kekurangan makanan.

(Kahlil Gibran)

Ketekunan bisa membuat yang mungkin menjadi tidak mungkin, membuat kemungkinan menjadi kemungkinan besar, dan membuat kemungkinan besar menjadi pasti.

(Robert Half)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuli Wulandari

NIM : 130810101029

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Analisis Konsentrasi Spasial dan Aglomerasi Industri Pengolahan Di Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2011-2015 (Studi Kasus: Subsektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau)" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 17 Juli 2017

Yang menyatakan,

Yuli Wulandari

NIM 130810101029

SKRIPSI

**ANALISIS KONSENTRASI SPASIAL DAN AGLOMERASI INDUSTRI
PENGOLAHAN DI WILAYAH KABUPATEN JEMBER**

TAHUN 2011-2015

(Studi Kasus: Subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau)

Oleh

Yuli Wulandari

NIM 130810101029

Pembimbing:

Dosen Pembimbing I : Dr. Endah Kurnia Lestari, S.E., M.E.

Dosen Pembimbing II : Dr. I Wayan Subagiarta, M.Si.

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Analisis Konsentrasi Spasial dan Aglomerasi Industri Pengolahan Di Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2011-2015 (Studi Kasus: Subsektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau).

Nama Mahasiswa : Yuli Wulandari

NIM : 130810101029

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Regional

Tanggal Persetujuan : 16 Juni 2017

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Endah Kurnia Lestari, S.E., M.E.
NIP. 197804142001122003

Dr. I Wayan Subagiarta, M.Si.
NIP. 196004121987021001

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. Sebastiana Viphindrartin, M.Kes
NIP. 196411081989022001

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**ANALISIS KONSENTRASI SPASIAL DAN AGLOMERASI INDUSTRI
PENGOLAHAN DI WILAYAH KABUPATEN JEMBER**

TAHUN 2011-2015

(Studi Kasus: Subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Yuli Wulandari

NIM : 130810101029

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

17 Juli 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Aisah Jumiati, S.E., M.P (.....)
NIP. 196809261994032002
2. Sekretaris : Fivien Muslihatinningsih, S.E., M.Si (.....)
NIP. 198301162008122001
3. Anggota : Dr. Lilis Yuliati, S.E., M.Si. (.....)
NIP. 196907181995122001
4. Pembimbing I : Dr. Endah Kurnia Lestari, S.E., M.E. (.....)
NIP. 19780414 200112 2 003
5. Pembimbing II : Dr. I Wayan Subagiarta M. Si. (.....)
NIP. 19600412 198702 1 001

Foto 4 X 6
warna

Mengetahui/Menyetujui,
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,

Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak.
NIP. 19710727 199512 1 001

*Analisis Konsentrasi Spasial Dan Aglomerasi Industri Pengolahan
Di Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2011-2015
(Studi Kasus: Subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau)*

Yuli Wulandari

*Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Jember*

ABSTRAK

Konsentrasi dari aktivitas ekonomi secara spasial terutama pada industri, telah menjadi fenomena menarik untuk dianalisis. Adanya spesialisasi produk pada suatu wilayah akan menyebabkan terjadinya konsentrasi spasial pada suatu industri yang merujuk pada dua macam eksternalitas ekonomi yaitu, penghematan lokalisasi dan penghematan urbanisasi yang biasa disebut *agglomeration economics*. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis lokasi dan mengidentifikasi besaran kekuatan aglomerasi pada subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di wilayah kabupaten Jember. Serta untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau terkonsentrasi pada suatu wilayah. Metode analisis yang digunakan adalah indeks Herfindhal, indeks Ellison dan Glaeser, dan Regresi Linier Berganda dengan menggunakan data panel yaitu tahun 2011-2015. Berdasarkan hasil analisis, diketahui konsentrasi spasial subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember berada di Kecamatan Wuluhan, Kecamatan Ambulu, Kecamatan Rambipuji, dan Kecamatan Kalisat, dimana wilayah konsentrasi tersebut terjadi karena adanya *agglomerasi effect* yang disebabkan pengaruh eksternalitas berupa *natural advantage* dan *knowledge spillover*. Dari hasil regresi linier berganda data panel disimpulkan bahwa variabel tingkat persaingan, kekuatan aglomerasi, dan kepadatan penduduk berpengaruh signifikan.

Kata kunci: aglomerasi, eksternalitas, kluster, konsentrasi spasial

*Analysis of Spatial Concentrations and Agglomeration Industries
In Jember District Year 2011-2015
(Case Study: Subsector of Food, Beverage and Tobacco Industry)*

Yuli Wulandari

*Program study Economics Development, Faculty Economic and Business,
University of Jember*

ABSTRACT

The concentration of spatial economic activity especially in industry, has become an interesting phenomenon to be analyzed. The existence of product specialization in a region will lead to spatial concentration in an industry that refers to two kinds of economic externalities in the form, saving localization and saving urbanization commonly called agglomeration economics. The purpose of this research is to analyze the location and to identify the magnitude of agglomeration strength in the sub-sectors of food, beverage and tobacco industry in Jember district. And to find out what factors affect the subsector of the food, beverage and tobacco industries are concentrated in a region. The analysis method used is Herfindhal index, Ellison and Glaeser index, and Multiple Linear Regression using panel data that is year 2011-2015. Based on the analysis result, it is known that the spatial concentration sub-sector of food, beverage and tobacco industry in Jember District is in Wuluhan Subdistrict, Ambulu Subdistrict, Rambipuji Subdistrict and Kalisat Subdistrict, where the concentration occurs due to the agglomeration effect caused by the influence of externality in the form of natural advantage and knowledge spillover. From the results of multiple linear regression data panel concluded that the variable level of competition, agglomeration strength, and population density have a significant effect.

Keywords: *agglomeration, eksternality, cluster, concentration spatial*

RINGKASAN

Analisis Konsentrasi Spasial dan Aglomerasi Industri Pengolahan Di Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2011-2015 (Studi Kasus: Subsektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau); Yuli Wulandari, 130810101029; 2017: 122 halaman; Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Pembangunan pada sektor industri berkontribusi besar dalam merangsang pertumbuhan ekonomi serta mampu memberikan nilai tambah, terutama terhadap penyerapan tenaga kerja dan memperluas kesempatan usaha dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, maka dengan kata lain pembangunan industri merupakan fungsi dari tujuan pokok kesejahteraan masyarakat dan bukan hanya sekedar kegiatan mandiri untuk mencapai fisik saja. Sedangkan penguatan daya saing dapat dilihat dari potensi dan keunggulan sektor yang menjadi spesialisasi dalam mendorong pertumbuhan wilayah. Pada tahun 2000 pemerintah telah memberikan perhatian perspektif pembangunan industri berbasis kluster atau disebut dengan pendekatan konsentrasi spasial, kebijakan ini bertujuan untuk mendorong dan menciptakan spesialisasi produk sehingga meningkatkan efisiensi dan produktifitas. Spesialisasi dari kegiatan industri pengolahan di wilayah Kabupaten Jember sejalan dengan fokus kegiatan ekonomi Master Plan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) koridor Jawa Timur dengan tujuan untuk memaksimalkan aglomerasi, menggali potensi dan keunggulan daerah, serta memperbaiki ketimpangan spasial pembangunan ekonomi Indonesia, dimana Kabupaten Jember terspesialisasi pada subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau (ISIC 3.1) dengan kontribusi rata-rata sebesar 34,45% dari total pendapatan sektor industri pada tahun 2010-2014.

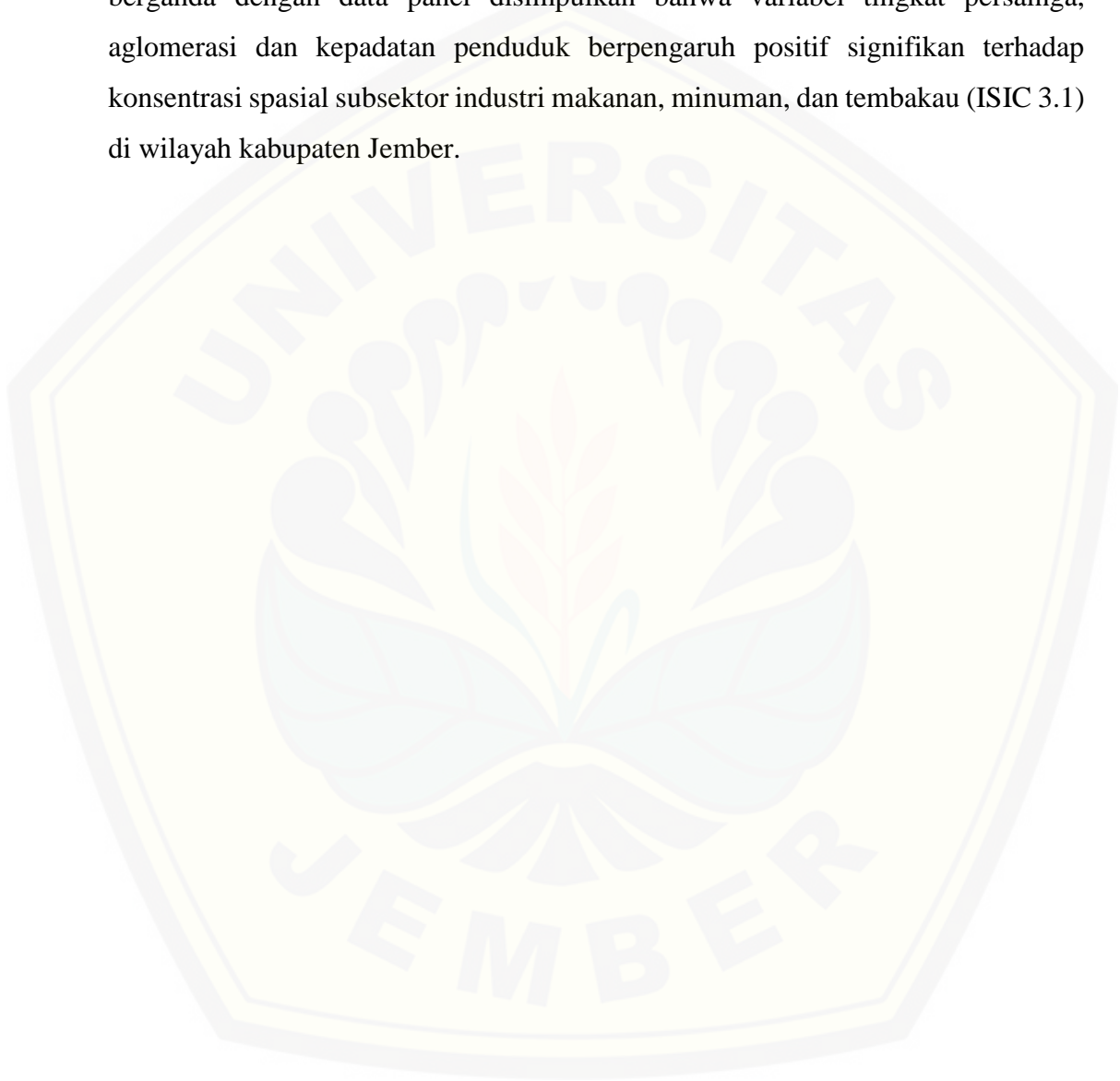
Menurut Marshal (1920) efek dari adanya spesialisasi kegiatan industri tersebut akan menciptakan terjadinya konsentrasi spasial untuk mempermudah dan menghemat proses produksi. Selain itu letak industri yang terkonsep dengan baik akan memberikan kemudahan dalam mendistribusikan output produksinya. Alasan

lain klaster industri dilakukan untuk mempermudah perencanaan ekonomi yang nantinya diharapkan mampu memacu pertumbuhan ekonomi secara tepat dan menghemat anggaran pengeluaran pemerintah daerah. Konsentrasi aktivitas ekonomi secara spasial biasanya merujuk pada dua macam eksternalitas ekonomi yaitu penghematan lokalisasi dan penghematan urbanisasi yang biasa disebut *agglomeration economics*. Adanya penghematan aglomerasi dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap laju pertumbuhan ekonomi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis lokasi konsentrasi spasial pada subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di wilayah kabupaten Jember, mengidentifikasi besaran kekuatan aglomerasi pada subsektor industri tersebut dan mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau terkonsentrasi pada suatu wilayah. Metode analisis yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analisis kuantitatif dengan memakai data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember serta instansi lain yang diperlukan. Alat analisis yang digunakan adalah indeks Herfindahl, indeks Ellison Glaeser dan regresi linier berganda dengan data panel.

Berdasarkan hasil analisis indeks Herfindahl, diketahui konsentrasi spasial subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau (ISIC 3.1) dari tahun 2011-2015 di kabupaten Jember berada di kecamatan Wuluhan dengan rata-rata nilai HI sebesar 23,51%, kecamatan Ambulu rata-rata sebesar 17,15%, kecamatan Rambipuji dengan rata-rata sebesar 13,75% dan kecamatan Kalisat dengan rata-rata sebesar 11,03%. Konsentrasi spasial yang terjadi di empat kecamatan tersebut menciptakan penghematan lokalisasi dan penghematan urbanisasi (*agglomeration economies*) serta mendorong pertumbuhan industri kabupaten Jember secara keseluruhan. Rata-rata kekuatan aglomerasi yang diberikan oleh masing-masing wilayah yang terkonsentrasi spasial subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau pada tahun 2011-2015 sebesar 0,0721 di kecamatan Wuluhan, 0,0702 di kecamatan Ambulu, 0,061 di kecamatan Rambipuji dan 0,054 di kecamatan Kalisat. Perkembangan subsektor yang terkonsentrasi pada ke empat wilayah tersebut di dorong oleh terjadinya aglomerasi yang disebabkan oleh eksternalitas berupa

natural advantage dan *knowledge spillover* serta tenaga kerja yang terspesialisasi. Selain itu perkembangan subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di kabupaten Jember juga didorong oleh ketersediaan bahanbaku dan akses pasar, baik berupa jumlah penduduk maupun sarana transportasi. Dari hasil regresi linier berganda dengan data panel disimpulkan bahwa variabel tingkat persaingan, aglomerasi dan kepadatan penduduk berpengaruh positif signifikan terhadap konsentrasi spasial subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau (ISIC 3.1) di wilayah kabupaten Jember.



PRAKATA

Segala puji syukur Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Konsentrasi Spasial dan Aglomerasi Industri Pengolahan Di Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2011-2015 (Studi Kasus: Subsektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih banyak kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan kemampuan penulis. Penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Endah Kurnia Lestari, S.E., M.E. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan pengarahan yang bermanfaat pada penyusunan skripsi ini;
2. Dr. I Wayan Subagiarta, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia membimbing penulis untuk menyusun tugas akhir yang baik dengan tulus dan ikhlas;
3. Aisah Jumiati, S.E., M.P selaku Dosen Penguji I, dan Fivien Muslihatinningsih, S.E., M.Si selaku Dosen Penguji II, serta Dr. Lilis Yuliati, S.E., M.Si selaku Dosen Penguji III yang telah meluangkan waktu dan perhatiannya dalam menguji skripsi ini;
4. Dr. Siswoyo Hari Santosa, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa;
5. Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
6. Dr. Sebastiana Viphindartin, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan;

7. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Jember, khususnya Jurusan Ilmu dan Studi Pembangunan yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis sampai akhir penyelesaian skripsi ini;
8. Orang tua terbaik, Ayahanda Triyono dan Ibunda Ngatiyem yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan, nasehat dan kerja keras yang tidak pernah putus untuk penulis;
9. Kakakku tersayang Agung Wahyudi dan Nurhayati yang tidak pernah henti memberikan dorongan dan semangat;
10. Sahabat terbaikku Arief Kurniawan dan sahabat jauhku Seli Ika Setia T, Yusuf Robiansyah, Waqidahtul Umairoh serta Erna Wulandari yang selalu memberikan dukungan, semangat dan motivasi tanpa henti;
11. Teman-teman konsentrasi regional angkatan 2013, yang telah memberikan segala bantuan, dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis;
12. Teman-teman penghuni kosan Jawa VIII no 38 Aan Setyaningsih, Supriyani, Eka, Okta Sintya, Rena Widyaningrum, Nila Candra, dan Suci yang selalu membantu menghilangkan penat saat penulisan skripsi ini. Terimakasih atas hari-hari yang menyenangkan;
13. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga semua bantuan, dukungan, do'a dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis juga menerima kritik dan saran demi penyempurnaan skripsi ini dan harapan penulis semoga dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jember, 17 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
RINGKASAN	xi
PRAKATA	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Konsep Struktur Industri dan Pertumbuhan Wilayah	10
2.1.2 Teori Pertumbuhan Pendekatan Klasik	10
2.1.3 Teori Pertumbuhan Pendekatan Neo Klasik	11
2.1.4 Teori Lokasi	12

2.1.5	Konsentrasi Spasial	16
2.1.6	Spesialisasi Industri.....	17
2.1.7	Klaster Industri.....	18
2.1.8	Aglomerasi	20
2.1.9	Teori Persaingan.....	22
2.1.10	Industri Pengolahan.....	24
2.2	Tinjauan Penelitian Terdahulu	25
2.3	Kerangka Konseptual	31
2.4	Hipotesis Penelitian	33
BAB 3.	METODE PENELITIAN.....	34
3.1	Rancangan Penelitian.....	34
3.1.1	Jenis Penelitian.....	34
3.1.2	Unit Analisis	34
3.1.3	Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.2	Jenis dan Sumber Data	35
3.3	Metode Analisis.....	35
3.3.1	Menghitung Konsentrasi Spasial	35
3.3.2	Menghitung Besaran Aglomerasi	36
3.3.3	Analisis Regresi Data Panel	39
3.3.4	Uji Pemilihan Data Panel	42
3.3.5	Uji Statistik.....	45
3.3.6	Uji Asumsi Klasik	47
3.4	Definisi Variabel Operasional	49
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1	Gambaran Umum.....	51
4.1.1	Keadaan Geografis Wilayah di Kabupaten Jember	51
4.1.2	Gambaran Perekonomian Kabupaten Jember	52
4.1.3	Gambaran Perindustrian Kabupaten Jember.....	56
4.1.4	Gambaran Penduduk dan Tenaga Kerja Kabupaten Jember.....	59
4.2	Hasil Penelitian	61
4.2.1	Konsentrasi Spasial Subsektor Industri	61

4.2.2	Aglomerasi Subsektor Industri	64
4.2.3	Analisis Regresi Data Panel	71
4.2.4	Fixed Effect Model (FEM)	73
4.2.5	Uji Statistik	82
4.2.6	Uji Asumsi Klasik	84
4.3	Pembahasan	88
4.3.1	Konsentrasi Spasial Subsektor Industri	88
4.3.2	Kekuatan Agglomerasi Subsektor Industri.....	90
4.3.3	Pengaruh Tingkat Persaingan, Aglomerasi dan Kepadatan Penduduk.	92
BAB 5. PENUTUP.....		95
5.1	Kesimpulan	95
5.2	Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Peranan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Menurut Lapangan Usaha Pada Tahun 2010-2014 (Persen).....	4
2.1 Industri pengolahan berdasarkan jumlah tenaga kerja dan besaran modal yang digunakan	25
2.2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Sebelumnya.	29
3.1 Kriteria Pengujian Autokorelasi.....	49
4.1 Laju Pertumbuhan PDRB menurut Lapangan Usaha Kabupaten Jember Tahun 2012-2014 (Persen).....	54
4.2 Perkembangan Jumlah Unit Usaha dalam Industri Tahun 2012-2014.....	57
4.3 Perkembangan Jumlah Unit Usaha dan Tenaga Kerja (Persen) Menurut Jenis Kegiatan Industri Tahun 2012-2014.	58
4.4 Jumlah Penduduk Kabupaten Jember berumur 15 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan usaha utama tahun 2013-2014.	60
4.5 Indeks Herfindahl Subsektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau Menurut Kecamatan di Kabupaten Jember Tahun 2011-2015.	62
4.6 Nilai Gini Lokasional Subsektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau di Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2011-2015.....	66
4.7 Nilai Kekuatan Aglomerasi Subsektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau di Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2011-2015.....	68
4.8 Pengaruh eksternalitas Subsektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau di Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2011-2015.....	70
4.9 Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	71
4.10 Uji Chow	72
4.11 Uji Hausman	72
4.12 Hasil Regresi dengan <i>Fixed Effect Model</i> (FEM).....	73
4.13 <i>Cross section effect</i>	75
4.14 Nilai (Uji t) Pengaruh Tingkat Persaingan, Aglomerasi, dan Kepadatan Penduduk terhadap Konsentrasi Spasial.	83
4.16 Uji Multikolinieritas	85
4.17 Uji Heterokedastisitas Menggunakan Uji Glesjer.....	86

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Peranan Lapangan Usaha terhadap PDRB Kategori Industri Pengolahan (Persen) Tahun 2010-2014.....	5
1.2 Jumlah Unit Usaha dan Tenaga Kerja Menurut Jenis Kegiatan Industri Kabupaten Jember Tahun 2014	6
2.1 (a) Locational Triangle dari Weber.....	13
2.1 (b) Kurva Isodopan dari Weber.....	14
2.2 Kerangka Konseptual Penelitian	31
4.1 Peta Administratif Kabupaten Jember	51
4.2 Pertumbuhan PDRB Menurut Pengeluaran Kabupaten Jember Tahun 2012-2014	52
4.3 Kontribusi Sektoral terhadap PDRB Kabupaten Jember Tahun 2014	53
4.4 Peranan Industri Pengolahan terhadap PDRB Kabupaten Jember Tahun 2011-2014	57
4.5 Struktur Tenaga Kerja Industri Pengolahan	61
4.6 Uji Normalitas	85

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A.1 Banyaknya perusahaan industri dan tenaga kerja menurut jenis kegiatan industri di kabupaten Jember tahun 2011-2015	102
A.2 Jumlah unit usaha dan jumlah tenaga kerja subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di kabupaten Jember tahun 2011-2015.....	103
B.1 Kontribusi tenaga kerja subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di kecamatan i terhadap tenaga kerja subsektor di Kabupaten Jember (S_i^S) tahun 2011-2015 (Persen).	104
B.2 Kontribusi tenaga kerja sektor industri pengolahan kecamatan i terhadap tenaga kerja sektor industri pengolahan Kabupaten Jember (X_i) tahun 2011-2015 (Persen).	105
B.3 Hasil perhitungan Indeks Herfindahl (nilai konsentrasi) Kecamatan di Kabupaten Jember tahun 2011-2015.....	106
B.4 Hasil perhitungan gini lokasional pada Kecamatan di kabupaten Jember tahun 2011-2015.	107
B.5 Hasil perhitungan kekuatan aglomerasi pada Kecamatan di kabupaten Jember tahun 2011-2015.....	109
B.6 Hasil perhitungan pengaruh aglomerasi pada Kecamatan di kabupaten Jember tahun 2011-2015.....	111
B.7 Hasil perhitungan tingkat persaingan (CI) kecamatan di kabupaten Jember tahun 2011-2015.	113
B.8 Nilai Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²) kecamatan di kabupaten Jember tahun 2011-2015.	114
B.9 Hasil Analisis <i>Statistik Deskriptif</i>	115
B.10 Hasil Uji Pemilihan Data Panel (Uji Chow)	116
B.11 Hasil Uji Pemilihan Data Panel (Uji Hausman).....	117
B.12 Hasil Uji Regresi Data Panel (<i>Fixed Effect Model</i>)	118
B.13 Uji Normalitas	119
B.14 Uji Multikolinieritas	120
B.15 Uji Heteroskedastisitas	121
B.16 Hasil <i>Cross section effect</i>	122

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan ekonomi regional merupakan usaha dalam rangka sebagai penguatan daya saing ekonomi suatu daerah. Penguatan daya saing ini dapat dilihat dari potensi dan keunggulan sektor yang menjadi spesialisasi perekonomian dalam mendorong pertumbuhan wilayah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan mendorong pengembangan kegiatan industri sebagai kegiatan ekonomi utama (*prime mover*) yang dapat memberikan efek ganda (*multiplier effect*) terhadap tumbuhnya sektor-sektor lain. Menurut (Arsyad, 1999:11) Pertumbuhan ekonomi jangka panjang di negara industri dan negara sedang berkembang menunjukkan bahwa sektor industri secara umum tumbuh lebih cepat dibandingkan sektor pertanian. Hal ini dikarenakan sektor industri memiliki beberapa keunggulan dibandingkan sektor lain diantaranya nilai kapitalisasi modal yang tertanam sangat besar, kemampuan penyerapan tenaga kerja yang besar dan juga kemampuan dalam menciptakan nilai tambah (*value added creation*) dari setiap input atau bahan dasar yang diolah.

