



**PERANAN KOTA TERHADAP PERKEMBANGAN HINTERLAND
DI KABUPATEN BOJONEGORO**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember



Asal:	Harian	Klass
Terima di:	Pembelian	338.9
No. Induk:	17 FEB 2004	ANA
Pengantar:		P e,

Oleh :

Farouq Ananta

NIM. 980810101259

PERKEMBANGAN EKONOMI

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2003**

JUDUL SKRIPSI

PERANAN KOTA TERHADAP PERKEMBANGAN HINTERLAND
DI KABUPATEN BOJONEGORO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : FAROUQ ANANTA

N. I. M. : 980810101259

J u r u s a n : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

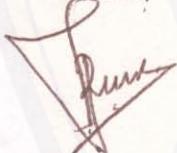
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

08 NOPEMBER 2003

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

Ketua,



Drs. Zainuri, M.Si

NIP. 131 832 336

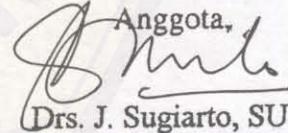
Sekretaris,



Drs. Badjuri, ME

NIP. 131 386 652

Anggota,

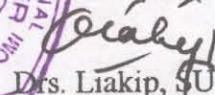


Drs. J. Sugiarto, SU

NIP. 130 610 494



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,



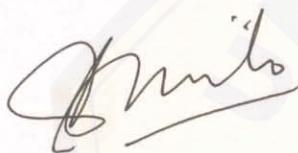
Drs. Liakip, SU

NIP. 130 531 976

TANDA PERSETUJUAN

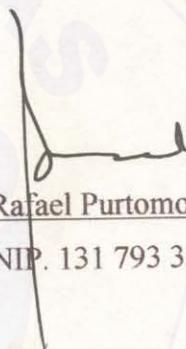
Judul Skripsi : Peranan Kota Terhadap Perkembangan Hinterland di
Kabupaten Bojonegoro
Nama Mahasiswa : Farouq Ananta
NIM : 980810101259
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Konsentrasi : Ekonomi Perencanaan dan Industri

Pembimbing I



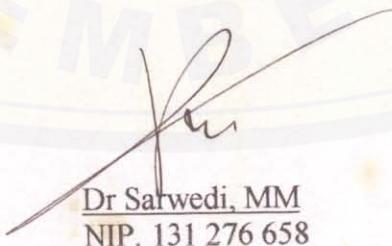
Drs J Sugiarto, SU
NIP. 130 610 494

Pembimbing II



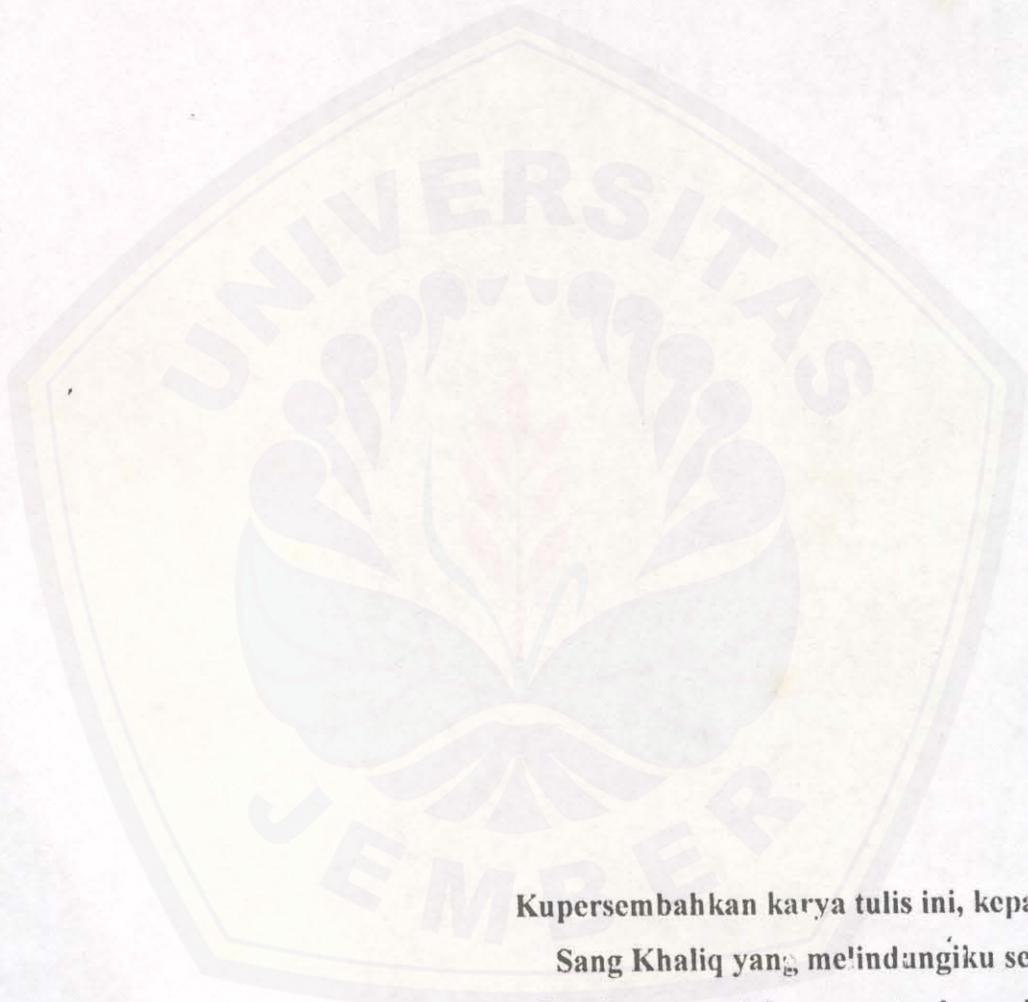
Drs. Rafael Purtomo S,MSi
NIP. 131 793 384

Ketua Jurusan



Dr Sarwedi, MM
NIP. 131 276 658

LEMBAR PERSEMBAHAN



Kupersembahkan karya tulis ini, kepada:
Sang Khaliq yang melindungi selalu
Ayahanda dan Ibunda yang selalu menuntunku melalui
do'a dan kasih sayang yang tidak terhingga
Kakakku Mu'amar Khadaffie dan Lailatus Sa'dah
atas kasih sayangnya
Adikku Riza Pahlevic atas motifasi dan kasih sayangnya
My child, M. Faishal Afif, engkaulah keceriaanku dan semangatku

MOTTO

Aku berlindung kepada Allah dari godaan syaitan yang terkutuk
(Al Qur'an)

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang
(Al Qur'an)

Pengalaman adalah bekal hidupku. jikalau mendapatkan pengalaman baru setiap
denyut nadiku maka hiduplah aku, tapi bila kuulangi pengalamanku yang salah
maka tiadalah aku. Pengalaman adalah bagian dari pencarian ilmu, jikalau
mencarinya maka aku menunaikan kewajiban Tuhanku.
(Ananta)

Bekal ilmu adalah bekal yang tiada dua harganya untuk mencapai manusia yang
berakhlak. Kuingin menjadi kekasih Tuhan dengan terus-menerus memperbaiki
akhlakku.

(F. Ananta)

Yakin Usaha Sampai
(Hymne)

ABSTRAKSI

Penelitian ini berjudul: "Peranan Kota Terhadap Perkembangan Hinterland di Kabupaten Bojonegoro". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar peranan kota tersebut terhadap hinterlandnya. Penelitian ini menggunakan metode *deskripsi* dengan data sekunder yang di kutip dari Badan Pusat Statistik, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro dan studi literatur.

Metode analisa yang digunakan adalah indeks Willianson yaitu untuk mengetahui kesenjangan antara pusat sub wilayah pembangunan dengan hinterlandnya. Indeks Gravitasi, untuk mengetahui tingkat interaksi ruang antara dua wilayah yang dipisahkan oleh jarak.

Tingkat interaksi antara pusat sub wilayah pembangunan dengan hinterlandnya dari tahun ke tahun menunjukkan peningkatan. Kesenjangan antara pusat sub wilayah pembangunan dengan hinterlandnya relatif besar.

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah semakin besar nilai gravitasi dari pusat sub wilayah pembangunan dengan hinterlandnya hal ini menunjukkan bahwa sarana-sarana yang ada di pusat sub wilayah pembangunan digunakan oleh hinterlandnya, sementara kesenjangan antara pusat sub wilayah dengan hinterlandnya relatif besar. Hal ini dikarenakan keadaan geografis yang relatif tidak menguntungkan.

Kata kunci: pusat sub wilayah, hinterland, dan kesenjangan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat, rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.

Penulisan skripsi dengan judul "Peranan Kota Terhadap Perkembangan Hinterland di Kabupaten Bojonegoro" dapat penulis selesaikan dengan mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini tak lupa penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs J Sugiarto, SU dan Drs Rafael Purতোমো S, MSi atas bimbingan dan arahnya.
2. Seluruh staf edukasi dan administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Seluruh pimpinan dan karyawan Badan pusat Statistik dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro.
4. **Bapa, Bunda, Kakak-kakakku dan adik yang telah memberikan do'a dan motivasi.**
5. **My Child M. Faishal Afif engkaulah semangatku**
6. N.F. Rahmawati dan R.P. Rahayu *atas segalanya*, adikku Riza Pahlevie atas bantuannya, Widi W *atas persahabatan dan bantuannya*
7. Rekan-rekan yang telah "meninggalkanku" E Sugiarto, Triadi, kakek, Sari Yoyok, kesemuanya *atas keceriaan dan bantuan penulisannya*.
8. Kawan-kawanku SPGP '98 dan kawan-kawan konsenstrasi ekonomi perencanaan dan industri *atas kebersamaannya*.
9. Sahabat-sahabatku dari HMI Komisariat Ekonomi *atas nuansanya*.
10. Teman-teman kostku (Picolo, Tole, Mal'kan, Mas Cemeng, Bejo, To'i, Daniel and the new comer), ibu-bapak dan rekan-rekan penghuni masjid, mas Heri *atas kesempatannya*, dan semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Besar harapan bahwa skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

Jember, Nopember 2003

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN ABSTRAKSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Penelitian Sebelumnya.....	9
2.2. Landasan Teori.....	10
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Rancangan Penelitian.....	22
3.2. Populasi.....	23
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	23
3.4. Metode Analisa Data.....	23
3.5. Definisi Operasional Variabel.....	25
IV. PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	27
4.2. Analisa Data.....	33
4.3. Pembahasan.....	36

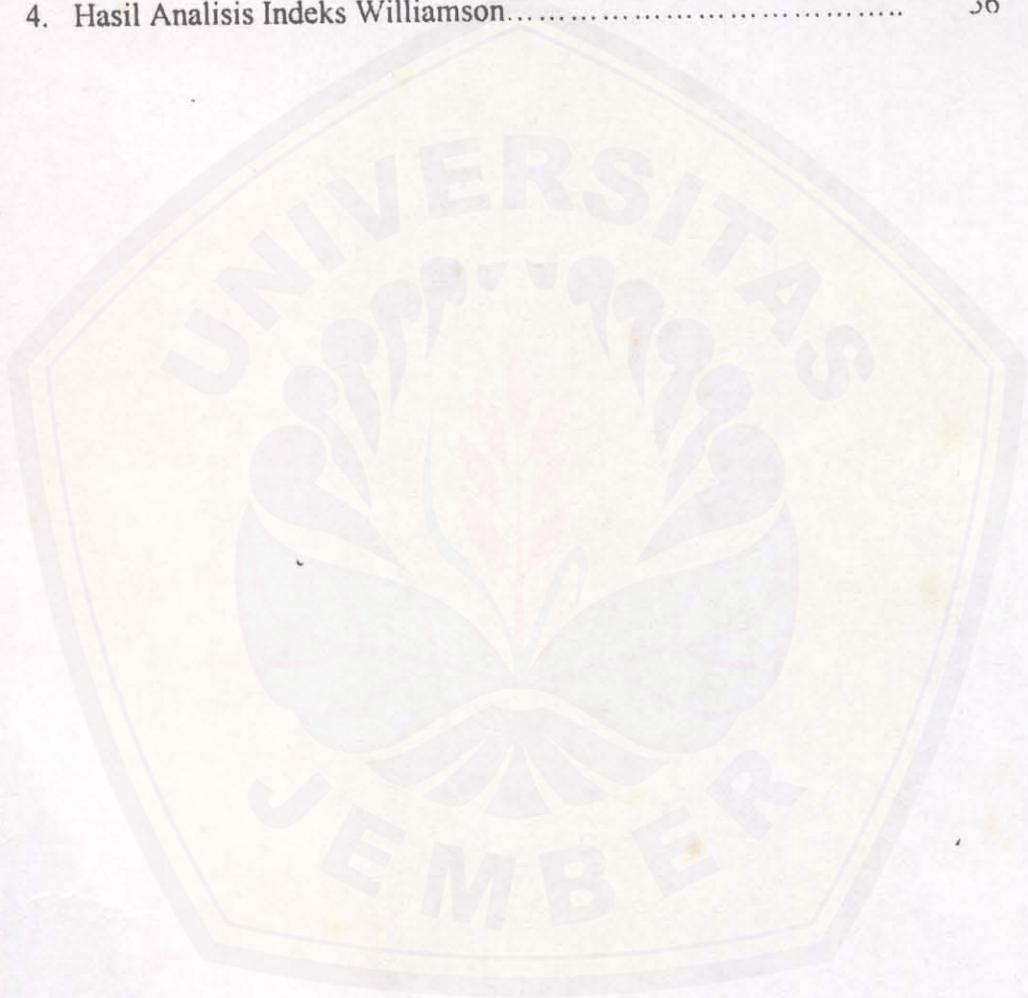
V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan.....	41
5.2. Saran.....	42



DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Jumlah Penduduk Akhir Tahun Menurut Jenis Kelamin, Sex Ratio, dan Kecamatan Tahun 2001.....	29
2.	Luas Wilayah, Penduduk, Kepadatan 2001.....	30
3.	Hasil Analisis Indeks Gravitasi.....	34
4.	Hasil Analisis Indeks Williamson.....	36



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Hirarki Perencanaan Daerah.....	20



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 1996.....	45
2.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 1997.....	46
3.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 1998.....	47
4.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 1999.....	48
5.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 2000.....	49
6.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 2001.....	50
7.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 1996.....	51
8.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 1997.....	52
9.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 1998.....	53
10.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 1999.....	54
11.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 2000.....	55
12.	Hasil Indeks Gravitasi Tahun 2001.....	56
13.	Peta Kabupaten Bojonegoro.....	57



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembangunan adalah suatu hal yang pasti dan harus dilaksanakan seluruh negara di dunia. Akan tetapi ada perbedaan yang sangat mencolok mengenai pembangunan negara-negara yang sedang berkembang dan negara yang sudah maju. Perbedaannya adalah, jika pada negara-negara maju pada saat sekarang adalah hanya tinggal menyejahterakan masyarakatnya saja. Negara berkembang, pembangunan selain untuk mengejar ketertinggalan juga dengan adanya pembangunan tersebut justru terjadi adanya ketimpangan antara satu daerah dengan daerah yang lainnya.

Menurut Jan Tinbergen (dalam Sanusi 2000:7) menjelaskan dalam sepuluh atau dua puluh tahun (pernyataan sebelum tahun 1973), negara-negara miskin memperlihatkan hasrat berkembang secara ekonomis. Sekalipun hasrat tersebut diperdengarkan oleh pemerintah negara-negara miskin, perasaan serupa juga dijumpai di berbagai golongan dalam masyarakat itu. Tentu saja hasrat untuk membangun adalah wajar dan dapat dipahami karena sebagian besar dari mereka hidup dalam kemelaratan secara fisik mereka sangat menderita sekali, dengan demikian maka terlebih dahulu harus melihat definisi pembangunan. Tujuan akhir dari pembangunan itu adalah suatu kesejahteraan umum. Menurut Sukirno (1985:13) pengertian pembangunan ekonomi pada umumnya didefinisikan sebagai suatu proses yang menyebabkan pendapatan perkapita penduduk suatu masyarakat meningkat dalam jangka waktu yang panjang. Jelas dapat dilihat dari definisi tersebut bahwa pembangunan ekonomi mempunyai tiga sifat penting. Pembangunan ekonomi merupakan: (i) suatu proses yang berarti merupakan perubahan terus menerus, (ii) suatu usaha untuk menaikkan pendapatan perkapita, dan (iii) kenaikan pendapatan perkapita itu terus menerus dalam jangka panjang. Menurut Irawan dan Suparmoko (1987:5) pembangunan ekonomi adalah usaha-usaha untuk meningkatkan taraf hidup suatu bangsa yang sering diukur dengan tinggi rendahnya pendapatan riil perkapita.

