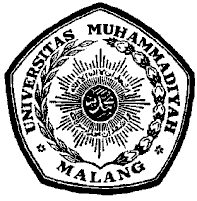
**MODUL**

**EKONOMI REGIONAL**

****

**Hendra Kusuma, SE., MSE**

**Setyo Wahyu Sulistyono, S.E., M.E**

**LABORATORIUM ILMU EKONOMI PEMBANGUNAN**

**FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2022**

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga kita semua dalam keadaan sehat walafiat dalam menjalankan aktifitas sehari-hari. Penyusun juga panjatkan kehadiran Allah SWT, karena hanya dengan kerido’an-Nya Modul Praktikum dengan judul “Ekonomi Regional” ini dapat terselesaikan.

Ilmu Ekonomi regional sangat erat kaitannya dengan kewilayahan, meskipun dalam aplikasinya ekonomi regional memiliki berbagai macam model ekonomi kewilayahan namun semua masih berinduk pada Mikro dan Makro Ekonomi. Interaksi anatar wilayah di setiap sektor ekonomi menjadi ciri utama dalam mempelajari ilmu ekonomi kewilayahan. Analisis kewilayahan memiliki dua pertanyaan kunci tentang kewilayahan dengan dua model analisis, pertama analisis aspek internal wilayah dan kedua analisis eksternal antar wilayah.

Modul ini mempelajari tentang; 1) Penentuan Lokasi Industri; 2) Pengantar Output-Input; 3) Location Quotient; 4) Analisis Tipologi Klassen; 5) Analisis Konvergensi; 6) Analisis Shift Share.

Mudah-mudahan modul ini dapat membantu memberikan pelajaran dan wawasan terhadap mahasiswa. Penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang turut membantu penyusunan modul ini.

Malang, 6 November 2022

Penyusun

# DAFTAR ISI

[DAFTAR ISI 3](#_Toc58562712)

[BAB I 4](#_Toc58562713)

[Penentuan Lokasi Industri 4](#_Toc58562714)

[**1.1** **Potensial Demografik** 4](#_Toc58562715)

[**1.2** **Penentuan Hirarki Pusat Kegiatan** 10](#_Toc58562716)

[**1.3** **Indeks Potensial Akses ke Pasar (IPAP)** 13](#_Toc58562717)

[**Bab II** 16](#_Toc58562718)

[Pengantar Input-Output 16](#_Toc58562719)

[**2.1. Pendahuluan** 16](#_Toc58562720)

[**2.2 Kerangka Dasar Model Input-Output** 16](#_Toc58562721)

[**2.3. Asumsi-Asumsi** 20](#_Toc58562722)

[**2.4. Konsep dan Definisi** 20](#_Toc58562723)

[**2.5. Jenis Tabel Transaksi** 24](#_Toc58562724)

[BAB III 28](#_Toc58562725)

[Location Quotient 28](#_Toc58562726)

[**3.1 Pendahuluan** 28](#_Toc58562727)

[BAB IV 33](#_Toc58562728)

[Analisis Tipologi Klassen 33](#_Toc58562729)

[**4.1 Pengertian dan Kegunaan** 33](#_Toc58562730)

[Bab V 44](#_Toc58562731)

[Analisis Shift Share 44](#_Toc58562732)

[**5.1 Komponen Share** 44](#_Toc58562733)

[**5.2 Komponen Shift** 46](#_Toc58562734)

[**5.3 Model aljabar analisis shoft-share** 46](#_Toc58562735)

[BAB VII 52](#_Toc58562736)

[Analisis Konvergensi 52](#_Toc58562737)

[**7.1 Pengertian dan Kegunaan** 52](#_Toc58562738)

# BAB I

# Penentuan Lokasi Industri

Ilmu Ekonomi regional sangat erat kaitannya dengan kewilayahan, meskipun dalam aplikasinya ekonomi regional memiliki berbagai macam model ekonomi kewilayahan namun semua masih berinduk pada Mikro dan Makro Ekonomi. Interaksi anatar wilayah di setiap sektor ekonomi menjadi ciri utama dalam mempelajari ilmu ekonomi kewilayahan. Analisis kewilayahan memiliki dua pertanyaan kunci tentang kewilayahan dengan dua model analisis, pertama analisis aspek internal wilayah dan kedua analisis eksternal antar wilayah.

Faktor internal dalam mempelajari ekonomi kewilayahan adalah kenyataan bahwa lokasi merupakan elemen penting sebagai tempat kedudukan dari kegiatan ekonomi yang menentukan perekonomian wilayah yang bersangkutan. Suatu lokasi dapat memiliki daya tarik ekonomi yang lebih besar dibandingkan lokasi lain di wilayah yang sama ataupun di wilayah yang lain. Keterkaitan suatu wilayah dengan wilayah lain dapat menjadi faktor utama dalam mengembangkan perekonomian daerah. Di dalam ilmu kewilayahan lokasi merupakan salah satu faktor penting, khususnya berkaitan dengan aspek keruangan (spasial).

Pentingnya analisis spasial dalam ilmu kewilayahan dalam anekdot klasik sering disebutkan bahwa hanya tiga hal pokok dalam analisis spasial yaitu : lokasi, lokasi dan lokasi. Analisis spasial yang membahas hubungan lokasi dengan kegiatan masyarakat telah dikenal sejak lama. Pada awal abad 19 analisis lokasi berkaitan dengan kegiatan pertanian. Jarak ke pasar, ongkos angkut, selisih harga jual di pasar dan ongkos produksi menjadi variabel bebas yang menentukan nilai sewa lahan.

Hubungan antar wilayah sebagai bentuk analisis kewilayahan eksternal mencoba untuk menganalisis hubungan antara ukuran, jumlah dan distribusi geografi dari pusat-pusat kegiatan. Identitas pusat kegiatan dalam hal ini ditunjukkan oleh tersediannya layanan kegiatan jasa dan perdagangan.

Ilmu kewilayahan tidak hanya di dominasi oleh pendekatan ekonomi, namun sifatnya yang multidisiplin membuat cabang ilmu kewilayahan menjadi terbuka bagi perkembangan ilmu dan kontribusi dari berbagai cabang keilmuan yang lain. Dalam beberapa kasus ahli ekonomi dan sosial sering mencoba menerapkan hukum ilmu alam untuk menjelaskan fenomena ekonomi dan sosial, khususnya yang berhubungan dengan hukum keseimbangan alam.

* 1. **Potensial Demografik**

Hubungan antara dua lokasi didekati dengan model gravitasi. Untuk keperluan tersebut maka masing-masing lokasi diasumsikan sebagai suatu massa tertentu yang memiliki sifat gaya tarik. Besaran massa yang dimaksud untuk menentukan gaya tarik dapat berupa jumlah penduduk, PDRB, tingkat pendidikan, sumber modal dsb. Sebagai contoh kasus hanay digunakan jumlah penduduk sebagai satuan massa. Semakin besar massa suatu lokasi yang berkedudukan lebih banyak cenderung untuk lebih menarik bagi banyak orang untuk datang.

Selain ukuran massa lokasi, gaya tarik menarik antara dua massa ditentukan oleh jarak antara keduanya. Semakin dekat jarak antara dua lokasi semakin besar pula gaya tarik yang terjadi antara keduanya. Sebaliknya semakin besar jarak anatar dua lokasi semakin kecil gaya tarik yang terjadi antara keduanya. Dengan demikian maka gaya tarik antara dua lokasi berbanding terbalik dengan jarak, selanjutnya mengacu pada hukum gravitasi Newton, maka besar gaya tarik-menarik atau interaksi antara dua lokasi berbanding lurus dengan perkalian massanya (populasi) dan berbanding terbalik dengan kuadrat jaraknya, atau dalam bentuk formula dinyatakan sbb :

..................................................................................................................1

Dimana :

F12 = gaya tarik menarik antara lokasi 1 dan 2

P1 = populasi lokasi 1

P2 = populasi lokasi 2

K = konstanta

d12 = jarak antara lokasi 1 dan lokasi 2

formulasi di atas merupakan bentuk umum dari gaya tarik menarik yang dibangun secara hipotetik dengan asumsi bahwa fenomena alam berlaku pula terhadap hubungan gaya tarik menarik dua lokasi.

Contoh jumlah rata-rata penduduk di aceh selama tahun 2005-2010 adalah sebesar 4.112.200 jiwa. Provinsi Riau terletak di antara Aceh dan jambi dengan jumlah penduduk riau sebesar 7.469.400 jiwa dengan jarak antara aceh riau sejauh 1183 Km dan Jambi memiliki 2.911.700 jiwa penduduk dengan jarak antara riau – jambi 438 Km. Dengan menggunakan persamaan 1 maka didapatkan nilai F12 untuk aceh dan riau sebesar 21.947.773 satuan gaya tarik dan riau-jambi sebesar 113.366.339 satuan gaya tarik. Artinya gaya tarik menarik antara riau jambi lebih besar daripada aceh-riau. Jika diasumsikan bahwa gaya tarik menarik ini setara dengan interaksi sosial ekonomi anatar lokasi-lokasi tersebut, maka secara kasar diperkirakan interaksi sosial-ekonomi antara riau-jambi secara relatif 5 kali lipat dari interaksi sosial ekonomi aceh-riau.

Interaksi sosial-ekonomi yang dibahas dalam konteks ini dapat berupa volume transaksi perdagangan, pergerakan lalu lintas orang dan barang, dsb. Dalam menganalisis transaksi perdagangan, perlu juga diingat bahwa dalam kenyataannya volume transaksi perdagangan tidaklah semata mata ditentukan oleh faktor penduduk dan jarak saja; melainkan masih banyak faktor lain yang turut berpengaruh seperti antara lain tingkat pendapatan penduduk, ketersediaan prasarana penunjuang, PDRB, dsb.

Salah satu pengembangan dari model gravitasi adalah konsep energi demografik yang diperkenalkan oleh Stewart[[1]](#footnote-1). Melengkapi gaya tarik menarik yang berbading lurus dengan perkalian massa (penduduk) dan berbanding terbalik dengan kuadrat jarak; Stewart memperkenalkan konsep energi demografik yang terjadi antara dua massa populasi. Menurut Stewart besaran energi demografik adalah berbanding lurus dengan perkalian populasi dan berbanding terbalik dengan jarak :

.....................................................................................................................2

Dalam hal ini G merupakan konstanta yang berkaitan dengan faktor gravitasi kependudukan. Selanjutnya Stewart juga memperkenalkan konsep potensial demografik untuk menggambarkan potensial dari suatu lokasi dilihat dari besaran potensial demografiknya. Misalkan suatu lokasi *i* memiliki potensial pengaruh demografi dari suatu pusat massa (penduduk) di *j*, maka potensial demografis lokasi *i* tersebut dinyatakan sebagai *Vij* yang merupakan fungsi dari populasi di *j* dan berbanding terbalik dengan jarak *i* ke *j* :

.............................................................................................................................3

Jika lokasi i tersebut dipengaruhi oleh beberapa kota/pusat massa, maka total potensi demografis dari lokasi tersebut merupakan penjumlahan aljabar dari seluruh potensi demografis yang dimiliknya :

.....................................................................................................................4

Contoh :

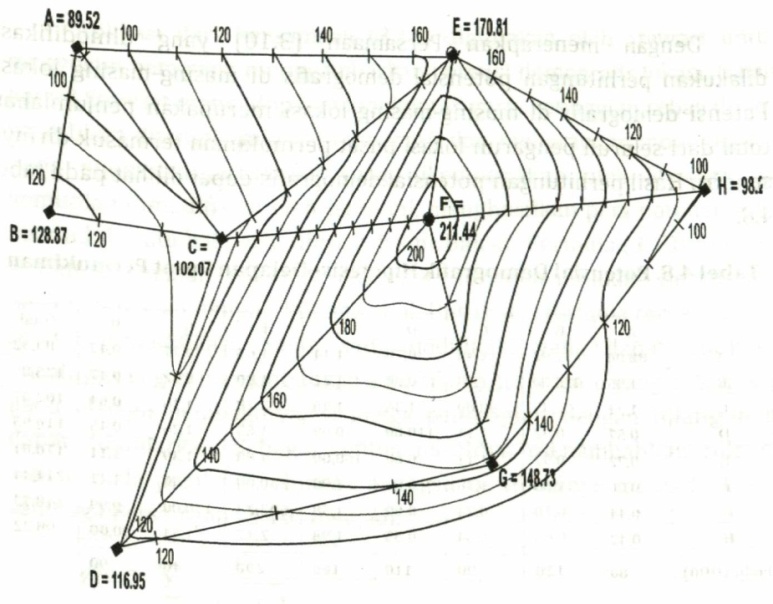
Tabel 2 Jumlah Penduduk Dan Jarak Hipotesis Delapan Pusat Permukiman