Industri sebagai salah satu sektor yang menunjang pembangunan ekonomi suatu daerah. Dimana kebijakan yang berorientasi spasial dan regional pada pengembangan sektor industri merupakan salah satu faktor kunci yang dapat mendukung pemerintah pusat dan daerah dalam merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan pembangunan (Kuncoro, 2002:15). Untuk mendorong spesialisasi produk serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas dapat dilakukan dengan pendekatan *cluster* atau pendekatan konsentrasi spasial dalam kebijakan nasional maupun regional pada sektor industri.

Para tokoh aliran klasik beranggapan bahwa konsentrasi aktivitas ekonomi secara spasial biasanya merujuk pada dua macam eksternalitas ekonomi yaitu, penghematan lokalisasi dan penghematan urbanisasi yang biasa disebut *agglomeration economics*. Selain itu, berkumpulnya perusahaan atau industri yang saling terkait akan dapat meningkatkan efisiensi dalam pemenuhan input yang

terspesialisasi yang lebih baik dan lebih murah. Adam Smith juga menekankan bahwa untuk berlangsungnya perkembangan ekonomi diperlukan adanya spesialisasi atau pembagian kerja. Spesialisasi dalam produksi akan meningkatkan ketrampilan tenaga kerja.

Dalam perspektif lain, Marshal (1920) mengemukakan pemikiran tentang eksternalitas positif dan menjelaskan mengapa produsen cenderung berlokasi dekat dengan produsen lain. Menurut pandangannya *Marshallian Industrial District*, konsentrasi spasial adalah terciptanya spesialisasi produk satu atau dua industri utama saja pada daerah tertentu. 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. Yang terakhir, Marshal menyatakan bahwa jarak yang tereduksi dengan adanya konsentrasi spasial di suatu wilayah tertentu akan memperlancar arus informasi dan pengetahuan (*knowledge spillover*) pada lokasi tersebut (Kuncoro, 2002:35).

Terkait dengan pengembangan kegiatan industri studi empiris yang dilakukan oleh Aigner dan Hansberg (2003) menyatakan bahwa konsentrasi spasial menunjukkan *regional share* distribusi lokasional dari suatu industri dan industri yang terspesialisasi pada suatu produk tertentu akan cenderung terkonsentrasi pada suatu wilayah. Karena lokasi yang terspesialisasi pada konsentrasi industri yang tinggi dapat meningkatkan inovasi dan mempercepat pertumbuhan. Selanjutnya Erlangga (2005) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa konsentrasi spasial sektor industri didorong oleh terjadinya penghematan ekonomi (aglomerasi) yang disebabkan oleh *natural advantages* maupun eksternalitas berupa *knowledge spillover* dan tenaga kerja yang terspesialisasi.

Pembangunan pada sektor industri berkontribusi besar dalam merangsang pertumbuhan ekonomi serta mampu memberikan nilai tambah, utamanya terhadap bahanbaku, penyerapan tenaga kerja dan memperluas kesempatan usaha dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan kata lain pembangunan industri ini merupakan suatu fungsi dari tujuan pokok kesejahteraan rakyat dan bukan hanya sekedar kegiatan mandiri untuk mencapai fisik saja. Sedangkan daripada itu

penempatan lokasi dari setiap kegiatan produksi juga harus dipertimbangkan dan dipilih secara tepat agar kegiatan-kegiatan tersebut dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Konsep tata ruang ini sangat penting dalam studi pengembangan suatu wilayah (Arifin, 2006).

Secara umum, kebijakan pengembangan kegiatan industri di Jawa Timur tidak lepas dari kebijakan makro ekonomi nasional yang menempatkan industrialisasi sebagai *grand design* pembangunan ekonomi nasional. Pembangunan nasional bukanlah semata-mata agregasi atau gabungan atas pembangunan daerah/wilayah atau bahkan gabungan antar sektor semata. Pembangunan nasional adalah hasil sinergi berbagai bentuk keterkaitan (*linkages*), baik keterkaitan spasial (*spasial linkages atau regional linkages*), keterkaitan sektoral (*sectoral linkages*) dan keterkaitan institusional (*institutional linkages*). Hal tersebut dilakukan melalui sinergi yang lebih baik lagi antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, BUMN, BUMD, dan Swasta (BAPPENAS, 2011).

Pengembangan kegiatan industri di Jawa Timur sejalan dengan Master Plan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025 yang telah ditetapkan dalam UU No 17/2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional. Dimana setiap wilayah dikembangkan produk yang menjadi unggulan. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan aglomerasi, menggali potensi dan keunggulan daerah, serta memperbaiki ketimpangan spasial pembangunan ekonomi Indonesia. Fokus kegiatan koridor ekonomi Jawa sebagai koridor “Pendorong Jasa dan Industri Nasional” dengan mengandalkan enam sub sektor utama. Subsektor tersebut meliputi industri makanan dan minuman, tekstil, peralatan transportasi, perkapalan, telematika, dan alat utama sistem pertahanan (alutsista). Kegiatan ekonomi utama MP3EI Koridor Jawa yang terdapat di Provinsi Jawa Timur, pengembangan diprioritaskan untuk industri makanan dan minuman, tekstil, perkapalan, garam, serta usaha kecil menengah sektor sandang, kerajinan, dan batu mulia. Industri makanan-minuman adalah salah satu kontributor yang cukup signifikan terhadap PDB Indonesia.

Visi dan tujuan dalam Rancangan Peraturan Daerah Rencana Tata Ruang Wilayah (RAPERDA RTRW) Kabupaten Jember, yang menempatkan sektor

industri sebagai sektor basis. Industrialisasi dimaksud untuk melakukan akselerasi hasil-hasil pembangunan dengan mempercepat peningkatan kesejahteraan rakyat (PERDA Kabupaten Jember, 2013). Kontribusi pertumbuhan ekonomi daerah dapat dilihat dari laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang menjadi petunjuk kinerja perekonomian secara umum dan sebagai tolak ukur kemajuan suatu daerah. Fenomena menarik terlihat pada sektor industri pengolahan di Kabupaten Jember dimana laju pertumbuhan PDRB menurut lapangan usaha pada sektor industri pengolahan cenderung meningkat dibandingkan sektor pertanian. Pada tahun 2014 laju pertumbuhan pada sektor industri pengolahan sebesar 8,68%, sedangkan sektor pertanian laju pertumbuhannya hanya sebesar 3,44%. Besarnya kontribusi tersebut menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan di Kabupaten Jember berpotensi untuk dikembangkan.

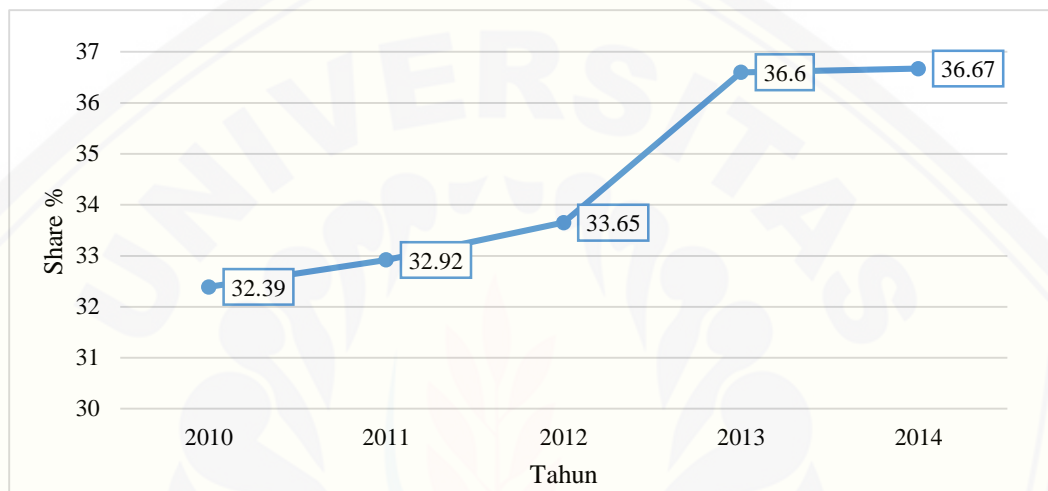
Tabel 1.1 Peranan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Jember Tahun 2010-2014 (Persen).

Lapangan Usaha	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
A Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	31,89	31,57	30,16	29,60	28,92
B Pertambangan dan Penggalian	5,66	5,56	5,62	5,42	5,29
C Industri Pengolahan	20,68	20,38	21,24	21,35	21,37
D Listrik, Gas dan Air Bersih	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12
E Konstruksi	6,30	6,53	6,42	6,68	7,27
F Perdagangan, Hotel dan Restoran	13,97	13,65	13,97	14,19	14,09
G Pengangkutan dan Komunikasi	7,58	7,80	7,22	7,33	7,72
H Keuangan, Persewaan & Jasa Perusahaan	3,63	3,74	3,92	4,06	4,05
I Jasa-jasa	10,19	10,65	11,34	11,25	11,17

Sumber: PDRB Kab. Jember 2015, BPS.

Pada Tabel 1.1 menunjukkan bahwa besarnya peranan lapangan usaha industri terhadap total PDRB cenderung meningkat setiap tahunnya, sektor industri di Kabupaten Jember menjadi salah satu penopang perekonomian daerah serta dapat memberikan cukup lapangan pekerjaan bagi penduduk. Dengan semakin banyaknya lapangan usaha industri yang tercipta, maka suatu wilayah akan semakin

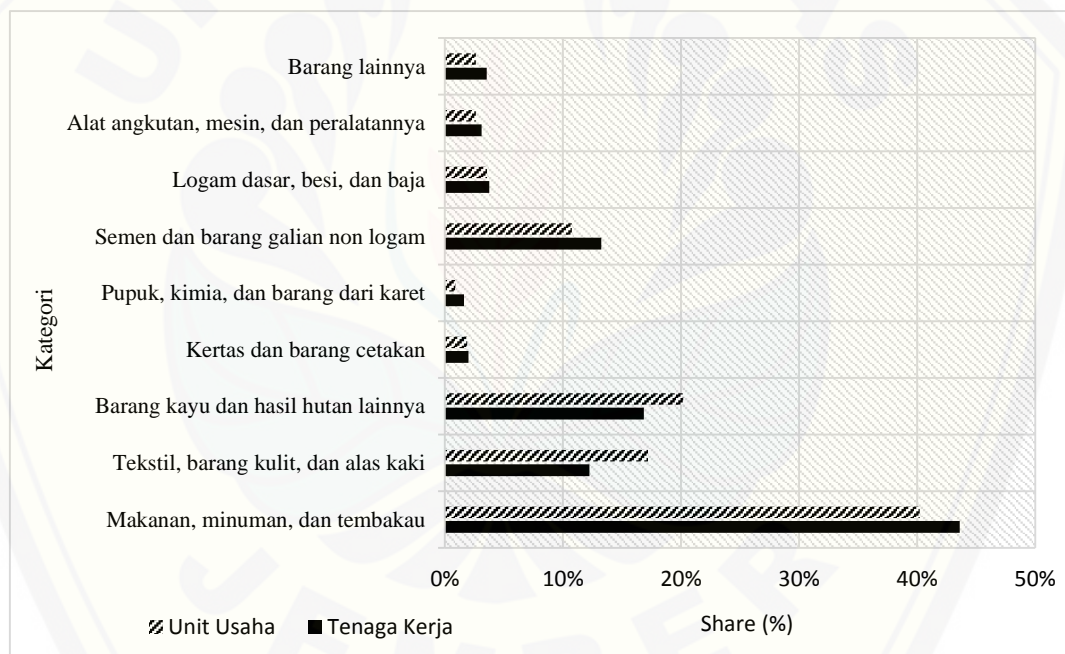
tumbuh dan berkembang. Dan peningkatan produktivitas industri pengolahan diharapkan dapat memacu produktivitas dari sektor-sektor lainnya sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah. Umumnya usaha yang sama cenderung membentuk kelompok usaha dengan jenis usaha dan tipe tenaga kerja yang sama serta produk atau jasa yang dihasilkan juga satu jenis. Pengelompokan ini akan menciptakan potensi untuk membangun jaringan kerjasama dan menarik kegiatan lainnya yang berkaitan.



Gambar 1.1 Peranan Subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau terhadap PDRB Industri Pengolahan di Kabupaten Jember Tahun 2010-2014 (Persen) (Sumber: PDRB Kab. Jember 2015, BPS).

Fenomena spesialisasi dari kegiatan industri pengolahan di wilayah Kabupaten Jember sejalan dengan fokus kegiatan ekonomi Master Plan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) koridor Jawa Timur dimana Kabupaten Jember terspesialisasi pada subsektor industri makanan, minuman dan tembakau. Pada lima tahun terakhir antara tahun 2010-2014 Industri makanan, minuman dan tembakau memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan kegiatan industri di Kabupaten Jember rata-rata sebesar 34,45% dari total pendapatan sektor industri yang dapat dilihat pada Gambar 1.1. Kontribusi lain dapat dilihat dari banyaknya jumlah industri dan tenaga kerja. Di Kabupaten Jember banyaknya jumlah industri yang mampu menyerap tenaga kerja adalah pada subsektor industri makanan, minuman dan tembakau. Pada Gambar 1.2 menunjukkan banyaknya jumlah unit usaha dan tenaga kerja yang terserap menurut jenis kegiatan industri di Kabupaten Jember tahun 2014. Berdasarkan klasifikasi

jenis kegiatan industri di Kabupaten Jember pada tahun 2014 subsektor industri makanan, minuman dan tembakau memberikan kontribusi yang paling besar dari jenis kegiatan industri lainnya. Rata-rata jumlah unit usaha di subsektor industri makanan, minuman dan tembakau sebesar 40,22% dari total industri yang tersedia di Kabupaten Jember. Sedangkan jika dilihat dari jumlah tenaga kerja yang terserap pada subsektor industri di Kabupaten Jember berdasarkan jenis kegiatan industri pada tahun 2014 menunjukkan bahwa sektor industri makanan, minuman dan tembakau yang memiliki kontribusi paling besar dalam pengembangan kegiatan sektor industri di Kabupaten Jember. Dapat dilihat pada grafik yang menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja industri ini mampu menyerap tenaga kerja sebesar 43,60% dari total tenaga kerja sektor industri di Kabupaten Jember.



Gambar 1.2 Jumlah Unit Usaha dan Tenaga Kerja Menurut Jenis Kegiatan Industri di Kabupaten Jember Tahun 2014 (persen) (Sumber: Kab. Jember Dalam Angka 2015, BPS).

Pengembangan aktivitas industri tidak semua industri yang ada merupakan industri skala besar. Industri skala besar biasanya adalah industri-industri yang muncul karena proyek-proyek penanaman modal asing (PMA) atau proyek-proyek penanaman modal dalam negeri (PMDN) yang didirikan oleh keluarga-keluarga kaya. Tetapi, sebagian besar industri yang muncul adalah yang berkategori industri kecil dan industri skala menengah. Kemunculan industri kecil dan industri skala

menengah tidak jarang merupakan *multiplier effects* dari industri-industri besar dan kelompok ini muncul bukan semata-mata karena sedang berproses di dalam industrialisasi (Kacung, 2005:54).

Adanya perusahaan-perusahaan yang dominan yang berkumpul di suatu wilayah dapat mengubah pola perekonomian. Pusat pertumbuhan dapat memberikan dampak positif bagi daerah-daerah disekitarnya, namun di sisi lain juga terjadi pengurasan sumber daya. Persebaran sumber daya yang tidak merata dapat menimbulkan disparitas pembangunan ekonomi antar daerah. Ketidakmerataan sumber daya ini tercermin pada konsentrasi kegiatan ekonomi yang terjadi pada daerah tertentu saja. Menurut (Fujita, et al, 1999:15) menyatakan bahwa konsentrasi merupakan salah satu ciri hal yang paling mempengaruhi aktivitas ekonomi secara geografis dimana akibat dari adanya konsentrasi dapat menyebabkan ketimpangan. Selanjutnya dalam penelitian Ferdiansyah dan eko (2013) menyatakan bahwa konsentrasi aktivitas industri tidak selalu dipengaruhi oleh aglomerasi dan cenderung terjadi dispersi. Sehingga kondisi ini mendorong industri tumbuh dengan pola yang terintegrasi secara vertikal. Masih banyak subsektor industri yang beroperasi dalam kondisi mendekati “monopoli”.

Sektor industri memerlukan wadah untuk mempertahankan eksistensi dan mengembangkan diri. Salah satu pendekatan terintegrasi yang dipandang sesuai dengan pengembangan kegiatan industri di Kabupaten Jember yaitu melalui pendekatan kelompok dan membangun jaringan usaha yang saling terkait antar industri dengan membangun iklim persaingan secara sehat. Studi pendekatan ini dikenal dengan aglomerasi yang menjelaskan bahwa konsentrasi kegiatan industri secara spasial muncul karena pelaku ekonomi berupaya mendapatkan penghematan aglomerasi baik karena membesarnya skala produksi, penghematan lokalisasi dan urbanisasi dengan mengambil lokasi yang berdekatan satu sama lain. Semakin teraglomerasi secara spasial suatu perekonomian, maka akan semakin meningkat pertumbuhannya (Purwaningsih, 2011).

Berkaitan dengan potensi dan peluang pengembangan kegiatan industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember perlu dilakukan upaya pendekatan spasial melalui lokalisasi pola kegiatan industri untuk melihat distribusi

spesialisasi dan pengaruh aglomerasi karena dengan letak industri yang terkonsentrasi akan memberikan kemudahan dalam mendistribusikan output produksinya. Hal ini juga sebagai langkah guna memberikan nilai lebih pada sektor industri sehingga mampu bersaing di pasar bebas. Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Konsentrasi Spasial Dan Aglomerasi Industri Pengolahan Di Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2011-2015 (Studi Kasus: Subsektor Industri Makanan, Minuman, dan Tembakau)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diambil permasalahan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di wilayah Kabupaten Jember terkonsentrasi secara spasial?
2. Seberapa besar kekuatan aglomerasi terhadap subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di wilayah Kabupaten Jember?
3. Apakah tingkat persaingan, kekuatan aglomerasi dan kepadatan penduduk berpengaruh terhadap konsentrasi spasial subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan penelitian yang telah disebutkan di atas, adapun tujuan yang diharapkan untuk dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi kegiatan subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di wilayah Kabupaten Jember yang terkonsentrasi secara spasial.
2. Untuk mengidentifikasi besaran kekuatan aglomerasi terhadap subsektor industri makanan, minuman dan tembakau di wilayah Kabupaten Jember.
3. Untuk mengetahui pengaruh tingkat persaingan, kekuatan aglomerasi dan kepadatan penduduk terhadap konsentrasi spasial subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di wilayah Kabupaten Jember

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan serta manfaat untuk berbagai pihak:

1. Kepentingan akademis, memberikan tambahan informasi dalam wawancara akademik yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan khususnya pada ilmu ekonomi sehingga dapat dijadikan referensi dan perkembangan penelitian sejenis dalam masa mendatang.
2. Kepentingan penulis, untuk mengembangkan wawasan berfikir serta menambah ilmu pengetahuan mengenai permasalahan yang diteliti sehingga memperoleh gambaran yang jelas mengenai fenomena yang terjadi dengan dasar teori.
3. Kepentingan praktisi, diharapkan dapat membantu bagi pihak-pihak perumusan masalah serta bagi pihak pengambil kebijakan yang berhubungan dengan masalah yang ada dalam penelitian ini.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Konsep Struktur Industri dan Pertumbuhan Wilayah

Interpretasi pertumbuhan wilayah dalam arti dinamika struktur industri sangat penting karena industri kerangka dasar analisis pertumbuhan wilayah dan lokasi secara komprehensif dan konsisten diperlukan untuk memahami dan mengevaluasi ekonomi sub nasional (wilayah) dan pembangunan fisik. Analisis tersebut menggunakan tiga asumsi, yaitu bahwa pertumbuhan wilayah secara overall (volume kegiatan ekonomi) ditentukan oleh konstelasi (kondisi) bermacam-macam faktor lain dari pada pendapatan regional per kapita (aspek kesejahteraan dari pertumbuhan); bahwa pembangunan masa depan adalah hasil dari kegiatan dan keputusan masa lalu dan sekarang, dan sangat penting dari semua itu adalah faktor-faktor kritis dalam pola pertumbuhan wilayah yang terus berubah yang merupakan hasil keputusan perusahaan-perusahaan mengenai lokasi dan output. Peranan suatu wilayah sebagai komponen ekonomi nasional direpresentasikan oleh sektor industri dan struktur industri yang terdapat pada masing-masing wilayah. Ada suatu wilayah yang memiliki keunggulan lokasional (*locational advantage*) yang memungkinkan pengembangan industri. Sebaliknya wilayah-wilayah lain tidak memiliki keunggulan lokasional sehingga pengembangan industri mengalami hambatan.