Menurut Todaro (2000:15) pengertian ilmu ekonomi istilah pembangunan (*development*) secara tradisional dapat diartikan sebagai suatu kapasitas dari sebuah perekonomian nasional yang kondisi-kondisi awalnya bersifat statis dalam waktu yang cukup lama untuk menciptakan dan mempertahankan kenaikan tahunan. Menurut Todaro (2000:19) tantangan utama dari pembangunan adalah memperbaiki kualitas kehidupan. Di negara-negara miskin, kualitas hidup yang lebih baik memang mensyaratkan adanya pendapatan yang tinggi namun yang dibutuhkan bukan hanya itu. Pendapatan yang tinggi itu merupakan salah satu dari sekian banyak syarat yang harus dipenuhi. Banyak hal yang juga tak kalah pentingnya yang juga harus diperjuangkan yaitu mulai dari pendidikan yang lebih baik, peningkatan standard kesehatan dan nutrisi, pemberantasan kemiskinan, perbaikan lingkungan hidup, pemerataan kesempatan, dan pemerataan individual.

Pembangunan tersebut seharusnya dipandang sebagai sebagai proses multi dimensional yang bukan hanya mengejar kenaikan pertumbuhan ekonomi saja akan tetapi juga pemerataan baik pendapatan, maupun kesempatan, pengentasan kemiskinan juga merupakan hal yang penting. Pembangunan adalah suatu perubahan total pada masyarakat tanpa mengabaikan kepentingan dasar dan keinginan individu maupun kelompok-kelompok sosial yang ada didalamnya untuk mencapai hal yang lebih baik secara material atau spiritual.

Pembangunan yang dilaksanakan di Indonesia pada dasarnya sudah menuai sukses besarnya. Indonesia pada dekade 90-an tidak dapat disamakan dengan Indonesia pada dekade 60-an. Dari awal dekade tersebut rezim yang baru dapat merekayasa pemulihan ekonomi yang luar biasa cepatnya, sebagaimana inflasi yang turun dengan tajam dan pertumbuhan ekonomi yang cepat (Hill 2000:4), akan tetapi terjadi perubahan paradigma pembangunan pada paruh kedua dekade 90-an sebagai akibat dilandanya krisis ekonomi. Adanya reformasi pembangunan nasional yaitu dari sentralisasi menjadi desentralisasi yang saat ini sedang hangat-hangatnya digulirkan.

Pada saat sekarang ini desentralisasi bukan lagi merupakan sebuah trend akan tetapi sudah menjadi kebutuhan bagi bangsa Indonesia ini. Sebab bagaimanapun juga

pembangunan yang bersifat sentralisasi sangat merugikan karena dalam hal ini pemerintah pusat belum tentu tahu keinginan dan kebutuhan dari daerah. Selain itu pemerintah daerah hanya menjadi kepanjangan tangan dari pemerintah pusat, sehingga pemerintah daerah tidak mampu mengembangkan daerahnya dengan baik yang pada akhirnya terjadi ketimpangan antara pusat dengan daerah atau antara daerah yang satu dengan daerah yang lainnya. Bahkan jika melihat di belahan dunia yang lain yaitu negara sebesar Uni Sovietpun runtuh. Hal ini dapat menjadi sejarah masa lalu sentralisasi. Sebuah negara dimana menerapkan sentralisasi yang ketat, selain dapat menimbulkan biaya tinggi juga tidak mampu menjawab tantangan jaman.

Menurut UU No. 22 Tahun 1999 tentang pemerintahan daerah, desentralisasi adalah penyerahan wewenang pemerintahan oleh pemerintah kepada daerah otonom dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia. Menurut Faisal Basri dalam (Yudhoyono et al 2000:159) otonomi daerah adalah suatu keadaan yang memungkinkan daerah dapat mengaktualisasikan segala potensi terbaik yang dimilikinya secara optimal. Untuk mewujudkan keadaan tersebut, berlaku proposisi bahwa pada dasarnya segala persoalan diserahkan kepada daerah untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan kecuali untuk persoalan-persoalan yang tidak mungkin dapat diselesaikan oleh daerah itu sendiri dalam perspektif keutuhan bangsa.

Menurut Emil Salim (dalam Yudhoyono et al 2000:111) ciri yang menonjol dari otonomi daerah adalah otonomi daerah bukan untuk provinsi akan tetapi otonomi daerah kabupaten seperti yang tergambar dalam Undang-Undang sehingga seluruh *resources* jatuh ke kabupaten bukan ke provinsi. Hal ini diperkuat dengan Brodjonegoro (dalam Salim, Emil et al 2002:150-151) sejalan dengan UU No. 22 Tahun 1999 dan UU No. 25 Tahun 1999 tentang otonomi daerah dan perimbangan kekuasaan pusat dan daerah, jelas tingkat pemerintahan yang dimaksud ini adalah tingkat pemerintahan kabupaten atau kota.

Otonomi yang bertanggung jawab adalah berupa pertanggung jawaban berupa konsekwensi pemberian hak dan kewenangan kepada daerah dalam wujud tugas dan

kewajiban yang harus dipikul dalam mencapai tujuan pemberian otonomi berupa peningkatan pelayanan kepada masyarakat dan kesejahteraan masyarakat semakin baik. Selain itu Pemerintah Daerah juga dituntut untuk mendaya gunakan dengan baik agar terjadi kesinambungan, *multiplier effect*, dan *spread effect* dalam pembangunan. Setelah diketahui fungsi dari beberapa kota yang mempunyai skala pelayanan regional maupun sub regional disusunlah konsep perwilayahan. Konsep perwilayahan ini didasarkan pada: pertama adalah hubungan timbal balik yang terjadi antara pusat permukiman dan wilayah sekitarnya, kedua adalah homogenitas wilayah, ketiga adalah ekologi wilayah, dan yang terakhir adalah perwilayahan sektoral (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro 2000: hal II - 2).

Kabupaten Bojonegoro yang merupakan bagian integral dari Negara kesatuan Republik Indonesia saat ini sedang mendapatkan otonomi. Otonomi daerah yang saat ini sedang digulirkan merupakan sebuah tantangan yang harus dijawab. Kabupaten Bojonegoro harus dapat merealisasikan tuntutan masyarakat. Sehingga otonomi daerah tersebut bukan lagi merupakan sebuah bencana akan tetapi justru menjadi peluang untuk mengembangkan dan mengelola pembangunan daerahnya sendiri.

Fungsi kota dalam semangat desentralisasi adalah: sebagai pusat kegiatan yang memebentuk suatu wilayah pelayanan tertentu (regional beberapa kecamatan) sesuai dengan struktur kota; sebagai simpul jasa distribusi yang mencakup kegiatan komunikasi, perdagangan dan pemasaran (sistem alokasi dan sistem distribusi); sebagai tempat fungsi tertentu berdasarkan kegiatan intensif yaitu sebagai kegiatan sekunder dan tersier; penempatan fungsi kota yang mendukung pengembangan kegiatan yang ada diwilayah hinterlandnya (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro 2000: hal IV- 4).

Secara umum keadaan ekonomi makro kabupaten Bojonegoro dapat dilihat dari pertumbuhan ekonomi selama beberapa tahun yaitu 1998, 1999, 2000, dan 2001 yaitu 2,64 %, 1,18 %, 2,05 %, dan 2,77 %. Dalam upaya untuk mengimbangi pertumbuhan tersebut maka diperlukan juga pemerataan ekonomi yang dengan cara mempercepat pembangaunan ekonomi yang efektif dan kuat dengan memberdayakan potensi

ekonomi daerah yang dimiliki dengan memperhatikan penataan ruang dan lingkungan.

Potensi-potensi yang terdapat di wilayah kabupaten Bojonegoro seperti: dari segi potensi ekonomi tersebut sangat potensial untuk dieksport adalah padi, kacang hijau, hasil hutan jati, tembakau dan industri meubel memberikan kontribusi yang cukup besar untuk skala Jawa Timur (Regional). Sektor fisik yaitu keberadaan sungai dan anak sungai yang merupakan potensi tata guna air dan sebagian kawasan merupakan kawasan berhutan sehingga keduanya mendatangkan potensi pariwisata, ekologis, dan ekonomis; sektor yang lain adalah potensi sumberdaya manusia yang besar angkatan kerjanya dalam struktur penduduk menurut usia kerja sehingga potensi ini semestinya diimbangi dengan tingkat pendidikan yang memadai dan ketersediaan lapangan kerja yang memadai sehingga menekan angka pengangguran. Sektor terakhir merupakan potensi sarana dan prasarana yang cukup potensial karena Kabupaten Bojonegoro menghubungkan antara Jawa Timur dengan Jawa Tengah serta Ngawi, Lamongan, Tuban, Nganjuk dan Jombang (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro 2000: 2000:II-6).

Pembangunan kawasan secara menyeluruh maka diperlukan pengembangan potensi-potensi daerah akan tetapi bagaimanapun juga selain potensi-potensi yang dimiliki dan harus dikembangkan tersebut juga terdapat permasalahan-permasalahan yang harus dipecahkan seperti adanya kesenjangan antara kota dengan desa-desa sekitarnya. Potensi-potensi yang dimiliki oleh Kabupaten Bojonegoro pada dasarnya adalah sector pertanian dan kehutanan (hutan jati) dengan memberikan kontribusi yang cukup besar. Kontribusi tersebut memang cukup besar, akan tetapi prosentasenya menurun terus menerus pada tahun 1998, 1999, dan 2000 adalah 34,95%, 34,37%, dan 34,17%. Sector primer non pertanian yang pertumbuhannya cukup baik dan memberikan peluang sebagai salah satu alternatif penggalian di wilayah Kabupaten Bojonegoro namun belum terkelola dengan baik adalah sector pertambangan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro 2002:38).

Pertambahan-pertambahan tersebut jika dikembangkan akan dapat pemeratakan pembangunan karena terletak didaerah-daerah.

Permasalahan kesenjangan terjadi antara kota dengan desa-desa juga antara kota dalam hal ini kecamatan kota dengan wilayah-wilayah yang lainnya, ditandai dengan adanya konsentrasi jumlah SD, SLTP, dan SMU (umum atau kejuruan) baik negeri ataupun swasta: 40 buah dikecamatan kota dan 586 buah tersebar di 19 kecamatan, 12 buah dikecamatan kota dan 68 buah tersebar di 19 kecamatan, 17 buah dikecamatan kota dan 17 buah tersebar di 19 kecamatan. Penyebaran industri juga tidak merata di Kecamatan Bojonegoro saja, total industri per unit mencapai 979 dan 19.445 tersebar di 19 kecamatan dengan total penyerapan tenaga kerja mencapai 4.839 orang di Kecamatan Bojonegoro dan 43.256 orang terserap di 19 kecamatan yang lain.

Data perekonomian tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa pengembangan ekonomi tidak harus berada di daerah perkotaan saja mengingat potensi penyumbang PDRB dominan berada di wilayah pedesaan. Kebijakan pengembangan perekonomian diharapkan dapat pula mengembangkan konsep perekonomian yang berbasis kerakyatan, dengan langkah demikian maka upaya pemerataan pembangunan tidak saja terkonsentrasi di daerah perkotaan saja namun dapat terdistribusi secara merata di wilayah pengaruhnya atau hinterlandnya (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro 2000: II-8).

1.2 Perumusan Masalah

Dengan adanya desentralisasi tersebut maka peran pemerintah sangat diperlukan sebagai katalisator, sehingga diperlukan pengembangan kawasan secara menyeluruh dan bersamaan. Seperti yang diungkapkan Perroux (dalam Spillane 1993:8.14) berpendapat "bahwa pertumbuhan tidak terjadi di sembarang tempat dan juga tidak terjadi secara serentak, tetapi pertumbuhan terjadi pada titik-titik atau kutub-kutub perkembangan dengan intensitas yang berubah-ubah, lalu pertumbuhan itu menyebar sepanjang saluran yang beraneka ragam dan dengan pengaruh yang beraneka ragam terhadap keseluruhan ekonomi".

Pembangunan kawasan secara menyeluruh maka diperlukan pengembangan potensi-potensi daerah. Perkembangan wilayah yang tidak merata tersebut maka terdapat kecenderungan terjadinya *primasi* (kesenjangan) pertumbuhan, yang mana tidak terjadinya keseimbangan antar wilayah dalam arti ketidak seimbangan antara pembangunan antara perkembangan wilayah pusat dan wilayah belakangnya sehingga wilayah sekitarnya tidak berkembang. Data perekonomian mengenai konsentrasi lembaga pendidikan, industri dan penyerapan tenaga kerja tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa konsentrasi pengembangan ekonomi tidak harus berada di daerah perkotaan saja mengingat potensi penyumbang PDRB dominan berada di wilayah pedesaan. Kebijakan pengembangan perekonomian diharapkan dapat pula mengembangkan konsep perekonomian yang berbasis kerakyatan, dengan langkah demikian maka upaya pemerataan pembangunan tidak saja terkonsentrasi di daerah perkotaan saja namun dapat terdistribusi secara merata di wilayah pengaruhnya atau hinterlandnya (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro 2000:II-8). Kota dalam hal ini dituntut untuk dapat menyebabkan *multiplier effect* dan *trickle down effect* atau efek menetes kebawah.

Perumusan masalah penelitian tersebut adalah:

"Sejauh mana kota mempunyai peranan terhadap daerah hinterlandnya".

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Mengetahui tingkat interaksi ruang antara dua wilayah
2. Mengetahui tingkat kesenjangan antara dua wilayah

1.3.2 Manfaat

1. sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan informasi dan masukan dalam menentukan kebijakan ekonomi terutama kepada pejabat-pejabat Bappeda mengenai tata ruang kota agar dapat menimbulkan *multiplier effect* dan *spread effects*
2. memberikan bahan atau informasi bagi peneliti lain yang mengadakan penelitian dalam bidang sejenis.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yuliana (1994) dengan judul "Peranan Kutub Pertumbuhan Terhadap Pengembangan Wilayah di Kabupaten Tingkat II Jember" dengan menggunakan indeks gravitasi dan indeks Williamson. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah:

1. Adanya pusat-pusat Sub Wilayah Pembangunan dalam kebijaksanaan pembangunan perwilayahan di Kabupaten Daerah Tingkat II Jember, memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap pengembangan wilayah Hinterlandnya. Hal ini ditunjukkan dengan semakin besarnya nilai gravitasi dari hinterland ke pusat Sub Wilayah Pembangunan jika jarak hinterland ke pusat Sub Wilayah Pembangunan semakin dekat (Kecamatan Sumberbaru, Gumukmas, Wuluhan, Jenggawah, Pakusari, dan Arjasa). Semakin besar nilai gravitasi dan aksesibilitas dari hinterland ke pusat Sub Wilayah Pembangunan ini menunjukkan bahwa saran-sarana yang tersedia di pusat Sub Wilayah Pembangunan digunakan oleh hinterlandnya dan semakin besar pula fungsi pusat Sub Wilayah Pembangunan sebagai pusat pelayanan bagi daerah sekitarnya.
2. Pusat-pusat Sub Wilayah Pembangunan mempunyai peranan dalam pengembangan wilayah di Kabupaten Daerah Tingkat II Jember. Dari SWP-SWP membentuk kesatuan pengembangan di wilayah Kabupaten Jember, dimana peranan pusat-pusat SWP dalam pengembangan wilayah ditunjukkan oleh kecilnya Indeks Williamson (0,03407-0,675012). Hal ini berarti secara umum tidak terdapat ketimpangan dalam distribusi pendapatan. Adanya Indeks Williamson yang lebih dari 0,5 meskipun masih jauh dari mendekati 1 (Jember Selatan sebelah Utara dan Jember Timur) menunjukkan bahwa sedikit kecenderungan mendekati ketimpangan pendapatan dari daerah itu, yang

disebabkan karena pusat Sub Wilayah Pembangunannya membawahi daerah hinterlandnya yang jauh itu. Dengan kata lain *spread effectnya* tidak menjangkau pada kecamatan atau hinterland yang jauh dari SWP. *Spread effectnya* hanya mampu menjangkau pada batas-batas tertentu. Hal ini berarti ada jarak maksimum yang berada di bawah pengaruh tempat yang sentral.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Model Gravitasi

Menurut Richardson (2001:92) model gravitasi (gravity model) adalah suatu alat operasional yang sangat bermanfaat untuk memperkirakan nodalitas. Pentingnya nodalitas dalam teori ekonomi regional adalah penitik beratan pada unsur dominannya satu atau beberapa titik ruas atas titik lainnya dan menunjukkan bahwa pengaruh itu berkurang karena jarak.