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F | G | H |
| A | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| B | 40 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| C | 60 | 50 | 0 |  |  |  |  |  |
| D | 140 | 130 | 80 | 0 |  |  |  |  |
| E | 110 | 130 | 80 | 160 | 0 |  |  |  |
| F | 120 | 110 | 60 | 120 | 40 | 0 |  |  |
| G | 180 | 170 | 120 | 110 | 100 | 60 | 0 |  |
| H | 190 | 190 | 140 | 200 | 80 | 80 | 90 | 0 |
| JP | 80000 | 120000 | 90000 | 110000 | 160000 | 200000 | 140000 | 90000 |

Isilah tabel berikut dengan menggunakan rumus pada persamaan 4 tersebut dengan asumsi dimana adalah jumlah penduduk adalah dij sedangkan jarak antar kota seperti pada tabel 2, maka carilah nilai potensial demografik yang tertinggi

Tabel 3 Potensial Demografik Hipotesis Delapan Pusat Permukiman

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F | G | H | Total |
| A | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. |
| B | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. |
| C | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. |
| D | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. |
| E | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. |
| F | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. |
| G | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. |
| H | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. | ………. |
| JP | 80000 | 120000 | 90000 | 110000 | 160000 | 200000 | 140000 | 90000 |  |



**Model Peta Equipotensial Demografi**

**Langkah pengerjaan dengan menggunakan Excel:**

1. Input data Jarak

Tabel 4 jarak beberapa provinsi di Sumatera dan Jawa (dalam Km)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Aceh | sumut (medan) | sumbar (padang) | riau | jambi | sumsel (palembang) | bengkulu | lampung | Bambel | kepri (tnj.pinang) | Jakarta | Bandung | Banten | Semarang | DIY | Surabaya |
| Aceh | 0 | 467 | 970 | 1183 | 1567 | 1840 | 1603 | 2112 | 1735 | 1229 | 2237 | 2582 | 2398 | 2906 | 2974 | 3219 |
| sumut (medan) | 467 | 0 | 752 | 716 | 1101 | 1373 | 1384 | 1646 | 2789 | 2880 | 1973 | 2116 | 1932 | 2439 | 2507 | 2752 |
| sumbar(padang) | 970 | 752 | 0 | 358 | 592 | 795 | 712 | 1068 | 2159 | 2251 | 1343 | 1486 | 1302 | 1810 | 1877 | 2123 |
| riau | 1183 | 716 | 358 | 0 | 438 | 711 | 800 | 983 | 2126 | 2218 | 1310 | 1453 | 1269 | 1777 | 1845 | 2090 |
| jambi | 1567 | 1101 | 592 | 438 | 0 | 278 | 448 | 551 | 1694 | 1785 | 878 | 1021 | 837 | 1344 | 1412 | 1657 |
| sumsel(palembang) | 1840 | 1373 | 795 | 711 | 278 | 0 | 443 | 276 | 1419 | 1511 | 604 | 746 | 562 | 1070 | 1138 | 1383 |
| bengkulu | 1603 | 1384 | 712 | 800 | 448 | 443 | 0 | 581 | 1621 | 1713 | 805 | 948 | 764 | 1272 | 1339 | 1585 |
| lampung | 2112 | 1646 | 1068 | 983 | 551 | 276 | 581 | 0 | 1150 | 1242 | 334 | 477 | 293 | 801 | 869 | 1114 |
| Bambel | 1735 | 2789 | 2159 | 2126 | 1694 | 1419 | 1621 | 1150 | 0 | 514 | 819 | 954 | 937 | 1278 | 1346 | 1591 |
| kepri (tnj.pinang) | 1229 | 2880 | 2251 | 2218 | 1785 | 1511 | 1713 | 1242 | 514 | 0 | 912 | 1047 | 1029 | 1371 | 1438 | 1684 |
| Jakarta | 2237 | 1973 | 1343 | 1310 | 878 | 604 | 805 | 334 | 819 | 912 | 0 | 150 | 113 | 455 | 525 | 736 |
| Bandung | 2582 | 2116 | 1486 | 1453 | 1021 | 746 | 948 | 477 | 954 | 1047 | 150 | 0 | 266 | 373 | 397 | 686 |
| Banten | 2398 | 1932 | 1302 | 1269 | 837 | 562 | 764 | 293 | 937 | 1029 | 113 | 266 | 0 | 590 | 657 | 903 |
| Semarang | 2906 | 2439 | 1810 | 1777 | 1344 | 1070 | 1272 | 801 | 1278 | 1371 | 455 | 373 | 590 | 0 | 130 | 313 |
| DIY | 2974 | 2507 | 1877 | 1845 | 1412 | 1138 | 1339 | 869 | 1346 | 1438 | 525 | 397 | 657 | 130 | 0 | 325 |
| Surabaya | 3219 | 2752 | 2123 | 2090 | 1657 | 1383 | 1585 | 1114 | 1591 | 1684 | 736 | 686 | 903 | 313 | 325 | 0 |
| JP | 4112200 | 13217600 | 4535300 | 7469400 | 2911700 | 7306300 | 1784500 | 7843000 | 1044700 | 1564224 | 8981200 | 42555300 | 10661100 | 32451600 | 3439000 | 36269500 |

2. Dengan menggunakan persamaan 1 hitunglah gaya tarik menarik di setiap 2 kemungkinana yang dapat terjadi.

3. Hitunglah Potensial Demografik yang terjadi dengan menggunakan persamaan 4 yang telah disempurnakan[[2]](#footnote-2)

Tabel 4 jarak beberapa provinsi di Sumatera dan Jawa (dalam Km)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Aceh | sumut (medan) | sumbar (padang) | riau | jambi | sumsel (palembang) | bengkulu | lampung | Bambel | kepri (tnj.pinang) | Jakarta | Bandung | Banten | Semarang | DIY | Surabaya | Jumlah |
| Aceh |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| sumut (medan) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| sumbar(padang) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| riau |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| jambi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| sumsel(palembang) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| bengkulu |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| lampung |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bambel |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| kepri (tnj.pinang) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jakarta |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bandung |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Banten |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Semarang |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DIY |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Surabaya |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| JP (ribu) | 4112 | 13217 | 4535 | 7469 | 2911 | 7306 | 1784 | 7843 | 1044 | 1564 | 8981 | 42555 | 10661 | 32451 | 3439 | 36269 |  |

* 1. **Penentuan Hirarki Pusat Kegiatan**

Pada umumnya hubungan fungsional dapat menentukan pusat kegiatan yang dapat ditentukan oleh jumlah penduduk atau tingkat kepadatannya. Selain itu untuk dapat mengukur tingkat pelayanan suatu pusat kegiatan adalah ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas umum seperti sarana pemerintahan, fasilitass ekonomi (took, pasar, bank, koperasi, dll) sarana social pendidikan, sarana kesehatan (dokter, puskesmas, air bersih, pelabuhan, angkutan umum, dll). Perihal yang harus diperhatikan dalam melakukan analisis adalah kesetaraan variable yang diperbandingkan. Oleh sebab itu kesetaraan dalam analisis haruslah sama seperti luas sarana, rasio satuan jumlah sarana terhadap jumlah penduduk.

Hubungan fungsional antara fasilitas umum seringkali diasumsikan dipengaruhi oleh factor jumlah penduduk dan ketersediaan sarana prasarana. Semakin tinggi jumlah kepadatan penduduk di suatu lokasi semakin besar pula jenis dan skala kegiatan yang terbentuk. Kepadatan penduduk yang kemudian diikuti dengan peningkatan beragam fasilitas umum akan dapat menarik banyak orang untuk berdatangan mencari nafkah dan menciptakan lapangan pekerjaan dari aktifitas yang dilakukan oleh masyarakat di suatu wilayah.

Sarana dan prasarana serta fasilitas yang terkait dengan pusat kegiatan pada umumnya meliputi prasarana-sarana fisik seperti jalan, bandara, terminal, angkutan, dll. Sedangkan sarana prasarana pelayanan umum meliputi ketersediaan energy, ketersediaan sumberdaya air, (airminum, irigasi, air untuk industri, dll), jaringan telekomunikasi, pengelolaan sampah, air limbah, dll. Sarana sumberdaya ekonomi seperti Bank, pasar, ketersediaan sumber daya tenaga kerja dan bahan baku. Prasarana social meliputi sarana pendidikan, sarana kesehatan dan kelembagaan masyarakat serta factor-faktor social masyarakat yang banyak berperan dalam menentukan arah kegiatan masyarakat.

**Contoh aplikasi**

Dalam menyusun kebijakan dan strategi perencanaan pembangunan atau pengembangan suatu wilayah dapat dengan penentuan hrarki pusat kegiatan. Berdasarkan hirarki pusat kegiatan dapat direncanakan strtegi pembangunan yang optimal yang sesuai dengan fungsi dan peran dari masing-masing pusat/sub pusat kegiatan.

Berikut contoh sederhana dalam menentukan hirarki pusat kegiatan berdasarkan fasilitas dan jumlah penduduk. Misalkan suatu wilayah kabupaten memiliki 5 (lima) kecamatan dengan sebaran ketersediaan fasilitas umum dan jumlah penduduk seperti terlihat dalam tabel dibawah ini.

Angka skor = 1

menunjukkan fasilitas umum yang bersangkutan tersedia di lokasi kecamatan sedangkan

Angka skor = 0

menunjukkan fasilitas tersebut tidak ada di kecamatan yang bersangkutan.

Penentuan angka skor hanya berdasarkan kepada ada/tidaknya jenis fasilitas yang dimaksud, sedangkan jumlah dari fasilitas tidak menjadi kriteria penilaian dalam contoh. Adapun cara penentuan urutan dalam tabel mengikuti jumlah fasilitas yang tersedia. Semakin banyak jumlah total skor maka urutannya berada pada baris paling atas. Sedangkan fasilitas yang hanya terdapat pada satu kecamatan saja atau skornya sama dengan satu urutan diletakkan pada baris yang paling bawah.

**Tabel Contoh Sebaran Fasilitas Kecamatan di Sebuah Kabupaten**

| **No** | **Prasarana/fasilitas** | **Kec. A** | **Kec. B** | **Kec. C** | **Kec. D** | **Kec. E** | **Jumlah** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Rumah Sakit/Poliklinik | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 2 | Jaringan jalan kabupaten | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 3 | Angkutan Umum | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| 4 | Terminal | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 5 | Bandara | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 6 | Pelabuhan/Dermaga | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 7 | Jaringan Listrik | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 8 | Jaringan Pasokan air | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 9 | Jaringan Telekomunikasi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 10 | Perguruan Tinggi | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 11 | SMA | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 12 | SMP | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 13 | SD | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 14 | Pasar | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 15 | Bank | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 16 | Kantor Pelayanan Kependudukan | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| 17 | Kantor Pelayanan Perijinan Usaha | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 18 | Kantor Perijinan Pembangunan | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 19 | Kantor Pelayanan Pertanahan | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
|  | Total Skor | 15 | 10 | 17 | 8 | 8 | 58 |
|  | **Jumlah Penduduk** | **15000** | **12000** | **16500** | **8000** | **9000** | **60500** |

Langkah berikutnya adalah dengan melakukan penyusunan urutan hirarki berdasar atas jumlah fasilitas yang tersedia di masing-masing kecamatan. Kecamatan yang memiliki skor fasilitas tertinggi diletakkan pada kolom yang paling kiri, sedangkan kecamatan yang menghasilkan total skor paling sedikit di urutan yang paling kanan. Tingkat keterpusatan kecamatan dinyatakan oleh kelengkapan prasarana yang ada di kecamatan yang bersangkutan. Artinya kecamatan yang terletak di kolom paling kiri merupakan kecamatan yang memiliki tingkat keterpusatan paling tinggi.

Hasil dari operasi baris dan kolom tersaji dalam tabel hasil akhir urutan tingkat keterpusatan kecamatan. Kecamatan C merupakan kecamatan yang memiliki tingkat keterpusatan yang paling tinggi atau sarana dan prasarana paling lengkap. Jumlah sel yang memiliki skor satu pada kecamatan C adalah sebesar 17, diikuti secara berturut turut oleh Kecamatan A (15) Kecamatan B (10) Kecamatan E dan D masing-masing bernilai 8. Kecamatan D dan E memiliki jumlah skor yang sama besar, namun jumlah penduduk pada Kecamatan E lebih besar daripada kecamatan D sehingga akan berdampak pada urutan tingkat keterpusatan menjadi lebih besar.