2.1.2 Teori Pertumbuhan Pendekatan Klasik

Aliran klasik muncul pada akhir abad ke-18 dipelopori oleh Adam Smith dengan doktrin atau semboyan "*laisser faire laisser passer*" atau persaingan bebas. Menurut Adam Smith untuk berlangsungnya perkembangan ekonomi diperlukan adanya spesialisasi atau pembagian kerja agar produktivitas tenaga kerja meningkat. Spesialisasi dalam produksi akan meningkatkan ketrampilan tenaga kerja, untuk selanjutnya akan mendorong diketemukannya alat-alat atau mesin-mesin baru dan pada akhirnya dapat mempercepat dan meningkatkan produksi, yang berarti meningkatkan kemakmuran penduduk. Pembangunan dan pertumbuhan itu bersifat kumulatif artinya akan berlangsung terus dan meningkat.

Bila ada pasar yang cukup besar dan akumulasi modal akan mendorong pembagian kerja dan meningkatkan pendapatan nasional dan memperbesar jumlah penduduk. Penduduk selain merupakan pasar karena pendapatannya meningkat, merupakan pula sumber tabungan yang digunakan untuk akumulasi modal dan selanjutnya akan mendorong pertumbuhan semakin meningkat (Adisasmita, 2005: 22).

2.1.3 Teori Pertumbuhan Pendekatan Neo Klasik

Aliran Neo Klasik menggantikan aliran klasik. Ahli-ahli Neo Klasik banyak menyumbangkan pemikiran mengenai teori pertumbuhan ekonomi, yaitu sebagai berikut:

- a. Akumulasi modal merupakan faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi,
- b. Pertumbuhan ekonomi merupakan proses yang gradual
- c. Pertumbuhan ekonomi merupakan proses yang harmonis dan kumulatif,
- d. Aliran Neo Klasik merasa optimis terhadap pertumbuhan (perkembangan).

Meskipun model pertumbuhan Neo Klasik telah digunakan secara luas dalam analisis regional, namun beberapa asumsi mereka adalah tidak tepat, yakni: (i) full employment yang terus menerus tidak dapat diterapkan pada sistem multi-regional dimana persoalan-persoalan regional timbul disebabkan karena perbedaan-perbedaan geografis dalam hal tingkat penggunaan sumberdaya, dan (ii) persaingan sempurna tidak dapat diberlakukan pada perekonomian regional dan spasial.

Tingkat pertumbuhan terdiri dari tiga sumber, yaitu akumulasi modal, penawaran tenaga kerja dan kemajuan teknik. Model Neo Klasik menarik perhatian ahli-ahli teori ekonomi regional karena mengandung teori tentang mobilitas faktor. Implikasi dari persaingan sempurna adalah modal dan tenaga kerja akan berpindah apabila balas jasa faktor-faktor tersebut berbeda-beda. Modal akan berarus dari daerah yang mempunyai tingkat biaya tinggi ke daerah yang mempunyai tingkat biaya rendah, karena keadaan yang terakhir itu memberikan suatu penghasilan (*returns*) yang lebih tinggi. Tenaga kerja yang kehilangan pekerjaan akan pindah ke daerah lain yang mempunyai lapangan kerja baru yang merupakan pendorong untuk pembangunan di daerah tersebut. Neo Klasik berpendapat bahwa dalam perkembangan ekonomi jangka panjang, senantiasa akan muncul kekuatan

tandingan (*counter forces*) yang dapat menanggulangi ketidakseimbangan dan mengembalikan penyimpangan kepada keadaan keseimbangan yang stabil, sehingga tidak diperlukan intervensi kebijakan pemerintah secara aktif (Adisasmita, 2005: 25).

2.1.4 Teori Lokasi

Teori lokasi merupakan salah satu teori yang melandasi perlunya pembangunan berbasis wilayah. Landasan yang digunakan dalam teori lokasi adalah mengoptimalkan pemanfaatan ruang. Didalam setiap ruang terdapat banyak lokasi kegiatan ekonomi yang menggambarkan posisi kegiatan ekonomi tertentu pada ruang tersebut. Diantara lokasi suatu kegiatan ekonomi terdapat jarak terhadap kegiatan ekonomi di lokasi lainnya dan apabila suatu aktivitas ekonomi dengan aktivitas ekonomi lainnya saling berhubungan maka berbagai konsekuensi akan timbul, misalnya muncul biaya transportasi angkutan dari suatu lokasi ke lokasi lainnya. Untuk itu teori lokasi tersebut menjadi penting dalam analisa ekonomi karena pemilihan lokasi yang baik akan dapat memberikan penghematan yang sangat besar untuk biaya produksi sehingga mendorong terjadinya efisiensi baik dalam bidang produksi maupun pemasaran. Sedangkan interaksi antar wilayah akan dapat pula mempengaruhi perkembangan bisnis yang pada gilirannya akan dapat pula mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah (Sjafrizal, 2008:19).

Teori lokasi adalah ilmu yang menyelidiki tata ruang (*spasial order*) kegiatan ekonomi, atau ilmu yang menyelidiki alokasi geografis dari sumber-sumber yang langka, serta hubungannya dengan atau pengaruhnya terhadap lokasi berbagai macam usaha dan kegiatan lain baik ekonomi maupun sosial. Dari sekian banyak teori lokasi dan teori perwilayahan yang telah diintroduksi oleh para pencetusnya dapat diketengahkan beberapa di antaranya (Tarigan, 2003:77):

A. Teori Lokasi Biaya Minimum

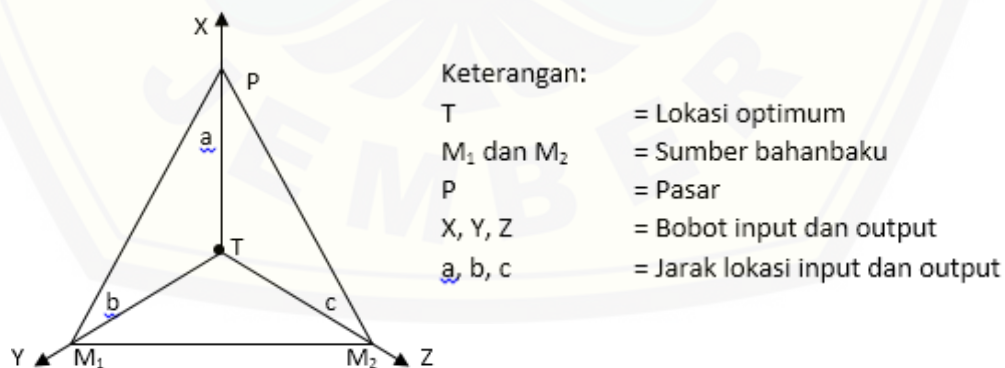
Teori ini yang menekankan analisa pada aspek produksi dan mengabaikan unsur-unsur pasar dan permintaan. Alfred Weber (Tarigan, 2005:140). Weber menganalisis lokasi kegiatan industri yang mendasarkan teorinya bahwa pemilihan lokasi industri didasarkan atas prinsip minimisasi biaya. Weber menyatakan bahwa

lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja. Tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum.

Dalam perumusan modelnya, Weber (Tarigan, 2005:141) bertitik tolak pada asumsi bahwa:

1. Unit telaahan adalah suatu wilayah yang terisolir, iklim yang homogeny, konsumen terkonsentrasi pada beberapa pusat, dan kondisi pasar adalah persaingan sempurna;
2. Beberapa sumberdaya alam seperti air, pasir, dan batu bata tersedia di mana-mana (*ubiquitous*) dalam jumlah yang memadai;
3. Material lainnya seperti bahan bakar mineral dan tambang tersedia secara sporadic dan hanya terjangkau pada beberapa tempat terbatas;
4. Tenaga kerja tidak ubiquitous (tidak menyebar secara merata) tetapi berkelompok pada beberapa lokasi dan dengan mobilitas yang terbatas.

Berdasarkan asumsi itu, terdapat tiga faktor yang mempengaruhi lokasi industri, yaitu biaya transportasi, upah tenaga kerja, dan kekuatan agglomerasi atau deagglomerasi. Biaya transportasi dan biaya tenaga kerja merupakan faktor umum yang secara fundamental menentukan pola lokasi. Kekuatan agglomerasi atau deagglomerasi merupakan kekuatan lanjutan yang berpengaruh menciptakan konsentrasi atau pemecaran berbagai kegiatan dalam ruang.



Gambar 2.1 (a) Locational Triangle dari Weber (sumber: Tarigan, 2005:143).

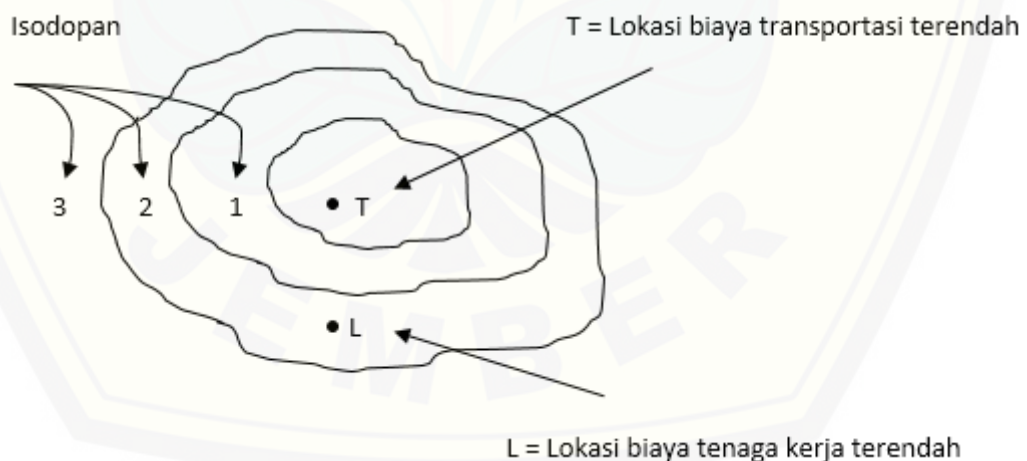
Weber mengasumsikan bahwa biaya transportasi adalah proporsional langsung dengan jarak yang ditempuh dan berat yang diangkut. Jadi, titik biaya transportasi terkecil adalah dimana berat total dari input dan output yang diangkut

berada pada suatu titik minimum. Konsep ini dijelaskan dengan menggunakan *Locational Triangle*. Pada gambar 2.1(a) di atas tersebut dimisalkan terdapat dua sumber bahan baku yang lokasinya berbeda, yaitu M1 dan M2 dan pasar berada pada arah yang lain. Dengan demikian terdapat tiga arah lokasi sehingga ongkos angkut termurah adalah pada pertemuan dari tiga arah tersebut. Dimana lokasi optimum adalah pada titik T. Untuk menunjukkan apakah lokasi optimum tersebut lebih dekat ke lokasi bahanbaku atau pasar, Weber merumuskan indeks material (IM) sebagai berikut:

$$IM = \frac{\text{Bobot bahan baku lokal}}{\text{Bobot produk akhir}}$$

Apabila $IM > 1$, perusahaan akan berlokasi dekat bahan baku dan apabila $IM < 1$, perusahaan akan berlokasi dekat pasar.

Biaya tenaga kerja adalah faktor lokasi kedua. Hal ini dapat terjadi apabila penghematan biaya tenaga kerja per unit produksi lebih besar daripada tambahan biaya transportasi per unit produksi yang dapat mendorong berpindahnya lokasi ke dekat sumber tenaga kerja. Penggabungan kedua jenis biaya tersebut melahirkan pendekatan biaya terendah dari kedua unsur seperti terlihat pada gambar berikut.



Gambar 2.1 (b) Kurva Isodapan dari Weber (sumber: Tarigan, 2005:145)

Dalam gambar diatas, pada titik T merupakan biaya transportasi terendah dan garis isodapan, yang memperlihatkan kenaikan biaya transportasi tiap satuan jika jarak semakin jauh dari titik ini. Titik L adalah lokasi pasar tenaga kerja di dalam isodapan 2 dan perusahaan akan melihat apakah tetap berada pada titik T

atau pindah ke lokasi dimana pasar tenaga kerja dan upah yang lebih rendah, jika penghematan biaya dapat diperoleh melalui faktor lokasi ketiga yang mempengaruhi pemilihan lokasi kegiatan ekonomi yaitu besar kecilnya keuntungan aglomerasi yang dapat diperoleh pada lokasi tertentu. Keuntungan aglomerasi muncul bila kegiatan ekonomi yang saling terkait satu sama lainnya terkonsentrasi pada suatu tempat tertentu. Keterkaitan ini dapat berbentuk keterkaitan bahan baku dan keterkaitan dengan pasar (*Forward Linkages*). Bila keuntungan tersebut cukup besar, maka pengusaha akan cenderung memilih lokasi kegiatan ekonomi terkonsentrasi dengan kegiatan lainnya yang saling terkait. Pemilihan lokasi akan cenderung tersebar bila keuntungan aglomerasi tersebut nilainya relative kecil. (Glason 1974, dalam Sitohang 1977:123).

Keuntungan aglomerasi tersebut dapat muncul dalam 3 bentuk. Pertama, adalah keuntungan skala besar yang terjadi karena baik bahan baku maupun pasar sebagian telah tersedia pada perusahaan yang terkait yang ada pada lokasi tersebut. Kedua, adalah keuntungan lokalisasi (*Localisation Economies*) yang diperoleh dalam bentuk penurunan (penghematan) ongkos angkut baik untuk bahan baku maupun hasil produksi bila memilih lokasi pada konsentrasi tertentu. Ketiga, adalah keuntungan karena penggunaan fasilitas secara bersama seperti listrik, gudang, armada angkatan, air dan lainnya. Biasanya keuntungan ini diukur dalam bentuk penurunan biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan fasilitas tersebut secara bersama. Sedangkan faktor deaglomerasi, antara lain terjadi kenaikan harga tanah dan kenaikan biaya-biaya lainnya serta kesesakan lokasi (tidak adanya tempat untuk ekspansi dan kemacetan lalu lintas), yang menyebabkan perusahaan akan memencar.

B. Teori Keseimbangan Spasial

Kelompok ini dipelopori August Losch yang bertujuan untuk menemukan pola lokasi industri sehingga ditemukan keseimbangan spasial antar lokal, menurut aliran ini faktor permintaan lebih penting artinya dalam persoalan pemilihan lokasi. Bila permintaan terhadap suatu barang adalah elastis terhadap harga, diperkirakan akan timbul berbagai pengaruh terhadap pemilihan lokasi perusahaan. Di samping itu adanya unsur persaingan antar tempat (*spatial*

competition) diantara sesama produsen menentukan pula tingkah laku perusahaan dalam memilih lokasi. Pada dasarnya teori Losch tersebut menunjukkan struktur *entry* atau ikut sertanya produsen-produsen lain di dalam pasar, sehingga terjadi persaingan untuk penguasaan pasar. Pada akhirnya semua pasar akan terlayani dan wilayah produsen akan sampai pada titik tertentu yang saling mengisi pasar masing-masing. Secara singkat teori ini menyatakan bahwa pemilihan lokasi perusahaan akan lebih banyak ditentukan oleh besarnya ongkos angkut output produksi dan tingkat persaingan sesama produsen di pasar (Wibowo, 2002:91).

2.1.5 Konsentrasi Spasial

Konsentrasi spasial merupakan pengelompokan setiap industri dan aktivitas ekonomi secara spasial, dimana industri tersebut berlokasi pada suatu wilayah tertentu (Fujita, et al, 1999:287). Para tokoh aliran klasik beranggapan bahwa konsentrasi aktifitas ekonomi secara spasial biasanya merujuk pada dua macam eksternalitas ekonomi yaitu, penghematan lokalisasi dan penghematan urbanisasi yang biasa disebut *agglomeration economics*. Menurut Marshal, efek dari konsentrasi spasial adalah terciptanya spesialisasi produk pada daerah tertentu. Pandangan ini seringkali disebut dengan *Marshallian Industrial District* (Sjafrizal, 2008:15).

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 input yang terspesialisasi yang lebih baik dan lebih murah. Yang terakhir, Marshal menyatakan jarak yang tereduksi dengan adanya konsentrasi spasial akan memperlancar arus informasi dan pengetahuan (*knowledge spillover*) pada lokasi tersebut (Kuncoro, 2002:35).

Definisi yang dikemukakan sebelumnya melengkapi pandangan Krugman yang menyatakan bahwa konsentrasi spasial merupakan aspek yang ditekankan dari aktivitas ekonomi secara geografis dan sangat penting penentuan lokasi industri,

Krugman menyatakan bahwa 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 cenderung berlokasi pada wilayah yang memiliki permintaan local yang besar, akan tetapi permintaan local yang besar cenderung berlokasi di sekitar terkonsentrasinya aktivitas ekonomi, seperti kawasan industri maupun perkotaan (Krugman, 1991:14).

2.1.6 Spesialisasi Industri

Menurut Aiginger dan Hansberg, terdapat perbedaan makna antara spesialisasi dan konsentrasi. Spesialisasi dapat didefinisikan sebagai distribusi *share* industri dari suatu wilayah. Sedangkan konsentrasi dapat didefinisikan sebagai *regional share* yang menunjukkan distribusi lokasional dari suatu industri. Pada wilayah yang terspesialisasi, konsentrasi menunjukkan tingkatan aktivitas dan distribusi lokasional dari industri pada wilayah tersebut, dimana pada umumnya aktivitas ekonomi lebih terkonsentrasi wilayah pusat daripada *hinterlandnya*. Dengan adanya spesialisasi, *share* wilayah yang merupakan lokasi industri diluar industri utama yang merupakan spesialisasi wilayah tersebut. Dengan adanya hal tersebut, kontribusi industri utama pada suatu wilayah yang terspesialisasi akan lebih besar daripada kontribusi industri tersebut pada wilayah yang lain. Hal tersebut akan menimbulkan distribusi spasial dari industri dimana industri tersebut cenderung terkonsentrasi pada wilayah tertentu (wilayah yang terspesialisasi pada industri tersebut). Berdasarkan uraian, dapat disimpulkan bahwa suatu industri akan cenderung terkonsentrasi pada wilayah yang terspesialisasi pada industri tersebut (Aiginger dan Hansberg, 2003:256).

Dasar pemikiran dari Marshall yaitu suatu lokasi yang terspesialisasi pada konsentrasi industri yang tinggi dapat meningkatkan inovasi dan mempercepat pertumbuhan. Berlawanan dengan pemikiran Marshall, Jacob menekankan bahwa pentingnya pengetahuan antara industri yang berbeda dalam suatu lokasi. Jacob

memprediksi bahwa industri akan lebih inovatif dan tumbuh lebih cepat apabila berlokasi pada wilayah dengan industri yang beranekaragam (Richardson, 2001:95).

2.1.7 Klaster Industri

Menurut Porter, klaster adalah perusahaan-perusahaan yang terkonsentrasi secara spasial dan saling terkait dalam industri. Perusahaan-perusahaan dalam industri yang terkonsentrasi secara spasial tersebut juga terkait dengan instuisi-instuisi yang dapat mendukung industri secara praktis. Klaster meliputi kumpulan perusahaan dan hal yang terkait dalam industri yang penting dalam kompetisi. Klaster 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, teknomogi maupun input. Dalam klaster tercakup juga pemerintah dan institusi yang lain (Porter, 1998:78).

Ada tiga bentuk klaster berdasarkan perbedaan tipe dari eksternalitas yang membentuk kluster tersebut dan perbedaan tipe dari orientasi dan intervensi kebijakan (Kolehmainen, 2002:5). Ketiga bentuk kluster yang dimaksud yaitu:

1. *The industrial districts cluster*

Industrial district 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). Dalam perspektif lebih modern, *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 special dan tersedia sesuai 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.

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 klaster. Model kompleks industri pada dasarnya lebih stabil dari pada model distrik industri, karena diperlukannya investasi dalam menjalin hubungan antara perusahaan-perusahaan dalam klaster 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 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.

3. *The social network cluster*

Social network cluster menekan pada aspek sosial pada aktifitas ekonomi dan norma-norma institusi dan jaringan. Model ini berdasarkan pada kepercayaan dan bahkan hubungan informal atau personal. Hubungan interpersonal dapat menggantikan hubungan kontrak pasar atau hubungan hirarki organisasi pada proses internal dalam klaster. Harrison menyatakan bahwa konsentrasi spasial pada klaster ini merupakan konteks alami yang terbentuk karena adanya hubungan informal dan modal sosial yang berupa kepercayaan, karena hal tersebut yang

membentuk dan menjaga melalui persamaan social dan sejarah melakukan kegiatan bersama dan saling berbagi

2.1.8 Aglomerasi

Terdapat beberapa teori yang berusaha mengupas masalah aglomerasi. Namun, sebelum membahas lebih jauh mengenai teori-teori tersebut, konsep aglomerasi perlu dipahami terlebih dahulu. Pada dasarnya, istilah aglomerasi muncul berawal dari ide Marshall tentang penghematan aglomerasi (*agglomeration economies*) atau dalam istilah Marshall disebut industri yang terlokalisir (*localized industries*). Menurut Marshall, *agglomeration economies* atau *localized industries* muncul ketika sebuah industri memilih lokasi untuk kegiatan produksinya yang memungkinkan dapat berlangsung dalam jangka panjang sehingga masyarakat akan banyak memperoleh keuntungan jika mengikuti tindakan mendirikan usaha di sekitar lokasi tersebut (McDonald, 1997:37).

Konsep aglomerasi menurut Montgomery tidak jauh berbeda dengan konsep yang dikemukakan oleh Marshall. Montgomery mendefinisikan aglomerasi sebagai penghematan akibat adanya lokasi yang berdekatan (*economies of proximity*) yang diasosiasikan dengan pengelompokan perusahaan, tenaga kerja, dan konsumen secara spasial untuk meminimalkan biaya-biaya seperti biaya transportasi, informasi, dan komunikasi (Montgomery, 1988: 693).

Sementara itu, Markusen menyatakan bahwa aglomerasi merupakan suatu lokasi yang “tidak mudah berubah” (*sticky places*) akibat penghematan eksternal yang terbuka bagi semua perusahaan yang letaknya berdekatan dengan perusahaan lain dan penyedia jasa-jasa, serta bukan akibat kalkulasi perusahaan atau para pekerja secara individual (Kuncoro, 2002: 24). Selanjutnya, dengan mengacu pada beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa aglomerasi merupakan konsentrasi dari aktivitas ekonomi dan penduduk secara spasial yang muncul karena penghematan yang diperoleh akibat lokasi yang berdekatan.

Ahli ekonomi Hoover juga membuat klasifikasi keuntungan aglomerasi yang mendorong terjadinya konsentrasi spasial (Isard, 1979) yaitu *large scale economies* merupakan keuntungan yang diperoleh perusahaan karena membesarnya

skala produksi perusahaan tersebut pada suatu lokasi, *localization economies* merupakan keuntungan yang diperoleh bagi semua perusahaan dalam industri yang sama dalam suatu lokasi dan *urbanization economies* merupakan keuntungan bagi semua industri pada suatu lokasi yang sama sebagai konsekuensi membesarnya skala ekonomi (penduduk, pendapatan, output atau kemakmuran) dari lokasi tersebut.