Menurut Bintarto (1979:80) dalam memperbincangkan tentang model gravitasi dan interaksi ruang adalah terdapatnya dua wilayah yaitu wilayah i dan j yang dipisahkan oleh suatu jarak tertentu.

2.2.1.1. Besarnya Kota dan Pertumbuhan Kota

Menurut para ahli perkotaan, besarnya kota adalah variabel penting yang mempengaruhi pertumbuhan kota. Pemahaman mereka mengenai hubungan diantara kota besar dan pertumbuhan kota diperoleh dalam banyak bentuk. Beberapa ahli memandang kota sebagai lokasi untuk industri. Mereka menyatakan bahwa dengan industrialisasi kota menjadi penting karena faktor ekonomi, karena industri menuntut banyak tenaga kerja dengan bermacam-macam ketrampilan. Lalu faktor-faktor sekunder memperluas fungsi dan besarnya kota, karena konsentrasi penduduk menuntut jasa yang dibutuhkan seperti perumahan, jasa-jasa, sosial, fasilitas pemasaran, dan fasilitas hiburan. Pusat-pusat politik dan ekonomi cenderung bergeser ke kota. Sikap dan aspirasi kota memasuki seluruh lapisan masyarakat. Proses ini dipercepat dengan pengangkutan dan komunikasi yang baik (Spillane 1993:5.18).

Kota itu bukan hanya sebagai suatu organisasi ekonomi saja, dan perkembangan kota tidak dapat dijelaskan hanya oleh faktor ekonomi saja. Kota juga merupakan suatu struktur fisik yang meliputi struktur arsitektur, suatu badan administratif, dan suatu organisasi sosial (Spillane 1993:5.15). lebih lanjut Spillane (1993:5.13) struktur ekonomi kota dianggap terdiri dari dua kategori utama, yang pertama kegiatan dasar yang menghasilkan dan mendistribusikan barang dan jasa yang dikirim keluar daerah perkotaan tersebut, dan yang kedua adalah kegiatan non dasar termasuk barang dan jasa yang dikonsumsi di dalam kota.

Menurut Kadariah (1985:56) besarnya kota ini makin bertambah dengan bertambahnya fungsi kota. Umpamanya, ibu kota nasional memberikan jasa perbankan untuk transaksi internasional kepada semua daerah untuk wilayah nasional, sedangkan beberapa pemusatan daerah menyediakan jasa perbankan dan jasa lainnya kepada masing-masing daerah belakangnya. Jika semua kota itu tersusun mulai dari tingkat yang terkecil sampai tingkat yang terbesar, maka terdapatlah suatu hirarki kota-kota. Pola pemasaran beserta hirarki kota-kota yang ada dipusatnya itu membentuk suatu daerah ekonomi (*economic region*) yang ideal. Dari gambaran diatas dapat disimpulkan, bahwa didataran dengan sumber daya alam dan penduduk yang tersebar merata dapat terjadi kota-kota besar atau kecil.

Ciri yang paling jelas dari perekonomian ruang adalah ketidak homogenannya. Kita dapat melihat bahwa aglomerasi dalam kegiatan ekonomi dan distribusi penduduk pada lokasi-lokasi tertentu. Aglomerasi-aglomerasi ini dapat dilihat terlepas dari apa yang menjadi pusat perhatian kita: didalam perekonomian nasional terdapat daerah yang penduduknya padat, bagiannya dalam kegiatan industri lebih besar dan pandangannya lebih kosmopolitan dari daerah-daerah. Didalam suatu daerah terdapat suatu pusat-pusat yang dominan (pemusatan penduduk dan industri), kearah mana arus penduduk, barang dan jasa, komunikasi dan lalu lintas bergravitasi, bahkan dalam suatu kota pin (*city*) terdapat pusat-pusat (*nuclei*) dimana sebagian besar usaha dari keegiatan bisnis, komersial dan sosial kota terlaksana, yang terlihat

dengan jelas jika misalnya kita melihat pada peta yang menggambarkan kepadatan lalu lintas antar kota (Richardson 2001:59).

Menurut Kadariah (1985:67) perkembangan kota beserta daerah kotanya dapat mempunyai pengaruh timbal balik terhadap daerah belakangnya (hinterland). Pengaruh ini dapat menguntungkan dapat juga merugikan. Pengaruh di daerah belakang jika kemajuan kota itu merembet keluar seperti pembelian barang-barang hasil daerah belakang. Pengaruh semacam ini akan terjadi jika perekonomian kedua daerah (kota dan daerah belakangnya) adalah komplementer. Disamping komplementaritas itu perekonomian kota dapat memberantas pengangguran terselubung yang terdapat banyak di daerah belakangnya, dengan demikian menaikkan produktivitas marginal tenaga kerja dan tingkat konsumsi masyarakat di daerah belakangnya.

Menurut Christaller (dalam Richardson 2001:83) fungsi utama kota adalah sebagai pusat pelayanan untuk wilayah dibelakangnya, menyuplainya dengan barang dan jasa. Selain itu bahwa pertumbuhan kota tergantung pada spesialisasinya dalam pelayanan perkotaan dimana tingkat pelayanan akan permintaan akan pelayanan perkotaan oleh daerah pelayanannya menentukan kecepatan pertumbuhan kota dan atau tempat pemusatan tersebut. Dengan kata lain, pertumbuhan suatu perkotaan adalah fungsi dari jumlah penduduk dan tingkat pendapatan daerah belakangnya.

2.2.1.2. Kekuatan Aglomerasi

Kekuatan aglomerasi terjadi karena ada sesuatu yang mendorong kegiatan ekonomi sejenis untuk mengelompok pada suatu lokasi karena adanya sesuatu keuntungan. Selanjutnya akan menyebabkan timbulnya pusat-pusat wilayah. Sebagai contoh yang terjadi hampir di seluruh kota-kota di Indonesia. (Budiharsono 1989:335)

2.2.2. Indeks Williamson

Perkembangan pembangunan antara daerah yang satu dengan daerah yang lain seharusnya sama. Tetapi pada kenyataannya perbedaan itu tidak hanya nampak jelas tetapi juga cenderung terus tumbuh. Ini dapat dilihat dari perbedaan pendapatannya. Perbedaan pendapatan regional bersifat relatif tidak absolut. Dimana untuk menghitung perbedaan tingkat pendapatan, membandingkan dalam bentuk relatif, pendapatan perkapita daerah diambil sebagai prosentase rata-rata pendapatan perkapita yaitu sebuah perbandingan dari rata-rata pendapatan regional dan bersifat informatif, daripada perbedaan absolut. Dengan menggunakan ukuran seperti indeks Williamson ini akan dapat mengetahui perbedaan tingkat daerah selama proses pembangunan.

Penyebab dari disparitas atau perbedaan pendapatan ada beberapa faktor, yaitu ditentukan oleh produktivitas buruh, perbedaan sumber daya alam, kualitas buruh, efisiensi penggunaan sumber daya alam dan organisasi. Untuk mengukur disparitas pendapatan dapat digunakan ketimpangan regional dari JG Williamson.

Besar ukuran ketimpangan tergantung pada jumlah pembagian daerah dalam suatu negara dan sedikit perkecualian daerah dipengaruhi oleh sektor utama yang menonjol (Budiharsono 1989:82).

2.2.2.1. Produk Domestik Regional Bruto

Nilai produk yang dihitung dari seluruh sektor yang terdapat di seluruh wilayah (region) apabila dijumlahkan akan membentuk Produk Domestik Bruto (PDRB). Dalam kaitannya dengan PDRB ada beberapa hal yang perlu dipahami dan diketahui:

1. Pengertian PDRB

Produk Domestik Regional Bruto adalah jumlah seluruh nilai tambah produk yang ditimbulkan oleh berbagai sektor atau lapangan usaha yang melakukan kegiatan usahanya disuatu daerah (region) tertentu tanpa memperhatikan kepemilikan atas dasar faktor produksi

Oleh karena itu PDRB secara agregatif menunjukkan kemampuan suatu daerah tertentu untuk mendapatkan pendapatan atau balasa jasa kepada faktor-faktor produksi yang ikut berpartisipasi dalam proses produksi di daerah tertentu.

2. Jenis-jenis PDRB

Produk Domestik Regional Bruto secara berkala dapat disajikan dalam dua bentuk, yaitu atas dasar harga berlaku dan atas dasar harga konstan pada suatu tahun dasar, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga yang berlaku adalah semua agregat pendaratan yang dinilai atas harga yang berlaku pada masing-masing tahun, baik pada sat menilai produksi dan biaya antara, maupun pada komponen pengeluaran PDRB
- b. Produk Domestik Regional Bruto atas dasr harga konstan suatu tahun dasar adalah semua agregat pendapatan dinilai atas dasar harga yang terjadi pada tahun dasar. Karena menggunakan harga tetap maka perkembangan harga dari tahun ke tahun semata-mata disebabkan oleh perkembangan riil dari suatu kuantum produksi tanpa mengandung fluktuasi harga.

3. Metode Penghitungan PDRB

Menurut Biro Pusat Statistik (1999:24) pendapatan regional dapat dihitung melalui, yaitu: (1) metode langsung; (2) metode tidak langsung. Metode langsung adalah metode penghitungan dengan mempergunakan data daerah secara terpisah sama sekali dengan data nasional sehingga hasil perhitungannya memperlihatkan seluruh produk barang dan jasa yang dihasilkan daerah tersebut, sedangkan metode tidak langsung adalah metode perhitungan dengan cara alokasi yaitu dengan cara mengalokasikan pendapatan nasional menjadi pendapatan regional dengan memakai berbagai macam indikator produksi sebagai alokator.

Metode langsung dapat dilakukan dengan mempergunakan tiga macam pendekatan, yaitu:

a. Pendekatan Produksi

Pendekatan dari segi produksi bermaksud menghitung nilai tambah dari barang dan jasa yang diproduksi oleh seluruh kegiatan ekonomi dengan cara mengurangkan biaya antara masing-masing total produk tiap-tiap sektor atau sub sektor. Nilai tambah merupakan nilai yang ditambahkan kepada barang dan jasa yang dipakai oleh unit produksi dalam proses produksi dalam input antara

b. Pendekatan Pendapatan

Dalam pendekatan pendapatan, maka nilai tambah dari setiap kegiatan ekonomi diperkirakan dengan jalan menjumlahkan semua balas jasa faktor produksiyaitu upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan dan pajak tak langsung neto. Dalam hal sektor pemerintahan dan dalam usaha yang sifatnya mencari keuntungan surplus usaha tidak diperhitungkan.

c. Pendekatan Pengeluaran

Pendekatan dari segi pengeluaran bertitik tolak pada penggunaan akhir barang dan jasa diproduksi dalam negeri. Jadi jika dilihat dari segi penggunaan maka total supply dari barang dan jasa itu digunakan untuk: konsumsi rumah tangga, konsumsi lembaga swasta yang tidak mencari untung, konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap bruto, perubahan stok, dan eksport netto

Untuk metode tidak langsung dilakukan dengan metode alokasi pendapatan nasional, yaitu dengan menghitung pendapatan regional dengan cara mengalokasikan pendapatan nasional untuk tiap-tiap daerah dengan menggunakan alokator tertentu. Alokator yang digunakan dapat didasarkan: (a) nilai produk bruto dan neto; (b) jumlah produksi fisik; (c) tenaga kerja; (d) penduduk; (e) alokator tidak langsung.

Dengan menggunakan salah satu atau kombinasi dari alokator tersebut dapat diperhitungkan persentase bagian masing-masing propinsi terhadap nilai tambah secara nasional untuk setiap sektor.

2.2.2.2 Konsepsi Dasar Pengembangan Wilayah

Konsep pengembangan wilayah nasional Indonesia mempunyai tujuan:

1. mewujudkan keseimbangan antar daerah dalam hal tingkat pertumbuhan
2. memperkokoh kesatuan ekonomi nasional
3. memelihara efisiensi pertumbuhan nasional

(Hadjisaroso 1980:1)

Wilayah nasional adalah sebutan untuk wilayah dalam batas kekuasaan negara. Sedangkan daerah adalah sebutan untuk wilayah dalam batas kewenangan pemerintah daerah. Dalam pada itu, wilayah nasional selalu habis terbagi-bagi dalam daerah-daerah. Wilayah nasional dan daerah pada dasarnya dapat dikategorikan sebagai hasil tinjauan obyek "dalam kaitannya dengan proses pengaturan pada umumnya."(Hadjisaroso 1980:9)

Menurut Hadjisaroso (1980:15) proses "berkembangnya wilayah" berlangsung dengan mengikuti mekanisme tertentu, yang disebut dengan mekanisme pembangunan. Pada mekanisme pengembangan dijumpai pula adanya satuan-satuan dan masing-masing disebut satuan mekanisme pembangunan. Satuan wilayah pengembangan disebut dengan nama SWP (Satuan Wilayah Pengembangan) adalah tinjauan obyek "seperti apa adanya" dari "proses berkembangnya wilayah", yang berlaku untuk satu satuan mekanisme pengembangan. Mengenai pembangunan, pembahasan berkisar pada kegiatan dan hasil-hasilnya. Yang dimaksud kegiatan-kegiatan tersebut, tidak lain adalah berbagai jenis kegiatan, yang tercakup baik dalam sektor pemerintah maupun masyarakat dan dilaksanakan dan diatur dalam rangka usaha-usaha memperbaiki tingkat kesejahteraan hidup masyarakat pada umumnya.

Menurut Hadjisaroso (1980:5) pelaksanaan usaha-usaha peningkatan kesejahteraan hidup masyarakat, tercermin pada pertimbangan skala ekonomis dan pemilihan lokasi yang dinilai paling menguntungkan dalam pemberian pelayanan. Selain itu tercermin pula pada pertimbangan untuk berkelompoknya berbagai kegiatan usaha, sebagai suatu jalan yang menguntungkan dalam memenuhi kebutuhan bersama. Bagi kegiatan usaha penghasil jasa, sebagai lokasi yang dinilai paling menguntungkan adalah lokasi sentral, sesuai dengan ciri-ciri pelayanannya. Sedangkan bagi usaha distribusi, sebagai lokasi yang dinilai paling menguntungkan adalah lokasi ujung, terutama sehubungan dengan jangkauan pelayanannya yang jauh maupun yang orientasinya keluar.

2.2.2.3. Teori Kutub Pertumbuhan dan Titik Pertumbuhan

Menurut Perroux (dalam Spillane 1993:8.14) berpendapat bahwa pertumbuhan tidak terjadi di sembarang tempat dan juga tidak terjadi secara serentak, tetapi pertumbuhan terjadi pada titik-titik atau kutub-kutub perkembangan dengan intensitas yang berubah-ubah, lalu pertumbuhan itu menyebar sepanjang saluran yang beraneka ragam dan dengan pengaruh yang beraneka ragam terhadap keseluruhan ekonomi.

Menurut Glasson (1977:172) kutub pertumbuhan dan pusat pertumbuhan, konsep-konsep ekonomi dasar dan perkembangan geografiknya dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. konsep "*leading industries*" (industri motrice) dan perusahaan-perusahaan propulsif, menyatakan bahwa pada pusat pertumbuhan terdapat perusahaan-perusahaan propulsif yang besar, yang termasuk dalam "*leading industries*" yang mendominasi unit-unit ekonomi yang lainnya. Lokasi geografik yang asii dari industri-industri seperti itu pada titik focal tertentu dalam suatu daerah mungkin adalah disebabkan oleh beberapa faktor lokalisasi Sumber Daya Alam, lokalisasi kemanfaatan-kemanfaatan buatan manusia, dan lain-lain. Dalam kenyataan, titik

pertumbuhan itu sering kali dicangkokkan pada kerangka tempat-tempat sentral yang ada.