Tabel Hasil Akhir Urutan Tingkat Keterpusatan Kecamatan

| No | **Prasarana/fasilitas** | **Kec. C** | **Kec. A** | **Kec. B** | **Kec. D** | **Kec. E** | **Jumlah** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Jaringan jalan kabupaten | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 7 | Jaringan Listrik | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 9 | Jaringan Telekomunikasi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 13 | SD | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 3 | Angkutan Umum | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| 12 | SMP | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| 14 | Pasar | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 1 | Rumah Sakit/Poliklinik | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 6 | Pelabuhan/Dermaga | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 8 | Jaringan Pasokan air | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 11 | SMA | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 16 | Kantor Pelayanan Kependudukan | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 4 | Terminal | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 15 | Bank | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 17 | Kantor Pelayanan Perijinan Usaha | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 18 | Kantor Perijinan Pembangunan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 5 | Bandara | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 10 | Perguruan Tinggi | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 19 | Kantor Pelayanan Pertanahan | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
|  | Total Skor | 17 | 15 | 10 | 8 | 8 | 58 |
|  | **Jumlah Penduduk** | **15000** | **12000** | **16500** | **8000** | **9000** | **60500** |

Tabel hasil analisis diatas terlihat bahwa terdapat empat sarana prasarana yang memiliki nilai skor penuh sama dengan lima yang artinya prasarana ada di setiap kecamatan yaitu Jaringan jalan Kabupaten, Jaringan listrik, Jaringan telekomunikasi dan fasilitas sekolah dasar. Untuk dapat mencapai kesimpulan analisis, maka dapat menerapkan pendekatan skala Guttman atau dengan melihat area segitiga yang terbentuk. Dalam contoh kali ini digunakan pendekatan segitiga ketersediaan fasilitas untuk menggambarkan prioritas fasilitas di kecamatan. Sebelum malakukan penyesuaian atas hasil yang ada, maka dapat menghilangkan beberapa saran / fasilitas yang dianggap tidak begitu dibutuhkan di dalam kecamatan tersebut, hasil menunjukkan seperti pada tabel.

Eliminasi sarana prasarana yang dilakukan adalah dengan menghilangkan pelabuhan/Dermaga. Eliminasi tersebut berdasar asumsi bahwa keberadaan dermaga pada beberapa kecamatan dirasa tidak efektif, meskipun beberapa kecamatan bersinggungan langsung dengan laut namun hanya satu kecamatan yang memiliki akses jalan dan fasilitas yang mencukupi, sehingga keputusan untuk menghilangkan fasilitas dermaga pada perhitungan dapat dilakukan.

**Tabel Urutan keterpusatan Kecamatan dengan mengeliminasi beberapa fasilitas**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | **Prasarana/fasilitas** | **Kec. C** | **Kec. A** | **Kec. B** | **Kec. E** | **Kec. D** | **Jumlah** |
| 1 | Jaringan jalan kabupaten | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 2 | Jaringan Listrik | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 3 | Jaringan Telekomunikasi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 4 | SD | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 5 | Angkutan Umum | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 6 | SMP | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| 7 | Pasar | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| 8 | Rumah Sakit/Poliklinik | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 10 | Jaringan Pasokan air | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 11 | SMA | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 12 | Kantor Pelayanan Kependudukan | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 13 | Terminal | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 14 | Bank | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 15 | Kantor Pelayanan Perijinan Usaha | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 16 | Kantor Perijinan Pembangunan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 17 | Bandara | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 18 | Perguruan Tinggi | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 19 | Kantor Pelayanan Pertanahan | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
|  | Total Skor | 17 | 14 | 10 | 7 | 7 | 55 |
|  | **Jumlah Penduduk** | **15000** | **12000** | **16500** | **8000** | **9000** | **60500** |

* 1. **Indeks Potensial Akses ke Pasar (IPAP)**

Penyebab dari Urbanisasi atau daya tarik kota adalah kegiatan ekonomi dan kelengkapan fasilitas yang ditawarkan. Seperti halnya sebuah medan gravitasi, dimana semakin besar daya Tarik medan gravitasi tersebut maka akan menarik benda sekitar ke arahnya. Demikian pula kegiatan ekonomi, semakin besar kegiatan ekonomi yang dilakukan maka akan menarik bagi masyarakat untuk berkegiatan di wilayah ekonomi tersebut. Indeks Potensial Akses ke Pasar (IPAP) dinyatakan dalam indeks yang dihitung dengan menggunakan hubungan gravitasi yang berbanding lurus dengan volume penjualan dan berbanding terbalik dengan kuadrat jarak.

Contoh

(diambil dari soal UTS mata kuliah Ekonomi Kewilayahan dan Kota Jurusan Planologi ITI Tahun 2000)

suatu industry bermaksud mendirikan pusat distribusi untuk melayani permintaan dari lima buah pasar: P,Q,R,S,T. Hasil survey menyarankan empat alternative lokasi, yakni: A, B, C dan D. Volume penjualan di lima pasar dan jarak ke masing-masing lokasi alternative disajikan dalam tabel di bawah ini. Tentukan lokasi yang paling menguntungkan sebagai pusat distribusi bagi industry tersebut.

Tabel Data Penjualan Bulanan dann Jarak antar Lokasi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | P | Q | R | S | T |
| Vol. Penjualan Bulanan  (Juta Rp/minggu) | 100 | 150 | 200 | 180 | 200 |
| Jarak dari / ke A (km) | 1 | 5 | 4 | 6 | 3 |
| Jarak dari / ke B (km) | 6 | 1 | 6 | 6 | 8 |
| Jarak dari / ke C (km) | 2 | 2 | 2 | 3 | 8 |
| Jarak dari / ke D (km) | 8 | 6 | 2 | 8 | 6 |

Dengan menerapkan perhitungan IPAP di masing-masing alternative lokasi (A,B,C,D) kita bisa mendapatkan lokasi yang paling menguntungkan. Untuk itu IPAP dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

IPAP = Volume penjualan / (jarak)2

Hasil perhitungan IPAP untuk masing-masing lokasi disajikan pada tabel berikut ini

Tabel Hasil Perhitungan IPAP

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Pasar P  (1) | Pasar Q  (2) | Pasar R  (3) | Pasar S  (4) | Pasar T  (5) | Total  (1)+(2)+(3)+(4)+(5) |
| IPAP A | 100/(1)2 | 150/(5)2 | 200/(4)2 | 180/(6)2 | 200/(3)2 | 145,7 |
| IPAP B | 100/(6)2 | 150/(1)2 | 200/(6)2 | 180/(6)2 | 200/(8)2 | 166,5 |
| IPAP C | 100/(2)2 | 150/(2)2 | 200/(2)2 | 180/(3)2 | 200/(8)2 | 135,6 |
| IPAP D | 100/(8)2 | 150/(6)2 | 200/(2)2 | 180/(8)2 | 200/(6)2 | 64,1 |

Total nilai IPAP dari masing-masing lokasi meruakan penjumlahan dari seluruh nilai IPAP lokasi tersebut terhadap pasar-pasar yang dilayani (P, Q, R, S dan T). Dari likasi perhitungan total nilai IPAP terlihat bahwa lokasi B memberikan total nilai IPAP yang terbesar yaitu 166,5. Dengan demikian pusat distribusi yang melayani lima pasar P, Q, R, S dan T. Sedangkan lokasi D merupakan lokasi yang paling tidak menguntungkan karena memiliki total nilai IPAP yang paing renda

**Tugas Pertemuan 1**

Dengan menggunakan informasi dari Google Maps sebagai perhitungan jarak, hitunglah potensial demografik pada setiap kab/kota di provinsi yang berbeda baik dengan menggunakan data jumlah penduduk atau PDRB

**Tugas Pertemuan 2**

Tentukan salah satu Kabupaten sebagai pengamatan atas penentuan pusat lokasi kegiatan diantara kecamatan yang ada dengan menggunakan pendekatan sebaran Fasilitas Kecamatan di Sebuah Kabupaten. Dimakanah Kecamatan yang menjadi pusat kegiatan

**Tugas Pertemuan 3**

Tentukan salah satu Provinsi, dengan menggunakan perhitungan IPAP tentukan pusat-pusat distribusi diantara kabupaten yang ada.

**Tugas akhir pertemuan 1, 2 dan 3 buatlah sebuah paper tentang sebuah analisis kewilayahan yang terdiri dari latar belakang (3 hal) beserta rumusan masalah, landasan teori (3 hal), metode penelitian (2 hal) dapat mengacu pada 3 pendekatan Teori Lokasi, Hasil analisis dan pembahasan (5hal), kesimpulan, daftar pustaka. Pagiasii dibawah 30%.**

**Bab II**

Pengantar Input-Output

## **2.1. Pendahuluan**

Konsep keterpaduan program pembangunan ekonomi menjadi semakin penting dalam era Pembangunan Jangka Panjang. Secara ideal, output dari suatu program pembangunan bisa menjadi input bagi program pembangunan lainnya. Program pembangunan yang bersifat “ego-sektor” semakin tidak populer karena diyakini akan merugikan kepentingan pembangunan secara keseluruhan.

Dalam perekonomian yang lebih luas, hubungan antar kegiatan ekonomi juga menunjukkan keterkaitan yang semakin kuat dan dinamis. Jenis-jenis kegiatan baru bermunculan untuk mengisi kekosongan mata rantai kegiatan yang semakin panjang dan kait mengait. Kemajuan di suatu sektor tidak mungkin dapat dicapai tanpa dukungan sektor-sektor lain. Begitu juga sebaliknya, hilangnya kegiatan suatu sektor akan berdampak terhadap kegiatan sektor lain. Berbagai hubungan antar-kegiatan ekonomi (*inter-industry relationship*) selanjutnya dapat direkam dalam suatu instrumen yang dikenal dengan model input-output (I-O).

Di Indonesia, Tabel I-O mulai dikenal pada akhir Pelita I. LIPI merupakan lembaga yang pertama kali menyusun Tabel I-O untuk Indonesia, yaitu dengan metode non-survai. Kemudian, Biro Pusat Statistik (BPS) bekerjasama dengan Institute of Developing Economies (IDE) menyusun Tabel I-O Indonesia untuk data tahun 1971 dengan menggunakan metode survai. Sejak itu, BPS menyusun Tabel I-O Indonesia secara berkala setiap 5 tahun sekali (BPS, 1995).

Pada awalnya, penggunaan model I-O untuk perencanaan dan analisis ekonomi kurang dikenal oleh para analis dan praktisi perencana pembangunan. Setelah melalui proses yang agak lama dan meningkatnya kebutuhan untuk menggunakan Tabel I-O sebagai instrumen perencanaan yang bersifat lintas sektoral maka penggunaan model I-O telah semakin meningkat.

Dari sisi analisis ekonomi, model I-O juga telah banyak digunakan. Untuk menyebut beberapa contoh: analisis dampak ekonomi sektor pariwisata, dampak pertumbuhan ekonomi terhadap penggunaan sumberdaya alam, teknologi dan lingkungan merupakan analisis yang menggunakan model I-O.

## **2.2 Kerangka Dasar Model Input-Output**

Hubungan antara susunan input dan distribusi output merupakan teori dasar yang melandasi model I-O. Secara sederhana, model I-O menyajikan informasi tentang transaksi barang dan jasa serta saling keterkaitan antar-satuan kegiatan ekonomi untuk suatu waktu tertentu yang disajikan dalam bentuk tabel. Isian sepanjang baris menunjukkan alokasi output dan isian menurut kolom menunjukkan pemakaian input dalam proses produksi .

Sebagai model kuantitatif, model I-O mampu memberi gambaran menyeluruh tentang:

1. struktur perekonomian yang mencakup struktur output dan nilai tambah masing-masing kegiatan ekonomi di suatu daerah
2. struktur input antara (*intermediate input*), yaitu penggunaan barang dan jasa oleh kegiatan produksi di suatu daerah
3. struktur penyediaan barang dan jasa baik yang berupa produksi dalam negeri maupun barang-barang yang berasal dari impor, dan
4. struktur permintaan barang dan jasa, baik permintaan oleh kegiatan produksi maupun permintaan akhir untuk konsumsi, investasi dan ekspor.

Kerangka dasar model I-O terdiri atas empat kuadran seperti disajikan pada Gambar 1.

Kuadran I : Menunjukkan arus barang dan jasa yang dihasilkan dan digunakan oleh sektor-sektor ekonomi dalam proses produksi di suatu perekonomian. Kuadran ini menunjukkan distribusi penggunaan barang dan jasa untuk suatu proses produksi sehingga disebut juga sebagai transaksi antara (*intermediate transaction*).

Kuadran II : Menunjukkan permintaan akhir (*final demand*) dan impor. Permintaan akhir yaitu penggunaan barang dan jasa bukan untuk proses produksi yang biasanya terdiri atas konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah, pembentukan modal tetap bruto, perubahan persediaan (*stock*), dan ekspor.

Kuadran III : Memperlihatkan input primer dari sektor-sektor produksi, yaitu semua balas jasa setiap faktor produksi yang biasanya meliputi upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan dan pajak tidak langsung neto.

Kuadran IV : Memperlihatkan input primer yang langsung didistribusikan ke sektor-sektor permintaan akhir. Informasi ini digunakan dalam Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) atau dikenal dengan sebutan data *Social Accounting Matrix* (SAM). Dalam penyusunan Tabel I-O, kuadran ini tidak disajikan.