Dalam Perspektif klasik berpendapat bahwa aglomerasi muncul karena para pelaku ekonomi berupaya mendapatkan penghematan aglomerasi (*agglomeration economies*), baik karena penghematan lokalisasi maupun penghematan urbanisasi, dengan mengambil lokasi yang saling berdekatan satu sama lain sehingga mendorong terjadinya konsentrasi spasial. Para ekonom biasanya membedakan antara dua pendekatan, yaitu penghematan internal dan eksternal serta penghematan akibat skala ekonomie dan cangkupannya. Beberapa factor yang berperan dalam pengurangan biaya secara internal meliputi pembagian kerja (spesialisasi) dan penggantian tenaga manusia dengan mesin, melakukan subkontrak beberapa aktivitas proses produksi kepada perusahaan lain dan menjaga titik optimal operasi yang dapat meminilmalkan biaya (Scott & Storper, 1992). Pengematan eksternal (Fujita & Mori, 1996) merupakan pengukuran biaya yang terjadi akibat aktivitas diluar lingkup perusahaan. Penghematan biaya terjadi karena terdapat perusahaan dalam industri yang sama bersaing satu sama lain dalam memperoleh pasar atau konsumen. Penghematan ini juga terjadi karena adanya tenaga kerja terampil dan bahanbaku dalam daerah tersebut yang menopang jalannya usaha perusahaan (Kuncoro, 2000:9).

Perspektif modern menunjukkan ada tiga jalur pemikiran yang dapat diidentifikasi, yaitu teori-teori baru mengenai eksternalitas dinamis (*dynamic externalities*) yang menekan peran informasi dan inovasi, mahzab pertumbuhan perkotaan dan paradigma berbasis biaya transaksi. Eksternalitas dinamis menyatakan bahwa akumulasi informasi pada suatu lokasi tertentu akan meningkatkan produktivitas dan kesempatan kerja (Glaeser, et al, 1999). Eksternalitas dinamis menurut *Marshal Arroee Romer* menekankan pada pentingnya transfer pengetahuan (*knowledge spillovers*) antar perusahaan lokal dalam industri

yang sama. Porter (1990) menyatakan pertumbuhan didorong oleh transfer pengetahuan pada industri yang terspesialisasi pada produk tertentu dan terkonsentrasi secara spasial. Pertumbuhan kota melibatkan kekuatan yang lebih kompleks dibandingkan dengan keuntungan dari aglomerasi. Teori tingkat optimum kota menggambarkan keseimbangan spasial konfigurasi kegiatan ekonomi sebagai hasil dari sentripetal dan kekuatan sentrifugal (Fujita & Thisse, 1996). (Coase, 1995) percaya bahwa biaya transaksi tidak hanya mempengaruhi pengaturan kontrak tetapi juga pada barang dan jasa yang diproduksi. Adanya biaya transaksi mengarah pada munculnya perusahaan terkait bagaimana untuk menghasilkan danapa yang dihasilkan (dalam Kuncoro, 2000:11).

A. Hubungan Aglomerasi dengan Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Richardson, berpendapat bahwa dengan adanya persaingan antar industri maka akan meningkatkan harga bahan baku dan factor produksi, dan mengakibatkan biaya per unit mulai naik yang berdampak relokasi aktifitas ekonomi ke daerah lain yang belum mencapai skala produksi maksimum. Dengan adanya aglomerasi ekonomi di suatu wilayah akan mendorong pertumbuhan ekonomi pada wilayah tersebut karena akan tercipta efisiensi produksi, sedangkan wilayah lain tidak sanggup untuk bersaing akan mengalami kemunduran dalam pertumbuhan ekonominya (Tarigan 2005: 55).

Aglomerasi merupakan proses yang lebih kompleks jika dibandingkan dengan kluster industri. Salah satu ukuran yang menentukan dalam pembentukan aglomerasi sektor industri manufaktur adalah indeks spesialisasi. Indeks spesialisasi juga menunjukkan seberapa jauh spesialisasi industri dalam suatu kluster dibandingkan apabila industri tersebut tersebar secara random diseluruh wilayah.

2.1.9 Teori Persaingan

Implikasi dari persaingan adalah terciptanya berbagai macam bentuk pasar persaingan yang terjadi. Bentuk pasar tersebut akan mempengaruhi perilaku perusahaan dalam industri tersebut. Bentuk pasar yang berbeda juga akan memberikan dampak yang berbeda dalam penetapan harga, keputusan investasi,

keputusan mengenai input (*input decision*) serta perilaku perusahaan dalam menyikapi aktivitas yang dilakukan oleh pesaingnya dalam industri tersebut.

Terdapat dua pendekatan utama yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat persaingan yang terjadi dalam sebuah industri. Pendekatan ini terbagi atas pendekatan struktural dan pendekatan non structural. Pendekatan structural mencakup paradigma *Structure – Conduct – Performance* (SCP) dan hipotesa (ESH) *Efficient Structure Hypothesis* (Demsetz, 1973), sedangkan pendekatan non structural tidak berbasis pada informasi eksplisit struktur pasar untuk menentukan tingkat persaingan suatu industri

A. Teori *Structure-Conduct-Performance*

Paradigm ini pertama kali dikembangkan oleh Mason (1939) dan Bain (1951) yang bertujuan untuk mengetahui derajat persaingan dalam industri berdasarkan karakteristik struktural yang membangun hubungan langsung antara struktur (*structure*) industri dengan perilaku (*conduct*) perusahaan, dan dari perilaku ke kinerja (*performance*) perusahaan. Dengan kata lain, struktur perusahaan akan mempengaruhi perilaku perusahaan dalam membuat keputusan untuk berkompetisi atau berkolusi, yang nanti akan mempengaruhi performance yang akan dicapai. Kinerja yang baik merupakan hasil dari struktur dan perilaku yang kompetitif.

Pada dasarnya SCP mengimplikasikan bahwa konsentrasi dalam industri dapat menciptakan kekuatan pasar yang dapat menjadikan industri di dalam mendapat keuntungan monopoli. Pandangan ini mengasumsikan bahwa konsentrasi pasar dapat mengabaikan pesaing potensial; karena adanya hambatan masuk berupa teknologi yang dimiliki atau karena adanya peraturan yang menghambat industri baru untuk masuk.

B. Teori *Efficient Structure Hypothesis* (ESH)

Model SCP mendapat tantangan dari pendekatan teori lainnya, terutama dari *Efficient Structure Hypothesis* (ESH) oleh Demsetz (1973) dan Peltzman (1977) menyatakan bahwa hubungan yang positif antara struktur pasar dan keuntungan menunjukkan adanya *efficiency gap* dari perusahaan. Diasumsikan perusahaan yang efisien dapat meningkatkan profit dengan mengembangkan *cost advantage* untuk memperoleh market share yang lebih besar dengan konsekuensi

meningkatnya konsentrasi pasar. Adanya efisiensi dari salah satu perusahaan akan mendorong perusahaan lain untuk melakukan efisiensi juga agar dapat bersaing dalam industri tersebut. Sehingga secara agregat implikasi terjadinya hal tersebut adalah meningkatnya konsentrasi pasar. Dengan kata lain kinerja yang superior dari *market leader* terjadi karena pemilihan faktor produksi yang spesifik seperti teknologi dan kemampuan managerial yang secara endogen menentukan struktur pasar yang berimplikasi efisiensi yang lebih tinggi akan menghasilkan konsentrasi dan tingkat keuntungan yang lebih tinggi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Demsetz (1963) menemukan bahwa perusahaan yang berada di pasar yang terkonsentrasi memiliki kecenderungan untuk melakukan kolusi baik secara terbuka atau tidak, sehingga hambatan masuk ke dalam sebuah industri akan semakin besar dan selanjutnya akan meningkatkan laba yang lebih besar bagi perusahaan dalam industri tersebut.

2.1.10 Industri Pengolahan

Industri adalah suatu unit (kesatuan) usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu, dan mempunyai catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut. “Industri Pengolahan adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi/setengah jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir” (BPS, 1999). Termasuk dalam kegiatan ini adalah jasa industri/makloon dan pekerjaan perakitan (*assembling*). Menurut BPS perusahaan industri pengolahan digolongkan berdasarkan jumlah tenaga kerja. Penggolongan perusahaan industri pengolahan ini semata-mata hanya didasarkan kepada banyaknya tenaga kerja yang bekerja, tanpa memperhatikan apakah perusahaan itu menggunakan mesin tenaga atau tidak.

Tabel 2.1 Industri pengolahan berdasarkan jumlah tenaga kerja dan besaran modal yang digunakan

Keterangan	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Besaran Modal
Industri Besar	Lebih dari 100	Lebih dari 200.000.00
Industri Menengah	20–99	5.000.000 – 200.000.000
Industri Kecil	5–19	2.100.000 – 4.900.000
Industri Mikro	1–4	1.000.000 – 2.000.000

Sumber: Sensus BPS

Dalam hal perkembangan produk yang dihasilkannya, industri ini dikelompokkan berdasarkan klasifikasinya. Diantara produk yang dihasilkannya diantaranya adalah:

1. Industri makanan, minuman, dan tembakau.
2. Tekstil, barang dari kulit, dan alas kaki.
3. Barang dari kayu dan hasil hutan lainnya.
4. Kertas dan barang cetakan.
5. Pupuk kimia dan barang dari karet.
6. Semen dan barang galian non logam.
7. Alat angkutan, mesin, dan peralatannya.
8. Logam dasar, besi dan baja
9. Barang Lainnya.

Selanjutnya pengelompokan industri mengalami perubahan, jika dahulu pengkelompokannya atas dasar Industri Formal dan Non Formal, maka sesuai Peraturan Pemerintah nomor 8 tahun 2003 unit-unit industri dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

1. Industri Hasil Pertanian dan Kehutanan (IHPK);
2. Industri Logam, Kimia, dan Aneka.

2.2 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Setelah penjabaran teori yang terkait pada penelitian ditahap sebelumnya, secara ringkas disajikan ringkasan penelitian-penelitian sejenis menjadi referensi dalam penelitian ini.

Landiyanto (2005) dalam penelitiannya dengan judul Spesialisasi dan Konsentrasi Spasial Pada Sektor Industri Manufaktur Di Jawa Timur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dimana dan pada subsector apa industri manufaktur di Jawa Timur terkonsentrasi serta bagaimana keterkaitan dengan spesialisasi industri pada masing-masing wilayah di Jawa Timur. Alat analisis yang digunakan penelitian untuk menjawab rumusan masalah adalah, Location Quotient, Herfindahl Indeks, Elison-Glaeser Indeks, Indeks spesialisasi regional dan indeks spesialisasi bilateral. Dari penelitian ini menunjukkan industri manufaktur berdasarkan SWP Industri Manufaktur di Provinsi Jawa Timur terkonsentrasi pada SWP 1 Gerbang Kertausila, SWP 6 Malang-Pasuruan dan SWP 7 Kediri dan sekitarnya. Sedangkan berdasarkan kabupaten kota, kota Surabaya terkonsentrasi di kota Surabaya, Kabupaten Gresik, Sidoarjo, kota Kediri, Kabupaten Pasuruan dan kota Malang. Subsector andalan provinsi Jawa Timur berdasarkan spesialisasi tingkat propinsi adalah subsector makanan, minuman, dan tembakau (ISIC 3.1), subsector industri tekstil, pakaian jadi dan kulit (ISIC 3.2) dan subsector industri barang galian non logam, kecuali minyak bumi dan batu bara (ISIC 3.6). Perkembangan subsector tersebut didorong oleh terjadinya agglomerasi yang disebabkan oleh *natural advantages* maupun eksternalitas berupa *knowledge spillover* dan tenaga kerja yang terspesialisasi.

Arifin (2006) dalam penelitiannya dengan judul Konsentrasi Spasial Industri Manufaktur Berbasis Perikanan Di Jawa Timur: Studi Kasus Industri Besar Dan Sedang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui lokasi industri manufaktur berbasis perikanan, dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi industri manufaktur berbasis perikanan di Jawa Timur. Alat analisis yang digunakan penelitian untuk menjawab rumusan masalah adalah, Sistem Informasi Geografi (GIS), Indeks Elision Glaser, dan Regresi linear Berganda dengan menggunakan data panel. Dari penelitian ini telah menunjukkan bahwa lokasi industri manufaktur berbasis perikanan di Jawa Timur tahun 1998 cenderung mengumpul di tiga kabupaten atau kota di Jawa Timur yaitu kabupaten Banyuwangi, Pasuruan dan Sidoarjo. Tahun 2003 terjadi perubahan pola, dimana industri berstrata sangat tinggi di Jawa Timur terkonsentrasi di empat kabupaten dan Kota yaitu kabupaten

Banyuwangi, Pasuruan, Sidoarjo, dan Kota Surabaya. Tenaga kerja, input, dan upah berpengaruh positif terhadap output industri manufaktur berbasis perikanan. Hal tersebut sejalan dengan pemilihan tempat industri, semakin menimbulkan keuntungan yang cukup besar maka semakin banyak pula perusahaan-perusahaan yang berkumpul di tempat tersebut.

Agustina (2010) dalam penelitiannya dengan judul Spesialisasi Dan Konsentrasi Spasial Industri Kecil Dan Menengah Di Kota Semarang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian spesialisasi IKM di Kota Semarang dengan potensi wilayah dan dimanakah IKM di Kota Semarang terkonsentrasi secara spasial. Alat analisis yang digunakan penelitian untuk menjawab rumusan masalah antara lain, Location Quotient (LQ) dan Indeks Spesialisasi dan Bilateral Krugman. Hasil dari penelitian ini adalah berdasarkan spesialisasi tingkat kecamatan adalah subsector industri makanan, minuman, dan tembakau (ISIC 1.3), subsector industri tekstil, pakaian jadi dan kulit (ISIC 3.2), dan subsector kayu dan sejenisnya (ISIC 3.3). Terdapat pula beberapa wilayah konsentrasi IKM di Kota Semarang di antaranya Kecamatan Genuk (ISIC 3.6), dimana wilayah tersebut terjadi karena adanya agglomeration effect, dan wilayah Kecamatan Gayamsari (ISIC 3.9). Selain itu juga terdapat beberapa wilayah konsentrasi IKM yang potensial untuk dikembangkan yaitu Kecamatan Semarang Selatan, Gajah Mungkur, Candisari dan Tembalang (ISIC 3.4).

Deny (2013) dalam penelitiannya dengan judul Pola Spasial Kegiatan Industri Unggulan di Propinsi Jawa Timur (Studi Kasus: Subsector Industri Tekstil, Barang Kulit, dan Alas Kaki). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dimanakah daerah konsentrasi kegiatan subsector industri tekstil, barang kulit dan alas kaki di Propinsi Jawa Timur, dan mengukur besarnya indeks spesialisasi dan aglomerasi. Alat analisis yang digunakan penelitian untuk menjawab rumusan masalah antara lain, Static Location Quotient (SLQ) dan Dinamic Location Quotient (DLQ), Geographic Information System (GIS), indeks Glaeser dan indeks Hirschman-Herfindhal. Hasil dari penelitian ini adalah kegiatan industri unggulan tekstil, barang kulit dan alas kaki memiliki pola kegiatan industri unggulan yang terspesialisasi dan dispersi dengan konsentrasi industri yang tinggi di Kabupaten

Pasuruan, Gresik, dan Tulungagung; sedang di Kabupaten Lamongan, Ponorogo, Kota Batu, dan Probolinggo; dan rendah di Kabupaten Bangkalan, Pamengkasan dan Pacitan.

Muhammad Arif Dan Yuni P (2016) dalam penelitiannya dengan judul Konsentrasi Spasial Industri-Industri Unggulan Kota Surakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui industri unggulan Kota Surakarta, pola konsentrasi spasial industri unggulan Kota Surakarta dan konsentrasi jenis industri unggulan di Kota Surakarta. Alat analisis yang digunakan penelitian untuk menjawab rumusan masalah antara lain, Location Quotient (LQ), Shift Share, Sistem Informasi Geografis (SIG), Etrophi Theil. Hasil dari penelitian ini adalah skala regional Surakarta memiliki lima industri unggulan diwilayah Jawa Tengah, kelima industri tersebut adalah: makanan dan minuman (ISIC 15), tekstil dan produk tekstil /aneka (ISIC 17), pakaian jadi (ISIC 18), percetakan (ISIC 22), dan industri mebel/furniture (ISIC36). Hasil analisis konsentrasi unit industri unggulan Kota Surakarta, menunjukkan wilayah Konsentrasi sangat Tinggi berada di 4 Kecamatan dan analisis distribusi spasial industri makanan dan minuman Kota Surakarta menunjukkan bahwa Kecamatan Jebres adalah wilayah yang memiliki konsentrasi spasial tertinggi

Sedangkan penelitian saya Yuli Wulandari (2017) dengan judul Konsentrasi Spasial dan Aglomerasi Industri Pengolahan di Wilayah Kabupaten Jember Tahun 2011-2015 (Subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau). Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis lokasi dan mengidentifikasi besaran kekuatan aglomerasi pada subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di wilayah kabupaten Jember. Serta untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau terkonsentrasi pada suatu wilayah. Metode analisis yang digunakan adalah indeks Herfindhal, indeks Ellison dan Glaeser, dan Regresi Linier Berganda dengan menggunakan data panel yaitu tahun 2011-2015. Berdasarkan hasil analisis, diketahui konsentrasi spasial subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember berada di Kecamatan Wuluhan, Kecamatan Ambulu, Kecamatan Rambipuji, dan Kecamatan Kalisat, dimana wilayah konsentrasi tersebut terjadi karena adanya

agglomerasi effect yang disebabkan pengaruh eksternalitas berupa *natural advantage* dan *knowledge spillover*. Dari hasil regresi linier berganda data panel disimpulkan bahwa variabel tingkat persaingan, kekuatan aglomerasi, dan kepadatan penduduk berpengaruh signifikan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah ruang lingkup wilayah penelitian adalah kecamatan/kabupaten dan database yang digunakan adalah tenaga kerja, jumlah unit usaha, jumlah penduduk, dan luas area wilayah dengan model regresi data panel dimana 31 kecamatan dalam kurun waktu 5 tahun yaitu tahun 2011 sampai dengan tahun 2015.

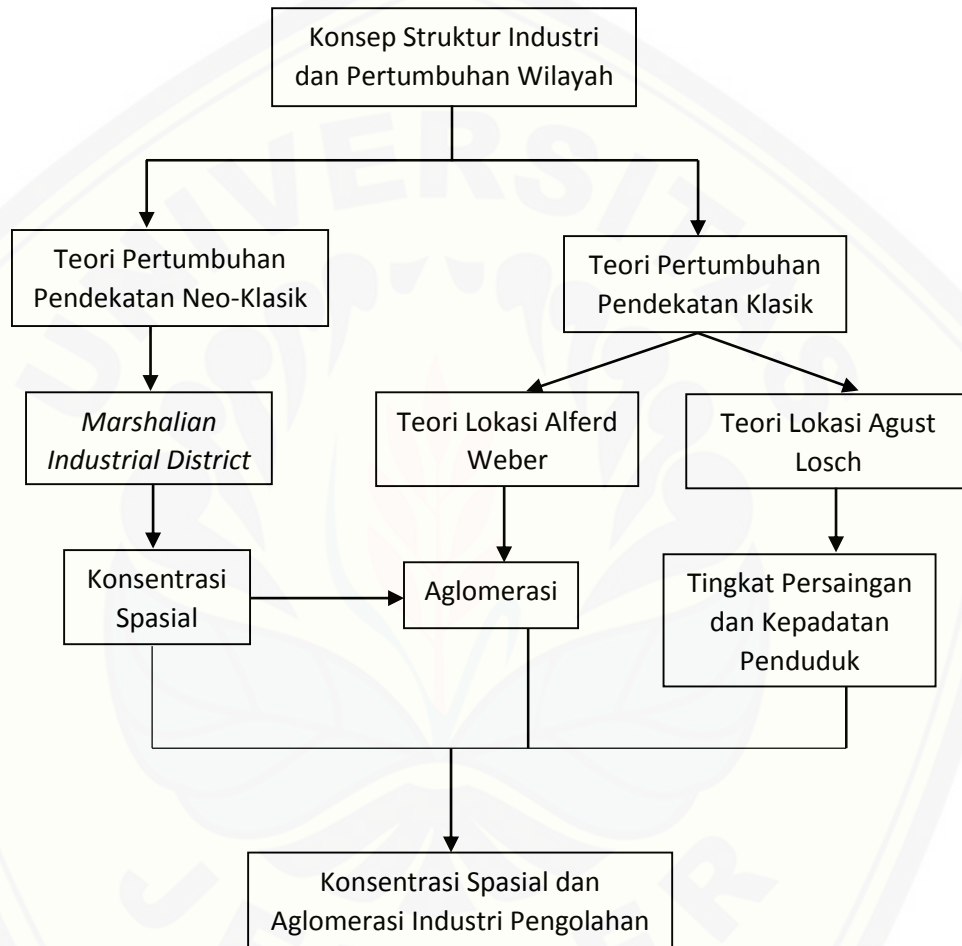
Tabel 2.2 Tabel Penelitian Sebelumnya.