2. Konsep polarisasi menyatakan bahwa pertumbuhan yang cepat dari "*leading industries*" mendorong polarisasi dari unit-unit ekonomi yang lainnya. Kedalam kutub pertumbuhan. Implisit dalam proses polarisasi ini adalah berbagai macam keuntungan aglomerasi. Polarisasi ekonomi ini pasti menimbulkan polarisasi geografik dengan mengalirnya sumber daya ke dan konsentrasi kegiatan ekonomi pada pusat-pusat yang jumlahnya terbatas di suatu daerah.
3. Konsep *spread effect* menyatakan bahwa pada waktunya, kualitas propulsif dinamik dari kutub pertumbuhan akan memencar keluar dan memasuki daerah sekitarnya.

Hirschman (dalam Salim 1991:35) berpendapat bahwa kemajuan ekonomi tidak terjadi di berbagai tempat pada waktu yang sama dan apabila di suatu daerah atau wilayah terjadi pembangunan, maka akan terdapat daya tarik yang kuat yang akan menciptakan disekitar wilayah pembangunan ekonomi itu bermula.

Analisis tentang pertumbuhan mengandung hipotesis bahwa pendapatan di daerah pertumbuhan sebagai keseluruhan akan mencapai maksimum apabila pembangunan dikonsentrasikan pada titik pertumbuhan dan daerah pengaruhnya adalah daerah yang penting dalam teori ini. Interaksi ini mempunyai beberapa aspek. Pertama interaksi ini menimbulkan ketidak seimbangan di daerah yang bersangkutan sebagai keseluruhan. Jika titik pertumbuhan digandengkan dengan pembangunan suatu kompleks industri baru, maka kompleks akan ditempatkan disekitar titik pertumbuhan itu sendiri. Pembeneran titik pertumbuhan ini adalah bahwa daerah-daerah ini bagaimanapun juga pasti sampai pada titik-titik stagnasi dan bahwa pengkonsentrasian ekspansi akan menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi di daerah yang bersangkutan sebagai keseluruhan. Kedua, industri-industri penggerak di kutub pertumbuhan barangkali industri-industri ekspor yang melayani pasar-pasar ekstra regional. Teori titik pertumbuhan secara implisit bersumber pada konsep basis ekspor tetapi dengan memberinya dimensi ruang, karena industri-industri inti

berlokasi pada titik pertumbuhan sedangkan industri-industri penyuplai, tracker, bahan-bahan mentah dan pelayanan-pelayanan independen terpencar-pencar di daerah pengaruh. Ketiga, fungsi-fungsi tempat sentral dari titik pertumbuhan dapat memperjelas hubungan antara titik-titik pertumbuhan dan daerah pengaruhnya tersedia pelayanan sentral adalah salah satu keuntungan aglomerasi yang penting pada titik pertumbuhan. Titik pertumbuhan dan tempat sentral tidaklah identik perbedaan yang paling menonjol adalah bahwa yang menopang pertumbuhan suatu tempat sentral adalah daerah komplementernya, maka yang menopang pertumbuhan lingkungan pengaruhnya adalah titik pertumbuhan (Richardson 2001:99-100).

2.2.2.4. Perencanaan Pembangunan Daerah

Menurut Arsyad (1999:107) pengertian daerah dilihat dari aspek ekonomi mempunyai tiga pengertian pertama, daerah homogen adalah suatu daerah yang dianggap sebagai ruang dimana kegiatan ekonomi terjadi dan di dalam berbagai pelosok ruang tersebut terdapat sifat-sifat yang sama. Kesamaan sifat-sifat tersebut antara lain dari segi pendapatan perkapitanya, sosial budayanya, geografisnya, dan lain-lain. Kedua, daerah nodal adalah suatu daerah dianggap sebagai ekonomi ruang yang dikuasai oleh satu atau beberapa pusat kegiatan ekonomi. Ketiga, daerah perencanaan atau daerah administrasi adalah suatu daerah adalah suatu ekonomi ruang yang berada di bawah satu administrasi tertentu seperti satu propinsi, kabupaten, kecamatan, dan sebagainya.

Pembangunan ekonomi daerah (Arsyad 1999:108) adalah suatu proses dimana pemerintah daerah dan masyarakatnya mengelola sumberdaya-sumberdaya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dengan sektor swasta untuk menciptakan suatu lapangan kerja baru dan merangsang kegiatan ekonomi (pertumbuhan ekonomi) dalam wilayah tersebut. Masalah pokok dalam pembangunan daerah tersebut adalah terletak pada penekanan terhadap kebijaksanaan pembangunan yang di dasarkan pada kekhasan daerah yang bersangkutan

(*endogeneous developmnet*) dengan menggunakan potensi sumber daya manusia, kelembagaan, dan sumber daya fisik secara lokal (daerah).

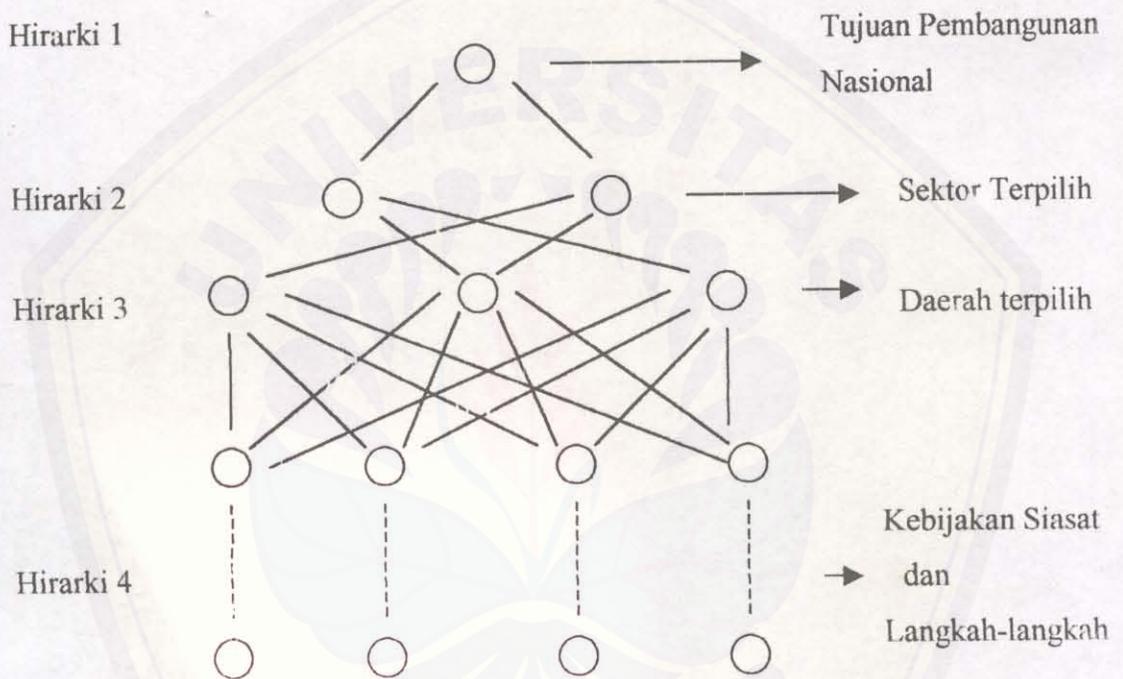
Menurut Glasson (1977:20) perencanaan telah diidentifikasi sebagai suatu proses pemecahan persoalan yang berorientasi pada persoalan yang akan datang yang dapat diklasifikasikan dengan berbagai cara. Dalam hal ini ada dua pandangan yang saling berbeda yaitu obyektif dan subyektif. Pandangan subyektif, memandang suatu daerah sebagai sarana untuk mencapai tujuan, hanya suatu ide, suatu model, untuk membantu mempelajari dunia. Daerah adalah suatu metode klasifikasi, suatu alat untuk memisahkan sifat-sifat areal dimana satu-satunya daerah alamiah (natural region) hanyalah permukaan bumi tempat manusia bermukim. Pandangan subyektif menganut posisi sebaliknya, memandang daerah sebagai tujuan tersendiri, suatu kebulatan riil, suatu organisme yang dapat diidentifikasi dan dipetakan.

Menurut Aziz (1994:229) pengamatan tentang pembangunan daerah tidak dapat dilepaskan dari sistem ekonomi dan politik dari negara yang bersangkutan. Pendekatan sektoral dalam suatu perencanaan selalu dimulai dengan pertanyaan yang menyangkut sektor apa yang perlu dikembangkan (hirarki 2) untuk mencapai tujuan pembangunan nasional (hirarki 1); pertanyaan dapat terbentuk: berapa banyak harus diproduksi, dengan cara atau teknologi apa, dan kapan produksi dimulai. Setelah hirarki tersebut selesai, baru muncul pertanyaan: dimana aktivitas tiap sektor dijalankan (hirarki 3), selanjutnya hirarki proses ditutup dengan pertanyaan standard menyangkut (hirarki 4): kebijakan apa, strategi apa, dan langkah-langkah apa yang perlu dilihat.

Berbeda dengan pendekatan sektoral, sesuai dengan namanya pendekatan regional lebih menitik beratkan pada pertanyaan: daerah mana yang perlu mendapatkan prioritas untuk dikembangkan, baru kemudian sektor apa yang sesuai untuk dikembangkan di masing-masing daerah. Jadi hirarki 2 dan 3 bertukar tempat.

Di dalam kenyataan, pendekatan regional sering diambil tidak dalam kerangka totalitas, melainkan untuk daerah tertentu, misal daerah terbelakang, daerah perbatasan, maupunn daerah yang mempunyai posisi strategis dalam arti ekonomis

dan strategis. Untuk Indonesia, yang diperlukan adalah gabungan dua pendekatan tersebut, bukan “sektoral” dan “regional”, tetapi keduanya perlu berjalan bersama. Hal ini penting, tidak hanya terdiri dari segi konsep tetapi dari segi pelaksanaan khususnya yang menyangkut koordinasi pembangunan dalam kerangka sistem pemerintahan yang ada. Arah tersebut perlu dituju karena selama ini kecenderungan selalu berat sebelah. Pendekatan sektoral kerap kali (kalau tidak selalu) mendominasi perencanaan (Aziz 1994:230)



Gambar 1. Hirarki Perencanaan Daerah



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan ini adalah bersifat *deskripsi* yaitu penelitian yang menggambarkan seberapa besar interaksi yang terjadi antara kota dengan daerah hinterlandnya, sehingga jenis penelitian ini bisa digunakan untuk bahan awal penelitian selanjutnya dan sebagai bahan untuk menentukan kebijakan tata ruang di kabupaten Bojonegoro.

Dalam penelitian ini menggunakan alat analisis indeks Williamson untuk mengetahui besar pengaruh kota terhadap hinterland dan menurut Richardson (2001:92) model gravitasi untuk mengetahui pentingnya nodalitas dalam teori ekonomi regional adalah penitik beratan pada unsur dominannya satu atau beberapa titik ruang atas titik-titik lainnya dan menunjukkan pengaruh ini berkurang karena jarak.

3.1.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah gravitasi dan perilaku aktivitas sektor ekonomi di pusat pertumbuhan dilihat dari peranan pertumbuhan ekonomi di pusat pertumbuhan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah Hinterland di kabupaten Bojonegoro.

3.1.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bojonegoro, dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Bojonegoro merupakan daerah yang cukup potensial baik dari segi sumber daya alam maupun sumber daya manusia yang masih dapat dikembangkan, ditunjang dengan program otonomi sekarang ini menjadi daerah kota (simpul).

3.2 Populasi

Populasi yang diambil adalah sektor ekonomi di Kabupaten Bojonegoro Adapun waktu yang diambil adalah tahun 1996-2001, dengan alasan bahwa periode tersebut merupakan suatu periode dengan beberapa kondisi yaitu kondisi normal, krisis, dan usaha perbaikan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara menyalin atau mengutip data yang sudah tersedia oleh pihak-pihak tertentu, dimana data-data diolah sesuai dengan analisis yang digunakan dalam penelitian ini. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang telah dikumpulkan oleh pihak yang berwenang dalam pengumpulan data. Data sekunder disusun tahun 1996 sampai dengan tahun 2001 yang diperlukan, diperoleh dengan mengambil dari studi pustaka juga mengambil dari instansi seperti BPS (Biro Pusat Statistik) dan dari Bappeda Kabupaten Bojonegoro yaitu data *time series*.

3.4 Metode Analisa Data

3.4.1 Model Gravitasi

Menurut Richardson (2001:92) model gravitasi (*gravity model*) adalah suatu alat operasional yang sangat bermanfaat untuk memperkirakan nodalitas. Pentingnya nodalitas dalam teori ekonomi regional adalah penitik beratan pada unsur dominannya satu atau beberapa titik ruas atas titik lainnya dan menunjukkan bahwa pengaruh itu berkurang karena jarak.

Menurut Bintarto (1979:80) dalam memperbincangkan tentang model gravitasi dan interaksi ruang adalah terdapatnya dua wilayah yaitu wilayah *i* dan *j* yang dipisahkan oleh suatu jarak tertentu maka interaksi dalam ruang antara dua wilayah tersebut dapat diperkirakan dengan suatu model gravitasi sebagai berikut:

$$I_{ij} = \frac{aA_i A_j}{d_{ij}^b}$$

keterangan I_{ij}	=	taksiran tingkat interaksi antara pusat i dan pusat j
A_i, A_j	=	besarnya daya tarik pusat i dan j
d_{ij}	=	ukuran jarak antara i dan j
a	=	suatu bilangan konstanta
b	=	suatu eksponen jarak

Dalam hal ini nilai untuk konstanta a dan eksponen jarak (b) masing-masing diberi harga satu dan dua.

3.4.2. Indeks Williamson

Sedangkan untuk mengetahui kesenjangan tingkat pendapatan antara pusat pertumbuhan dengan daerah belakang digunakan analisis williamson. Indeks ini mengukur koefisien tertimbang suatu daerah tentang kesenjangan pendapatan dalam proses pembangunan (Budiharsono 1989:82)

$$V_w = \frac{\sqrt{\sum (Y_i - \bar{Y})^2 \frac{f_i}{n}}}{\bar{Y}}$$

keterangan :

V_w	=	indeks Williamson
Y_i	=	pendapatan perkapita wilayah i (wilayah kecamatan)
\bar{Y}	=	pendapatan perkapita rata-rata di pusat pertumbuhan (Rp)
f_i	=	jumlah penduduk wilayah i (wilayah hinterland) (orang)
n	=	jumlah penduduk wilayah pertumbuhan (orang)

Ketentuan :

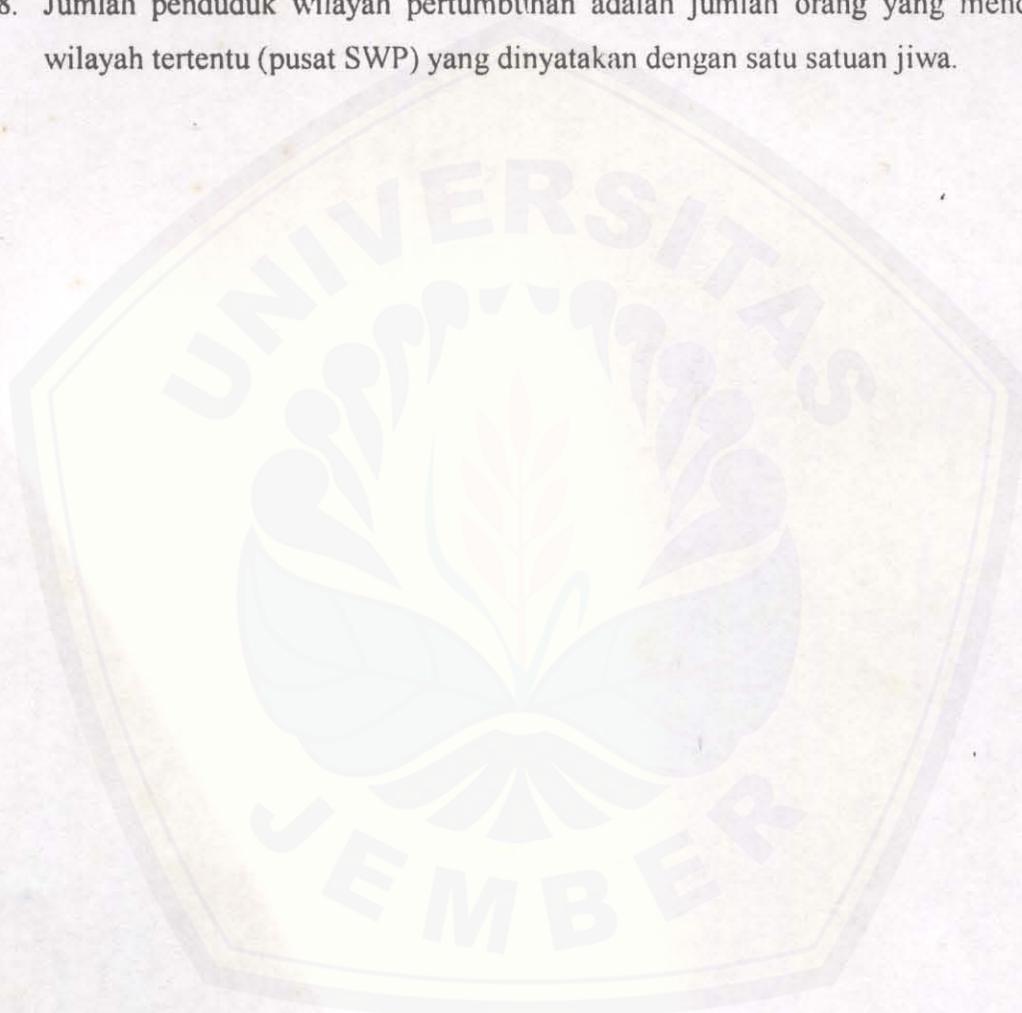
1. Nilai indeks Williamson antara 0 – 1
2. Apabila V_w semakin mendekati 1 maka tingkat kesenjangan antar daerah semakin besar atau semakin tidak merata. Sebaliknya, apabila V_w semakin mendekati 0 menandakan kesenjangan antar daerah itu semakin kecil atau semakin merata.
3. Jika nilai indeks Williamson wilayah hinterland lebih besar daripada indeks Williamson wilayah pusat pertumbuhan berarti kesenjangan pendapatan wilayah hinterland lebih besar daripada kesenjangan pendapatan di wilayah pertumbuhan dan sebaliknya.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari salah pengertian dalam penulisan ini, serta mencegah meluasnya permasalahan, perlu adanya batasan-batasan mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dan batasan-batasan pengertian variabel:

1. Taksiran tingkat interaksi adalah jumlah penduduk SWP dikalikan jumlah penduduk SSWP dibagi jarak pangkat dua yang dinyatakan dalam digit
2. Jumlah penduduk adalah jumlah orang yang mendiami wilayah tertentu (kecamatan) yang dinyatakan dengan satu satuan jiwa.
3. Besarnya daya tarik i dan j adalah jumlah penduduk pada wilayah i (kota/SWP) dikalikan jumlah penduduk pada wilayah j (hinterland/SSWP) yang dinyatakan dengan satuan jiwa.
4. Jarak adalah jarak yang memisahkan antara hinterland dengan kota dinyatakan dengan satuan Km
5. Pendapatan perkapita wilayah i adalah pendapatan perkapita daerah hinterland (SSWP) yang dinyatakan dengan PDRB perkapita tahun konstan dalam rupiah.

6. Pendapatan perkapita rata-rata di pusat pertumbuhan adalah pendapatan perkapita pusat SWP yang dinyatakan dengan PDRB perkapita tahun konstan dalam rupiah.
7. Jumlah penduduk wilayah i adalah jumlah orang yang mendiami wilayah tertentu (daerah hinterland/SSWP) yang dinyatakan dengan satu satuan jiwa.
8. Jumlah penduduk wilayah pertumbuhan adalah jumlah orang yang mendiami wilayah tertentu (pusat SWP) yang dinyatakan dengan satu satuan jiwa.





BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

4.1.1 Keadaan dan Kondisi Geografis

Kabupaten Bojonegoro mempunyai luas 2307,06 km² atau 230706 Ha yang terletak antara 111° 25' - 112° 09' Bujur Timur dan 6° 59' - 7° 37' lintang Selatan. Berbatasan dengan:

Sebelah utara : Kabupaten Tuban

Sebelah timur : Kabupaten Lamongan

Sebelah selatan : Kabupaten Madiun, Kabupaten Nganjuk, dan Kabupaten Jombang

Sebelah barat : Kabupaten Ngawi dan Kabupaten Blora (Jawa Tengah)

Jarak Ibu kota Bojonegoro dengan Ibu Kota Propinsi Jawa Timur (Surabaya) kurang lebih 100 km arah Timur Laut dan ke Ibu Kota Negara (Jakarta) kurang lebih 600 km ke arah Barat.

Dilihat dari keadaan geografisnya, Kabupaten Bojonegoro dibagi menjadi dua sub area, yaitu dataran tinggi yang meliputi kecamatan Temayang, kecamatan Margomulyo, kecamatan Ngraho, dan kecamatan Kedungadem sisanya merupakan daerah dataran rendah. Sungai yang melewati ada 17 sungai dengan panjang antara 4 km sampai 58 km sebagai sumber irigasi lahan pertanian. Kabupaten Bojonegoro mempunyai dua iklim yaitu penghujan dan kemarau. Pada tahun 2001 ini bulan Maret mempunyai rata-rata curah hujan tertinggi sebesar 312 dengan hari hujan 18 dan bulan September mempunyai rata-rata curah hujan terendah sebesar 5 dengan hari hujan 1. Pada musim kemarau bulan terkering adalah bulan Juli dan Agustus.

4.1.2 Penduduk

Secara administratif wilayah Kabupaten Bojonegoro terbagi menjadi 23 kecamatan, 26 Kelurahan, dan 277 desa dengan 2.305 RW serta 6.452. Penduduk yang ada yang merupakan obyek sekaligus subyek pembangunan, menurut hasil registrasi yang dilakukan penduduk kabupaten Bojonegoro pada akhir tahun 2001, mengalami perkembangan sebesar 0,54 %. Diantara 23 kecamatan yang ada, kecamatan Kedungadem mempunyai jumlah penduduk yang paling banyak yaitu sebesar 79285 jiwa atau sebesar 8,42 % dari total penduduk di kabupaten Bojonegoro, disusul dengan kecamatan Bojonegoro dan kecamatan Baureno.

Secara keseluruhan penduduk wanita sedikit lebih banyak dibanding penduduk pria. *Sex ratio* atau perbandingan jumlah penduduk laki-laki per 100 penduduk perempuan akhir tahun 2000 menunjukkan kenaikan yaitu dari 96,34 % pada akhir tahun 2001 menjadi 96,43 % yang berarti penduduk di kabupaten Bojonegoro penduduk perempuannya lebih banyak dibanding penduduk prianya, dimana setiap 100 penduduk wanita terdapat 96 penduduk pria, kondisi ini hampir merata diseluruh kecamatan kecuali kecamatan Kepoh dan kecamatan Kapas.

Kepadatan penduduk kabupaten Bojonegoro mengalami peningkatan dari 652 jiwa/km menjadi 655 jiwa/km dan kabupaten Bojonegoro mempunyai kepadatan terbesar yaitu 2958 jiwa/km, hal ini dimungkinkan karena kecamatan Bojonegoro merupakan pusat pemerintahan dan sekaligus pusat perekonomian. Kepadatan terkecil di kecamatan Margomulyo yaitu sebesar 155 jiwa/km.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Akhir Tahun Menurut jenis Kelamin,
Sex Ratio dan Kecamatan Tahun 2001

KECAMATAN	PEREMPUAN	LAKI-LAKI	SEX RATIO
Sumberrejo	33899	33509	0,988495236
Baureno	36602	36240	0,99010983
Kedungadem	39918	39367	0,986196703
Kanor	28380	27889	0,982699084
Kepoh	30963	31402	1,014178213
Bojonegoro	39124	36937	0,944100808
Trucuk	17338	16875	0,973295651
Kapas	22848	23180	1,014530812
Balen	30366	30063	0,990021735
Sugihwaras	23034	21728	0,943301207
Temayang	16842	16631	0,987471797
Ngasem	35449	35734	1,008039719
Dander	33519	33649	1,003878397
Kalitidu	29495	28790	0,976097644
Bubulan	18543	18264	0,984953891
Ngambon	18536	18068	0,974751834
Malo	15160	14847	0,979353562
Purwosari	13918	13208	0,948986923
Padangan	21115	19371	0,917404689
Kasiman	18988	18259	0,961607331
Margomulyo	11068	10586	0,95645103
Ngraho	21353	20539	0,961878893
Tambakrejo	25902	25444	0,982317968

Sumber: BPS Kabupaten Bojonegoro Tahun 2001

Tabel 2. Luas Wilayah, penduduk, kepadatan tahun 2001

Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)	RumahTangga	Penduduk	Kepadatan	Rata-rata Anggota Rumah Tangga
Sumberrejo	76,58	16076	67408	880,22983	4
Baureno	66,37	16259	72842	1097,5139	4
Kd.adem	145,15	18196	79285	546,22804	4
Kanor	59,78	13422	56269	941,26798	4
Kepoh	79,64	14664	62365	783,08639	4
Bojonegoro	25,71	16775	76061	2958,4208	5
Trucuk	36,71	8177	34213	931,98039	4
Kapas	93,86	19061	46028	490,38994	2
Balen	60,52	14304	60429	998,49636	4
S.Waras	87,15	9351	44762	513,6202	5
Mayang	124,67	7826	33473	268,49282	4
Ngasem	180,2	14935	71183	395,0222	5
Dander	118,36	14426	67168	567,48902	5
Kalitidu	83,01	13418	58285	702,14432	4
Bubulan	191,74	8577	36807	191,96307	4
Ngambon	178,89	8744	36604	204,61736	4
Malo	65,41	6812	30007	458,75248	4
Purwosari	62,32	5942	27126	435,26958	5
Padangan	42	8916	40486	963,95238	5
Kasiman	108,31	9005	37247	343,89253	4
Margomulyo	139,68	4536	21654	155,02577	5
Ngraho	71,48	8555	41892	586,06603	5
Tambakrejo	209,52	12374	51346	245,06491	4

Sumber: BPS Kabupaten Bojonegoro Tahun 2002

4.1.3 Penetapan Fungsi Kota dan Perwilayahan Pembangunan

Struktur kota-kota ini diarahkan dan diharapkan mencapai tujuan keseimbangan pembangunan antar wilayah. Dalam arti, adanya keseimbangan pembangunan antara perkembangan wilayah pusat dan wilayah pembangunan, sehingga wilayah belakang dapat berkembang akibat *multiplier effect* dari sistem kegiatan ekonomi yang terjadi pada pusat-pusat pengembangan.

Pengembangan fungsi-fungsi kota dikabupaten Bojonegoro tergantung pada hirarki jumlah penduduk, hirarki fungsional, dan potensi sektoral. Dengan demikian kota-kota yang akan dikembangkan secara garis besar mempunyai fungsi utama:

1. Sebagai pusat kegiatan yang membentuk suatu wilayah pelayanan tertentu (regional beberapa kecamatan atau kecamatan) sesuai dengan struktur kota.
2. Sebagai simpul jasa distribusi yang mencakup kegiatan perhubungan dan komunikasi, pemasaran dan perdagangan (sistem koleksi dan distribusi).
3. Pemanfaatan fungsi kota yang mendukung pengembangan kegiatan yang ada di wilayah interlandnya.

Dalam jangka panjang kota-kota di kabupaten Bojonegoro dapat diarahkan pada fungsi-fungsi sebagai berikut:

1. Kota Sumberrejo

kota yang berperan sebagai pusat regional ini perlu dikembangkan dengan fungsi dasar sebagai berikut:

- a. Pusat pemasaran dan perdagangan sub regional atau sub satuan wilayah pembangunan
- b. Pusat pertanian, peternakan, perkebunan, dan koperasi
- c. Pusat industri kecil dan aneka industri

2. Kota Bojonegoro

kota yang berperan sebagai pusat regional ini perlu dikembangkan dengan fungsi dasar sebagai berikut:

- a. Pusat pendidikan, dan kependudukan
- b. Pusat pertanian, peternakan, perkebunan, dan koperasi
- d. Pusat industri kecil dan aneka industri
- e. Pemerintahan

3. Kota Ngasem

Kota yang berperan sebagai salah satu pusat sub regional diarahkan untuk pengembangan fungsi dasar:

- a. Pertanian
- b. Peternakan
- c. Pusat industri kecil
- d. Pusat pendidikan

- f. Hasil hutan
- g. Pertambangan
- h. Perikanan

4. Kota Purwosari

Kota yang berperan sebagai salah satu pusat sub regional diarahkan untuk pengembangan fungsi dasar:

- a. Pertanian
- b. Peternakan
- c. Kehutanan
- d. Industri kecil
- e. Perikanan
- f. Kawasan pertambangan

Kegiatan atau sektor utama yang akan dikembangkan di masing-masing kota dan sekitarnya adalah: pasar induk sub satuan wilayah pembangunan, sarana dan prasarana perhubungan darat, komunikasi, dan kawasan pendidikan sub satuan wilayah pembangunan.

Setelah diketahui fungsi dari beberapa kota yang mempunyai pelayanan regional maupun sub regional, disusunlah konsep perwilayahan yang didasarkan atas:

1. Hubungan timbal balik yang terjadi antara pusat permukiman dan wilayah sekitarnya.

Hubungan antara kota (pusat permukiman) dan wilayah belakangnya (hinterlandnya) berkaitan dengan fenomena adanya hubungan timbal balik antara daerah pendukung dengan "pusat ikatan sosial ekonomi".

5. Homogenitas Wilayah

Kesamaan karakteristik daerah yang penerapannya dalam bentuk kesamaan geografis dan tingkat kesuburan tanah, mencerminkan adanya daerah-daerah yang mempunyai ciri dan sifat tertentu, sehingga penanganannya juga memerlukan pendekatan tertentu.

6. Ekologi Wilayah

Pendekatan ekologi lebih didasarkan pada sistem lingkungan alam

7. Perwilayahan Sektoral

Dalam penyelenggaraan pembangunan, beberapa sektor perlu penanganan (pengelolaan) yang bermatra geografis atau spasial karena kekhususan sektor yang bersangkutan dan adanya tuntutan efisiensi dan efektifitas penanganan.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka kabupaten Bojonegoro terbagi menjadi empat Satuan Wilayah Pembangunan:

1. Sub Satuan Wilayah Pembangunan (Sub SWP) I yang meliputi kecamatan Sumberrejo, Baureno, Kedungadem, Kanor, dan Kepoh dengan pusat pengembangan di kecamatan Sumberrejo
2. Sub Satuan Wilayah Pembangunan (Sub SWP) II yang meliputi kecamatan Bojonegoro, Trucuk, Kapas, Balen, Sugihwaras, dan Temayang dengan pusat pengembangan di kecamatan Bojonegoro
3. Sub Satuan Wilayah Pembangunan (Sub SWP) III yang meliputi kecamatan Ngasem, Dander, Kalitidu, Bubulan, Ngambon, dan Malo dengan pusat pengembangan di kecamatan Ngasem
4. Sub Satuan Wilayah Pembangunan (Sub SWP) IV yang meliputi kecamatan Purwosari, Padangan, Kasiman, Margomulyo, Ngraho, dan Tambakrejo dengan pusat pengembangan di kecamatan Purwosari

4.2 Analisis Data

4.2.1 Analisis Indeks Gravitasi

Model Gravitasi menggunakan hukum Sir Isaac Newton tentang gravitasi yang mengatakan bahwa dua benda akan saling tarik menarik dengan gaya yang besarnya besarnya berbanding lurus dengan perkalian massa kedua benda tersebut dan berbanding terbalik dengan jarak berpangkat dua.

Analisis ini menganggap daerah sebagai suatu massa, hubungan antara daerah yang satu dengan daerah yang lain dipersamakan dengan hubungan antara

massa-massa wilayah yang mempunyai daya tarik sehingga saling mempengaruhi antar daerah sebagai perwujudan kekuatan tarik menarik atau interaksi antar daerah. Semakin besar fungsi suatu kecamatan yang ada maka semakin besar pula sarana yang ada, hal ini akan mengakibatkan aglomerasi atau pemusatan kegiatan ekonomi di tempat-tempat tertentu yang sarannya lebih lengkap.