**Gambar 1.**

**Kerangka Dasar Model Input-Output**

|  |  |
| --- | --- |
| Kuadran I : Transaksi antar kegiatan  (nxn) | Kuadran II : Permintaan akhir  (nxm) |
| Kuadran III : Input primer sektor produksi  (pxn) | Kuadran IV : Input primer permintaan akhir  (pxm) |

Tiap kuadran dinyatakan dalam bentuk matriks, masing-masing dengan dimensi seperti tertera pada Gambar 1. Bentuk seluruh matriks ini menunjukkan kerangka model I-O yang berisi uraian statistik mengenai transaksi barang dan jasa antar berbagai kegiatan ekonomi dalam suatu periode tertentu. Kumpulan sektor produksi pada kuadran pertama, yang berisi kelompok produsen, memanfaatkan berbagai sumberdaya dalam menghasilkan barang dan jasa yang secara makro disebut sebagai sistem produksi. Sektor di dalam sistem produksi ini dinamakan sektor endogen. Sedangkan sektor di luar sistem produksi, yaitu yang berada di kuadran kedua, ketiga dan keempat dinamakan sektor eksogen. Dengan demikian, dapat dilihat secara jelas bahwa model I-O membedakan dengan tegas sektor endogen dengan sektor eksogen. Output, selain digunakan dalam sistem produksi dalam bentuk permintaan antara, juga digunakan di luar sistem produksi dalam bentuk permintaan akhir. Input yang digunakan dalam sistem produksi ada yang berasal dari dalam sistem produksi berupa input antara dan juga ada yang berasal dari luar sistem produksi yang disebut input primer.

Tabel I-O pertama kali diperkenalkan oleh W. Leontief pada tahun 1930-an. Tabel I-O adalah suatu tabel yang menyajikan informasi tentang transaksi barang dan jasa yang terjadi antar sektor produksi di dalam suatu ekonomi dengan bentuk penyajian berupa matriks.

Angka-angka di dalam Tabel I-O menunjukkan hubungan dagang antar sektor yang berada dalam perekonomian suatu wilayah. Setiap baris menunjukkan secara rinci jumlah penjualan dari sebuah sektor, yang tertera pada kolom penjual, ke berbagai sektor, yang tertulis di bawah label pembeli. Karena sebuah sektor tidak menjual barangnya kepada semua sektor yang ada, maka umum dijumpai angka nol dalam sebuah baris di dalam Tabel I-O. Adapun kolom dalam Tabel I-O mencatat berbagai pembelian yang dilakukan sebuah sektor terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai sektor yang ada di dalam wilayah tersebut. Jika angka-angka yang berada pada kolom suatu sektor juga banyak dijumpai angka nol, hal ini karena sebuah sektor tidak selalu membeli barang dan jasa dari seluruh sektor yang ada di perekonomian negara tersebut.

Selain transaksi antar sektor, ada lagi beberapa transaksi yang dicatat dalam sebuah Tabel I-O. Perusahaan-perusahaan di dalam suatu sektor menjual hasil produknya ke konsumen (rumah-tangga), pemerintah, dan perusahaan di luar negeri, ditambah lagi sebagian hasil produksi juga dijadikan bagian dari investasi oleh sektor lainnya. Penjualan-penjualan yang baru saja disebutkan ini dapat dikelompokkan ke dalam satu neraca yang disebut “konsumsi akhir.” Dalam hal pembelian, selain barang dan jasa dari berbagai sektor, perusahaan juga membutuhkan jasa tenaga kerja dan memberikan kompensasi pada pemilik modal atau kapital. Pembayaran jasa kepada tenaga kerja dan pemilik modal disebut pembayaran untuk “nilai tambah.” Selain itu perusahaan juga membeli barang dan jasa dari luar negeri, dengan kata lain, perusahaan mengimpor barang dan jasa. Transaksi impor barang dan jasa ini dicatat pada baris “impor.” Dengan demikian, lengkaplah transaksi-transaksi perdagangan dari berbagai sektor yang ada di dalam suatu negara. Secara sederhana simplifikasi dari Tabel I-O dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

**Tabel 1.**

**Simplifikasi Tabel Input Output**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sektor | **Sektor Pembeli** | | | | **Konsumsi** | **Total** |
| **Penjual** | **1** | **2** | **...** | **N** | **Akhir** | **Produksi** |
| **1**  **2**  **.**  **.**  **.**  **n** | x11 | x12 | ... | x1n | f1 | X1 |
| x21 | x22 | ... | x2n | f2 | X2 |
| . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . |
| xn1 | xn2 | ... | xnn | fn | Xn |
| **Nilai Tambah** | V1 | v2 | ... | vn |  |  |
| **Impor** | M1 | m2 | ... | mn |  |  |
| **Total**  **Input** | X1 | X2 | ... | Xn |  |  |

Dari Tabel I-O pada Tabel 1 dapat dibuat dua persamaan neraca yang berimbang:

Baris: 

Kolom: 

dimana *xij* adalah nilai aliran barang atau jasa dari sektor *i* ke sektor *j*; *fi* adalah total konsumsi akhir; *vj* adalah nilai tambah dan *mj* adalah impor. Definisi neraca yang berimbang adalah jumlah produksi (keluaran) sama dengan jumlah masukan.

Aliran antar industri dapat ditransformasi menjadi koefisien-koefisien dengan mengasumsikan bahwa jumlah berbagai pembelian adalah tetap untuk sebuah tingkat total keluaran (dengan kata lain, tidak ada *economies of scale*) dan tidak ada kemungkinan substitusi antara sebuah bahan baku masukan dan bahan baku masukan lainnya (dengan kata lain, bahan baku masukan dibeli dalam proporsi yang tetap). Koefisien-koefisien ini adalah:



atau



Dengan menggabungkan kedua persamaan di atas didapat:



Dalam notasi matriks persamaan tersebut dapat ditulis sebagai berikut:



dimana 

Dengan memanipulasi persamaan di atas didapat hubungan dasar dari Tabel I-O adalah :

*(I - A)-1 f = X*

dimana *(I - A )-1* dinamakan sebagai matriks kebalikan Leontief (matriks multiplier masukan). Matriks ini mengandung informasi penting tentang bagaimana kenaikan produksi dari suatu sektor (industri) akan menyebabkan berkembangnya sektor-sektor lainnya. Karena setiap sektor memiliki pola (pembelian dan penjualan dengan sektor lain) yang berbeda-beda, maka dampak dari perubahan produksi suatu sektor terhadap total produksi sektor-sektor lainnya berbeda-beda. Matriks kebalikan Leontief merangkum seluruh dampak dari perubahan produksi suatu sektor terhadap total produksi sektor-sektor lainnya ke dalam koefisien-koefisien yang disebut sebagai *multiplier* (αij). Multiplier ini adalah angka-angka yang terlihat di dalam matriks *(I – A)-1.*

## **2.3. Asumsi-Asumsi**

Secara konsepsional, ada 3 (tiga) asumsi dasar yang melandasi penyusunan model I-O dan model-model ekonomi yang diturunkan dari Tabel I-O berangkat dari asumsi-asumsi sebagai berikut:

1. Asumsi homogenitas, yang mensyaratkan bahwa tiap sektor hanya memproduksi satu jenis output dengan struktur input tunggal dan bahwa tidak ada substitusi otomatis antara berbagai sektor.
2. Asumsi proporsionalitas, yang mensyaratkan bahwa dalam proses produksi hubungan antara input dengan output merupakan fungsi linier, yaitu tiap jenis input yang diserap oleh sektor tertentu naik atau turun sebanding (berbanding lurus) dengan kenaikan atau penurunan output sektor yang dihasilkan.
3. Asumsi aditivitas, yaitu suatu asumsi yang menyebutkan bahwa efek total pelaksanaan produksi di berbagai sektor dihasilkan oleh masing-masing sektor secara terpisah. Ini berarti bahwa di luar sistem Tabel I-O semua pengaruh luar diabaikan.

Dengan asumsi-asumsi tersebut, model analisis I-O mempunyai keterbatasan-keterbatasan, antara lain: karena rasio input-output konstan sepanjang periode analisis, produsen tidak dapat menyesuaikan perubahan-perubahan inputnya atau mengubah proses peroduksi. Selain itu, hubungan yang tetap ini berarti bahwa apabila input suatu sektor diduakalikan maka outputnya akan dua kali juga. Asumsi semacam ini menolak adanya pengaruh perubahan teknologi ataupun produktivitas yang berarti perubahan kuantitas dan harga input sebanding dengan perubahan kuantitas dan harga output.

## **2.4. Konsep dan Definisi**

Dalam penyusunan Tabel I-O maupun analisis ekonomi yang menggunakan model I-O, terdapat beberapa besaran (*variable*) yang perlu dijelaskan. Besaran tersebut menyangkut output, input antara, input primer (nilai tambah), permintaan akhir, dan impor.

**a. Output**

Output merupakan nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh sektor-sektor ekonomi yang ada di dalam suatu system ekonomi.

Ada tiga jenis produksi yang dicakup dalam penyusunan output setiap sector, yaitu:

1. Produk utama (*main product*), adalah produk yang memiliki nilai dan atau kuantitas paling dominan di antara produk-produk yang dihasilkan, atau dengan kata lain adalah produksi yang memberikan nilai terbesar pada keseluruihan kegiatan usaha perusahaan
2. Produk ikutan (*by product*) adalah produk yang secara otomatis terbentuk pada saat menghasilkan produk utama, dengan kata lain adalah produksi yang dihasilkan bersama produksi utama dalam suatu proses yang tunggal. Teknologi yang digunakan untuk mendapatkan produk utama dan produk ikutan merupakan teknologi tunggal.
3. Produk sampingan (*secondary product*) adalah produk yang dihasilkan sejalan dengan produk utama tetapi menggunakan teknologi yang berbeda, dengan kata lain adalah produksi yang dihasilkan bersama produksi utama tetapi tidak dari suatu proses yang sama.

Untuk lebih jelasnya diberikan ilustrasi sebagai berikut: Andaikan seseorang berusaha di bidang penggilingan padi. Dari penggilingan padi ini dihasilkan beras, merang, dan dedak, selain itu mesin penggilingan padi tersebut dapat membangkitkan listrik. Listrik ini dijual ke lingkungan sekitar. Listrik yang dijual ini dimasukkan sebagai produk sampingan karena teknologinya berbeda. Sedangkan beras dimasukkan sebagai produk utama, dan untuk merang dan dedaknya dimasukkan sebagai produk ikutan karena teknologinya menyatu dengan teknologi produk beras.

Untuk menghitung output suatu sektor, produk ikutan dimasukkan sebagai bagian dari output sektor yang bersangkutan, sedangkan produksi sampingan dihitung di sektor yang sesuai dengan karakteristiknya. Dalam contoh ini, listrik yang dihasilkan oleh penggilingan padi dan dijual digolongkan ke dalam sektor listrik.

Secara umum pengertian mengenai output dan acara memperkirakan output telah dijelaskan. Namun untuk beberapa sektor, agak berbeda atau bersifat khusus seperti sektor bangunan, sektor perdagangan, sektor keuangan, dan sektor pemerintahan. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Output sektor bangunan adalah seluruh nilai proyek yang telah diselesaikan selama periode perhitungan tanpa memperhatikan apakah bangunan tersebut sudah selesai seluruhnya atau belum dan berlokasi pada wilayah domestik. Oleh karena itu, output dari sektor ini pada umumnya diperoleh berdasarkan parkiraan
2. Output sektor perdagangan mencakup seluruh margin perdagangan yang timbul dari kegiatan perdagangan pada suatu wilayah domestik. Margin perdagangan adalah selisih antara nilai penjualan dengan nilai pembelian dari komoditas-komoditas yang diperdagangkan dikurangi dengan biaya pengangkutan yang dikeluarkan dalam rangka memperdagangkan komoditas-komoditas tersebut.
3. Output sektor bank terdiri dari jasa pelayanan di bidang perbankan (*service charge*) dan imputasi jasa bank (*imputed service charge*) yaitu selisih antara bunga yang diterima dengan bunga yang harus dibayar.
4. Output sektor pemerintahan terdiri atas belanja pegawai dan penyusutan barang-barang modal milik pemerintah

Dalam kerangka model I-O, output biasanya dinotasikan dengan X (Xi atau Xj) sedangkan dalam penyajian Tabel I-O biasanya, output diberikan kode 210.

**b. Input Antara**

Input antara mencakup penggunaan berbagai barang dan jasa oleh suatu sektor dalam kegiatan produksi. Barang dan jasa tersebut berasal dari produksi sektor-sektor lain, dan juga produksi sendiri. Barang-barang yang digunakan sebagai input antara biasanya habis sekali pakai, seperti bahan baku, bahan penolong, bahan bakar, dan sejenisnya. Dalam model I-O, pengggunaan input antara diterjemahkan sebegai keterkaitan antara sektor dan dinotasikan sebagai Xij, yaitu input antara yang berasal dari produksi sektor I yang digunakan oleh sektor j dalam rangka menghasilkan output Xj. Σxij disebut sebagai total input antara sektor j, dan dalam Tabel I-O biasanya diberikan kode 190.