No	Judul	Alat analisis	Hasil
1	Erlangga Agustino Landiyanto (2005), Spesialisasi dan Konsentrasi Spasial Pada Sektor Industri Manufaktur Di Jawa Timur	1. LQ 2. Indeks Herfindahl 3. Indeks Spesialisasi dan Bilateral 4. Indeks Eilision Glaeser	1. Konsentrasi berdasarkan SWP: SWP 1 Gerbangkertasusila, SWP 6 Malang-Pasuruan dan SWP 7 Kediri. Kabupaten kota: Surabaya, Gresik, Sidoharjo, Kediri, Pasuruan dan Malang. 2. Terspesialisasi pada subsector (ISIC 3.1), (ISIC 3.2), (ISIC 3.6).
2	Zainal Arifin (2006), Konsentrasi Spasial Industri Manufaktur Berbasis Perikanan Di Jawa Timur: Studi Kasus Industri Besar Dan Sedang.	1. Sistem Informasi Geografi 2. Indeks Elision Glaser 3. Regresi linear Berganda	1. Lokasi industri manufaktur berbasis perikanan di Jawa Timur tahun 1998 berada di kabupaten Banyuwangi, Pasuruan dan Sidoarjo. Tahun 2003 di kabupaten Banyuwangi, Pasuruan, Sidoarjo, dan Kota Surabaya. 2. Tenaga kerja, input, dan upah berpengaruh positif terhadap output industry manufaktur berbasis perikanan.
3	Agustina (2010), Spesialisasi Dan Konsentrasi Spasial Industri Kecil Dan Menengah Di Kota Semarang.	1. LQ 2. Indeks Herfindahl 3. Indeks Spesialisasi dan Bilateral 4. Indeks Eilision Glaeser	1. Spesialisasi tingkat kecamatan adalah subsector industri makanan, minuman, dan tembakau (ISIC 1.3), subsector industri tekstil, pakaian jadi dan kulit (ISIC 3.2), dan subsector kayu dan sejenisnya (ISIC 3.3). 2. Wilayah konsentrasi IKM di Kota Semarang di antaranya Kecamatan Genuk (ISIC 3.6), dimana wilayah tersebut terjadi karena adanya

			agglomeration effect, dan wilayah Kecamatan Gayamsari (ISIC 3.9).
4	Deny Ferdiansyah dan Eko B. Santoso (2013), Pola Spasial Kegiatan Industri Unggulan di Propinsi Jawa Timur (Studi Kasus: Subsektor Industri Tekstil, Barang Kulit, dan Alas Kaki)	<ol style="list-style-type: none"> 1. SLQ dan DLQ 2. Sistem Informasi Geografi 3. Indeks Eilision Glaeser 4. Indeks Herfindhal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan industri unggulan tekstil, barang kulit dan alas kaki memiliki pola kegiatan industri unggulan yang terspesialisasi dan dispersi. 2. Konsentrasi industri yang tinggi di Kabupaten Pasuruan, Gresik, dan Tulungagung; sedang di Kabupaten Lamongan, Ponorogo, Kota Batu, dan Probolinggo; dan rendah di Kabupaten Bangkalan, Pamengkasan dan Pacitan.
5	Muhammad Arif Dan Yuni P (2016), Konsentrasi Spasial Industri-Industri Unggulan Kota Surakarta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Shift Share 2. LQ 3. Sistem Informasi Geografis 4. Entropi Theil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skala regional Surakarta memiliki lima industri unggulan di wilayah Jawa Tengah, kelima industri tersebut adalah: makanan dan minuman (ISIC 15), tekstil dan produk tekstil /aneka (ISIC 17), pakaian jadi (ISIC 18), percetakan (ISIC 22), dan industri mebel/furniture (ISIC36). 2. Konsentrasi unit industri unggulan Kota Surakarta, menunjukkan wilayah Konsentrasi sangat Tinggi berada di 4 Kecamatan 3. Analisis distribusi spasial industri makanan dan minuman Kota Surakarta menunjukkan bahwa Kecamatan Jebres adalah wilayah yang memiliki konsentrasi spasial tertinggi

2.3 Kerangka Konseptual

Dari penjelasan latar belakang dan tinjauan pustaka serta penelitian terdahulu maka dapat dirumuskan kerangka konseptual sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual merupakan gambaran tentang fokus penelitian yang digunakan sebagai acuan dalam proses penelitian. Dari kerangka konseptual yang digambarkan diatas dapat dijelaskan garis besar fokus penelitian ini. Pengembangan kegiatan industri pengolahan ini dilakukan dengan tujuan akhir untuk mengetahui bagaimana konsentrasi spasial dan seberapa besar kekuatan aglomerasi yang terjadi. Dalam konsep struktur industri dan pertumbuhan wilayah terdapat dua pendekatan yaitu aliran klasik dan neo klasik. Pendekatan klasik menyatakan bahwa perkembangan ekonomi diperlukan adanya spesialisasi atau pembagian kerja agar produktivitas tenaga kerja meningkat. Teori lokasi dan analisa spasial merupakan salah satu bagian dari pendekatan klasik yang menjelaskan teori biaya minimum dari Weber, dimana pemilihan lokasi ditentukan oleh biaya transportasi, biaya tenaga kerja dan kekuatan aglomerasi dan konsep dalam aglomerasi yaitu *agglomeration economies* muncul karena sebuah industri akan memilih tempat dimana tempat tersebut akan menjamin proses produksi dalam jangka waktu yang lama selanjutnya teori keseimbangan spasial yang menjelaskan adanya unsur persaingan antar tempat diantara sesama produsen. Di samping itu, dalam pendekatan neo klasik pada *Marshallian Industrial District* menyatakan bahwa efek dari konsentrasi spasial adalah terciptanya spesialisasi produk pada daerah tertentu. Bagaimana lokasi konsentrasi spasial industri, besarnya pengaruh aglomerasi dan pengaruh hubungan tingkat persaingan, aglomerasi dan kepadatan penduduk terhadap konsentrasi spasial merupakan tujuan akhir dari penelitian ini. Selanjutnya dari tujuan akhir tersebut dapat dijadikan sebagai strategi dan kebijakan pengembangan kegiatan industri pengolahan di masa yang akan datang.

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu yang dimungkinkan adanya hipotesis adalah pada tujuan penelitian ke tiga karena terdapat keterkaitan hubungan variabel dengan teori, maka hipotesis dari tujuan penelitian ke tiga dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Tingkat persaingan berpengaruh positif terhadap konsentrasi subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember.
2. Aglomerasi berpengaruh positif terhadap konsentrasi subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember.
3. Kepadatan Penduduk berpengaruh positif terhadap konsentrasi subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian diskriptif kuantitatif. Penelitian diskriptif adalah penelitian terhadap suatu permasalahan berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi yang dijelaskan secara sistematis dan pada umumnya berkaitan dengan opini dari individu, kelompok, maupun organisasional (Daryanto dan Yundy, 2005:13). Sedangkan penelitian kuantitatif adalah pendekatan ilmiah yang memandang suatu realitas itu dapat diklasifikasikan, konkret, teramati dan terukur yang mana hubungan variabelnya bersifat sebab akibat dengan data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik (Sugiyono, 2008:26).

3.1.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah subsektor industri makanan, minuman dan tembakau di Kabupaten Jember, dengan dihitung besarnya jumlah unit, nilai output, dan tenaga kerja yang diserap pada subsektor industri makanan, minuman dan tembakau yang diperoleh dari tingkat kabupaten dan kecamatan yang selanjutnya dijadikan indikator pertumbuhan industri dalam memberikan gambaran indikasi pengembangan suatu wilayah.

3.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kabupaten Jember pada tahun 2011-2015. Pemilihan Kabupaten Jember sebagai tempat penelitian karena kabupaten ini memiliki potensi yang cukup besar pada sektor industri dengan kategori industri makanan, minuman dan tembakau sebesar 39,24% dari total tenaga kerja yang terserap. Sedangkan tahun 2011-2015 dipilih karena terjadinya kenaikan yang signifikan setiap tahunnya pada sub sektor industri makanan, minuman, dan tembakau di wilayah Kabupaten Jember sehingga dalam perkembangannya dapat dilihat bahwa sektor industri berpotensi dan dapat dikembangkan.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan bersifat data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara berupa bukti, catatan atau laporan historis yang tersusun dalam arsip yang dipublikasikan (Indriantoro dan Supomo, 1999:147). Penelitian ini dilakukan di 31 Kecamatan di Kabupaten Jember dengan kurun waktu lima tahun yaitu tahun 2011-2015, sehingga jenis data yang digunakan adalah data panel.

Sumber data dalam penelitian ini adalah laporan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jember, serta sumber dari internet. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Data statistik industri Kabupaten Jember tahun 2011-2015;
2. Data jumlah unit industri kategori industri makanan, minuman dan tembakau per Kecamatan dan Kabupaten Jember tahun 2011-2015;
3. Data jumlah tenaga kerja yang terserap pada subsektor industri makanan, minuman dan tembakau di Kecamatan dan Kabupaten Jember tahun 2011-2015.
4. Data jumlah penduduk dan luas area di Kecamatan dan Kabupaten Jember tahun 2011-2015.

3.3 Metode Analisis

3.3.1 Menghitung Konsentrasi Spasial

Konsentrasi spasial merupakan pengelompokan setiap industri dan aktivitas ekonomi secara spasial, dimana industri tersebut berlokasi pada suatu wilayah tertentu. Dalam penelitian ini untuk memecahkan rumusan masalah ke tiga yaitu menghitung tingkat konsentrasi subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember digunakan alat analisis Indeks Herfindahl. Herfindahl ini dinamai Orris C. Herfindahl, ekonom pertama dengan menggunakannya untuk menganalisis konsentrasi industri. Namun, setelah penelaahan lebih lanjut, ekonom lain Albert O. Hirschman, ditemukan telah menggunakan indeks ini sebelumnya. Dengan demikian sering disebut Indeks Herfindahl-Hirschman. Rumus untuk menghitungnya sebagai berikut:

$$H = \sum_{i=1}^M (S_i^S)^2$$

Dimana:

M = Jumlah seluruh wilayah yang diamati

S_i^S = Kontribusi Tenaga Kerja subsektor S di kecamatan i terhadap Tenaga Kerja subsektor S di Kabupaten Jember

Indeks Herfindahl yang dilambangkan dengan H yang menunjukkan distribusi lokasi pada subsektor S di wilayah Kabupaten Jember. Nilai H berkisar antara nol dan satu, semakin tinggi nilai H menunjukkan distribusi lokasi semakin tidak merata dan industri pada subsektor S cenderung terkonsentrasi pada wilayah tertentu. Sebaliknya apabila nilai indeks semakin rendah menunjukkan bahwa industri tersebut memiliki pangsa yang lebih rendah dan distribusi lokasi semakin merata serta industri pada subsektor S cenderung tidak terkonsentrasi pada wilayah tertentu. Kategori nilai Indeks Herfindahl menurut Pedoman Merger Horizontal (2010) adalah sebagai berikut:

- a. H di bawah 0,01 (atau 1%) menunjukkan industri yang sangat kompetitif
- b. H di bawah 0,10 (atau 10%) menunjukkan industri tidak terkonsentrasi.
- c. H antara 0,10 - 0,25 (atau 15% ke 25%) menunjukkan konsentrasi sedang.
- d. H di atas 0,25 (di atas 25%) menunjukkan konsentrasi tinggi.

3.3.2 Menghitung Besaran Aglomerasi

Dalam penelitian ini untuk memecahkan rumusan masalah kedua yaitu mengidentifikasi besarnya pengaruh aglomerasi pada subsektor industri makanan, minuman dan tembakau di wilayah Kabupaten Jember yang mendorong terjadinya konsentrasi spasial dapat digunakan alat analisis Indeks Ellison Glaeser. Pendekatan ini dikemukakan oleh Ellison Glaeser (1997), ditunjukkan untuk mengisolasi efek dari konsentrasi spasial. Model yang dikemukakan diturunkan dari indeks yang berbasis tenaga kerja:

$$g_{EG} = \sum_{i=1}^M (S_i^S - X_i)^2$$

Dimana:

g_{EG} = Indeks Gini Lokasional

S_i^S = Kontribusi tenaga kerja subsektor S di kecamatan i terhadap tenaga kerja subsektor S di Kabupaten Jember

X_i = Kontribusi tenaga kerja industri pengolahan kecamatan i terhadap tenaga kerja industri pengolahan Kabupaten Jember

g_{EG} biasa disebut dengan Gini lokasional, menunjukkan tingkat spesialisasi suatu sektor dan konsentrasi spasial antara beberapa wilayah. Indeks yang dikembangkan dari g_{EG} telah digunakan Ellison dan Glaeser untuk menganalisa konsentrasi spasial dari industri manufaktur di Amerika Serikat, berdasarkan analisa yang telah dilakukan, Ellison dan Glaeser berkesimpulan bahwa pada industri yang terspesialisasi, konsentrasi spasial terjadi karena *natural advantage* dan *knowledge spillover* (disebut juga Marshal Arroe Romer atau MAR eksternalitas). Akan tetapi sangat sulit untuk mengukur dorongan dari *knowledge spillover* terhadap konsentrasi spasial. Oleh karena itu, Ellison dan Glaeser (1997) mengemukakan tentang kontribusi *natural advantages* berdasarkan *factor endowment* yang secara silmutan mempengaruhi dan mendorong skala ekonomi internal perusahaan, untuk itu Ellison dan Glaeser membangun indikator untuk merefleksikan kontribusi dari *natural advantage* dan *knowledge spillover* yaitu:

$$\gamma_{EG} = \frac{G_{EG} - H^f}{1 - H^f}$$

Dimana:

γ_{EG} = Indeks Ellison Gleaser

G_{EG} = besarnya pengaruh aglomerasi

H^f = Indeks Herfindahl

Indikator γ_{EG} dibangun dari persamaan dibawah ini, dimana:

$$G_{EG} = \frac{g_{EG}}{1 - \sum_{i=1}^M (X)^2}$$

Dimana:

G_{EG} = besarnya kekuatan aglomerasi

g_{EG} = Indeks Gini lokasional

X_i = Kontribusi total tenaga kerja industri pengolahan kecamatan terhadap total tenaga kerja industri pengolahan Kabupaten Jember

G_{EG} disebut *raw concentration* menunjukkan besarnya kekuatan aglomerasi pada suatu wilayah yang mendorong terjadinya konsentrasi spasial.

$$H^f = \sum_{f=1}^L (Z_f^S)^2$$

H^f merupakan *firm size's* herfindahl yang menunjukkan distribusi tenaga kerja pada industri sedangkan Z_f^S adalah *firm size* yang dikalkulasi berdasarkan share tenaga kerja firm terhadap tenaga kerja industri. Karena tidak tersedianya data, maka dalam penelitian ini digunakan H sebagai *proxy* untuk menggantikan H^f dengan berdasarkan pada pendekatan yang dilakukan oleh Combes dan Lafourcade (2003) dimana:

$$H = \sum_{i=1}^M (S_i^S)^2$$

Oleh karena itu, dengan mengganti H^f dengan H maka persamaan akan berubah menjadi:

$$\gamma_{EG} = \frac{G_{EG} - H}{1 - H}$$

Berdasarkan pengamatan empiris yang dilakukan oleh Ellison dan Glaeser, γ_{EG} menunjukkan pengaruh *natural advantage* dan *knowledge spillover* terhadap

konsentrasi spasial dan industri. Ellison dan Glaeser (1997) menyatakan bahwa standar pengukuran dari indeks tersebut adalah dibawah 0,02 menunjukkan disperse dan diatas 0,05 menunjukkan terjadinya aglomerasi yang kedua-duanya disebabkan oleh pengaruh *natural advantage* dan *knowledge spiller*.

Dalam penelitian ini, standard pengukuran tersebut tidak dapat digunakan karena adanya perbedaan data dan perbedaan pendekatan. Oleh karena itu, penelitian menggunakan metode yang digunakan oleh Ellison Gleaser dalam menentukan 0,02 dan 0,05 sebagai standard pengukuran. Ellison Gleaser menyatakan bahwa nilai standar pengukuran 0,02 berasal dari *median* γ_{EG} dan standar pengukuran 0,05 berasal dari *mean* γ_{EG} .

Pendekatan dalam menentukan standar median dan mean γ_{EG} diikuti oleh berbagai pengamatan empiris antara lain yang dilakukan oleh Maurel dan Sedillot (1999) maupun Lafourcade dan Mion (2003). Oleh karena dalam penelitian ini, standard pengukurannya menggunakan metode yang sama dengan penelitian sebelumnya yaitu: nilai γ_{EG} dibawah median γ_{EG} menunjukkan dispersi dan diatas mean γ_{EG} menunjukkan terjadinya agglomerasi dimana terjadinya dispersi dan agglomerasi disebabkan oleh pengaruh *natural advantage* dan *knowledge spillover* (Agustina, 2011:12).

3.3.3 Analisis Regresi Data Panel

Analisis Regresi merupakan model analisis yang dipilih karena untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya yang ada di dalam analisis tersebut ditentukan suatu persamaan yang menaksir sifat hubungan fungsional diantara variabel-variabel yang akan diteliti. Dengan analisis data panel adalah suatu metode mengenai gabungan dari data antar waktu (*time series*) dengan antar indivisu (*cross section*). Untuk menggambarkan data panel secara singkat, misalkan pada data cross section, nilai dari suatu variable atau lebih dikumpulkan untuk beberapa unit sampel pada suatu waktu. Dalam data panel, unit cross section yang sama di survey dalam beberapa waktu (Gujarati, 2004:125).

Adapun model ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$HI = f(CI, AG, KP) \dots \dots \dots (3.1)$$

Dari model ekonomi diatas kemudian ditransformasikan ke model ekonometrika sebagai berikut:

$$HI = \alpha_0 + \alpha_1 CI_{i,t} + \alpha_2 AG_{i,t} + \alpha_3 KP_{i,t} + \mu_{it} \dots \dots \dots (3.2)$$

Keterangan:

HI = Konsentrasi spasial

CI = Indeks persaingan

AG = Aglomerasi

KP = Kepadatan Penduduk

α_0 = Konstanta

α_1 = Koefisien Regresi Indeks Persaingan

α_2 = Koefisien Regresi Aglomerasi

α_3 = Koefisien Regresi Kepadatan Penduduk

μ_{it} = Komponen error di waktu t untuk unit cross-section i

Indeks Persaingan pada penelitian ini merupakan proksi dari struktur pasar. Indeks persaingan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Glaeser et al., 1992:1138; Mody dan Wang, 1997:301-2):

$$CI = \frac{\left(\frac{Firm}{TK}\right)_k}{\left(\frac{Firm}{TK}\right)_p}$$

Keterangan:

CI = Indeks Persaingan

Firm = Jumlah unit usaha

TK = Tenaga Kerja

k = Kecamatan

p = Kabupaten

Kepadatan penduduk pada penelitian ini merupakan ukuran persebaran penduduk yang umum digunakan, selain data dan cara penghitungannya sederhana, ukuran ini sudah distandarisasi dengan luas wilayah. Menurut BPS kepadatan penduduk dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KP = \frac{P_n}{A_n}$$

Keterangan:

KP = Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km)

P = Jumlah Penduduk (orang)

A = Luas Area (Km)

n = Wilayah

Berkaitan dengan penggunaan *panel data* dalam penelitian ini, maka digunakan tiga teknik analisis, yaitu sebagai berikut (Ekananda, 2015: 405) :

1. Metode *Pooled Least Square* (PLS)

Model *pooled* juga sering disebut sebagai model *common* atau *homogeneity*. PLS adalah struktur model di mana estimator akan menghasilkan *intercept* α dan *slope* β sama untuk setiap individu ($\alpha_1=\alpha_2=\alpha_3=\dots=\alpha_i$ dan $\beta_{k1}=\beta_{k2}=\beta_{k3}=\dots=\beta_{ki}$). Dimana k adalah jenis variabel dan i adalah observasi ke-i. Persamaan yang digunakan adalah:

$$KK_{i,t} = \alpha + \beta_1IPM_{i,t} + \beta_2PDRB_{i,t} + \beta_3UMP_{i,t} + \beta_4INF_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

Struktur model ini mengasumsikan tidak adanya perbedaan karakteristik kesempatan kerja (KK) di setiap provinsi selama waktu observasi.

2. Metode *Fixed Effect Model* (FEM)

FEM merupakan model yang memperhatikan adanya keberagaman (*heterogenitas*) dari variabel independen menurut individu. Keberagaman individu diketahui melalui *intercept* α yang berbeda untuk setiap individu. Dampak dari setiap variabel independen dipertahankan sama untuk setiap individu sepanjang waktu observasi ($\alpha_1\neq\alpha_2\neq\alpha_3\neq\dots\neq\alpha_i$ dan $\beta_{1k}=\beta_{2k}=\beta_{3k}=\dots=\beta_{ik}$). Persamaan yang digunakan adalah:

$$KK_{i,t} = \alpha_i + \beta_1IPM_{i,t} + \beta_2PDRB_{i,t} + \beta_3UMP_{i,t} + \beta_4INF_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

Struktur model ini mengasumsikan adanya perbedaan karakteristik kesempatan kerja (KK) di setiap provinsi selama waktu observasi. Penggunaan kata *fixed* pada model FEM menunjukkan bahwa faktor penyebab heterogenitas di setiap individu di asumsikan tetap sepanjang waktu observasi. Pengaruh yang tetap dapat

dilihat dari penggunaan nilai yang sama (yaitu 1) sepanjang waktu. Nilai 1 ditempatkan pada individu tertentu dan nol untuk individu lainnya. Konsep ini disebut sebagai variabel *dummy*. Secara umum struktur model dalam bentuk *Least Square Dummy Variabel* (LSDV) adalah:

$$KK_{i,t} = \alpha_1 D_1 + \alpha_2 D_2 + \alpha_3 D_3 + \alpha_4 D_4 + \alpha_5 D_5 + \alpha_6 D_6 + \beta_1 IPM_{it} + \beta_2 PDRB_{it} + \beta_3 UMP_{it} + \beta_4 INF_{it} + e_{it}$$

3. Metode *Random Effect Model* (REM)

Pendekatan *random effect* mempertimbangkan setiap persamaan karakteristik individu. Penentuan α dan β didasarkan pada asumsi bahwa *intercept* α terdistribusi *random* antar unit μ_i . dengan kata lain, *slope* memiliki nilai yang tetap tetapi, *intercept* bervariasi untuk setiap individu. Sehingga persamaan untuk model ini adalah:

$$KK_{it} = \alpha_{1i} + \beta_{IPM} IPM_{it} + \beta_{PDRB} PDRB_{it} + \beta_{UMP} UMP_{it} + \beta_{INF} INF_{it} + \mu_{it} + \epsilon_{i,t}$$

Dari model ini dapat dilihat bahwa *slope* β memiliki nilai tetap tetapi, *intercept* α_{1i} memiliki nilai yang bervariasi karena pengaruh *random* ϵ_i terhadap *intercept* α_1 ($\alpha_{1i} = \alpha_1 + \epsilon_i$) yang bernilai tetap. Model ini diasumsikan bahwa pengaruh dari setiap individu sama.

3.3.4 Uji Pemilihan Data Panel

Dalam pemilihan model yang paling tepat untuk digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan yaitu: Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange Multiplier (Widarjono, 2005:75).

A. Uji Chow

Chow test adalah pengujian untuk menentukan model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel hipotesis dalam *chow test* adalah:

H_0 : Model mengikuti *Common Effect* atau *polled OLS*

H_1 : Model mengikuti *Fixed Effect*

Dasar penolakan H_0 adalah dengan menggunakan pertimbangan statistik *Chi Square* sebagaimana berikut:

1. $F_{\text{statistik}} < F_{\text{tabel}}$ atau nilai probabilitas $F_{\text{statistik}} \geq$ nilai probabilitas kritis α (5%) maka hipotesis nol (H_0) diterima. Artinya, tidak terdapat hubungan antara efek individu dengan variabel bebas sehingga model yang digunakan adalah *Pooled Least Square* (PLS).
2. $F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$ atau nilai probabilitas $F_{\text{statistik}} \leq$ nilai probabilitas kritis α (5%) maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan menerima hipotesis alternatif H_1 . Artinya, efek individual berkorelasi dengan variabel bebas sehingga model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Apabila dari hasil *Chow Test* ditentukan bahwa metode *Common Effect* yang digunakan, maka tidak perlu diuji dengan Hausman Test, tetapi apabila dari hasil *Chow test* tersebut ditentukan bahwa metode *Fixed Effect* yang digunakan, maka harus ada uji lanjutan dengan uji hausman untuk memilih antara metode *Fixed Effect* atau metode *Random Effect* yang akan digunakan untuk mengestimasi regresi data panel.