Tabel 3 Hasil Analisis Indeks Gravitasi

Kota	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Sumberrejo						
Baureno	26793172	27226603	27356578	27713274	27254468	28113296
Kd.Adem	9958779	10070692	10111078	10312475	9833563	10412488
Kanor	50502357	51006338	51354569	51935540	49900272	52549689
Kepoh	4113600	4132140	4169561	4185316	4071493	4235437
Bojonegoro						
Trucuk	10966492	10963205	11066089	11090413	11273829	11245889
Kapas	123178265	127151552	127568675	134216020	131103867	136165553
Balen	36250422	36461905	36621434	36720453	36025492	36935603
Sugihwaras	4373566	4383305	4396697	4428349	4253955	4541163
Mayang	4650826	4662290	4669141	4668022	4598393	4679766
Ngasem						
Dancer	2996732	3020167	3016747	3029921	3206958	3104757
Kalitidu	21437632	21451593	21466687	21670449	21476120	21993072
Bubulan	6489630	6495361	6529012	6546762	6759576	6805430
Ngambon	18706238	18710860	18730377	18762734	18082217	18799713
Malo	736714	736410	734837	735319	710514	761062
Purwosari						
Padangan	83276708	83381482	83568431	83578703	80392346	83173989
Kasiman	19169503	19177720	19118143	19099140	19389322	19129956
Margomulyo	6827474	6880724	6914909	6957640	6699609	7117718
Ngraho	9313914	9376231	9423025	9450417	9143400	9562495
Tambakrejo	8573258	8586507	8591203	8598414	8327570	8610992

Keterangan: Lihat Lampiran 1 sampai 6

Hasil analisis indeks gravitasi memperlihatkan pusat sub wilayah pembangunan memiliki daya tarik yang kuat terhadap daerah belakangnya atau hinterlandnya. Kecamatan yang interaksinya paling kuat adalah kecamatan pusat sub

wilayah pembangunan Bojonegoro dengan Kapas sebagai hinterlandnya dengan skala indeks 126178265, 127151552, 127568675, 134216020, 131103867, dan 136165553 pada tahun 1996 hingga tahun 2001. Menunjukkan bahwa Bojonegoro selain sebagai pusat SSWP dan juga ibu kota kabupaten dapat melakukan perannya dengan baik, hal ini ditandai dengan semakin besarnya tingkat interaksi.

Kecamatan terlemah interaksinya adalah pusat sub wilayah pembangunan Ngasem dan Malo sebagai Hinterlandnya yaitu 736714, 736410, 734837, 735319, 710514, dan 761062 pada tahun 1996 hingga 2001. Hasil analisis tersebut memperlihatkan adanya fluktuasi dari tahun ke tahun, hal ini mengindikasikan bahwa Ngasem sebagai pusat SSWP belum mampu menjalankan fungsinya dengan baik.

Beberapa hal yang menyebabkan interaksi antar wilayah itu kuat antara lain: pertama jumlah penduduk, kedua jarak antar wilayah, dan ketiga kemudahan transportasi. Secara keseluruhan kabupaten Bojonegoro memiliki daya interaksi yang tinggi berdasarkan hasil analisis gravitasi yaitu dengan rata-rata delapan digit. Interaksi yang tinggi tersebut menggambarkan interaksi antar kawasan yang saling mempengaruhi dan terpengaruhi antara pusat sub wilayah pembangunan dengan hinterlandnya.

4.2.2 Analisis Indeks Williamson

Kesenjangan pendapatan merupakan salah satu indikator tentang efektif atau tidaknya pusat sub wilayah pembangunan terhadap perkembangan daerah belakangnya atau hinterlandnya. Berdasarkan hasil perhitungan Indeks Williamson diantara pusat sub wilayah pembangunan di Kabupaten Bojonegoro rata-rata mempunyai nilai angka yang besar yaitu berkisar antara 0,25 hingga 0,79 pada tahun 1996 yang terus berlangsung hingga tahun 2001.

Tingkat kesenjangan terjadi tersebut walaupun cukup tinggi dari tahun ke tahun namun pada tahun terakhir mengalami penurunan walaupun belum signifikan. Nilai indeks tersebut walaupun berubah dari tahun ke tahun, akan tetapi secara umum

mengalami penurunan pada tahun 2001. Kenaikan hanya terjadi di kecamatan Sumberrejo yang nilainya relatif besar yaitu 0,02. Kesenjangan-kesenjangan yang cukup besar tersebut disebabkan karena, pertama adanya ketidak seimbangan potensi antara pusat sub wilayah pembangunan dengan daerah belakangnya, kedua ketidak seimbangan sumber daya manusia, ketiga keadaan alam yang memperlemah interaksi antar kawasan

Tabel 4 Hasil Analisis Indeks Williamsom

Kota	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Sumberrejo	0,27232	0,25801	0,26439	0,2705	0,25053	0,2561
Bojonegoro	0,51738	0,51878	0,51153	0,4954	0,51658	0,5328
Ngasem	0,39057	0,38994	0,3924	0,3923	0,36959	0,3957
Purwosari	0,79786	0,79812	0,79962	0,7995	0,78438	0,765

Keterangan: lihat Lampiran 7 sampai 12

4.3 Pembahasan

Menurut Kadariah (1985:69) salah satu tujuan dari pembangunan adalah mengurangi perbedaan dalam tingkat perkembangan atau pembangunan dan kemakmuran antara daerah yang satu dengan daerah yang lain. Terbuktinya hipotesis yang diajukan bahwa terdapat suatu pengaruh dan korelasi serta signifikan antara pertumbuhan ekonomi di pusat sub wilayah pembangunan dengan wilayah belakangnya, hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Kadariah (1985:66) perkembangan kota beserta daerah kotanya dapat mempunyai pengaruh timbal balik terhadap terhadap daerah belakangnya atau hinterlandnya. Pengaruh timbal balik tersebut dapat berupa pusat sub wilayah pembangunan menyebarkan hasil-hasil pembangunan ke wilayah belakangnya sehingga mempersempit kesenjangan atau terjadi hal yang sebaliknya. Hasil analisis yang diungkapkan pada sub bab analisis memperlihatkan bahwa tidak semua pusat sub wilayah pembangunan mampu memberikan pengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan daerah belakangnya, sehingga hasil dari pembangunan tersebut memperlihatkan dua hasil

yang berbeda yaitu *backwash effect* dan *spread effect*. Kedua hal tersebut terjadi secara bersamaan di Kabupaten Bojonegoro.

Perkembangan kota dengan wilayah belakangnya terjadi pula interaksi dalam ruang yang menggambarkan seberapa besar sarana dan prasarana maupun mobilitas penduduk. Berdasarkan hal tersebut analisis gravitasi yang berarti antara i dan j (atau pengaruh j terhadap i) adalah fungsi langsung dari besarnya i dan j serta fungsi sebaliknya dari jarak pangkat dua antara keduanya. Richardson (2001:94) jika dikuantitaskan menurut indikator sederhana seperti penduduk, jarak dapat diukur menurut jarak minimum. Menurut Budiharsono (1989:82) suatu hal yang wajar bila suatu daerah dalam suatu negara terdapat suatu wilayah yang terbelakang jika dibanding dengan wilayah yang lainnya. Faktor-faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah struktur ekonomi dan distribusi spasial dari sumberdaya bawaan. Selanjutnya dikemukakan dalam Hirschman (dalam Arsyad 1999:129) daerah disuatu negara dapat dibedakan menjadi dua yaitu kaya dan miskin. Jika perbedaan kedua daerah tersebut semakin menyempit maka terjadi imbas yang baik karena terjadi proses meretes ke bawah atau *trickling down effects*.

Indeks gravitasi mensyaratkan bahwa semakin besar angka indeks maka semakin besar pula tingkat interaksi. Variabel jumlah penduduk juga berpengaruh sangat signifikan terhadap kuat atau lemahnya interaksi antar wilayah. Estimasi interaksi antara pusat sub wilayah pembangunan dengan hinterlandnya nampak pada perhitungan analisis indeks gravitasi Bojonegoro dengan Kapas kemudian berturut-turut Purwosari dengan Padangan, Sumberrejo dengan Kanor, yang terakhir adalah Bojonegoro dengan Balen selama 1996 sampai 2001. Model gravitasi ini selain studi tentang mobilitas penduduk juga dapat digunakan untuk sarana perhubungan yaitu untuk tempat-tempat dengan interaksi yang rendah. Hal ini menjelaskan secara relatif tentang besarnya kota dan pertumbuhan kota dimana perkembangan kota beserta daerah kota dapat mempunyai pengaruh timbal balik terhadap daerah belakangnya. Indeks gravitasi menunjukkan bahwa kecamatan pusat sub wilayah pembangunan dikabupaten Bojonegoro mempunyai peranan terhadap daerah belakangnya.

Kesenjangan merupakan salah satu indikator intensitas keruangan, besar kecilnya kesenjangan antar kawasan mampu memperlihatkan tingkat intensitas pengaruh suatu kawasan. Hal ini berkorelasi dengan kutub pertumbuhan, dimana menurut Hirschman (dalam Salim 1991:35) berpendapat bahwa kemajuan ekonomi tidak terjadi di berbagai tempat pada waktu yang sama dan apabila di suatu daerah atau wilayah terjadi pembangunan maka akan terdapat daya tarik yang kuat yang akan menciptakan konsentrasi pembangunan ekonomi di sekitar wilayah pembangunan tersebut bermula.

Hasil analisis Williamson di Kabupaten Bojonegoro memperlihatkan adanya kesenjangan pendapatan yang beragam, ada sub wilayah yang mempunyai tingkat kesenjangan yang kecil dan ada yang mempunyai tingkat kesenjangan yang besar. Kesenjangan tersebut merupakan salah satu indikator dari interaksi keruangan. Hal ini membuktikan teori dari Perroux, berpendapat bahwa pertumbuhan tidak terjadi di sembarang tempat dan juga tidak terjadi secara serentak, tetapi pertumbuhan terjadi pada titik-titik atau kutub-kutub perkembangan dengan intensitas yang berubah-ubah, lalu pertumbuhan itu menyebar sepanjang saluran yang beraneka ragam dan dengan pengaruh yang beraneka ragam terhadap keseluruhan ekonomi.

Teori dari Perroux mengenai pertumbuhan yang tidak terjadi di sembarang tempat, besarnya kota juga akan mempengaruhi. Besarnya kota ini akan semakin bertambah dengan bertambahnya fungsi kota. Ibu kota nasional memberikan jasa perbankan untuk transaksi internasional kepada semua daerah di wilayah nasional, jika kita melihat kedalam cakupan regional maka akan terlihat bahwa daerah-daerah pusat sub wilayah pembangunan jasa perbankan maupun jasa-jasa yang lainnya bagi masing-masing daerah belakangnya. Jika daerah atau kota-kota tersebut disusun mulai dari tingkat yang terkecil hingga yang terbesar, maka terdapatlah suatu hierarki kota-kota.

Pusat sub wilayah pembangunan Sumberrejo yang mengalami pelebaran kesenjangan di tahun 1997-1999 sebesar 0,02 sekalipun mengalami penurunan tetapi cukup kecil jika dibandingkan dengan kedua pusat sub wilayah pembangunan yang

lain seperti Bojonegoro dan Purwosari. Pelebaran kesenjangan yang terjadi di pusat sub wilayah pembangunan Bojonegoro dan pusat sub wilayah pembangunan Purwosari dengan hinterlandnya karena kondisi geografis alam dan kurang tersedianya infra struktur yang memadai serta jarak yang cukup jauh antara pusat sub wilayah pembangunan dengan hinterlandnya.

Perkembangan daerah tersebut akan membawa pengaruh terhadap daerah yang lain, dalam hal ini pengaruh antara pengaruh antara pusat sub wilayah pembangunan dengan daerah belakangnya. Pengaruh atau dampak tersebut ada dua yaitu dampak balik atau dampak sebar yang keduanya tidak dapat berjalan secara bersamaan di satu sub wilayah pembangunan. Kedua dampak tersebut merupakan akibat dari pembangunan yang dilaksanakan. Pertama, dampak sebar yaitu suatu dampak dimana pembangunan di pusat memberikan suatu kontribusi atau pengaruh terhadap daerah belakangnya. Dalam konteks ini ditandai dengan kecilnya angka indeks. Kecilnya indeks Williamson ini menandakan kecilnya kesenjangan antara pusat sub wilayah pembangunan dengan daerah belakangnya. Kedua, dampak balik dimana pembangunan di pusat sub wilayah pembangunan menyerap seluruh sumber daya daerah belakangnya. Penyerapan sumber daya tersebut biasanya melalui ekspansi ekonomi. Adanya ekspansi ekonomi menyebabkan pengaruh yang merugikan bagi daerah yang lainnya karena perpindahan tenaga kerja, modal dari daerah belakang ke pusat sub wilayah pembangunan sementara pendapatan tenaga kerja tersebut dibelanjakan kembali di pusat sub wilayah pembangunan sehingga mendorong naiknya investasi yang pada akhirnya meningkatkan pendapatan. Sebaliknya di daerah belakangnya kurang berkembang sebagai akibat rendahnya investasi yang berujung pada rendahnya pendapatan masyarakat. Akibat-akibat yang dirimbulkan oleh ekspansi ekonomi tersebut disebut juga *backwash effect*. Jika kejadian tersebut berlangsung secara terus menerus dan perbedaan tersebut semakin jauh berarti terjadi proses pengutuban atau *polarization effect*, dalam hubungannya dengan tingkat kesenjangan ini adalah semakin tinggi angka indeks maka semakin tinggi kesenjangan dan sebaliknya.

Secara umum terjadi perbedaan kesenjangan yang cukup tinggi di antara pusat sub wilayah pembangunan di kabupaten Bojonegoro. Kesenjangan terjadi paling tinggi terjadi di pusat sub wilayah pembangunan Purwosari dengan angka indeks pada tahun 1996 sebesar 0,79786 sekalipun mengalami penurunan pada tahun 2001 sebesar 0,765 tetap merupakan tertinggi dan di Bojonegoro. Angka indeks Williamson terendah adalah pusat sub wilayah pembangunan Sumberrejo yang pada tahun 1996 dengan nilai 0,27232 yang dipertahankan hingga tahun 2001 yaitu sebesar 0,2561.

Pusat sub wilayah pembangunan-pusat sub wilayah pembangunan di Kabupaten Bojonegoro masing-masing mempunyai perbedaan yang cukup tajam tahun 2001 saja di Sumberrejo, Bojonegoro, Ngasem dan Purwosari menunjukkan hasil indeks 0,2561; 0,5328; 0,3957; dan 0,765, hal ini menunjukkan perbedaan kesenjangan antara pusat sub wilayah pembangunan yang satu dengan yang lain cukup lebar. Kesenjangan tersebut disebabkan karena adanya perbedaan potensi dan sumber daya pada masing-masing pusat sub wilayah pembangunan dengan daerah belakangnya.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan:

1. Interaksi yang tinggi antara wilayah yang satu dengan yang lain, dalam hal ini adalah antara pusat sub wilayah dengan hinterlandnya ditunjukkan dengan besarnya nilai indeks gravitasi yang semakin meningkat dari tahun ke tahun yaitu pada tahun 1996 dengan rata-rata 63457489 sementara nilai tertinggi adalah 126178265 dan terendah adalah 736714, pada tahun 1997 dengan rata-rata 63943981 sementara nilai tertinggi adalah 127151552 dan terendah adalah 736410, pada tahun 1998 dengan rata-rata 64151756 sementara nilai tertinggi adalah 127568675 dan terendah adalah 734837, pada tahun 1999 dengan rata-rata 67475670 sementara nilai tertinggi adalah 134216020 dan terendah adalah 735319, pada tahun 2000 dengan rata-rata 65907191 sementara nilai tertinggi adalah 131103867 dan terendah adalah 710514, dan pada tahun 2001 dengan rata-rata 68463308 sementara nilai tertinggi adalah 136165553 dan terendah adalah 761062. Sehingga dengan demikian terjadi peningkatan interaksi di tahun terakhir. Semakin dekat jarak antara pusat sub wilayah pembangunan dengan daerah belakangnya dan semakin besar jumlah penduduk maka nilai gravitasi akan semakin besar (kecamatan Bojonegoro terhadap kecamatan Kapas). Semakin besar nilai gravitasi dari hinterland ke pusat sub wilayah pembangunan menunjukkan sarana-sarana yang ada di pusat sub wilayah pembangunan digunakan oleh hinterlandnya dan semakin besar fungsi pusat pelayanan bagi daerah belakangnya.
2. Kecilnya tingkat kesenjangan antara pusat sub wilayah pembangunan dengan hinterlandnya ditunjukkan dengan kecilnya indeks williamson yang berkisar antara 0,27232-0,79786 pada tahun 1996, 0,25801-0,79812 pada tahun 1997, 0,26432-0,79962 pada tahun 1998, 0,2705-0,7995 pada tahun 1999, 0,25053-

0,78438 pada tahun 2000, 0,2561-0,765 pada 2001. Menunjukkan bahwa di Kabupaten Bojonegoro terjadi kesenjangan yang cukup lebar antara pusat sub wilayah pembangunan dengan *hinterlandnya*

Dari simpulan diatas dapat ditarik satu benang merah, bahwa besarnya interaksi ruang yang ditunjukkan oleh hasil perhitungan indeks gravitasi dengan besarnya kesenjangan yang ditunjukkan oleh hasil perhitungan indeks williamson saling berkaitan. Dimana semakin kecil nilai dari indeks gravitasi maka semakin besar nilai indeks williamson atau dengan kata lain, semakin kecil interaksi ruang yang terjadi antara pusat sub wilayah pembangunan dengan daerah *hinterlandnya* maka semakin besar kesenjangan yang terjadi antara pusat sub wilayah pembangunan dengan daerah *hinterlandnya*. Hal ini terjadi bisa disebabkan antara lain oleh faktor-faktor: (a) pengaruh besar-kecilnya jumlah penduduk; (b) pengaruh besar-kecilnya tingkat pendapatan (PDRB), dan; (c) besar-kecilnya tingkat ketergantungan daerah *hinterlandnya* terhadap pusat SWP sebagai titik pertumbuhan.