Dalam suatu Tabel I-O, input antara dinilai dengan dua jenis harga. Input antara atas dasar harga pembeli menggunakan harga beli konsumen sebagai dasarnya. Dan dalam harga tersebut tentunya margin distribusi (keuntungan pedagang dan ongkos angkut) sudah termasuk di dalamnya. Sebaliknya input antara atas dasar harga produsen menggunakan harga pabrik sebgai dasarnya, yang tentunya margin distribusi tidak termasuk di dalamnya. Margin distribusi selanjutnya diperlukan sebagai input yang berasal dari sektor perdagangan dan angkutan.

Input antara juga sebenarnya mencakup dua komponen, komponen input yang berasal dari produksi suatu wilayah/daerah sendiri dan komponen impor (dari kota lain dan luar negeri). Oleh karena itu suatu Tabel I-O yang ingin menggambarkan secara langsung hubungan produksi domestik dengan berbagai sektor pemakai, harus memisahkan komponen impor dari setiap unit antara. Dalam model I-O, analisis dengan menggunakan input antara domestik lebih sering dipakai.

**c. Input Primer (Nilai Tambah)**

Input primer atau lebih dikenal dengan nilai tambah merupakan balas jasa yang diciptakan/diberikan kepada faktor-faktor produksi yang berperan dalam proses produksi. Balas jasa tersbut mencakup upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan dan pajak tak langsung. Upah dan gaji merupakan balas jasa yang diberikan kepada buruh/karyawan, baik dalam bentuk uang maupun barang, termasuk dalam upah dan gaji juga adalah semua tunjangan (perumahan, kendaraan, dan kesehatan) dan bonus, uang lembur yang diberikan perusahaan kepada pekerja. Semua pendapatan pekerja tersebut masih dalam bentuk bruto atau sebelum dipotong pajak penghasilan.

Surplus usaha mencakup sewa properti (tanah, hak cipta/*patent*), bunga neto (bunga yang diterima dikurangi bunga yang dibayar) dan keuntungan perusahaan. Keuntungan perusahaan dalam bentuk bruto, yaitu sebelum dibagikan kepada pemilik saham berupa deviden dan sebelum dipotong pajak perusahaan/perseroan. Penyusutan merupakan nilai penyisihan keuntungan perusahaan untuk akumulasi pengganti barang modal yang habis dipakai.

Sedangkan pajak tak langsung merupakan pajak yang dikenakan pemerintah untuk setiap transaksi penjualan yang dilakukan oleh perusahaan seperti pajak pertambahan nilai (PPn). Dalam model I-O, nilai tambah biasanya dinotasikan dengan Vj, dan untuk setiap komponennya menggunakan notasi h. Jadi Vhj merupakan nilai tambah yang diciptakan di sektor j untuk komponen h. Untuk dalam Tabel I-O, umumnya komponen nilai tambah berkode 201 sampai dengan 204 dan jumlah nilai tambah untuk setiap sektor diberi kode 209.

**d. Permintaan Akhir dan Impor**

Permintaan akan barang dan jasa dibedakan antara permintaan oleh sektor-sektor produksi untuk proses produksi disebut permintaan antara, dan permintaan oleh konsumen akhir disebut permintaan akhir. Dalam Tabel I-O, permintaan akhir mencakup pengeluaran konsumsi rumah tangga, pengeluaran konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap, perubahan stok, ekspor, dan impor.

Pengeluaran konsumsi rumah tangga (kode 301) mencakup semua pembelian barang dan jasa oleh rumah tangga, baik untuk makanan maupun non-makanan. Termasuk pula pembelian barang-barang tahan lama (*durable goods*) seperti perlengkapan rumah tangga, kendaraan bermotor, dan sebagainya. Satu-satunya pembelian yang tidak termasuk dalam konsumsi rumah tangga adalah bangunan tempat tinggal, karena dianggap sebagai pembentukan modal di sektor persewaan bangunan. Konsumsi rumah tangga mencakup pula barang-barang hasil produksi sendiri dan pemberian pihak lain.

Pengeluaran konsumsi pemerintah (kode 302) mencakup semua pembelian barang dan jasa oleh pemerintah yang bersifat rutin (*current expenditure*), termasuk pembayaran gaji para pegawai (belanja pegawai). Sedangkan pengeluaran pembangunan untuk pengadaan sarana dan berbagai barang modal, termasuk dalam pembentukan modal. Pembentukan modal tetap (kode 303) mencakup semua pengeluaran untuk pengadaan barang modal baik dilakukan oleh pemerintah maupun perusahaan-perusahaan swasta (bisnis). Barang modal dapat terdiri dari bangunan/konstruksi, mesian dan peralatan, kendaraan dan angkutan serta barang modal lainnya.

Sedangkan perubahan stok (kode 304) sebenarnya juga merupakan pembentukan modal (tidak tetap) yang diperoleh dari selisih antara stok akhir dan stok awal periode perhitungan. Stok biasanya dipegang oleh produsen merupakamn hasil produksi yang belum sempat dijual, oleh pedagang sebagai barang dagangan yang belum sempat dijual dan oleh konsumen sebagai bahan-bahan/*inventory* yang belum sempat digunakan.

Ekspor dan impor (kode 305 dan 409) merupakan kegiatan atau transaksi barang dan jasa antara penduduk suatu wilayah/daerah dengan penduduk luar wilayah/daerah, baik penduduk kota lain maupun luar negeri. Perbandingan ekspor dan impor baik keseluruhan maupun untuk setiap kelompok komoditi menunjukkan terjadinya surplus atau defisit perdagangan antara suatu wilayah/daerah dengan kota lain atau luar negeri.

## **2.5. Jenis Tabel Transaksi**

Tabel transaksi adalah tabel yang menggambarkan besarnya nilai transaksi barang dan jasa antara sektor-sektor kegiatan ekonomi. Atas dasar harga, terdapat dua jenis tabel transaksi, yaitu: tabel transaksi atas dasar harga pembeli dan tabel transaksi atas dasar harga produsen. Sedangkan berdasarkan perlakuan impor dibedakan menjadi: tabel transaksi total, dimana impor diperlakukan secara bersaing dan tabel transaksi domestik, dimana impor diperlakukan secara tidak bersaing.

Tabel transaksi atas dasar harga pembeli adalah tabel transaksi yang menggambarkan nilai transaksi barang dan jasa antar kegiatan ekonomi yang dinyatakan atas dasar harga pembeli. Dalam tabel transaksi ini unsur margin perdagangan dan biaya angkutan masih tergabung dalam nilai input bagi sektor yang membeli. Dalam penyusunan Tabel I-O, tabel transaksi ini yang pertama kali disusun. Contoh tabel transaksi atas dasar harga pembeli untuk 3 sektor ekonomi disajikan pada Tabel 2.

Tabel transaksi atas dasar harga produsen adalah tabel transaksi yang menggambarkan nilai transaksi barang dan jasa antar sektor ekonomi yang dinyatakan atas dasar harga produsen. Artinya, dalam tabel transaksi ini unsur margin perdagangan dan biaya angkutan telah dipisahkan sebagai input yang dibeli dari sektor perdagangan dan angkutan. Dengan mengeluarkan unsur margin perdagangan dan biaya angkutan dari tabel transaksi atas dasar harga pembeli akan diperoleh tabel transaksi atas dasar harga produsen.

**Tabel 2.**

Tabel Transaksi Total Atas Dasar Harga Pembeli (Rp. Miliar)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sektor** | **1** | **2** | **3** | **Total Permin-taan Antara** | **Total Permin-taan Akhir** | **Total Permin-taan** | **Impor** | **Perdagangan dan Angkutan** | **Total**  **Output** | **Total**  **Penye-**  **diaan** |
| 1 | 2.040 | 43.770 | 2.319 | 48.129 | 42.243 | 90.373 | 3.394 | 8.588 | 78.391 | 90.373 |
| 2 | 6.436 | 63.136 | 19.525 | 89.097 | 154.947 | 244.044 | 42.645 | 31.521 | 169.879 | 244.044 |
| 3 | 2.546 | 6.924 | 13.822 | 23.292 | 63.721 | 87.014 | 7.072 | -40.109 | 120.050 | 87.014 |
| Total Biaya Antara | 11.023 | 113.829 | 35.666 | 160.519 | 260.912 | 421.430 | 53.111 | 0 | 368.320 | 421.430 |
| Nilai Tambah  Bruto | 67.368 | 56.049 | 84.384 | 207.801 |  |  |  |  |  |  |
| Total Input | 78.391 | 169.879 | 120.050 | 368.320 |  |  |  |  |  |  |

**Sumber** : Diolah dari Biro Pusat Statistik, 1994

Sektor 1 meliputi sektor pertanian dan pertambangan

Sektor 2 meliputi sektor industri, listrik, gas & air minum, bangunan

Sektor 3 meliputi sektor lainnya

**Tabel 3.**

Tabel Transaksi Total Atas Dasar Harga Produsen (Rp. Miliar)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sektor** | **1** | **2** | **3** | **Total Permin-taan Antara** | **Total Permin-taan Akhir** | **Total Permin-taan** | **Impor** | **Perdagang-**  **an dan Angkutan** | **Total Output** | **Total**  **Penye-**  **diaan** |
| 1 | 1.811 | 41.130 | 1.906 | 44.848 | 36.938 | 81.785 | 3.394 | 0 | 78.391 | 81.785 |
| 2 | 5.582 | 54.121 | 16.462 | 76.164 | 136.359 | 212.523 | 42.645 | 0 | 169.879 | 212.523 |
| 3 | 3.629 | 18.579 | 17.299 | 39.507 | 87.615 | 127.122 | 7.072 | 0 | 120.050 | 127.122 |
| Total Biaya Antara | 11.023 | 113.829 | 35.666 | 160.519 | 260.912 | 421.430 | 53.111 | 0 | 368.320 | 421.430 |
| Nilai Tambah  Bruto | 67.368 | 56.049 | 84.384 | 207.801 |  |  |  |  |  |  |
| Total Input | 78.391 | 169.879 | 120.050 | 368.320 |  |  |  |  |  |  |

Sumber : Diolah dari Biro Pusat Statistik, 1994

Tabel transaksi domestik adalah tabel transaksi yang menggambarkan besarnya nilai transaksi barang dan jasa antar sektor ekonomi yang hanya berasal dari produksi dalam negeri. Tabel transaksi ini diperoleh dengan memisahkan nilai transaksi barang dan jasa yang berasal dari impor, baik transaksi antara maupun permintaan akhir, dari transaksi total. Jumlah impor masing-masing kolom disajikan sebagai vektor baris tersendiri. Data pada vektor baris ini sekaligus menunjukkan rincian barang dan jasa menurut sektor yang menggunakan barang dan jasa tersebut. Penyajian model I-O dengan memunculkan impor sebagai vektor baris dapat dilihat pada Tabel 4 .

**Tabel 4.**

Tabel Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Rp. Miliar)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sektor** | **1** | **2** | **3** | **Total Permin-taan Antara** | **Total Permin-taan Akhir** | **Total Permin-taan** | **Impor** | **Perdagang-an dan Angkutan** | **Total**  **Output** | **Total**  **Penye-**  **diaan** |
| 1 | 1.789 | 38.070 | 1.894 | 41.752 | 36.639 | 78.391 | 0 | 0 | 78.391 | 78.391 |
| 2 | 4.909 | 35.757 | 13.974 | 51.639 | 115.239 | 169.879 | 0 | 0 | 169.879 | 169.879 |
| 3 | 3.423 | 17.795 | 15.569 | 30.788 | 83.262 | 120.050 | 0 | 0 | 120.050 | 120.050 |
| Total Biaya Antara | 10.120 | 91.622 | 31.437 | 133.180 | 235.140 | 368.320 | 0 | 0 | 368.320 | 368.320 |
| Impor | 902 | 22.207 | 4.230 | 27.339 | 25.772 | 53.111 | 0 | 0 | 0 | 53.111 |
| Nilai Tambah Bruto | 67.368 | 56.049 | 84.384 | 207.801 |  |  |  |  |  |  |
| Total Input | 78.391 | 169.879 | 120.050 | 368.320 |  |  |  |  |  |  |

Sumber : Diolah dari Biro Pusat Statistik, 1994.

Tabel transaksi seperti disajikan pada Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4 hanyalah merupakan suatu laporan neraca mengenai keadaan suatu perekonomian pada kurun waktu tertentu. Tabel tersebut tentunya masih mempunyai kemampuan analisis yang terbatas.

Untuk keperluan analisis yang lebih menyeluruh, terutama analisis untuk identifikasi sektor-sektor andalan, akan dibahas pula matriks-matriks dalam bentuk koefisien, yaitu matriks koefisien langsung (*direct coefficeint matrix*), matriks kebalikan terbuka (*open inverse matrix*) yang menggambarkan koefisien langsung dan tidak langsung serta matriks kebalikan tertutup (*closed inverse matrix*) yang menggambarkan koefisien langsung, tidak langsung, dan yang terimbas (*induced*). Matriks-matriks tersebut merupakan matriks yang sangat penting dalam analisis model I-O.