B. Uji Hausman

Dari hasil uji Chow diatas, dapat dilihat bahwa pemilihan model yang terbaik adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Selanjutnya, dengan melakukan uji Hausman untuk menentukan model mana yang paling tepat antara *Random Effect Model* (REM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 = Menggunakan *Random Effect Model* (REM)

H_1 = Menggunakan *Fix Effect Model* (FEM)

Dasar penolakan H_0 adalah dengan menggunakan pertimbangan statistik *Chi Square* sebagaimana berikut:

1. $\chi_{\text{statistik}} < \chi_{\text{tabel}}$ atau nilai probabilitas F statistik \geq nilai probabilitas α (5%) maka hipotesis nol (H_0) diterima. Artinya, tidak terdapat hubungan antara efek individu dengan variabel bebas sehingga model yang digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

2. $Chi_{statistik} > Chi_{tabel}$ atau nilai probabilitas F statistic \leq nilai probabilitas α (5%) maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan menerima hipotesis alternatif H_1 . Artinya, efek individual berkorelasi dengan variabel bebas sehingga model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

Apabila dari hasil *Hausman Test* ditentukan bahwa metode *Fixed Effect* yang digunakan, maka tidak perlu uji dengan Lagrange Multiplier Test, tetapi apabila dari hasil *Hausman test* tersebut ditentukan bahwa metode *Random Effect* yang digunakan, maka harus ada uji lanjutan dengan uji lagrange multiplier untuk memilih antara metode *Random Effect* atau metode *Common Effect* yang akan digunakan untuk mengestimasi regresi data panel.

C. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier (LM test) adalah uji untuk mengetahui apakah model *Random Effect* atau model *Common Effect* (OLS) yang paling tepat digunakan. Uji signifikansi Random Effect ini dikembangkan oleh Breusch Pagan. Metode Breusch Pagan untuk uji signifikansi *Random Effect* didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Adapun nilai statistic LM dihitung berdasarkan formula sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T e_{it}]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]^2$$

Keterangan:

n = Jumlah individu

T = Jumlah periode waktu

e_{it} = residual metode Common Effect (OLS)

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : model mengikuti *Common Effect Model*

H_a : model mengikuti *Random Effect Model*

Uji LM ini didasarkan pada distribusi chi square dengan degree of freedom sebesar jumlah variable independen. Jika nilai $LM_{statistik}$ lebih besar dari nilai kritis statistic *chi square* maka kita menolak H_0 , yang artinya estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *Random Effect* dari pada metode *Common*

Effect. Sebaliknya jika nilai $LM_{\text{statistik}}$ lebih kecil dari nilai statistik chi square sebagai nilai kritis, maka kita menerima H_0 , yang artinya estimasi yang digunakan dalam regresi data panel adalah metode *Common Effect* bukan metode *Random Effect*

3.3.5 Uji Statistik

Dari persamaan regresi linear berganda selanjutnya diadakan pengujian statistik, diantaranya ialah: a) uji F (uji pengaruh secara simultan); b) uji t (uji pengaruh secara parsial); c) uji R^2 (koefisien determinan).

A. Uji F-statistik

Pengujian terhadap pengaruh semua variabel independen di dalam model dapat dilakukan dengan uji simultan (uji F). Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen, dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{\text{statistik}} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$ artinya, secara simultan variabel independen tingkat persaingan, aglomerasi, dan kepadatan penduduk tidak berpengaruh terhadap variabel dependen konsentrasi spasial.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$ artinya, secara simultan variabel independen tingkat persaingan, aglomerasi, dan kepadatan penduduk berpengaruh terhadap variabel dependen konsentrasi spasial.

Kriteria pengujian:

1. Dengan tingkat keyakinan α (5%), jika nilai $F_{\text{statistik}} > F\text{-tabel}$ atau nilai probabilitas F statistic \leq nilai probabilitas α maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, secara bersama sama variabel independen tingkat persaingan,

aglomerasi, dan kepadatan penduduk mempengaruhi variabel dependen konsentrasi spasial;

2. Dengan tingkat keyakinan α (5%), jika nilai $F_{\text{statistik}} < F\text{-tabel}$ atau nilai probabilitas F statistic \geq nilai probabilitas α maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya, secara bersama sama variabel independen tingkat persaingan, aglomerasi, dan kepadatan penduduk tidak mempengaruhi variabel dependen konsentrasi spasial;

B. Uji t-statistik

Uji t-statistik digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial atau mengetahui signifikansi variabel independen yang menjelaskan variabel dependen, dengan rumus:

$$t_{\text{statistik}} = \frac{b_i - \beta_i}{Sb_i}$$

Hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$ artinya, secara parsial variabel independen tingkat persaingan, aglomerasi, dan kepadatan penduduk tidak berpengaruh terhadap variabel dependen konsentrasi spasial.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$ artinya, secara parsial variabel independen tingkat persaingan, aglomerasi, dan kepadatan penduduk berpengaruh terhadap variabel dependen konsentrasi spasial.

Kriteria pengujian:

1. Dengan tingkat keyakinan α (5%), jika nilai $t_{\text{statistik}} > t\text{-tabel}$ atau nilai probabilitas \leq nilai α (5%) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, secara bersama sama variabel independen tingkat persaingan, aglomerasi, dan kepadatan penduduk mempengaruhi variabel dependen konsentrasi spasial;
2. Dengan tingkat keyakinan α (5%), jika nilai $t_{\text{statistik}} < t\text{-tabel}$ atau nilai probabilitas \geq nilai α (5%) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya, secara bersama sama variabel independen tingkat persaingan, aglomerasi dan kepadatan penduduk tidak mempengaruhi variabel dependen konsentrasi spasial.

C. Uji R^2 (Koefisien Determinan)

Koefisien determinan (R^2) pada intinya mengukur seberapa besar proporsi model dalam variasi variabel dependen mampu dijelaskan variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

3.3.6 Uji Asumsi Klasik

Hasil analisis regresi linear berganda yang signifikan sudah dapat digunakan untuk menentukan bahwa model regresi yang diperoleh telah dapat menjelaskan keadaan yang sesungguhnya. Untuk memperjelas dan memperkuat pengaruh dari hasil analisis regresi yang diperoleh digunakan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik tersebut disebut sebagai uji diagnosis, uji asumsi klasik perlu dilakukan karena dalam model regresi perlu memperhatikan adanya penyimpangan-penyimpangan atas asumsi klasik, karena pada hakekatnya jika asumsi klasik tidak dipenuhi maka variabel-variabel yang menjelaskan akan menjadi tidak efisien.

A. Uji Normalitas

Merupakan uji yang dilakukan untuk mengevaluasi apakah nilai residual dari model yang dibentuk sudah normal atau tidak. Konsep pengujian uji normalitas menggunakan pendekatan *Jarque-berra test*. Pedoman dari J-B test adalah:

1. Bila nilai JB hitung $>$ nilai X^2 tabel atau nilai probabilitas J-B hitung \leq nilai probabilitas α (5%), maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual, *error term* adalah berdistribusi normal ditolak;
2. Bila nilai JB hitung $<$ nilai X^2 tabel atau nilai probabilitas J-B hitung \geq nilai probabilitas α (5%), maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual, *error term* adalah berdistribusi normal (Wardhono, 2004:61).

B. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan keadaan diimana terdapat hubungan linear atau terdapat korelasi antar variabel independen (Wardhono, 2004:57). Jika

Multikolinieritas itu sempurna maka setiap koefisien regresi dari variabel-variabel bebas tidak dapat menentukan standar eror batasnya. Cara umum untuk mendeteksi adanya multikolinieritas melihat bahwa R^2 yang tinggi akan tetapi t statistiknya kecil bahkan cenderung tidak signifikan. Dalam penelitian ini menggunakan nilai matrik korelasi untuk mendeteksi adanya multikolinearitas. Apabila nilai matrik korelasi melebihi 80% maka variabel-variabel bebasnya memiliki hubungan yang tinggi dan cenderung terkena multikolinieritas (Gujarati, 2004:409). Ada beberapa dampak pada terjadinya multikolinieritas, yaitu:

1. Estimator masih bersifat *Blue* karena nilai varian dan kovarian besar;
2. Nilai hitung t-statistik variabel independen ada yang tidak signifikan karena interval estimasi cenderung lebih besar sehingga terdapat kesalahan pengujian hipotesis;
3. Nilai koefisien determinasi R^2 cenderung mempunyai nilai besar namun banyak variabel independen yang tidak signifikan.

C. Uji Heteroskedastisitas

Diagnosis adanya heteroskedastisitas secara kuantitatif dalam suatu regresi dapat dilakukan dengan melakukan pengujian korelasi uji Glesjer (*Glesjer test*). Uji ini dilakukan dengan membuat model regresi yang melibatkan nilai absolut residual, sebagai variabel dependen, terhadap semua variabel independen. Jika semua variabel independen signifikan secara statistik, maka dalam model terdapat heteroskedastisitas (Algifari, 2011). Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai *p-value* dengan tingkat signifikansi yang digunakan.

1. Jika $p\text{-value} \leq$ nilai probabilitas kritis ($\alpha = 5\%$) maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan menerima hipotesis alternatif (H_1). Artinya, secara statistik dapat dibuktikan bahwa dalam model penelitian terjadi gejala heteroskedastisitas.
2. Jika $p\text{-value} \geq$ nilai probabilitas kritis ($\alpha = 5\%$) maka hipotesis nol (H_0) diterima dan menolak hipotesis alternatif (H_1). Artinya, secara statistik dapat dibuktikan bahwa dalam model penelitian tidak terjadi gejala heteroskedastisitas (Algifari, 2011).

D. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variable gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variable pada periode lain, dengan kata lain gangguan tidak random. Faktor-faktor yang menyebabkan autokorelasi antara lain kesalahan dalam menentukan model, penggunaan lag pada model, memasukan variable yang saling terkait (Gujarati, 2004:354). Akibat adanya autokorelasi adalah parameter yang diestimasi menjadi bias dan varian minimum, sehingga tidak efisien. Auto korelasi terjadi apabila nilai error term dalam periode tertentu berhubungan dengan nilai error term sebelumnya (Wardhono, 2004). Autokorelasi adalah terjadinya korelasi antar anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut ruang atau waktu. Dalam penelitian ini untuk menguji ada tidaknya autokorelasi digunakan nilai *Durbin Waton* yang dibandingkan dengan *Durbin Upper* pada tabel.

Tabel 3.1 Kriteria Pengujian Autokorelasi

Hipotesis	Hasil Estimasi	Kesimpulan
H_0	$0 < dw < dl$	Tolak
H_0	$dl < dw < du$	Tidak ada kesimpulan
H_1	$4 - dl < dw < 4$	Tolak
H_1	$4 - du < dw < 4 - dl$	Tidak ada Kesimpulan
Tidak ada Autokorelasi	$du < dw < 4 - du$	Tolak

Sumber: Gujarati, 2004

3.4 Definisi Variabel Operasional

Variabel penelitian dan definisi operasional ini menjelaskan cara tertentu yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Definisi variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Konsentrasi spasial

Konsentrasi spasial merupakan pengelompokan setiap industri dari aktivitas ekonomi secara spasial, dimana industri tersebut berlokasi pada suatu wilayah tertentu. Dalam penelitian ini untuk menentukan konsentrasi spasial sebuah industri kategori makanan, minuman dan tembakau di Kabupaten Jember digunakan alat analisis indeks Herfindhal, satuan yang digunakan adalah persen.

2. Aglomerasi

Aglomerasi adalah konsentrasi dari aktifitas ekonomi yang muncul karena adanya penghematan dari lokasi yang berdekatan. Dalam penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi besaran pengaruh aglomerasi pada subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember digunakan alat analisis indeks Eilison Glaeser, satuan yang digunakan adalah desimal.

3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah setiap orang yang berumur 15 tahun – 64 tahun yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Dalam penelitian ini tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja atau terserap oleh subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau dan dinyatakan dalam satuan jiwa.

4. Jumlah industri

Industri pengolahan adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi/setengah jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir (BPS). Dalam penelitian ini jumlah industri yaitu banyaknya subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember yang dinyatakan dalam satuan angka.

5. Persaingan Usaha

Persaingan usaha merupakan daya saing suatu industri dalam menguasai pangsa pasar. Dalam penelitian ini persaingan usaha dihitung dengan indeks persaingan yang merupakan proksi dari struktur pasar dinyatakan dalam bentuk industri/tenaga kerja.

6. Kepadatan Penduduk

Kepadatan Penduduk menunjukkan banyaknya jumlah penduduk untuk setiap kilometer persegi luas wilayah. Dalam penelitian ini kepadatan penduduk dihitung dengan rumus jumlah penduduk/luas wilayah (Km^2) dan dinyatakan dalam satuan jiwa/ km^2 .

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat konsentrasi spasial dan aglomerasi pada subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember. Selain itu penelitian ini juga mengkaji pengaruh variabel tingkat persaingan (untuk melihat struktur pasar yang terjadi di dalam industri) dan kekuatan aglomerasi (keuntungan yang diperoleh dalam pemilihan lokasi industri) terhadap konsentrasi spasial subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di kabupaten Jember. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Konsentrasi spasial subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember berada di kecamatan Wuluhan dengan nilai konsentrasi tertinggi. Pertumbuhan konsentrasi di kecamatan Wuluhan sangat berfluktuasi, pada tahun 2011 yang terus mengalami peningkatan sampai tahun 2014 namun terjadi penurunan pada tahun 2015. Selanjutnya diikuti kecamatan Ambulu dengan nilai konsentrasi terbesar kedua setelah kecamatan Wuluhan. Pertumbuhan konsentrasi spasial di kecamatan Ambulu relatif menurun meskipun terjadi peningkatan pada tahun 2014 namun nilainya tidak lebih besar dari tahun 2011. Diposisi ketiga berada di kecamatan Rambipuji, dimana nilai konsentrasi cenderung menurun namun terjadi peningkatan pada tahun 2013. Sedangkan di kecamatan Kalisat tidak jauh berbeda dengan kecamatan Wuluhan Ambulu, dan Rambipuji nilai konsentrasi di kecamatan Kalisat relatif mengalami penurunan setiap tahunnya. Sedangkan wilayah dengan rata-rata nilai konsentrasi terendah dari tahun 2011-2015 berada di kecamatan Sukorambi, kecamatan Mumbulsari, dan yang terakhir adalah kecamatan Pakusari.
2. Konsentrasi spasial yang terjadi di empat kecamatan tersebut menciptakan penghematan lokalisasi dan penghematan urbanisasi (*agglomeration economies*) serta mendorong pertumbuhan industri kabupaten Jember secara keseluruhan. Wilayah yang memiliki tingkat spesialisasi dan tingkat kekeuatan

aglomerasi terbesar dalam mendorong konsentrasi spasial subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember adalah kecamatan Wuluhan, kecamatan Ambulu, kecamatan Rambipuji dan kecamatan Kalisat. Perkembangan subsektor yang terkonsentrasi pada ke tiga wilayah tersebut di dorong oleh terjadinya aglomerasi yang disebabkan oleh eksternalitas berupa *natural advantage* dan *knowledge spillover* serta tenaga kerja yang terspesialisasi. Selain itu perkembangan subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di kabupaten Jember juga didorong oleh ketersediaan bahanbaku dan akses pasar, baik berupa jumlah penduduk maupun sarana transportasi.

3. Hasil regresi liner berganda data panel untuk menguji pengaruh variabel tingkat persaingan dan aglomerasi terhadap konsentrasi spasial adalah menggunakan model *least squares dummy variable* (LSDV). Secara parsial tingkat persaingan berpengaruh positif signifikan, variabel aglomerasi secara parsial berpengaruh positif signifikan dan variabel kepadatan penduduk secara parsial juga berpengaruh positif signifikan.

5.2 Saran

Dari kesimpulan diatas terdapat beberapa saran, yaitu sebagai berikut:

1. Pemerintah Kabupaten Jember dengan dukungan oleh swasta diharapkan membuat kebijakan pembangunan untuk meningkatkan infrastruktur dan akses informasi yang lebih baik yang disertai dengan IPTEK. Infrastruktur dan akses informasi yang baik akan berpengaruh pada meningkatnya penanaman modal diberbagai wilayah tersebut, sehingga konsentrasi industri terjadi di seluruh Kecamatan.
2. Untuk meningkatkan kemampuan subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di Kabupaten Jember, perlu adanya pengembangan komoditas unggulan dengan memanfaatkan bahan baku lokal, salah satu cara yang dapat dilakukan agar subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau ini memiliki daya saing yaitu dengan menciptakan iklim persaingan, iklim usaha dan iklim investasi yang kondusif serta penggunaan teknologi tepat guna dan inovasi yang berkesinambungan.

3. Meskipun secara kuantitas tenaga kerja memberi kontribusi yang tinggi bagi konsentrasi spasial di Kabupaten Jember, setidaknya harus disertai dengan upaya peningkatan kualitas yang lebih baik oleh pemerintah daerah, misalnya dengan memperbanyak pendidikan dan pelatihan kerja sehingga para pekerja memiliki spesialisasi atau keahlian dalam bidang-bidang tertentu



DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R.H. 2005. *Dasar-Dasar Ekonomi Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Agustina, A. 2010. Spesialisasi dan Konsentrasi Spasial Industri Kecil dan Menengah Di Kota Semarang. *Disertasi*. Semarang: Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Aiginer, K. & Hansberg, E. 2003. Specialization and Concertration: A Notes of Theory and Evidence. *SIEPR Working Paper* 33:255-266.
- Algifari. 2011. *Analisis Regresi: Teori, Kasus, dan Solusi*. Yogyakarta: BPFE.
- Arifin, Zainal. 2006. Konsentrasi Spasial Industri Manufaktur Berbasis Perikanan di Jawa Timur (Studi Kasus Industri Besar dan Sedang). *Jurnal Ekonomi pembangunan* Vol 1(2):142-151.
- Arsyad, Lincolin. 1999. *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2011. *Peningkatan Daya Saing Industri Manufaktur*. Bab 18. Jakarta: Kementrian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. 1999. *Berita Resmi Statistik (Konsep dan Definisi)*. Biro Pusat Statistik Nasional.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Kabupaten Jember Dalam Angka 2010-2015*. Jember: BPS Kabupaten Jember
- Badan Pusat Statistik. 2015. *PDRB Kabupaten Jember Menurut Lapangan Usaha 2010-2015*. Jember: BPS Kabupaten Jember
- Daldjoeni, N. 1998. *Geografi Kota dan Desa*. Bandung: Penerbit Alumni ITB
- Daryanto, A dan Yundy H. 2005. *Model-model Kuantitatif Untuk Perencanaan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Bogor: IPB Press
- Demsetz, H. 1973. Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy. *Journal of Law and Economics*. 16(1): 1-9.

- Dick, H. dan J. Mackie. 1993. *The Economic Role of Surabaya. Proceedings of Balanced Development: East Java in the New Order*. Singapore: Oxford University Press 325-343.
- Ekananda, Mahyus. 2015. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Ellison, G. dan Glaeser, E. 1997. Geographic Concentration in US Manufacturing Industries: A Dartboard Approach. *Journal political Economy* 105: 889-927.
- Ellison, G. dan Glaeser, E. 1999. Geographic Concentration of industry: Does Natural Advantage Explain Agglomeration?. *American Economic Review* 9: 311-316.
- Ferdiansyah, D. dan Santoso, E. B. 2013. Pola Spasial Kegiatan Industri Unggulan di Propinsi Jawa Timur (Studi Kasus: Subsektor Industri Tekstil, Barang Kulit, dan Alas Kaki). *Jurnal Teknik ITS*. 2(1):C37-C42.
- Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. J. 1999. *The Spatial Economy: Cities, Region, and International Trade*. Cambridge and London: The MIT Press.
- Glaeser, E. L., Kallal, H. D., Scheinkman, J. A., Shleifer, A. 1992. Growth in Cities. *Journal of Political Economy*. 100(6): 1126-1152.
- Glasson, J. 1974. *An Introduction to Regional Planning*. Terjemahan oleh Sitohang, P. *Pengantar Perencanaan Regional Terjemahan Paul Sitohang*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI.
- Gujarati. 2004. *Basic Enomometrics: Fourt Edition*. The Mc-Graw Hill Companies.
- Indriantoro dan Supomo. 1999. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFY Yogyakarta.
- Kacung, M. 2005. *Decentralisation and Cluster Industry Policy in Indonesia*. Surabaya: Airlangga University Press
- Kolehmainen, J. 2002. *Territorial agglomeration as a local innovation environment the case of a digital media agglomeration in Tampere, Finland*. Massachusetts Institute of Technology: Special working paper series on local innovation systems 25-29.

- Krugman, P. 1991. *Geography and Trade*. Cambridge Ma: The MIT Press.
- Kuncoro, M. 2000. Beyond agglomeration and urbanization. *Gadjah Mada: International Journal of Business*. 2(3): 307-325.
- Kuncoro, M. 2002. *Analisis Spasial dan Regional: Studi Aglomerasi dan Kluster Industri*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Kuncoro, M. 2011. *Perencanaan Daerah*. Jakarta: Salemba Empat
- Landiyanto, E. 2005. Konsentrasi Spasial Industri Manufaktur Tinjauan Empiris di Kota Surabaya. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*. 5(2): 75-90.
- Marshall, A. 1920. *Principles of Economics*. London: Mcmillan
- Mody, A dan Wang, F.Y. 1997. Explaining Industrial Growth In coastal China: Economical Reform..and what Else?. *The Word Bank Economic Review*. 11(2): 293-325
- Porter, M.E. 1990. *Competitive advantage of nations*. New York: Free Press.
- Porter, M.E. 1998a. *Cluster and New Economics of Competition*. Harvard Business Review.
- Porter, M.E. 1998b. *On Competition*. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Richardson, Harry W. 2001. *Dasar-dasar Ilmu Ekonomi Regional Terjemahan Paul Sitohang*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI.
- Romer, P. 1986. Increasing Return and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*. 94: 1002-1038.
- Safrizal. 2008. *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi*. Padang: Baduose Media.
- Sulastrri, Reni E. 2013. Konsentrasi Spasial Industri: Kajian Empirik di Indonesia. *Jurnal Polibisnis*. 5(1): 35-44.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Syofya, H. 2015. Konsentrasi Spasial Industri Indonesia. *Jurnal Sosial dan Humaniora*. 1(2): 1-8.
- Tarigan, R. 2003. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tarigan, R. 2005. *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wardhono, A. 2004. *Mengenal Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Jember: Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
- Wibowo, R. 2002. *Teori Dan Analisis Lokasi*. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Widarjono, Agus. 2005. *Ekonometrika Tori dan Aplikasinya*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Ekonisia.