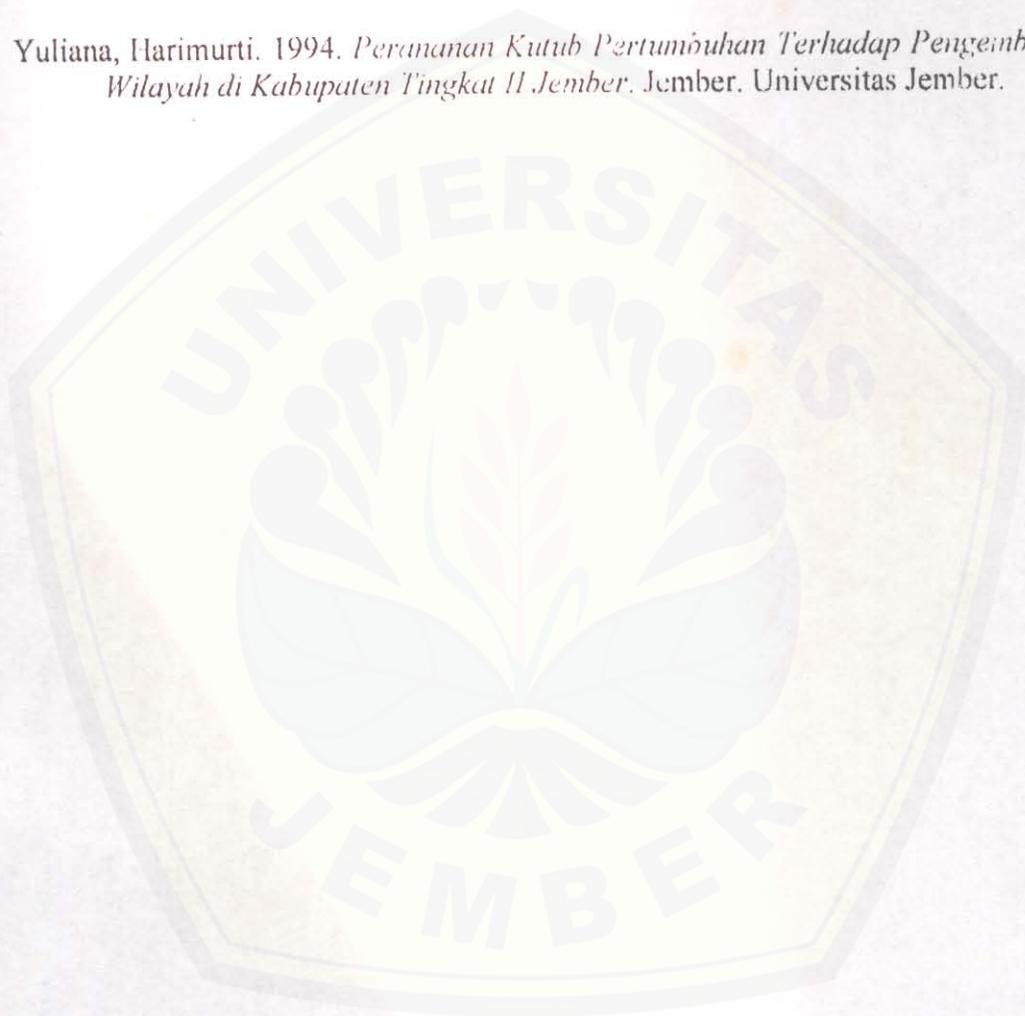
5.2 Saran

1. Kebijakan pengembangan wilayah dikabupaten Bojonegoro hendaknya ditujukan untuk mendorong pertumbuhan hinterland melalui peningkatan sarana maupun prasarana untuk memudahkan perhubungan sehingga akan memacu kegiatan ekonomi.
2. Kebijaksanaan pengembangan wilayah di kabupaten Bojonegoro hendaknya jangan dikonsentrasikan hanya pada kecamatan yang maju atau pada pusat sub wilayah pembangunan saja, sebab akan mempertajam ketimpangan antara daerah yang satu dengan daerah yang lainnya.. Pengembangan wilayah dapat diarahkan pada kecamatan yang terbelakang atau kurang maju dengan melihat seberapa besar jumlah penduduk atau pendapatan (PDRB) suatu wilayah, sebab ketimpangan yang terjadi bisa disebabkan dari dua indikator tersebut. Sehingga kebijaksanaan akan lebih terarah dan mengenai target

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Lincolin. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Yogyakarta. BPFE
- Basri, Faisal. 1995. *Perekonomian Indonesia Menjelang Abad XXI*. Jakarta. Erlangga.
- Bappeda. Kabupaten Bojonegoro. *Revisi Rencana Tata Ruang Rencana Wilayah Kabupaten Bojonegoro 1999/2000 – 2009/2010*. tidak dipublikasikan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro 2002. *Bojonegoro Dalam Angka 2001*. Bojonegoro
- Bintarto, R dan Surastopo Hadisumarno. 1979. *Metode Analisa Geografi*. Jakarta LP3ES.
- Budiharsono, Sugeng. 1989. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Jakarta. LPFEUI.
- Glasson, John. 1977. *Pengantar Perencanaan Regional*. Jakarta. LPFEUI.
- Hadjisaroso, Poernomosidi. 1980. *Konsepsi Dasar Pengembangan Wilayah*. Jakarta. DPU.
- Hill, Hal. 2001. *Ekonomi Indonesia*. Jakarta. Raja Grafindo.
- Irawan, dan suparnoko. 1987. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta. Liberty.
- Iwan, I.J. 1994. *Ilmu Ekonomi Regional dan Beberapa Aplikasinya di Indonesia*. Jakarta. LPFEUI.
- Jhingan. 2000. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta. Raja Grafindo.
- Kadariah. 1985. *Ekonomi Perencanaan*. Jakarta. LPFEUI.
- Kuncoro, Mudrajad. 2000. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta. YKPN.
- Richardson, Harry. 2001. *Dasar-dasar Ilmu Ekonomi Regional*. Jakarta LPFEUI.
- Sanusi, Bachrawi. 2000. *Pengantar Perencanaan Pembangunan*. Jakarta. LPFEUI.
- Salim, Emil Et al. 2002. *80 Th Mohammda Sadli "Ekonomi Indonesia di Era Politik Baru"*. Jakarta. Kompas.
- Sukirno, Sadono. 1985. *Ekonomi Pembangunan Proses, Masalah, Dasar Kebijakan*. Jakarta. LPFEUI.
- Spillane, James. 1993. *Ekonomi Regional*. Jakarta. Universitas Terbuka.

- Spillane, James. 1993. *Ekonomi Regional*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Tjokroamidjojo, Bintoro. 1984. *Perencanaan Pembangunan*. Jakarta. Gunung Agung.
- Todaro, Michael. 2000. *Pembangunan Ekonomi*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Yudhoyono, Bambang et al. 2000. *Otonomi atau Federalisme*. Jakarta. Pustaka Harapan.
- Yuliana, Harimurti. 1994. *Peranan Kutub Pertumbuhan Terhadap Pengembangan Wilayah di Kabupaten Tingkat II Jember*. Jember. Universitas Jember.



Lampiran 1
Hasil Perhitungan Indeks Gravitasi Tahun 1996

Kota	Jarak	Jml Pend 1	Jml Pend2	P1.P2	J2	I
Sumberrejo		64861				
S.Rejo-Baureno	14		71006	5251461748	196	26793172
S.Rejo-Kd.adem	24		77561	5736253438	576	9958779
S.Rejo-Kanor	9		55311	4090690938	81	50502357
S.Rejo-Kepoh	33		60571	4479710018	1089	4113600
Bojonegoro		73503				
B.Goro-Trucuk	15		33363	2467460754	225	10966492
B.Goro-Kapas	5		42652	3154456616	25	126178265
B.Goro-Balen	11		59308	4386301064	121	36250422
B.Goro-S.Waras	27		43110	3188329380	729	4373566
B.Goro-Mayang	23		33265	2460286828	529	4650826
Ngasem		69098				
Ngasem-Dander	40		64831	4794771098	1600	2996732
Ngasem-Kalitidu	14		56813	4201775854	196	21437632
Ngasem-Bubular	20		35099	2595851842	400	6489630
Ngasem-Ngamibon	12		36422	2693698276	144	18706238
Ngasem-Malo	54		29047	2148258026	2916	736714
Purwosari		26894				
P.Sari-Padangan	6		40536	2997961488	36	83276708
P.Sari-Kasiman	12		37324	2760408392	144	19169503
P.Sari-M.Mulyo	15		20771	1536181618	225	6827474
P.Sari-Ngraho	18		40803	3017708274	324	9313914
P.Sari-T.Rejo	21		51121	3780806918	441	8573258

Lampiran 2

Hasil Perhitungan Indeks Gravitasi Tahun 1997

Kota	Jarak	Jml Pend 1	Jml Pend2	P1.P2	J2	I
Sumberrejo		63319				
S.Rejo-Baureno	14		71753	5336414116	196	27226603
S.Rejo-Kd.adiem	24		77996	5800718512	576	10070692
S.Rejo-Karior	9		55552	4131513344	81	51006338
S.Rejo-Kepoh	33		60844	4499900552	1089	4132140
Bojonegoro		73357				
B.Goro-Trucuk	15		33353	2466721174	225	10963205
B.Goro-Kapas	5		42981	3178788798	25	127151552
B.Goro-Balen	11		59654	4411890532	121	36461905
B.Goro-S.Waras	27		43206	3195429348	729	4383305
B.Goro-Mayang	23		33348	2466351384	529	4662290
Ngasem		69389				
Ngasem-Dander	40		65338	4832267804	1600	3020167
Ngasem-Kalitidu	14		56850	4204512300	196	21451593
Ngasem-Bubulan	20		35130	2598144540	400	6495361
Ngasem-Ngambon	12		36431	2694363898	144	18710860
Ngasem-Malo	54		29035	2147370530	2916	735410
Purwosari		26914				
P.Sari-Padangan	6		40587	3001733346	36	83381482
P.Sari-Kasiman	12		37340	2761591720	144	19177720
P.Sari-M.Mulyo	15		20933	1548162814	225	6880724
P.Sari-Ngraho	18		41076	3037898808	324	9376231
P.Sari-T.Rejo	21		51200	3786649600	441	8586507

Lampiran 3

Hasil Perhitungan Indeks Gravitasi Tahun 1998

Kota	Jarak	Jml Pend 1	Jml Pend2	P1.P2	J2	I
Sumberrejo		65872				
S.Rejo-Baureno	14		71907	5361889269	196	27356578
S.Rejo-Kd.adem	24		78104	5823980968	576	10111078
S.Rejo-Kanor	9		55785	4159720095	81	51354569
S.Rejo-Kepoh	33		61395	4540651410	1089	4169561
Bojonegoro		73361				
B.Goro-Trucuk	15		33666	2489870028	225	11066089
B.Goro-Kapas	5		43122	3189216876	25	127568675
B.Goro-Balen	11		59915	4431193570	121	36621434
B.Goro-S.Waras	27		43338	3205101804	729	4396697
B.Goro-Mayang	23		33397	2469975326	529	4669141
Ngasem		69592				
Ngasem-Dander	40		65264	4826794912	1600	3016747
Ngasem-Kalitidu	14		56890	4207470620	196	21466687
Ngasem-Bubulan	20		35312	2611604896	400	6529012
Ngasem-Ngambon	12		36469	2697174302	144	18730377
Ngasem-M'alo	54		28973	2142785134	2916	734837
Purwosari		26889				
P.Sari-Padangan	6		40678	3008463524	36	33568431
P.Sari-Kasiman	12		37224	2753012592	144	19118143
P.Sari-M.Mulyo	15		21037	1555854446	225	6914909
P.Sari-Ngraho	18		41281	3053060198	324	9423025
P.Sari-T.Rejo	21		51228	3788720424	441	8591203

Lampiran 4

Hasil Perhitungan Indeks Gravitasi Tahun 1999

Kota	Jarak	Jml Pend 1	Jml Pend2	P1.P2	J2	I
Sumberrejo		66287				
S.Rejo-Baureno	14		72266	5431801624	196	27713274
S.Rejo-Kd adem	24		79027	5939985428	576	10312475
S.Rejo-Kanor	9		55968	4206778752	81	51935540
S.Rajo-Kepoh	33		61627	4557809666	1089	4185316
Bojonegoro		73279				
B.Goro-Trucuk	15		33740	2495342920	225	11090413
B.Goro-Kapas	5		45369	3355400502	25	134216020
B.Goro-Balen	11		60077	4443174766	121	36720453
B.Goro-S.Waras	27		43650	3228266700	729	4429349
B.Goro-Mayang	23		33389	2469363662	529	4638022
Ngasem		69984				
Ngasem-Dander	40		65549	4847872942	1600	3029921
Ngasem-Kalitidu	14		57430	4247407940	196	21670449
Ngasem-Bubulan	20		35408	2618704864	400	6546762
Ngasem-Ngambon	12		36532	2701833656	144	18762734
Ngasem-Malc	54		28992	2144190336	2916	735319
Purwosari		26869				
P.Sari-Padangan	6		40683	3008833314	36	83578703
P.Sari-Kasiman	12		37187	2750276146	144	19099140
P.Sari-M.Mulyo	15		21167	1565468986	225	6957640
P.Sari-Ngraho	18		41401	3061935158	324	9450417
P.Sari-T.Rejo	21		51271	3791900618	441	8598414

Lampiran 5
 Hasil Perhitungan Indeks Gravitasi Tahun 2000

Kota	Jarak	Jml Pend 1	Jml Pend2	P1.P2	J2	I
Sumberrejo		64948				
S.Rejo-Baurerio	14		70881	5341875684	196	27254468
S.Rejo-Kd.adem	24		75157	5664132148	576	9833563
S.Rejo-Kanor	9		53632	4041922048	81	49900272
S.Rejo-Kepoh	33		59951	4433856058	1089	4071493
Bojonegoro		74595				
B.Goro-Trucuk	15		34298	2536611484	225	11273829
B.Goro-Kapas	5		44317	3277596686	25	131103867
B.Goro-Balen	11		58940	4359084520	121	36025492
B.Goro-S.Waras	27		41931	3101132898	729	4253955
B.Goro-Mayang	23		32891	2432552578	529	4598398
Ngasem		67783				
Ngasem-Dander	40		69379	5131132082	1600	3206958
Ngasem-Kalitidu	14		56915	4209319570	196	21476120
Ngasem-Bubulan	20		36559	2703830522	400	6759576
Ngasem-Ngambon	12		35207	2603839306	144	18082217
Ngasem-Malo	54		28014	2071859412	2916	710514
Purwosari		26617				
P.Sari-Padangan	6		39132	2894124456	36	80392346
P.Sari-Kasiman	12		37752	2792062416	144	19389322
P.Sari-M.Mulyo	15		20382	1507411956	225	6699609
P.Sari-Ngraho	18		40056	2962461648	324	9143400
P.Sari-T.Rejo	21		49656	3672458448	441	8327570

lampiran 6
Hasil Perhitungan Indeks Gravitasi Tahun 2001

Kota	Jarak	Jml Pend 1	Jml Pend2	P1.P2	J2	I
Sumberrejo		67408	67408			
S.Rejo-Baureno	14		72842	5510205932	196	28113296
S.Rejo-Kd.adem	24		79285	5997593110	576	10412488
S.Rejo-Kanor	9		56269	4256524774	81	52549689
S.Rejo-Kepoh	33		62365	4612390670	1089	4235437
Bojonegoro		76061	76031			
B.Goro-Trucuk	15		34213	2530325054	225	11245889
B.Goro-Kapas	5		46028	3404138824	25	136155553
B.Goro-Balen	11		60429	4469207982	121	36935603
B.Goro-S.Waras	27		44762	3310507996	729	4541163
B.Goro-Mayang	23		33473	2475596134	529	4679766
Ngasem		71183	71183			
Ngasem-Dander	40		67168	4967610944	1600	3104757
Ngasem-Kalitidu	14		58285	4310642030	196	21993072
Ngasem-Bubulan	20		36807	2722172106	400	6805430
Ngasem-Ngambon	12		36604	2707158632	144	18799713
Ngasem-Malo	54		30007	2219257706	2916	761062
Purwosari		27126	27126			
P.Sari-Padangan	6		40486	2994263588	36	83173989
P.Sari-Kasiman	12		37247	2754713626	144	19129956
P.Sari-M.Mulyo	15		21654	1601486532	225	7117712
P.Sari-Ngraho	18		41892	3098248536	324	9562495
P.Sari-T.Rejo	21		51346	3797447468	441	8610992