**Tugas Minggu 4**

Tentukan salah satu Provinsi /kabuoaten di Indonesia, kemudia carilah informasi mengenai tabel Input-Output

**Tugas Minggu 5**

Buatlah sebuah paper yang menggunakan analisis input-output sesuai dengan provinsi yang sudah ditentukan minggu sebelumnya, adapun beberapa contoh judul yang bisa digunakan adalah sebagai berikut:

**“Analisis Input-Output Sektor Hotel dan Restoran serta Sektor Penunjangnya”**

**Pengembangan Sektor Hotel dan Restoran di Indonesia: Menetapkan Skala Prioritas Menggunakan Model IO Untuk Menuju Visit Indonesia Year 2010”**

**“Analisis Sektor Unggulan Untuk Evaluasi Kebijakan Pembangunan Provinsi Gorontalo Menggunakan Tabel Input Output Provinsi Gorontalo 2003 dan 2005”**

**Tugas akhir pertemuan 4 dan 5 buatlah sebuah paper tentang sebuah analisis Input-Output yang terdiri dari latar belakang (3 hal) beserta rumusan masalah, landasan teori (3 hal), metode penelitian (2 hal) dapat mengacu pada pendekatan Input Output, Hasil analisis dan pembahasan (5hal), kesimpulan, daftar pustaka. Pagiasi dibawah 30%.**

# BAB III

# Location Quotient

## **3.1 Pendahuluan**

Tehnik analisis LQ digunakan untuk menentukan kategori suatu sektor termasuk dalam sektor yang berpotensi atau sektor unggulan atau sektor bukan unggulan. Analisis ini merupakan usaha untuk mengukur konsentrasi dari satu kegiatan ekonomi dalam satu daerah dengan cara membandingkan perannya dalam perekonomian daerah itu dengan peranan kegiatan ekonomi sejenis dalam perekonomian regional atau nasional.

Alat analisis ini digunakan dalam menentukan sektor unggulan atau ekonomi basis suatu perekonomian wilayah. Sektor unggulan yang berkembang dengan baik tentunya mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan daerah secara optimal.

Dengan alat analisis *location question* (LQ) ini dapat diketahui sektor maupun sub sektor ekonomi unggulan daerah studi yang ada di daerah referensi dari sisi kontribusi.

Untuk mendapatkan gambaran tentang sektor ekonomi basis di daerah maka perlu dilakukan analisis dengan metode *Location Quetient* (LQ) atau *Static* *Location Quetient* (SLQ) . Secara matematik, *Static Location Quotient* atau lebih populer disebut dengan LQ/SLQ diformulasikan sebagai perbandingan relatif antara kemampuan suatu sektor di daerah yang diamati dengan kemampuan sector yang sama pada daerah yang lebih luas. Analisis SLQ salah satunya dilakukan untuk menentukan sektor basis atau sektor yang menjadi unggulan suatu daerah. Walaupun pada perkembangannya analisis SLQ juga digunakan dengan berbasis pada data tenaga kerja dan pendapatan.

Formulasi perbandingan antara pangsa sektor *i* daerah studi *k* dengan pangsa sektor tersebut dengan daerah referensi *p*, disebut dengan hasil bagi lokasi atau *Static* *Location Quotient* (LQ), atau dapat ditulis:

*S* ……………………………………………… *Rumus 2*

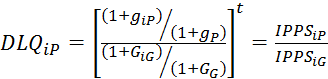
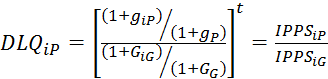
Keterangan :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sik  PDRBk  Sip  PDRBp | =  =  =  = | Sumbangan sektor *i* daerah studi *k* (kabupaten/kota misalnya) dalam pembentukkan Produk Domestik Regional Bruto Riil (PDRB) daerah studi *k*.  PDRB total di semua sektor di daerah studi *k*.  Sumbangan sektor *i* daerah referensi *p* (propinsi misalnya) dalam pembentukkan PDRR daerah referensi *p*.  PDRR total di semua sektor daerah referensi *p*. |

Berdasarkan formulasi yang ditunjukkan dalam persamaan diatas, maka ada tiga kemungkinan nilai SLQ yang dapat ditemukan, yaitu :

1. Nilai SLQ di sektor *i* = 1. Ini berarti bahwa laju pertumbuhan sektor *i* di daerah studi *k* adalah sama dengan laju pertumbuhan sektor yang sama dengan dalam perekonomian daerah referensi *p*. Sektor tersebut menjadi basis atau atau memiliki keunggulan komparatif. Komoditas di sektor tersebut tidak saja dapat memenuhi kebutuhan di wilayahnya sendiri tapi juga dapat diekspor ke luar wilayah
2. Nilai SLQ di sektor *i* > 1. Ini berarti bahwa laju pertumbuhan sektor *i* di daerah studi *k* adalah lebih besar dibandingkan dengan laju pertumbuhan sektor yang sama dengan dalam perekonomian daerah referensi *p*. Dengan demikian, sektor *i* merupakan sektor unggulan daerah studi *k* sekaligus merupakan basis ekonomi untuk dikembangkan lebih lanjut oleh daerah studi *k*. Sektor tersebut tergolong non basis, tidak memiliki keungulan komparatif. Komoditas sektor tersebut hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan di wilayahnya sendiri
3. Nilai SLQ di sektor i < 1. Ini berarti bahwa laju pertumbuhan sektor i di daerah studi k adalah lebih kecil dibandingkan dengan laju pertumbuhan sektor yang sama dengan dalam perekonomian daerah referensi p. Dengan demikian, sektor i bukan merupakan sektor unggulan daerah studi k dan bukan merupakan basis ekonomi serta tidak prospektif untuk dikembangkan lebih lanjut oleh daerah studi k. Sektor tersebut tergolong non basis. Komoditas di sektor tersebut tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan sendiri sehingga perlu pasokan atau impor dari luar wilayah

DLQ merupakan perkembangan dari SLQ. DLQ atau *Dinamic Loqation Quatient* (DLQ) adalah analisis LQ yang dilakukan dalam bentuk time series/trend. Dalam hal ini, Notasi giS dan GiP digunakan untuk menyatakan pangsa sektor (i) di daerah studi P dan di daerah referensi G, sedangkan notasi gP dan GG menyatakan rata-rata pangsa ekonomi daerah studi P dan daerah referensi G. Dengan notasi demikian, rumus atau persamaan LQ dinamis (Dinamic Location Quotient – DLQ) dapat dihasilkan. DLQ adalah modifikasi dari SLQ dengan mengakomodasi faktor pangsa sebsektor dari waktu ke waktu. DLQ dihitung dengan menggunakan rumus berikut:



Di mana:

 = indeks potensi sub sektor i di daerah studi

 = pangsa pertumbuhan PDRB sub sektor i di daerah studi

 = rata-rata pangsa pertumbuhan PDRB seluruh subsektor di daerah studi

 = pangsa pertumbuhan PDRB subsektor i di daerah referensi

 = rata-rata pangsa pertumbuhan PDRB seluruh subsektor di daerah referensi

T = selisih tahun akhir dan tahun awal

 = indeks potensi pengembangan subsektor i di daerah studi

 = indeks potensi pengembangan subsektor i di daerah referensi

Nilai DLQ yang dihasilkan dapat diartikan sebagai berikut:

1. Jika DLQ > 1, maka potensi perkembangan subsektor i di daerah studi lebih cepat dibandingkan sebsektor yang sama di daerah referensi.
2. Jika DLQ < 1, maka potensi perkembangan subsektor i di daerah studi lebih rendah dibandingkan daerah referensi.

Gabungan antara nilai SLQ dan DLQ dijadikan kriteria dalam menentukan apakah industri tersebut tergolong unggulan, prospektif, andalan, atau tertinggal.

Tabel. Klasifikasi sektor ekonomi berdasarkan gabungan nilai SLQ dan DLQ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kriteria | SLQ < 1 | SLQ > 1 |
| DLQ > 1 | andalan | unggulan |
| DLQ < 1 | tertinggal | prospektif |

**Metode Perhitungan**

Data yang dibutuhkan dalam analisis Static *Location Question* (SLQ) dan DLQ *Dinamic Loqation Quatient* (adalah data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) harga konstan untuk wilayah studi dan referensi. Dalam latihan berikut digunakan PDRB harga konstan Kecamatan Purwodadi dan Kabupaten Pasuruan. Kabupaten Pasuruan. Adapun program yang digunakan adalah Microsoft Ecxel.

Langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

1. Entry data PDRB harga konstan kecamatan dan Kabupaten Pasuruan

**KABUPATEN PASURUAN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | **LAPANGAN USAHA** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Pertanian | 419.662,56 | 430.222,02 | 558.669,93 | 476.684,32 |
| 2 | Pertambangan Dan Penggalian | 466,01 | 537,18 | 498,06 | 687,29 |
| 3 | Industri Pengolahan | 582.204,65 | 603.051,96 | 633.335,43 | 644.009,05 |
| 4 | Listrik Dan Air Bersih | 38.517,50 | 43.056,78 | 44.770,72 | 46.740,59 |
| 5 | B a n g u n a n | 11.536,94 | 12.510,66 | 13.722,91 | 14.128,87 |
| 6 | Perdagangan, Hotel Dan Restoran | 171.915,06 | 181.160,47 | 191.016,75 | 195.566,92 |
| 7 | Pengangkutan Dan Komunikasi | 62.457,36 | 69.143,92 | 72.188,15 | 75.275,38 |
| 8 | Keuangan, Persewaan Dan | 41.610,89 | 43.939,15 | 73.294,13 | 47.368,87 |
| 9 | Jasa - Jasa | 176.849,65 | 180.910,46 | 185.769,30 | 187.493,15 |
|  | **PDRB** | **1.505.221** | **1.564.533** | **1.773.265** | **1.687.954** |

**KECAMATAN PURWODADI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | **LAPANGAN USAHA** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Pertanian | 37.937,38 | 27.477,53 | 34.594,56 | 32.705,63 |
| 2 | Pertambangan Dan Penggalian | 0,36 | 0,65 | 0,58 | 0,62 |
| 3 | Industri Pengolahan | 11.142,12 | 11.349,56 | 11.886,44 | 11.990,16 |
| 4 | Listrik Dan Air Bersih | 1.658,75 | 1.876,14 | 1.891,01 | 1.929,07 |
| 5 | B a n g u n a n | 244,91 | 448,23 | 615,07 | 716,07 |
| 6 | Perdagangan, Hotel Dan Restoran | 4.336,26 | 4.494,79 | 4.735,07 | 4.814,35 |
| 7 | Pengangkutan Dan Komunikasi | 817,12 | 936,91 | 1.154,85 | 1.224,74 |
| 8 | Keuangan, Persewaan Dan | 1.258,55 | 1.387,33 | 1.544,17 | 1.609 |
| 9 | Jasa - Jasa | 5.241,97 | 5.298,51 | 5.424,74 | 5.453,00 |
|  | **PDRB** | **62.637,42** | **53.269,65** | **61.846,49** | **60.442,20** |

1. Isilah kolom-kolom dibawah dengan menggunakan rumus 2. Kemudian buatlah rumus logika dengan menggunakan program excel untuk menentukan sektor Basis (B) dan Non Basis (NB).

**Nilai SLQ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | **LAPANGAN USAHA** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **Rerata** |
| 1 | Pertanian | =(C17/$C$26)/(C4/$C$13) | | |  |  |
| 2 | Pertambangan Dan Penggalian |  |  |  |  |  |
| 3 | Industri Pengolahan |  |  |  |  |  |
| 4 | Listrik Dan Air Bersih |  |  |  |  |  |
| 5 | B a n g u n a n |  |  |  |  |  |
| 6 | Perdagangan, Hotel Dan Restoran |  |  |  |  |  |
| 7 | Pengangkutan Dan Komunikasi |  |  |  |  |  |
| 8 | Keuangan, Persewaan Dan |  |  |  |  |  |
| 9 | Jasa - Jasa |  |  |  |  |  |

**Kode Nilai SLQ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | **LAPANGAN USAHA** | **2009** | **2010** | | **2011** | **2012** | **Rerata** |
| 1 | Pertanian |  |  |  | |  |  |
| 2 | Pertambangan Dan Penggalian |  |  | |  |  |  |
| 3 | Industri Pengolahan |  |  | |  |  |  |
| 4 | Listrik Dan Air Bersih |  |  | |  |  |  |
| 5 | B a n g u n a n |  |  | |  |  |  |
| 6 | Perdagangan, Hotel Dan Restoran |  |  | |  |  |  |
| 7 | Pengangkutan Dan Komunikasi |  |  | |  |  |  |
| 8 | Keuangan, Persewaan Dan |  |  | |  |  |  |
| 9 | Jasa - Jasa |  |  | |  |  |  |

Dari hasil di atas menunjukkan bahwa dengan analisa SLQ Kecamatan Purwodadi, menunjukkan bahwa sektor yang merupakan sektor basis Kecamatan Purwodadi adalah sektor pertanian; listrik, gas dan air bersih serta bangunan. Sektor tersebut dapat dinyatakan sebagai sektor basis karena sektor-sektor tersebut mempunyai nilai SLQ lebih besar dari 1. Hal ini berarti pula bahwa sektor tersebut merupakan suatu potensi daerah Kecamatan Purwodadi yang dapat terus dikembangkan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi Kabupaten Pasuruan. Sektor-sektor tersebut dikatakan sektor basis karena pertumbuhan sektor-sektor basis tersebut lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan sektor yang sama di Kabupaten Pasuruan sebagai daerah referensi.