LAMPIRAN A.1

Banyaknya perusahaan industri dan tenaga kerja menurut jenis kegiatan industri di kabupaten Jember tahun 2011-2015

Kode <i>ISIC</i>	Jenis Kegiatan Industri	Tahun 2011		Tahun 2012		Tahun 2013		Tahun 2014		Tahun 2015	
		Unit	TK	Unit	TK	Unit	TK	Unit	TK	Unit	TK
3.1	Makanan, minuman, dan tembakau	16459	40337	16049	42295	17299	36713	17666	51316	17929	68863
3.2	Tekstil, barang kulit, dan alas kaki	7365	8694	7027	8807	7558	17042	7558	17244	7583	17404
3.3	Barang kayu dan hasil hutan lainnya	8321	18823	8183	19326	8761	22204	8866	23762	8866	24023
3.4	Kertas dan barang cetakan	644	1795	660	1895	817	2585	834	2807	843	2938
3.5	Pupuk, kimia, dan barang dari karet	296	1078	311	1236	340	1414	392	2295	441	2361
3.6	Semen dan barang galian non logam	4364	15190	4337	15371	4607	18196	4727	18660	4727	18892
3.7	Logam dasar, besi, dan baja	1389	3786	1412	3929	1545	5116	1568	5302	1568	5404
3.8	Alat angkutan, mesin, dan peralatannya	1040	3764	1034	3797	1123	4478	1154	4386	1154	5036
3.9	Barang lainnya	1034	3927	1043	4016	1120	4790	1156	5003	1156	5033
	Total	40912	97394	40056	100672	43170	112538	43921	130775	44267	149954

Sumber: Disperindag Jember

LAMPIRAN A.2

Data jumlah unit usaha dan jumlah tenaga kerja subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di kabupaten Jember tahun 2011-2015.

No	Kecamatan	2011		2012		2013		2014		2015	
		Unit	TK	Unit	TK	Unit	TK	Unit	TK	Unit	TK
1	Kencong	187	800	188	806	202	699	205	996	306	1470
2	Gumukmas	256	992	257	1003	277	870	283	1240	385	1748
3	Puger	701	1786	703	1806	758	1568	774	2234	883	2881
4	Wuluhan	1257	3598	1271	3712	1370	3223	1339	4593	1456	5570
5	Ambulu	813	3078	820	3162	884	2745	903	3911	1014	4792
6	Tempurejo	225	867	228	878	245	762	250	1086	352	1573
7	Silo	254	677	263	817	283	709	314	1011	417	1494
8	Mayang	255	775	256	790	276	685	292	976	394	1447
9	Mumbulsari	131	528	134	571	144	495	147	705	247	1139
10	Jenggawah	557	1613	561	1633	604	1418	617	2021	724	2638
11	Ajung	3262	1102	3269	1191	3525	1034	3600	1473	3723	2014
12	Rambipuji	1744	2846	1149	2871	1160	2624	1163	3314	1263	3972
13	Balung	556	1434	565	1918	609	1665	622	2373	729	3040
14	Umbulsari	352	1076	356	1091	383	947	391	1349	495	1872
15	Semboro	254	1033	254	1033	273	897	279	1278	381	1792
16	Jombang	246	941	246	941	265	817	271	1164	373	1662
17	Sumberbaru	229	844	230	856	248	743	253	1059	355	1542
18	Tanggul	253	1124	257	1187	277	1030	283	1468	385	2008
19	Bangsalsari	590	2014	592	2134	638	1853	651	2640	758	3344
20	Panti	299	857	304	939	327	815	334	1161	437	1658
21	Sukorambi	225	603	226	613	243	532	248	758	350	1199
22	Arjasa	151	1705	152	1709	163	1484	177	2115	278	2746
23	Pakusari	172	477	174	509	187	441	191	628	292	1051
24	Kalisat	601	2461	607	2528	654	2195	669	3128	777	3900
25	Ledokombo	240	601	244	628	271	545	292	779	394	1223
26	Sumberjambe	218	773	255	811	274	704	280	1003	382	1478
27	Sukowono	324	1081	328	1134	353	984	360	402	463	793
28	Jelbuk	459	1305	460	1323	574	1017	607	1874	727	2611
29	Kaliwates	541	1083	563	1199	607	1041	620	1483	726	2010
30	Sumbersari	475	996	495	1187	533	1030	544	1468	649	2008
31	Patrang	632	1267	642	1315	692	1141	707	1626	814	2188
	Total	16459	40337	16049	42295	17299	36713	17666	51316	17929	68863

Sumber: Disperindag Jember 2012-2016

LAMPIRAN B.1

Kontribusi tenaga kerja subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau di kecamatan i terhadap tenaga kerja subsektor di Kabupaten Jember (S_i^S) tahun 2011-2015 (Persen).

No	Kecamatan	Tahun				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	Kencong	2	2	2	2	2
2	Gumukmas	2	2	2	2	3
3	Puger	4	4	4	4	4
4	Wuluhan	9	9	9	9	8
5	Ambulu	8	7	7	8	7
6	Tempurejo	2	2	2	2	2
7	Silo	2	2	2	2	2
8	Mayang	2	2	2	2	2
9	Mumbulsari	1	1	1	1	2
10	Jenggawah	4	4	4	4	4
11	Ajung	3	3	3	3	3
12	Rambipuji	7	7	7	6	6
13	Balung	4	5	5	5	4
14	Umbulsari	3	3	3	3	3
15	Semboro	3	2	2	2	3
16	Jombang	2	2	2	2	2
17	Sumberbaru	2	2	2	2	2
18	Tanggul	3	3	3	3	3
19	Bangsalsari	5	5	5	5	5
20	Panti	2	2	2	2	2
21	Sukorambi	1	1	1	1	2
22	Arjasa	4	4	4	4	4
23	Pakusari	1	1	1	1	2
24	Kalisat	6	6	6	6	6
25	Ledokombo	1	1	1	2	2
26	Sumberjambe	2	2	2	2	2
27	Sukowono	3	3	3	1	1
28	Jelbuk	3	3	3	4	4
29	Kaliwates	3	3	3	3	3
30	Sumbersari	2	3	3	3	3
31	Patrang	3	3	3	3	3

LAMPIRAN B.2

Kontribusi tenaga kerja sektor industri pengolahan kecamatan i terhadap tenaga kerja sektor industri pengolahan Kabupaten Jember (X_i) tahun 2011-2015 (Persen).

No	Kecamatan	Tahun				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	Kencong	3	3	3	3	3
2	Gumukmas	3	3	3	3	3
3	Puger	4	4	4	4	4
4	Wuluhan	9	9	9	9	8
5	Ambulu	5	5	4	5	5
6	Tempurejo	2	2	2	2	2
7	Silo	2	2	2	2	2
8	Mayang	3	3	3	3	3
9	Mumbulsari	2	2	2	2	2
10	Jenggawah	4	4	4	4	4
11	Ajung	2	3	3	3	3
12	Rambipuji	5	5	5	5	5
13	Balung	4	4	4	4	4
14	Umbulsari	3	3	3	3	3
15	Semboro	2	2	2	2	2
16	Jombang	2	2	2	2	2
17	Sumberbaru	2	2	2	2	2
18	Tanggul	3	3	4	4	3
19	Bangsalsari	4	4	4	4	4
20	Panti	3	3	3	3	3
21	Sukorambi	1	1	1	1	2
22	Arjasa	3	3	2	3	3
23	Pakusari	2	2	2	2	2
24	Kalisat	5	5	5	5	5
25	Ledokombo	1	1	1	1	2
26	Sumberjambe	3	3	3	3	3
27	Sukowono	5	4	5	4	3
28	Jelbuk	3	3	3	3	3
29	Kaliwates	2	3	3	3	3
30	Sumbersari	4	4	4	4	4
31	Patrang	4	4	4	4	4

LAMPIRAN B.3

Hasil perhitungan Indeks Herfindahl (nilai konsentrasi) Kecamatan di Kabupaten Jember tahun 2011-2015.

No	Kecamatan	2011		2012		2013		2014		2015	
		S_i^S (%)	H^S	S_i^S (%)	H^S	S_i^S (%)	H^S	S_i^S (%)	H^S	S_i^S (%)	H^S
1	Kencong	0,020	0	0,019	1	0,019	1	0,019	1	0,021	1
2	Gumukmas	0,025	2	0,024	2	0,024	2	0,024	2	0,025	2
3	Puger	0,044	6	0,043	6	0,043	6	0,044	6	0,042	5
4	Wuluhan	0,090	25	0,088	24	0,088	24	0,090	25	0,081	20
5	Ambulu	0,077	18	0,075	17	0,075	17	0,076	18	0,070	15
6	Tempurejo	0,021	1	0,021	1	0,021	1	0,021	1	0,023	2
7	Silo	0,017	1	0,019	1	0,019	1	0,020	1	0,022	1
8	Mayang	0,020	1	0,019	1	0,019	1	0,019	1	0,021	1
9	Mumbulsari	0,013	1	0,014	1	0,013	1	0,014	1	0,017	1
10	Jenggawah	0,040	5	0,039	5	0,039	5	0,039	5	0,038	5
11	Ajung	0,026	2	0,028	2	0,028	2	0,029	3	0,029	3
12	Rambipuji	0,071	15	0,068	14	0,071	16	0,065	13	0,058	10
13	Balung	0,036	4	0,045	6	0,045	6	0,046	7	0,044	6
14	Umbulsari	0,026	2	0,026	2	0,026	2	0,026	2	0,027	2
15	Semboro	0,024	2	0,024	2	0,024	2	0,025	2	0,026	2
16	Jombang	0,023	2	0,022	2	0,022	2	0,023	2	0,024	2
17	Sumberbaru	0,021	1	0,020	1	0,020	1	0,021	1	0,022	2
18	Tanggul	0,028	2	0,028	2	0,028	2	0,029	3	0,029	3
19	Bangsalsari	0,050	8	0,050	8	0,050	8	0,051	8	0,049	7
20	Panti	0,021	1	0,022	2	0,022	2	0,023	2	0,024	2
21	Sukorambi	0,014	1	0,014	1	0,014	1	0,015	1	0,017	1
22	Arjasa	0,042	6	0,040	5	0,040	5	0,041	5	0,040	5
23	Pakusari	0,012	0	0,012	0	0,012	0	0,012	0	0,015	1
24	Kalisat	0,062	12	0,060	11	0,060	11	0,061	12	0,057	10
25	Ledokombo	0,015	1	0,015	1	0,015	1	0,015	1	0,018	1
26	Sumberjambe	0,019	1	0,019	1	0,019	1	0,020	1	0,021	1
27	Sukowono	0,027	2	0,027	2	0,027	2	0,008	0	0,012	0
28	Jelbuk	0,032	3	0,031	3	0,028	2	0,037	4	0,034	4
29	Kaliwates	0,026	2	0,028	2	0,028	2	0,029	3	0,029	3
30	Sumbersari	0,025	2	0,028	2	0,028	2	0,029	3	0,029	3
31	Patrang	0,032	3	0,031	3	0,031	3	0,032	3	0,032	3

LAMPIRAN B.4

Hasil perhitungan gini lokasional pada Kecamatan di kabupaten Jember tahun 2011-2015.

No	Kecamatan	2011			2012			2013			2014			2015		
		S_i^S	X_i	g_{EG}	S_i^S	X_i	g_{EG}	S_i^S	X_i	g_{EG}	S_i^S	X_i	g_{EG}	S_i^S	X_i	g_{EG}
1	Kencong	0,020	0,029	0,019	0,019	0,028	0,018	0,019	0,030	0,018	0,019	0,029	0,019	0,021	0,029	0,021
2	Gumukmas	0,025	0,033	0,023	0,024	0,033	0,023	0,024	0,032	0,023	0,024	0,032	0,023	0,025	0,032	0,024
3	Puger	0,044	0,041	0,043	0,043	0,040	0,041	0,043	0,041	0,041	0,044	0,042	0,042	0,042	0,041	0,040
4	Wuluhan	0,090	0,089	0,081	0,088	0,088	0,080	0,088	0,086	0,080	0,090	0,086	0,082	0,081	0,082	0,074
5	Ambulu	0,077	0,047	0,074	0,075	0,047	0,073	0,075	0,042	0,073	0,076	0,046	0,074	0,070	0,046	0,067
6	Tempurejo	0,021	0,024	0,021	0,021	0,023	0,020	0,021	0,023	0,020	0,021	0,022	0,021	0,023	0,023	0,022
7	Silo	0,017	0,020	0,016	0,019	0,021	0,019	0,019	0,021	0,019	0,020	0,021	0,019	0,022	0,022	0,021
8	Mayang	0,020	0,026	0,019	0,019	0,026	0,018	0,019	0,026	0,018	0,019	0,025	0,018	0,021	0,026	0,020
9	Mumbulsari	0,013	0,017	0,013	0,014	0,017	0,013	0,013	0,019	0,013	0,014	0,018	0,013	0,017	0,019	0,016
10	Jenggawah	0,040	0,035	0,039	0,039	0,035	0,037	0,039	0,036	0,037	0,039	0,037	0,038	0,038	0,037	0,037
11	Ajung	0,026	0,025	0,027	0,028	0,025	0,028	0,028	0,027	0,027	0,029	0,027	0,028	0,029	0,028	0,028
12	Rambipuji	0,071	0,052	0,068	0,068	0,051	0,065	0,071	0,053	0,069	0,065	0,052	0,062	0,058	0,050	0,055
13	Balung	0,036	0,037	0,034	0,045	0,042	0,044	0,045	0,040	0,044	0,046	0,041	0,045	0,044	0,041	0,042
14	Umbulsari	0,026	0,034	0,026	0,026	0,033	0,025	0,026	0,032	0,025	0,026	0,032	0,025	0,027	0,032	0,026
15	Semboro	0,024	0,020	0,025	0,024	0,019	0,024	0,024	0,019	0,024	0,025	0,020	0,025	0,026	0,021	0,026
16	Jombang	0,023	0,017	0,023	0,022	0,017	0,022	0,022	0,015	0,022	0,023	0,016	0,022	0,024	0,018	0,024
17	Sumberbaru	0,021	0,016	0,021	0,020	0,016	0,020	0,020	0,016	0,020	0,021	0,016	0,020	0,022	0,018	0,022
18	Tanggul	0,028	0,034	0,027	0,028	0,033	0,027	0,028	0,037	0,027	0,029	0,036	0,027	0,029	0,031	0,028
19	Bangsalsari	0,050	0,041	0,048	0,050	0,043	0,049	0,050	0,044	0,049	0,051	0,045	0,049	0,049	0,044	0,047
20	Panti	0,021	0,028	0,020	0,022	0,029	0,021	0,022	0,029	0,021	0,023	0,028	0,022	0,024	0,029	0,023

21	Sukorambi	0,014	0,014	0,015	0,014	0,014	0,014	0,014	0,013	0,014	0,015	0,014	0,015	0,017	0,015	0,017
22	Arjasa	0,042	0,027	0,042	0,040	0,027	0,040	0,040	0,024	0,040	0,041	0,026	0,041	0,040	0,027	0,039
23	Pakusari	0,012	0,020	0,011	0,012	0,020	0,012	0,012	0,024	0,011	0,012	0,023	0,012	0,015	0,023	0,015
24	Kalisat	0,062	0,054	0,058	0,060	0,053	0,057	0,060	0,051	0,057	0,061	0,052	0,058	0,057	0,051	0,054
25	Ledokombo	0,015	0,014	0,015	0,015	0,014	0,015	0,015	0,014	0,015	0,015	0,014	0,015	0,018	0,015	0,018
26	Sumberjambe	0,019	0,028	0,018	0,019	0,028	0,018	0,019	0,029	0,018	0,020	0,028	0,019	0,021	0,028	0,021
27	Sukowono	0,027	0,046	0,025	0,027	0,045	0,025	0,027	0,045	0,025	0,008	0,036	0,007	0,012	0,035	0,010
28	Jelbuk	0,032	0,035	0,031	0,031	0,034	0,030	0,028	0,030	0,027	0,037	0,033	0,035	0,034	0,034	0,037
29	Kaliwates	0,026	0,023	0,026	0,028	0,025	0,028	0,028	0,025	0,028	0,029	0,026	0,028	0,029	0,032	0,028
30	Sumbersari	0,025	0,036	0,023	0,028	0,038	0,027	0,028	0,040	0,026	0,029	0,039	0,027	0,029	0,038	0,028
31	Patrang	0,032	0,037	0,030	0,031	0,037	0,030	0,031	0,038	0,030	0,032	0,038	0,030	0,032	0,036	0,030

LAMPIRAN B.5

Hasil perhitungan kekuatan aglomerasi pada Kecamatan di kabupaten Jember tahun 2011-2015.

No	Kecamatan	2011			2012			2013			2014			2015		
		X_i	g_{EG}	G_{EG}	X_i	g_{EG}	G_{EG}	X_i	g_{EG}	G_{EG}	X_i	g_{EG}	G_{EG}	X_i	g_{EG}	G_{EG}
1	Kencong	0,029	0,019	0,018	0,028	0,018	0,017	0,030	0,018	0,017	0,029	0,019	0,018	0,029	0,021	0,013
2	Gumukmas	0,033	0,023	0,022	0,033	0,023	0,022	0,032	0,023	0,022	0,032	0,023	0,022	0,032	0,024	0,023
3	Puger	0,041	0,043	0,041	0,040	0,041	0,039	0,041	0,041	0,039	0,042	0,042	0,040	0,041	0,040	0,038
4	Wuluhan	0,089	0,081	0,073	0,088	0,080	0,072	0,086	0,080	0,073	0,086	0,082	0,075	0,082	0,074	0,067
5	Ambulu	0,047	0,074	0,072	0,047	0,073	0,070	0,042	0,073	0,071	0,046	0,074	0,072	0,046	0,067	0,065
6	Tempurejo	0,024	0,021	0,020	0,023	0,020	0,020	0,023	0,020	0,020	0,022	0,021	0,020	0,023	0,022	0,022
7	Silo	0,020	0,016	0,016	0,021	0,019	0,018	0,021	0,019	0,018	0,021	0,019	0,019	0,022	0,021	0,021
8	Mayang	0,026	0,019	0,018	0,026	0,018	0,017	0,026	0,018	0,017	0,025	0,018	0,018	0,026	0,020	0,020
9	Mumbulsari	0,017	0,013	0,012	0,017	0,013	0,013	0,019	0,013	0,013	0,018	0,013	0,013	0,019	0,016	0,016
10	Jenggawah	0,035	0,039	0,037	0,035	0,037	0,036	0,036	0,037	0,036	0,037	0,038	0,037	0,037	0,037	0,036
11	Ajung	0,025	0,027	0,026	0,025	0,028	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,028	0,027	0,028	0,028	0,028
12	Rambipuji	0,052	0,068	0,065	0,051	0,065	0,063	0,053	0,069	0,066	0,052	0,062	0,059	0,050	0,055	0,053
13	Balung	0,037	0,034	0,033	0,042	0,044	0,042	0,040	0,044	0,042	0,041	0,045	0,043	0,041	0,042	0,041
14	Umbulsari	0,034	0,026	0,024	0,033	0,025	0,024	0,032	0,025	0,024	0,032	0,025	0,024	0,032	0,026	0,025
15	Semoro	0,020	0,025	0,025	0,019	0,024	0,024	0,019	0,024	0,024	0,020	0,025	0,024	0,021	0,026	0,025
16	Jombang	0,017	0,023	0,023	0,017	0,022	0,022	0,015	0,022	0,022	0,016	0,022	0,022	0,018	0,024	0,024
17	Sumberbaru	0,016	0,021	0,020	0,016	0,020	0,020	0,016	0,020	0,020	0,016	0,020	0,020	0,018	0,022	0,022
18	Tanggul	0,034	0,027	0,026	0,033	0,027	0,026	0,037	0,027	0,025	0,036	0,027	0,026	0,031	0,028	0,027
19	Bangsalsari	0,041	0,048	0,047	0,043	0,049	0,047	0,044	0,049	0,047	0,045	0,049	0,047	0,044	0,047	0,045
20	Panti	0,028	0,020	0,020	0,029	0,021	0,021	0,029	0,021	0,021	0,028	0,022	0,021	0,029	0,023	0,022

21	Sukorambi	0,014	0,015	0,015	0,014	0,014	0,014	0,013	0,014	0,014	0,014	0,015	0,014	0,015	0,017	0,017
22	Arjasa	0,027	0,042	0,041	0,027	0,040	0,039	0,024	0,040	0,039	0,026	0,041	0,040	0,027	0,039	0,038
23	Pakusari	0,020	0,011	0,011	0,020	0,012	0,011	0,024	0,011	0,011	0,023	0,012	0,011	0,023	0,015	0,014
24	Kalisat	0,054	0,058	0,055	0,053	0,057	0,054	0,051	0,057	0,055	0,052	0,058	0,055	0,051	0,054	0,051
25	Ledokombo	0,014	0,015	0,015	0,014	0,015	0,014	0,014	0,015	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,018	0,017
26	Sumberjambe	0,028	0,018	0,018	0,028	0,018	0,018	0,029	0,018	0,018	0,028	0,019	0,018	0,028	0,021	0,020
27	Sukowono	0,046	0,025	0,023	0,045	0,025	0,023	0,045	0,025	0,023	0,036	0,007	0,005	0,035	0,010	0,009
28	Jelbuk	0,035	0,031	0,030	0,034	0,030	0,029	0,030	0,027	0,026	0,033	0,035	0,034	0,034	0,037	0,036
29	Kaliwates	0,023	0,026	0,026	0,025	0,028	0,027	0,025	0,028	0,027	0,026	0,028	0,028	0,032	0,028	0,027
30	Sumbersari	0,036	0,023	0,022	0,038	0,027	0,025	0,040	0,026	0,025	0,039	0,027	0,026	0,038	0,028	0,026
31	Patrang	0,037	0,030	0,029	0,037	0,030	0,028	0,038	0,030	0,028	0,038	0,030	0,029	0,036	0,030	0,029

LAMPIRAN B.6

Hasil perhitungan pengaruh aglomerasi pada Kecamatan di kabupaten Jember tahun 2011-2015.