Lampiran 7 Perhitungan Nilai Indeks Williamson Antara Pusat dan Wilayah Hinterland di Kabupaten Bojonegoro Tahun 1996

Sat. Wil. Pemb. (Kecamatan)	Perkapita	Jml Pend (Jiwa)	$(y_i - \bar{y})^2$	f_i/n	$(y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n$	$\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n$	$\sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n}$
SWP I							
Sumberejo	56726690531	64861	26883604446933600000	1,095	315200577956569000000	238637951936397000000	15447910925
Baureno	62101037417	71006	1233715599829530000000	1,196	1475281226598090000000		
Kedungadem	67833955624	77561	697612666440637000000	0,853	594897614799310000000		
Kanor	48374359498	55311	1407739181775060000000	0,934	131462928384233000000		
Kepoh	52974705481	60571					
SWP II							
Bojonegoro	64284885126	73503	12324302530422700000000	0,454	5593998956811180000000	11062165746823500000000	33259834255
Trucuk	29178899126	33363	7280246861983560000000	0,580	4224549870853200000000		
Kapas	37302952538	42652	1541268874501770000000	0,807	1243616919159100000000		
Balen	51870100092	59308	7065692849886690000000	0,587	4144076007218960000000		
Sugihwaras	37703514112	43110			5604725129446466000000		
Temayang	29094064033	33266	12383938892253400000000	0,453			
SWP III							
Ngasem	60432322387	69098	1392685006359280000000	0,938	1306682706406530000000	5571099950864910000000	23603177648
Dander	56700452874	64831	11544043003929800000000	0,822	9491616474894540000000		
Kalitidu	49688001560	56813	88417840030174500000000	0,508	4491270032734810000000		
Bubulan	30697184918	35099	81670532843758900000000	0,527	4304906288511080000000		
Ngambon	31854265622	36422	12269711253581400000000	0,420	5157867127598170000000		
Malo	25404174772	29047					
SWP IV							
Purvosari	23521185538	26894	14235204308022400000000	1,507	2145602148546140000000	35218899424027900000000	18766699077
Padangan	35452323081	40536	83210135862162900000000	1,388	11548059459059200000000		
Kasiman	326431444531	37324	28677159691676300000000	0,772	2214818479507360000000		
Margomulyo	18166079601	20771	14797877523718500000000	1,517	2245122240649540000000		
Ngraho	35685838235	43803	44895921800286500000000	1,901	85339645212777800000000		
Tambakrejo	44709843306	51121					

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro, diolah 2003

Lampiran 8 Perhitungan Nilai Indeks Williamson Antara Pusat dan Wilayah Hinterland di Kabupaten Bojonegoro Tahun 1997

Satuan Wilayah Pe Perkapita (Kecamatan)	Jml Pend (Jiwa)	$(y_i - \bar{y})^2$	f_i / n	$(y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i / n$	$\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i / n$	$\sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i / n}$	
SWP I							
Sumberrejo	55726590531	288836044469336000000	1,132	327308591399236000000	214222093435646000000	14636327867	
Baureno	62101037117	1233715599829530000000	1,049	1293832113218740000000			
Kedungadem	67833965624	69761266644063700000	0,147	521080229738480000000			
Kanor	48374369498	140773918177506000000					
Kepuh	52974705481						
SWP II							
Bojonegoro	64284885126	1232430253042270000000	0,455	560345246257600000000	11122423301275000000000	33350297302	
Trucuk	29178899126	7280246861983560000000	0,586	4265609149432440000000			
Kapas	37302952538	1541268874501770000000	0,813	1253361689266580000000			
Balen	51870100092	7065928498866900000000	0,589	4161570474149770000000			
Sugihwaras	37703514112						
Temayang	29094064033	1238393889225340000000	0,455	5629723055453030000000			
SWP III							
Ngasem	60432322387	1392685006359280000000	0,942	131137864712711000000	555331942812109000000	23565482020	
Dander	56700452874	1154404300392980000000	0,819	945796660527473000000			
Kalitidu	49688001560	8841784003017450000000	0,506	4476384902880910000000			
Bubulan	30697184918	8167053284375890000000	0,525	4287911890978370000000			
Ngambon	31854265622						
Malo	25404174772	1226971125358140000000	0,418	5134114430929050000000			
SWP IV							
Purwosari	23521185538	1423520430802240000000	1,508	2146705198965990000000	352419106313547000000	18772828937	
Padangan	35452323081	8321013586216290000000	1,387	1154442473468520000000			
Kasiman	32643144531	2867715959157630000000	0,778	2230433907009590000000			
Margomulyo	18166079601						
Ngraho	35685838235	1479787752371850000000	1,526	2258443996300300000000			

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro, diolah 2003

Lampiran 3 Perhitungan Nilai Indeks Williamson Antara Pusat dan Wilayah Hinterland di Kabupaten Bojonegoro Tahun 1998

Satuan Wilayah Pa Perkapita	Jml Pend (Jiwa)	$(y_i - \bar{y})^2$	f_i/n	$(y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n$	$\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n$	$\sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n}$	$\bar{y} \cdot x$
(Kecamatan)							
SWP I							
Sumberrejo	57016877524	272872462052401000000	1,092	29787223902116200000	227259140089322000000	15075116586	0,2646
Bauraro	62240597100	112098578475090000000	1,186	132914552058817000000			
Kedungadem	67604539139	76230576136587800000	0,847	64557364127088100000			
Kanor	48285865204	15016867511498600000	0,932	13996243940801200000			
Kepoh	53141717203						
SWP II							
Bojonegoro	63499136994	1180529307014330000000	0,459	541755151237641000000	1055074906972790000000	32481916615	0,5115
Trucuk	29140305422	685077983124069000000	0,588	402692613081557000000			
Kapas	37325142589	135453856500215000000	0,817	11062714265359500000			
Balen	51860672469	675325786414654000000	0,591	398948609365170000000			
Sugihwaras	37512105874	1196583640893330000000	0,455	544734993455850000000			
Temayang	28907466886						
SWP III							
Ngasem	60236800775	14033941588031100000	0,938	131611559346083000000	558711665681406000000	23637082427	0,3924
Dander	56490610498	120875587708344000000	0,817	98815709488557400000			
Kalitidu	49242320901	880413689951615000000	0,507	446734800258240000000			
Bubulan	30565034903	821986130478451000000	0,524	430753710087634000000			
Ngambon	31566500280	1236128487176880000000	0,416	514633156957347000000			
Malo	25078181815						
SWP IV							
Purwosari	23274332338	142452706082370000000	1,513	215504153297581000000	3463610006618830000000	18610776466	0,7996
Padangan	35209687636	800250809982208000000	1,384	110783354348535000000			
Kasiman	32220006209	256574679707628000000	0,782	200734930157662000000			
Aringomulyo	18209012213	155184195508353000000	1,535	238244574434539000000			
Ngraho	35731626808	443823835114651000000	1,905	845557939129508000000			
Tambakrejo	44341459221						

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro, diolah 2003

Lampiran 10 Perhitungan Nilai Indeks Williamson Antara Pusat dan Wilayah Hinterland di Kabupaten Bojonegoro Tahun 1999

Satuan Wilayah Pe Perkapita (Kecamatan)	Jml Pend (Jiwa)	$(y_i - \bar{y})^2$	f_i/n	$(y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n$	$\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n$	$\sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n}$	V
SWP I							
Sumberrejo	57130386977	26554755781256300000	1,092	28987624847625000000	2389265987096740000000	15457250684	0,2766
Baureno	62294017655	120565780183017000000	1,186	142954057800194000000			
Kedungadem	68111131973	79097076110540800000	0,847	66984916061855100000			
Kanor	48237233278	1613084203230200000	0,932	15034507022303600000			
Kepoh	53114565024						
SWP II							
Bojonegoro	63157093650	116127898558280000000	0,459	532921011555377000000	9787849397891460000000	31285538828	0,4954
Trucuk	29079549936	578035237748831000000	0,588	340124980878192000000			
Kapas	39102255514	129468662554493000000	0,817	103738947355577000000			
Balen	51778663945	652107496461841000000	0,591	385232407977853000000			
Sugihwaras	37620698124	1181988571540190000000	0,455	538090706556993000000			
Temayang	28777002992						
SWP III							
Ngasem	60317226518	14610748096968000000	0,938	13702090237391100000	5600119634283290000000	23664571905	0,3983
Dander	56494825689	117671033809112000000	0,817	957031140562188000000			
Kalitidu	49497289651	888044448960788000000	0,507	450606759134719000000			
Bubulan	30517151871	831245641281441000000	0,524	435606065235844000000			
Ngambon	31485895621	1248197823483670000000	0,416	519657942576623000000			
Malo	24987383276						
SWP IV							
Purwosari	23157629734	141750339645125000000	1,513	214441604977140000000	3428141289519180000000	18515240451	0,7985
Padangan	35063524898	790817464777165000000	1,384	109477441737756000000			
Kasiman	32050421561	2415250958653300000	0,782	18895082242448200000			
Margomulyo	18243237507	156868586483114000000	1,535	240830529904772000000			
Ngraho	35682348752	442319463743564000000	1,905	842691862421633000000			
Tambakrejo	44189022074						

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro, diolah 2003

Lampiran 11 Perhitungan Nilai Indeks Williamson Antara Pusat dan Wilayah Hinterland di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2000

Satuan Wilayah Pe Perkapita (Kecamatan)	Jml Pend (Jiwa)	$(y_i - \bar{y})^2$	f_i/n	$(y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n$	$\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n$	$\sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n}$
SWP I						
Sumberrejo	56607515174	27024419782200900000	1,031	29403100612523500000	203266521794214000000	14257156862
Baureno	62106016860	80015493723286700000	1,157	92592912203009400000		
Kedungadem	65852653168	98309063565546100000	0,826	81180508978680900000		
Kanor	46992422458	15170188381155700000	0,923	17695263343577400000		
Kepoh	52529137805					
SWP II						
Bojonegoro	65360228096	1246674603401440000000	0,460	5732079301221600000000	11400157493049300000000	33764119259
Trucuk	30051948566	703820724810216000000	0,594	4181409352022840000000		
Kapas	38830508332	188154160341441000000	0,790	1486668839804880000000		
Balen	51643298398	819117898026570000000	0,562	4604388039701330000000		
Sugiharas	36739992282	1335251595365010000000	0,441	5887493829785130000000		
Temayang	25019133485					
SWP III						
Ngasem	59391545560	19555704031525300000	1,024	20016157296124300000	4818411832416690000000	21950881150
Dander	60789962666	906790457427408000000	0,840	761400039604044000000		
Kalitidu	49868990979	7484878556913930000000	0,539	4036995635516520000000		
Bubulan	32033039466	814710276405321000000	0,519	4231666450496750000000		
Ngambon	30848415451	1214218996378650000000	0,413	5018239228796520000000		
Mallo	24545900260					
SWP IV						
Purwosari	23321847191	1202456542383560000000	1,470	1767837450372070000000	3346490115138700000000	18293414430
Padangan	34287505139	951892981037677000000	1,418	1350109472146910000000		
Kasiman	33078347491	298456194581445000000	0,766	228543192619717000000		
Margomulyo	17859732744	138656932983780000000	1,505	2086652180034670000000		
Ngraho	35097115043	4075068667105430000000	1,866	7602344732080520000000		
Tambakrejo	43508646509					

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro, diolah 2003

Lampiran 12 Perhitungan Nilai Indeks Williamson Antara Pusat dan Wilayah Hinterland di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2001

Satuan Wilayah Pe Perkapita (Kecamatan)	Jml Pend (Jiwa)	$(y_i - \bar{y})^2$	f_i/n	$(y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n$	$(y_i - \bar{y}) \cdot f_i/n$	$\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n$	$\sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2 \cdot f_i/n}$
SWP I							
Sumberrejo	64948	23830353540145100000	1,091	26007256405421300000	15505880140	0,2561	
Baureno	70881	113842580174532000000	1,157	131737186644351000000			
Kedungadem	75157	100134474986304000000	0,826	826878758770932000000			
Kanor	53632	205243377827575000000	0,923	189452265563470000000			
Kepoh	59951						
SWP II							
Bojonegoro	74595	14133204118143500000000	0,460	64982992807036000000000	36407312924	0,5328	
Trucuk	34298	72792837618826900000000	0,632	49669892602596300000000			
Kapas	41349257274	19720608434500600000000	0,907	17896358026874900000000			
Balen	54286396711	79059150128159000000000	0,646	51041282626467800000000			
Sugihwaras	40211946078	14637459553545600000000	0,506	74127098936944500000000			
Temayang	30070472076						
	0						
	0						
SWP III							
Ngasem	63947253422	130095512537391000000	1,024	1331587059341080000000	25306446736	0,3957	
Dander	60340377869	13425669824473200000000	0,840	11273062538688100000000			
Kalitidu	52360334149	95367829514267400000000	0,539	51436975041118000000000			
Bubulan	33065571228	96497503214081300000000	0,519	50121528932891200000000			
Ngambon	32883208162	13682943313060500000000	0,413	56550163606225200000000			
Malo	26956790715						
SWP IV							
Purwosari	24368844147	14404697203310600000000	1,470	21177616221210100000000	18642211119	0,7550	
Padangan	36370631155	82668121097808000000000	1,418	11725164021807300000000			
Kasiman	33460845261	24164810548997700000000	0,766	18504232956744600000000			
Margomulyo	19452872534	17596121230142000000000	1,505	26480453544932600000000			
Ngraho	37633681362	47341225364375700000000	1,866	88318589123246000000000			
Tambakrejo	46126682975						

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro, diolah 2003

Lampiran 13
Peta Kabupaten Bojonegoro

- SWP I:**
 - Sumberrejo
 - Baureno
 - Kedungadem
 - Kanor
 - Kepoh
- SWP II:**
 - Bojonegoro
 - Trucuk
 - Kapas
 - Balen
 - Sugihwaras
 - Temayang
- SWP III:**
 - Ngasem
 - Dander
 - Kalitidu
 - Bubulan
 - Ngambon
 - Malo
- SWP IV:**
 - Purwosari
 - Padangan
 - Kasiman
 - Margomulyo
 - Ngraho
 - Tambakrejo

 <p>PEMERINTAH KABUPATEN DAERAH TINGKAT II BOJONEGORO</p>	REVISI RENCANA TATA RUANG WILAYAH KABUPATEN DAERAH TINGKAT II BOJONEGORO TAHUN 1999/2000-2009/2010
PETA 4.3	
RENCANA PENGGUNAAN LAHAN	
	BATAS PROPINSI BATAS KABUPATEN BATAS KECAMATAN KANTOR KABUPATEN KANTOR KECAMATAN JALAN ASPAL JALAN BATU JALAN TANAH SUNGAI KAWASAN PERTOKOAN KAWASAN PEDESAAN PERTANIAN PERKEBUNAN & PERTANIAN HUTAN SEMPADAN SUNGAI KAWASAN SEKITAR WADUK PERLINDUNGAN MATA AIR