# BAB IV

# Analisis Tipologi Klassen

## **4.1 Pengertian dan Kegunaan**

Alat analisis Tipologi Klassen digunakan untuk mengetahui gambarantentang pola dan struktur pertumbuhan ekonomi masing-masing daerah. Tipologi Klassen pada dasarnya membagi daerah berdasarkan dua indikator utama, yaitu pertumbuhan ekonomi daerah dan pendapatan perkapita daerah. Dengan menentukan rata-rata pertumbuhan ekonomi sebagai sumbu vertikal dan rata-rata pendapatan per kapita sebagai sumbu horizontal, daerah yang diamati dapat dibagi menjadi empat klasifikasi, yaitu: daerah cepat maju dan cepat tumbuh (*high growth and high income*), daerah maju tapi tertekan (*high income but low growth*), daerah berkembang cepat (*high growth but low income*), dan daerah relatif tertinggal(*low**growth and low income*) (Syafrizal, 1997: 27-38; Kuncoro, 1993: Hill, 1989*).*

Kriteria yang digunakan untuk membagi daerah kabupaten/kota dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. daerah cepat maju dan cepat tumbuh, daerah yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita yang lebih tinggi dibanding rata-rata kabupaten/kota;
2. daerah maju tapi tertekan, daerah yang memiliki pendapatan per kapita lebih tinggi, tetapi tingkat pertumbuhan ekonominya lebih rendah dibaanding rata-rata kabupaten/kota;
3. daerah berkembang cepat, adalah daerah yang memiliki tingkat pertumbuhan tinggi, tetapi tingkat pendapatan per kapita lebih rendah dibanding rata-rata kabupaten/kota;
4. daerah relatif tertinggal adalah daerah yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita yang lebih rendah dibanding rata-rata kabupaten/kota.

Disebut “tinggi” apabila indikator di suatu kabupaten/kota lebih tinggi dibandingkan rata-rata seluruh kabupaten/kota; digolongkan “rendah” apabila indikator di suatu kabupaten/kota lebih rendah dibandingkan rata-rata seluruh kabupaten/kota.

Tabel 1. Matrik Klasifikasi Pertumbuhan Ekonomi Menurut

Tipologi Klassen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PDRB per kapita  (y)  Laju  Pertumbuhan (r) | yi ‹ y | yi › y |
| ri › r | Daerah berkembang  Cepat | Daerah cepat maju dan  Cepat tumbuh |
| ri ‹ r | Daerah relatif  Tertinggal | Daerah maju tapi  Tertekan |

Sumber : Sjafrizal, (1997: 27-38)

Keterangan : ri = laju pertumbuhan PDRB kabupaten i

r = laju pertumbuhan total PDRB Jawa Timur

yi = pendapatan perkapita kabupaten i

y = pendapatan perkapita Jawa Timur

**Penghitungan Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi biasanya dihitung dari pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan. Pertumbuhan ekonomi Kabupaten dihitung dari pertumbuhan PDRB Kabupaten yang didasarkan atas dasar harga konstan. Penghitungan pertumbuhan ekonomi masing-masing tahun dirumuskan sebagai berikut :

 ………………………………. Rumus 1

dimana:

PE = Pertumbuhan Ekonomi;

PDRBt = PDRB tahun ke t;

PDRBt-1 = PDRB tahun ke t-1

**Metode Perhitungan**

Data yang dibutuhkan dalam analisis adalah data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) harga konstan dan jumlah penduduk wilayah. Dalam latihan berikut digunakan PDRB harga konstan dan jumlah pada penduduk pada tingkat kecamatan di Kabupaten Pasuruan. Adapun program yang digunakan adalah Microsoft Ecxel dan SPSS.

Langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

1. Masukkan data PDRB harga konstan dan jumlah penduduk pada tingkat kecamatan di Kabupaten Pasuruan ke dalam program Microsoft Ecxel.

PDRB Harga Konstan Kabupaten Pasuruan Jumlah Penduduk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kabupaten | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |  | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| Purwodadi | 554,11 | 583,52 | 670,36 | 671,30 |  | 507 | 507 | 507 | 532 |
| Tutur | 697,46 | 742,38 | 671,30 | 801,74 |  | 853 | 855 | 857 | 880 |
| Puspo | 691,74 | 726,79 | 801,74 | 794,04 |  | 647 | 651 | 655 | 656 |
| Tosari | 1008,28 | 1085,50 | 1094,04 | 1185,78 |  | 907 | 909 | 910 | 942 |
| Lumbang | 856,51 | 908,92 | 985,78 | 972,78 |  | 1051 | 1052 | 1052 | 1088 |
| Pasrepan | 856,04 | 912,60 | 972,78 | 1064,50 |  | 1381 | 1387 | 1392 | 1330 |
| Kejayan | 1012,45 | 1075,85 | 1064,50 | 1210,72 |  | 2332 | 2349 | 2365 | 2333 |
| Wonorejo | 908,43 | 961,91 | 1210,72 | 1088,72 |  | 938 | 939 | 940 | 931 |
| Purwosari | 872,41 | 939,19 | 1088,72 | 1091,71 |  | 2107 | 2112 | 2115 | 2079 |
| Prigen | 963,92 | 1038,78 | 1091,71 | 1201,87 |  | 1473 | 1476 | 1480 | 1452 |
| Sukorejo | 737,22 | 790,44 | 1201,87 | 905,94 |  | 672 | 674 | 675 | 661 |
| Pandaan | 1238,03 | 1318,21 | 905,94 | 1516,75 |  | 592 | 594 | 597 | 580 |
| Gempol | 1249,52 | 1332,97 | 1516,75 | 1558,69 |  | 958 | 965 | 972 | 923 |
| Beji | 963,91 | 1022,95 | 1558,69 | 1345,99 |  | 1269 | 1286 | 1267 | 1184 |
| Bangil | 2603,00 | 2740,58 | 3459,89 | 3741,39 |  | 1353 | 1389 | 1427 | 1165 |
| Rembang | 1325,19 | 1403,39 | 1374,39 | 1539,56 |  | 830 | 838 | 845 | 859 |
| Kraton | 948,27 | 1001,97 | 1053,56 | 1080,06 |  | 1086 | 1091 | 1096 | 1106 |
| Pohjentrek | 976,00 | 1036,53 | 1080,06 | 1110,24 |  | 964 | 967 | 969 | 1001 |
| Gondangwetan | 798,33 | 837,07 | 1110,24 | 902,88 |  | 640 | 641 | 642 | 650 |
| Rejoso | 884,11 | 933,68 | 902,88 | 964,94 |  | 629 | 629 | 629 | 674 |
| Winongan | 750,29 | 791,71 | 964,94 | 838,07 |  | 805 | 806 | 806 | 846 |
| Grati | 750,55 | 797,41 | 838,07 | 884,66 |  | 1145 | 1151 | 1158 | 1168 |
| Lekok | 934,08 | 996,82 | 884,66 | 1202,39 |  | 1022 | 1029 | 1036 | 1000 |
| Nguling | 806,13 | 854,94 | 1202,39 | 952,07 |  | 1177 | 1182 | 1186 | 1185 |

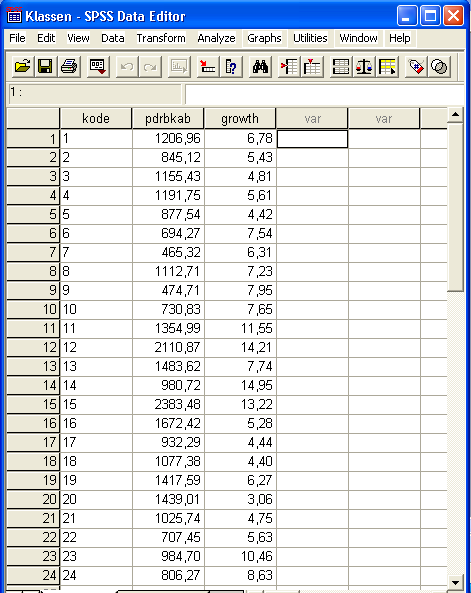
1. Hitunglah PDRB per Kapita dengan membagi antara PDRB harga konstan dibagi jumlah penduduk, kemudian cari rata-ratanya.
2. Hitunglah Pertumbuhan Ekonomi dengan menggunakan rumus seperti pada rumus Pertumbuhan Ekonomi (Rumus 1) di atas.

Rata-rata PDRB Per Kapita Rata-rata Pertumbuhan

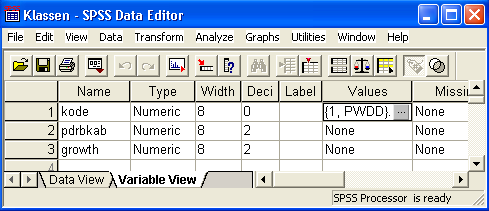
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kabupaten | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | Rerata |  | **2010** | **2011** | **2012** | Rerata |
| Purwodadi | =(B4/G4)\*1000 | | ----- | ----- | ----- |  | =(C4-B4)/B4\*100 | | | ----- |
| Tutur | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Puspo | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Tosari | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Lumbang | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Pasrepan | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Kejayan | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Wonorejo | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Purwosari | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Prigen | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Sukorejo | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Pandaan | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Gempol | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Beji | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Bangil | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Rembang | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Kraton | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Pohjentrek | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Gondangwetan | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Rejoso | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Winongan | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Grati | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Lekok | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Nguling | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |  | ----- | ----- | ----- | ----- |

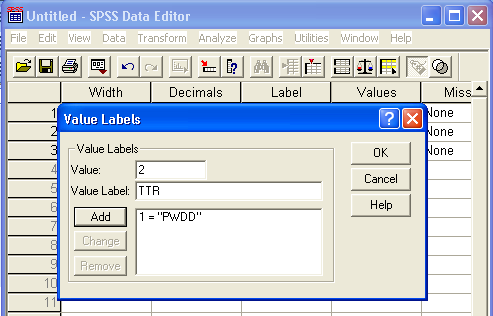
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kabupaten | KODE | | Kabupaten | KODE | |
| Angka | Huruf | Angka | Huruf |
| Purwodadi | 1 | PWDD | Gempol | 13 | GMP |
| Tutur | 2 | TTR | Beji | 14 | BJ |
| Puspo | 3 | PSP | Bangil | 15 | BG |
| Tosari | 4 | TSR | Rembang | 16 | RBG |
| Lumbang | 5 | LBG | Kraton | 17 | KRT |
| Pasrepan | 6 | PSRP | Pohjentrek | 18 | PJT |
| Kejayan | 7 | KJY | Gondangwetan | 19 | GDWT |
| Wonorejo | 8 | WNRJ | Rejoso | 20 | RJS |
| Purwosari | 9 | PWSR | Winongan | 21 | WNG |
| Prigen | 10 | PRG | Grati | 22 | GRT |
| Sukorejo | 11 | SKRJ | Lekok | 23 | LKK |
| Pandaan | 12 | PDA | Nguling | 24 | NGL |

1. Buatlah kode angka dan huruf untuk mewakili nama-nama seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Pasuruan.
2. Masukkan hasil perhitungan data yang menggunakan program Microsoft Ecxel di atas ke dalam program SPSS seperti terlihat sebagai berikut :

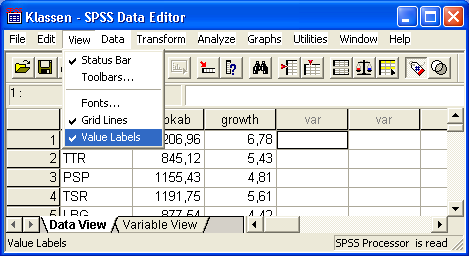


1. Pilih *variable view* untuk menuliskan nama-nama variabel yang mau digunakan. Kemudian pilih kolom *values* untuk memasukkan value label dengan langkah-langkah seperti pada gambar. Masukkan kode angka pada *value* dan kode hurup pada *value label*, tekan *Add*, sampai semua kode masuk, *OK*.