No	Kecamatan	2011			2012			2013			2014			2015		
		H^S	G_{EG}	γ_{EG}	H^S	G_{EG}	γ_{EG}	H^S	G_{EG}	γ_{EG}	H^S	G_{EG}	γ_{EG}	H^S	G_{EG}	γ_{EG}
1	Kencong	0,000	0,018	-0,018	0,011	0,017	-0,006	0,011	0,017	-0,006	0,012	0,018	-0,006	0,014	0,013	0,001
2	Gumukmas	0,019	0,022	-0,004	0,017	0,022	-0,004	0,017	0,022	-0,004	0,018	0,022	-0,004	0,020	0,023	-0,003
3	Puger	0,061	0,041	0,021	0,057	0,039	0,018	0,057	0,039	0,018	0,059	0,040	0,020	0,054	0,038	0,017
4	Wuluhan	0,247	0,073	0,230	0,239	0,072	0,219	0,239	0,073	0,218	0,248	0,075	0,231	0,203	0,067	0,170
5	Ambulu	0,181	0,072	0,133	0,173	0,070	0,124	0,173	0,071	0,123	0,180	0,072	0,132	0,150	0,065	0,100
6	Tempurejo	0,014	0,020	-0,006	0,013	0,020	-0,006	0,013	0,020	-0,006	0,014	0,020	-0,006	0,016	0,022	-0,006
7	Silo	0,009	0,016	-0,007	0,012	0,018	-0,007	0,012	0,018	-0,007	0,012	0,019	-0,007	0,015	0,021	-0,006
8	Mayang	0,011	0,018	-0,006	0,011	0,017	-0,007	0,011	0,017	-0,007	0,011	0,018	-0,007	0,014	0,020	-0,006
9	Mumbulsari	0,005	0,012	-0,007	0,006	0,013	-0,007	0,006	0,013	-0,007	0,006	0,013	-0,007	0,008	0,016	-0,007
10	Jenggawah	0,050	0,037	0,013	0,046	0,036	0,011	0,046	0,036	0,011	0,048	0,037	0,012	0,045	0,036	0,010
11	Ajung	0,023	0,026	-0,003	0,025	0,027	-0,002	0,025	0,027	-0,002	0,026	0,027	-0,002	0,027	0,028	-0,001
12	Rambipuji	0,154	0,065	0,105	0,143	0,063	0,094	0,158	0,066	0,069	0,129	0,059	0,062	0,103	0,053	0,056
13	Balung	0,039	0,033	0,007	0,064	0,042	0,023	0,064	0,042	0,023	0,066	0,043	0,025	0,060	0,041	0,021
14	Umbulsari	0,022	0,024	-0,002	0,021	0,024	-0,003	0,021	0,024	-0,003	0,021	0,024	-0,003	0,023	0,025	-0,002
15	Semboro	0,020	0,025	-0,005	0,018	0,024	-0,005	0,019	0,024	-0,005	0,019	0,024	-0,005	0,021	0,025	-0,004
16	Jombang	0,017	0,023	-0,006	0,015	0,022	-0,006	0,015	0,022	-0,007	0,016	0,022	-0,006	0,018	0,024	-0,006
17	Sumberbaru	0,014	0,020	-0,007	0,013	0,020	-0,007	0,013	0,020	-0,007	0,013	0,020	-0,007	0,016	0,022	-0,006
18	Tanggul	0,024	0,026	-0,002	0,024	0,026	-0,001	0,024	0,025	-0,001	0,025	0,026	-0,001	0,026	0,027	-0,001
19	Bangsalsari	0,077	0,047	0,033	0,079	0,047	0,035	0,079	0,047	0,035	0,082	0,047	0,038	0,073	0,045	0,031
20	Panti	0,014	0,020	-0,006	0,015	0,021	-0,005	0,015	0,021	-0,005	0,016	0,021	-0,005	0,018	0,022	-0,005

21	Sukorambi	0,007	0,015	-0,008	0,007	0,014	-0,008	0,007	0,014	-0,008	0,007	0,014	-0,008	0,009	0,017	-0,008
22	Arjasa	0,055	0,041	0,015	0,051	0,039	0,012	0,051	0,039	0,012	0,053	0,040	0,013	0,049	0,038	0,011
23	Pakusari	0,004	0,011	-0,007	0,004	0,011	-0,007	0,004	0,011	-0,006	0,005	0,011	-0,007	0,007	0,014	-0,007
24	Kalisat	0,115	0,055	0,068	0,111	0,054	0,064	0,111	0,055	0,063	0,115	0,055	0,068	0,099	0,051	0,053
25	Ledokombo	0,007	0,015	-0,008	0,007	0,014	-0,008	0,007	0,014	-0,008	0,007	0,015	-0,008	0,010	0,017	-0,008
26	Sumberjambe	0,011	0,018	-0,006	0,011	0,018	-0,006	0,011	0,018	-0,006	0,012	0,018	-0,006	0,014	0,020	-0,006
27	Sukowono	0,022	0,023	0,000	0,022	0,023	-0,001	0,022	0,023	0,000	0,002	0,005	-0,003	0,004	0,009	-0,005
28	Jelbuk	0,032	0,030	0,003	0,030	0,029	0,001	0,024	0,026	-0,002	0,041	0,034	0,007	0,045	0,036	0,009
29	Kaliwates	0,022	0,026	-0,003	0,025	0,027	-0,002	0,025	0,027	-0,002	0,026	0,028	-0,002	0,026	0,027	-0,001
30	Sumbersari	0,019	0,022	-0,003	0,024	0,025	-0,001	0,024	0,025	0,000	0,025	0,026	0,000	0,026	0,026	0,000
31	Patrang	0,031	0,029	0,002	0,030	0,028	0,002	0,030	0,028	0,002	0,031	0,029	0,002	0,031	0,029	0,002

LAMPIRAN B.7

Hasil perhitungan tingkat persaingan (CI) kecamatan di kabupaten Jember tahun 2011-2015.

No	Kecamatan	Tingkat Persaingan					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Kencong	0,561	0,573	0,615	0,613	0,598	0,800
2	Gumukmas	0,608	0,632	0,675	0,676	0,663	0,846
3	Puger	0,965	0,962	1,026	1,026	1,006	1,177
4	Wuluhan	0,857	0,856	0,902	0,902	0,847	1,004
5	Ambulu	0,642	0,647	0,683	0,683	0,671	0,813
6	Tempurejo	0,633	0,636	0,684	0,682	0,669	0,859
7	Silo	0,841	0,919	0,848	0,847	0,902	1,072
8	Mayang	0,774	0,806	0,854	0,855	0,869	1,046
9	Mumbulsari	0,530	0,608	0,618	0,617	0,606	0,833
10	Jenggawah	0,828	0,846	0,905	0,904	0,887	1,054
11	Ajung	7,630	7,254	7,233	7,235	7,099	7,100
12	Rambipuji	0,972	0,988	0,210	0,209	0,205	0,340
13	Balung	0,886	0,950	0,776	0,776	0,761	0,921
14	Umbulsari	0,826	0,802	0,860	0,858	0,842	1,016
15	Semboro	0,630	0,603	0,648	0,646	0,634	0,817
16	Jombang	0,648	0,641	0,689	0,688	0,676	0,862
17	Sumberbaru	0,677	0,665	0,708	0,708	0,694	0,884
18	Tanggul	0,532	0,552	0,571	0,571	0,560	0,736
19	Bangsalsari	0,729	0,718	0,731	0,731	0,716	0,871
20	Panti	0,874	0,855	0,853	0,852	0,836	1,012
21	Sukorambi	0,977	0,914	0,972	0,969	0,950	1,121
22	Arjasa	0,214	0,217	0,234	0,233	0,243	0,389
23	Pakusari	0,889	0,884	0,901	0,900	0,883	1,067
24	Kalisat	0,592	0,598	0,633	0,632	0,621	0,765
25	Ledokombo	0,976	0,979	1,024	1,055	1,089	1,237
26	Sumberjambe	0,697	0,691	0,829	0,826	0,811	0,993
27	Sukowono	0,730	0,735	0,762	0,761	2,601	2,243
28	Jelbuk	1,578	1,551	1,656	1,656	1,624	1,837
29	Kaliwates	1,305	1,224	1,237	1,237	1,214	1,387
30	Sumbersari	1,147	1,169	1,099	1,098	1,076	1,241
31	Patrang	1,203	1,222	1,287	1,287	1,263	1,429

Sumber: Disperindag Jember, data diolah

LAMPIRAN B.8

Nilai Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km²) kecamatan di kabupaten Jember tahun 2011-2015.

No	Kecamatan	Tahun				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	Kencong	1051,67	1125,25	1131,59	1137,82	1020,12
2	Gumukmas	967,25	985,43	990,98	996,45	985,18
3	Puger	1522,41	1576,06	158,91	1593,65	793,05
4	Wuluh	1032,33	1292,89	1285,48	1319,67	862,74
5	Ambulu	980,67	1019,5	1025,24	1030,9	1037,23
6	Tempurejo	92,77	93,85	94,38	94,9	139,02
7	Silo	321,87	339,25	341,15	343,04	345,71
8	Mayang	863,1	868,1	872,99	877,8	782,45
9	Mumbulsari	641,32	664,91	681,79	685,55	676,2
10	Jenggawah	1415,65	1431,84	1439,89	1447,84	1644,67
11	Ajung	1305,12	1326,42	1333,88	1341,24	1356,43
12	Rambipuji	1351,34	1440,19	1448,3	1456,28	1542,63
13	Balung	1620,45	1664,73	1674,1	1683,35	1686,35
14	Umbulsari	1067,31	1092,74	1097,33	1104,95	1017,52
15	Semboro	979,32	1119,3	112,6	2233,02	987,47
16	Jombang	980,51	995,7	1017,38	1022,98	950,23
17	Sumberbaru	627,89	630,45	635,09	638,59	616,61
18	Tanggul	703,61	711,83	711,83	711,83	427,02
19	Bangsalsari	688,67	691,63	695,51	699,32	670,57
20	Panti	635,98	640,16	643,76	598,71	381,39
21	Sukorambi	935,92	948,39	953,75	959,01	645,88
22	Arjasa	957,61	963,16	968,58	1103,25	897,57
23	Pakusari	1416,58	1424,97	1455,25	1463,24	1478,66
24	Kalisat	1497,41	1502,25	1510,68	1519,01	1446,4
25	Ledokombo	377,98	384,03	405,42	407,72	439,16
26	Sumberjambe	911,79	927,86	933,07	938,22	448,81
27	Sukowono	1369,05	1365,71	1373,41	1380,96	1376,2
28	Jelbuk	754,37	767,35	771,66	775,91	506,93
29	Kaliwates	4205,46	4210,16	4258,43	4281,26	4628,26
30	Sumbersari	3521,09	3599,55	3640,79	3660,87	3517,03
31	Patrang	2690,66	2723,08	2726,78	2741,83	2635,41

Sumber: BPS Jember, data diolah

LAMPIRAN B.9Hasil Analisis *Statistik Deskriptif*

	HI	CI	AG	KP
Mean	0.041935	1.073103	0.029729	1232.484
Median	0.020000	0.848000	0.024000	1017.380
Maximum	0.250000	7.379000	0.075000	4628.260
Minimum	0.000000	0.205000	0.005000	92.77000
Std. Dev.	0.051055	1.177095	0.015728	876.5345
Skewness	2.384737	4.675442	1.224440	2.028459
Kurtosis	8.758068	24.69801	3.878824	7.281212
Jarque-Bera	361.0417	3605.318	43.71872	224.6683
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	6.500000	166.3310	4.608000	191035.0
Sum Sq. Dev.	0.401419	213.3749	0.038097	1.18E+08
Observations	155	155	155	155

LAMPIRAN B.10

Hasil Uji Pemilihan Data Panel (Uji Chow)

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	69.792218	(30,121)	0.0000
Cross-section Chi-square	450.602319	30	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: HI

Method: Panel Least Squares

Date: 06/01/17 Time: 12:38

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 31

Total panel (balanced) observations: 155

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.045466	0.003426	-13.27162	0.0000
CI	-0.000879	0.001109	-0.792211	0.4295
AG	3.086239	0.082785	37.28035	0.0000
KP	-2.76E-06	1.49E-06	-1.853480	0.0658
R-squared	0.902598	Mean dependent var		0.041935
Adjusted R-squared	0.900663	S.D. dependent var		0.051055
S.E. of regression	0.016091	Akaike info criterion		-5.395595
Sum squared resid	0.039099	Schwarz criterion		-5.317055
Log likelihood	422.1586	Hannan-Quinn criter.		-5.363693
F-statistic	466.4266	Durbin-Watson stat		0.140710
Prob(F-statistic)	0.000000			

LAMPIRAN B.11

Hasil Uji Pemilihan Data Panel (Uji Hausman)

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	24.559899	3	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CI	0.006381	0.004381	0.000004	0.2910
AG	2.310676	2.616368	0.030255	0.0788
KP	0.000008	0.000003	0.000000	0.0055

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: HI

Method: Panel Least Squares

Date: 06/01/17 Time: 12:39

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 31

Total panel (balanced) observations: 155

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.043625	0.009417	-4.632638	0.0000
CI	0.006381	0.002523	2.528951	0.0127
AG	2.310676	0.221809	10.41741	0.0000
KP	8.13E-06	2.69E-06	3.018823	0.0031

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.994679	Mean dependent var	0.041935
Adjusted R-squared	0.993227	S.D. dependent var	0.051055
S.E. of regression	0.004202	Akaike info criterion	-7.915610
Sum squared resid	0.002136	Schwarz criterion	-7.248020
Log likelihood	647.4597	Hannan-Quinn criter.	-7.644450
F-statistic	685.3777	Durbin-Watson stat	1.837214
Prob(F-statistic)	0.000000		

LAMPIRAN B.12Hasil Uji Regresi Data Panel (*Fixed Effect Model*)

Dependent Variable: HI
 Method: Panel Least Squares
 Date: 06/01/17 Time: 12:40
 Sample: 2011 2015
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 31
 Total panel (balanced) observations: 155

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.043625	0.009417	-4.632638	0.0000
CI	0.006381	0.002523	2.528951	0.0127
AG	2.310676	0.221809	10.41741	0.0000
KP	8.13E-06	2.69E-06	3.018823	0.0031

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.994679	Mean dependent var	0.041935
Adjusted R-squared	0.993227	S.D. dependent var	0.051055
S.E. of regression	0.004202	Akaike info criterion	-7.915610
Sum squared resid	0.002136	Schwarz criterion	-7.248020
Log likelihood	647.4597	Hannan-Quinn criter.	-7.644450
F-statistic	685.3777	Durbin-Watson stat	1.837214
Prob(F-statistic)	0.000000		

Estimation Command:

=====

LS HI C CI AG KP

Estimation Equation:

=====

HI = C(1) + C(2)*CI + C(3)*AG + C(4)*KP

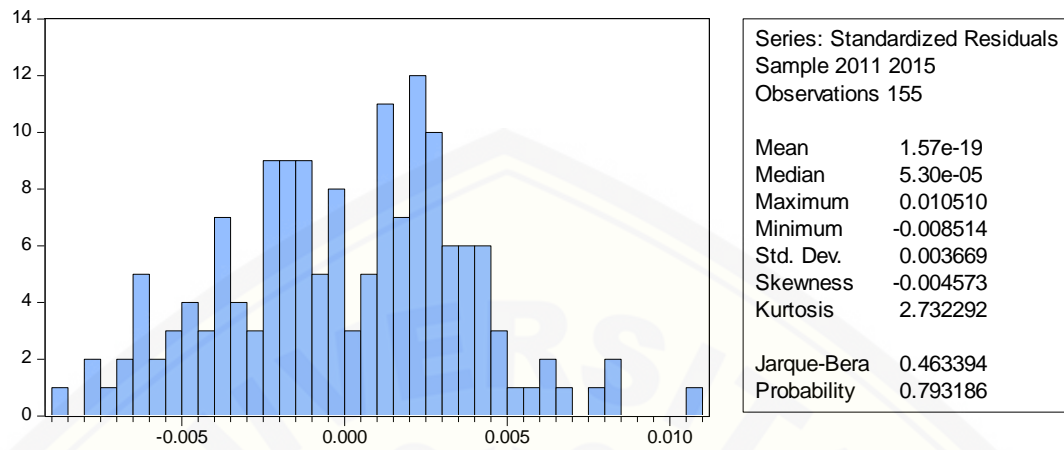
Substituted Coefficients:

=====

HI = -0.043625 + 0.006381*CI + 2.310676*AG + 8.13E-06*KP

LAMPIRAN B.13

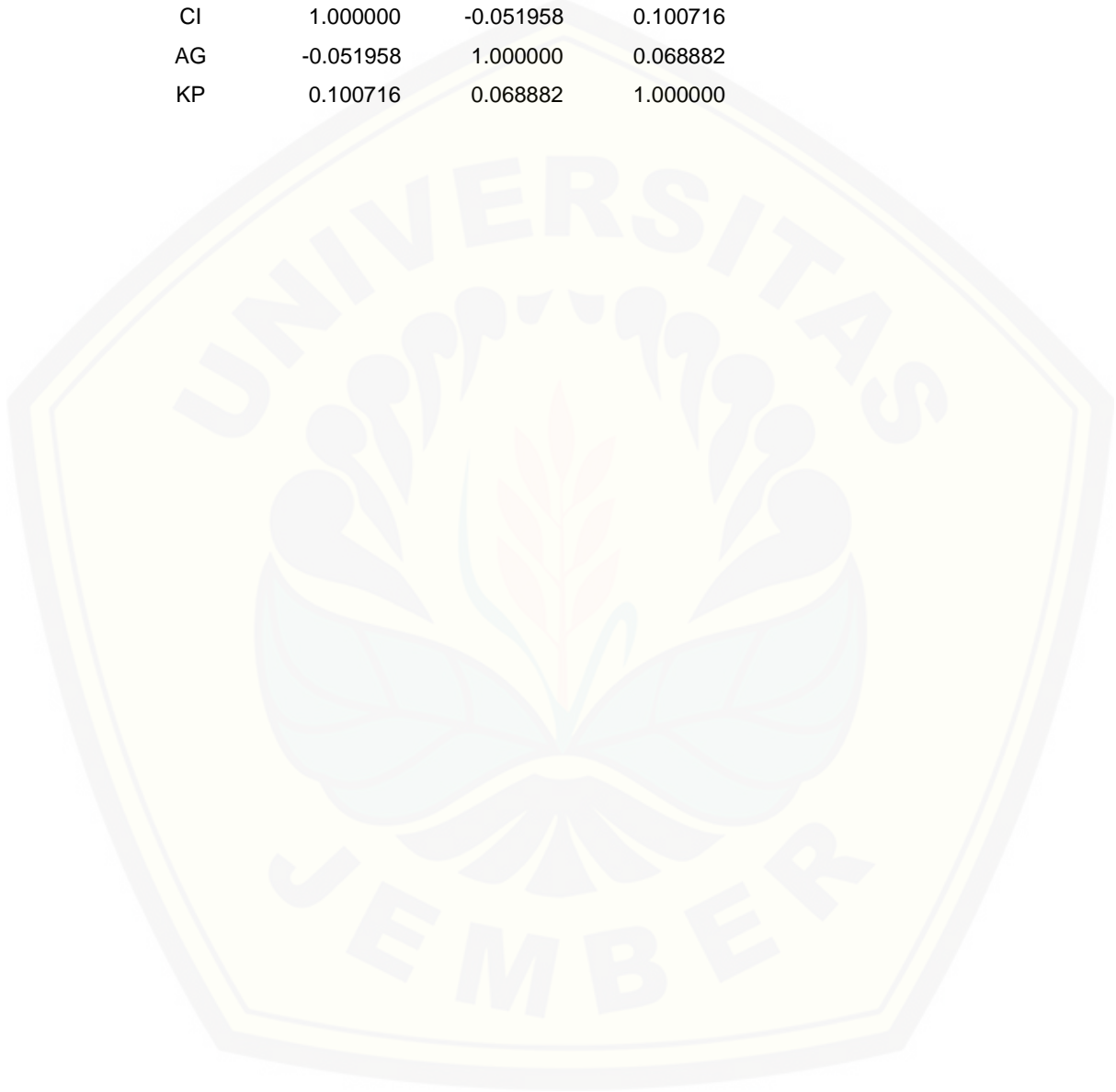
Uji Normalitas



LAMPIRAN B.14

Uji Multikolinieritas

	CI	AG	KP
CI	1.000000	-0.051958	0.100716
AG	-0.051958	1.000000	0.068882
KP	0.100716	0.068882	1.000000



LAMPIRAN B.15

Uji Heteroskedastisitas

Dependent Variable: RESABS
 Method: Panel Least Squares
 Date: 06/01/17 Time: 12:47
 Sample: 2011 2015
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 31
 Total panel (balanced) observations: 155

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001270	0.005254	0.241745	0.8094
CI	0.002505	0.001408	1.779611	0.0776
AG	-0.021827	0.123766	-0.176357	0.8603
KP	-6.02E-07	1.50E-06	-0.400912	0.6892

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.403157	Mean dependent var	0.002568
Adjusted R-squared	0.240381	S.D. dependent var	0.002690
S.E. of regression	0.002344	Akaike info criterion	-9.082465
Sum squared resid	0.000665	Schwarz criterion	-8.414875
Log likelihood	737.8910	Hannan-Quinn criter.	-8.811305
F-statistic	2.476767	Durbin-Watson stat	1.886394
Prob(F-statistic)	0.000184		

LAMPIRAN B.16*Hasil Cross section effect*

Dependent Variable: HI
 Method: Panel Least Squares
 Date: 06/01/17 Time: 12:40
 Sample: 2011 2015
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 31
 Total panel (balanced) observations: 155

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.043625	0.009417	-4.632638	0.0000
CI	0.006381	0.002523	2.528951	0.0127
AG	2.310676	0.221809	10.41741	0.0000
KP	8.13E-06	2.69E-06	3.018823	0.0031
Fixed Effects (Cross)				
_KENCONG—C	0.002298			
_GUMUKMAS—C	-0.000137			
_PUGER—C	-0.007543			
_WULUHAN--C	0.098081			
_AMBULU--C	0.039132			
_TEMPUREJO--C	0.003144			
_SILO—C	0.002503			
_MAYANG--C	-0.000554			
_MUMBULSARI--C	0.013026			
_JENGGAWAH--C	-0.008347			
_AJUNG—C	-0.051794			
_RAMBIPUJI--C	-0.001213			
_BALUNG--C	-0.010145			
_UMBULSARI--C	-0.006627			
_SEMBORO--C	-0.007506			
_JOMBANG--C	-0.001209			
_SUMBERBARU--C	-0.001301			
_TANGGUL--C	-0.001578			
_BANGSALSARI--C	0.003538			
_PANTI—C	0.002761			
_SUKORAMBI--C	0.005916			
_ARJASA—C	-0.005046			
_PAKUSARI--C	0.001136			
_KALISAT--C	0.014547			
_LEDOKOMBO--C	0.008819			
_SUMBERJAMBE--C	-0.000951			
_SUKOWONO--C	-0.002957			
_JELBUK—C	-0.001278			
_KALIWATES--C	-0.037896			
_SUMBERSARI—C	-0.026099			
_PATRANG—C	-0.022719			