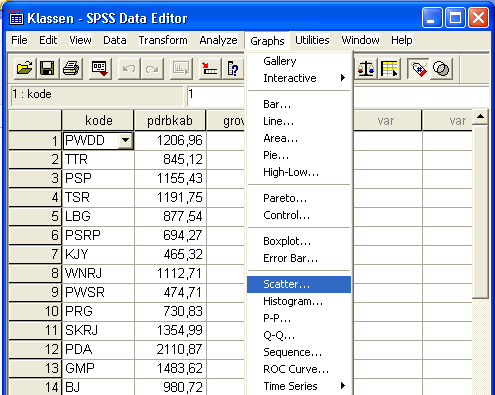


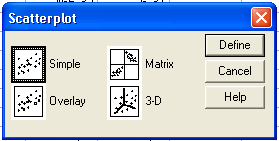
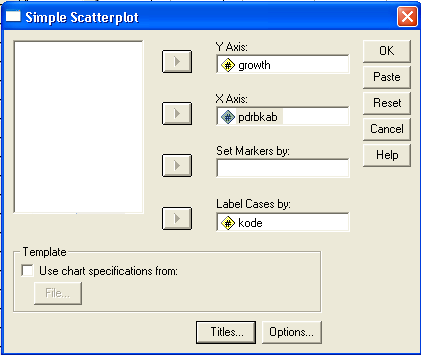


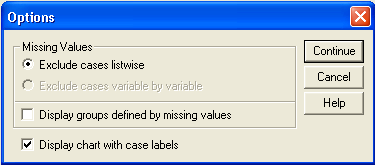
1. Kembali ke *Data View*, pilih *View* dan aktifkan *value labels*



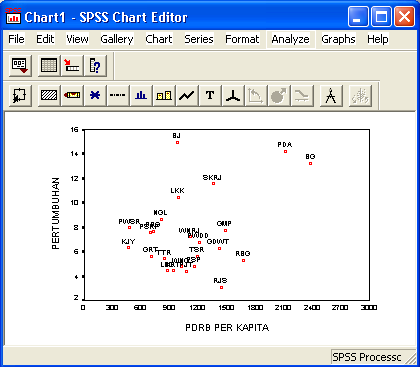
1. Pilih *Graphs* pada menu utama, kemudian *scatterplot*, *simple*. Masukkan nama variabel seperti pada gambar di bawah. Selanjutnya pilih *options*



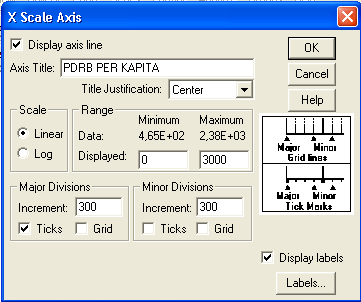
 



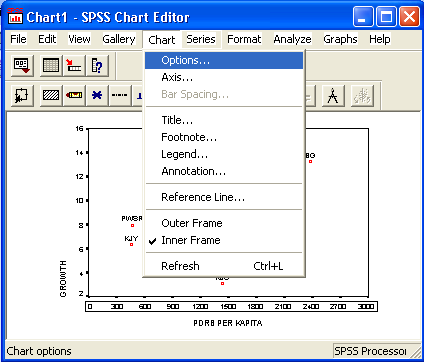
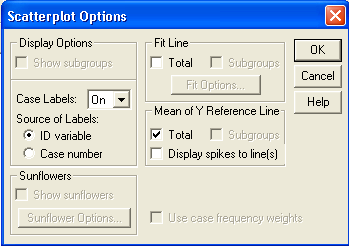
1. Lakukan *double clik* pada kolom PDRB Per Kapita

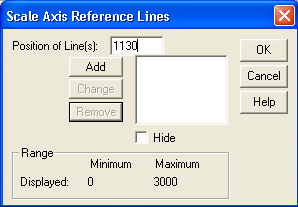
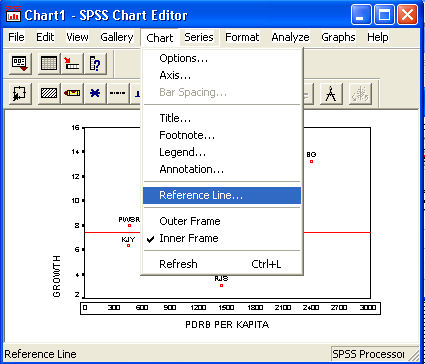


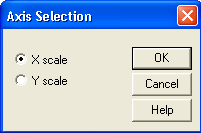
1. Isikan semua kolom yang ada sesuai gambar berikut:



1. Pilih *Chart* pada menu utama, kemudian pilih *Option*, aktifkan (conteng) pada kolom *Total, OK* (lihat gambar)
2. Pilih *Chart* lagi, kemudian pilih *Reference line*, *OK*, isikan nilai rata-rata PDRB Per Kapita pada kolom *Position of Line, Add, OK* (lihat gambar)





**Gambar Pola Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Pasuruan Berdasarkan**

**Tipologi Klassen**

****

Berkembang Cepat

Maju Tapi Tertekan

Relatif Tertinggal

Cepat Maju

Cepat Tumbuh

Berdasarkan analisa Tipologi Klassen, dapat dijelaskan bahwa pola perekonomian Kabupaten Pasuruan terbagi atas empat klasifikasi. Kecamatan yang termasuk klasifikasi daerah cepat maju cepat tumbuh, adalah Kecamatan Sukorejo, Pandaan, Gempol, dan Kecamatan Bangil. Klasifikasi daerah berkembang cepat adalah Kecamatan Pasrepan, Purwosari, Prigen, Beji, Lekok dan Kecamatan Nguling. Klasifikasi daerah maju tapi tertekan adalah Kecamatan Purwodadi, Puspo, Tosari, Rembang, Gondangwetan, dan Kecamatan Rejoso. Sedangkan untuk klasifikasi daerah relatif tertinggal adalah Kecamatan Tutur, Lumbang, Kejayan, Wonorejo, Kraton, Pohjentrek, Winongan dan Kecamatan Grati.

# Bab V

# Analisis Shift Share

Analisis Shift share dipergunakan untuk mengukur perubahan dan pertumbuhan (baik positif maupun negatif) yang terjadi dalam struktur ekonomi wilayah lokal dikaitkan dengan kerangka ekonomi acuan regionalyang lebih besar untuk suatu periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi lokal diasumsikan dapat didekomposisikan menjadi 2 komponen utama, yaitu komponen *Share* dan *Shift*. Komponen *Share* merupakan komponen kontribusi dari pertumbuhan perekonomian wilayah acuan secara keseluruhan, sedangkan komponen *Shift* merupakan simpangan atau pergeseran terhadap komponen *Share* tersebut.

Gambar

Diagram konsep model perhitungan Shift-share

Pertumbuhan Ekonomi Lokal

Pergeseran proposional rnal terhadap ekonomi lokal (propotional shift)

Sektoral ekonomi wilayah

(kontribusi faktor ekternal terhadap ekonomi lokal)

Pergeseran differential (Differential shift)

sektoral ekonomi lokal (kontribusi faktor internal terhadap ekonomi lokal)

Kontribusi dari pergeseran ekonomi sektoral dan lokal (faktor shift)

Kontribusi Ekonomi Wilayah

(Faktor share)

## **5.1 Komponen Share**

Komponen ini merupakan kondisi pertumbuhan ekonomi di seluruh wilayah acuan dalam periode waktu tertentu. Pada perhitungan praktis variael komponen share dapat dinyatakan dalam bentuk pertumbuhan lapangan kerja atau pertumbuhan tingkat pendapatan atau produk domestik bruto di wilayah acuan. Midalkan tingkat wilayah acuan yang digunakan dalam analisis adalah tingkat nasional dan variabel yang dianalisis adalah pertumbuhan PDRB; maka komponen share dalam analisis tersebut adalah pertumbuhan PDRB nasional pada periode yang dimaksud.

## **5.2 Komponen Shift**

Komponen ini menunjukkan simpangan yang terjadi terhadap nilai komponen share akibat berlakunya faktor-faktor spesifik sektoral dan faktor-faktor lokal yang mempengaruhi ekonomi lokal yang berdangkutan.Sebagaimana terlihat pada gambar diatas komponen shift terbagi menjadi dua jenis yaitu :

**Propotional shift**

Komponen ini disebut sebagai komponen struktural atau komponen campuran industri. Dalam bentuk besaran, komponen ini mengukur nilai pergeseran komposisi struktural yang terjadi di struktur ekonomi acuan, atau perbedaan antara pertumbuhan sektor-sektor secara individual dengan pertumbuhan keseluruhan ekonomi di wilayah acuan.

Karena propotional shift merupakan koreksi terhadap pertumbuhan ekonomi acuan akibat pergeseran sektoral di struktur ekonomi acuan, maka komponen ini sering disebut sebagai kontribusi faktor eksternal terhadap ekonomi lokal.

**Differential shift**

Komponen ini disebut sebagai komponen kontribusi pertumbuhan lokal. Besaran yang diukur oleh komponen ini adalah simpangan atau pergeseran di sektor industri lokal tertentu akibat terjadinya pertumbuhan yang lebih cepat/lambat dibandingkan dengan pertumbuhan sektor yang sama di tingkat perekonomian acuan. Untuk sektor-sektor industri lokal yang berkembang lebih pesat dibandingkan dengan sektor sejenis di tingkat perekonomian acuan, nilai pergeseran differentialnya positif. Sedangkan sektor lokal yang tingkat perkembangannya lebih rendah atau di bawah sektor sejenis di perekonomian acuan, nilai pergeseran differentialnya negatif.

Selanjutnya differential shift merupakan koreksi terhadap pertumbuhan ekonomi sektoral wilayah acuan akibat keunggulan sektoral dari lokal ekonomi yang dianalisis, maka komponen ini sering disebut sebagai kontribusi faktor internal terhadap ekonomi lokal.

## **5.3 Model aljabar analisis shoft-share**

Dengan mengetahui besaran komponen shift-share maka perubahan yang terjadi pada satu sektor industri di suatu lokal ekonomi pada satu periode tertentu dapat dihitung. Misalkan variabel yang akan dianalisis adalah jumlah lapangan kerja, maka model aljabar dari analisis shift-share dapat dinyatakan dalam bentuk formula sebagai berikut.

Tingkat pertumbuhan lapangan kerja (pekerjaan) sektor (i) dalam periode 1980-1990 di suatu lokal ekonomi adalah :

Δ(E80-90)i = [Ref90/Ref80-1] share

+[(E90i/E80i) – (Ref90/Ref80)] propotional shift

+[(Lok90i/Lok80i) – (E90i/E80i)] differential shift

Dimana :

Δ(E80-90)i = tingkat pertumbuhan jumlah lapangan kerja sektor industri (i) di

perekonomian lokal th 1980-1990

Ref90 = jumlah lapangan kerja di perekonomian wilayah acuan tahun 1990

Ref80 = jumlah lapangan kerja di perekonomian wilayah acuan tahun 1980

E90i = jumlah lapangan kerja di sektor industri (i) perekonomian wilayah acuan

tahun 1990

E80i = jumlah lapangan kerja di sektor industri (i) perekonomian wilayah acuan

tahun 1980

Lok90i = Jumlah lapangan kerja di sektor industri (i) perekonomian lokal tahun 1990

Lok80i = Jumlah lapangan kerja di sektor industri (i) perekonomian lokal tahun 1980

Data yang dibutuhkan dalam Analisis Shift Share adalah data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) harga konstan untuk wilayah studi dan referensi. Dalam latihan berikut digunakan PDRB harga konstan Kabupaten Pasuruan dan Provinsi Jawa Timur. Adapun program yang digunakan adalah Microsoft Ecxel.

Langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TABEL PDRB PER SEKTOR** | | | | | |
| **DI PROPINSI JAWA TIMUR DAN KABUPATEN PASURUAN TAHUN 2005 DAN 2010** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **JAWA TIMUR** | | **TAHUN** | | **Perubahan** | |
|  | **Sektor** | **2005** | **2010** | **Absolut** | **%** |
| 1 | Pertanian | 10.126.247 | 10.846.977 | =D6-C6 | =(D6-C6)/C6 |
| 2 | Pertambangan | 369.719 | 419.840 |  |  |
| 3 | Industri | 6.496.377 | 6.955.535 |  |  |
| 4 | Listrik | 165.881 | 191.889 |  |  |
| 5 | Bangunan | 2.825.517 | 3.113.820 |  |  |
| 6 | Perdagangan | 1.860.945 | 2.150.937 |  |  |
| 7 | Transportasi | 1.326.434 | 1.435.598 |  |  |
| 8 | Keuangan | 573.591 | 648.008 |  |  |
| 9 | Jasa | 8.563.180 | 9.379.618 |  |  |
|  | **Jumlah** | **=SUM(C6:C14)** | **=SUM(D6:D14)** | **=SUM(E6:E14)** | **=(D15-C15)/C15** |
| **PASURUAN** | | **TAHUN** | | **Perubahan** | |
|  | **Sektor** | **2005** | **2010** | **Absolut** | **%** |
| 1 | Pertanian | 1.440.005 | 1.881.508 | =D18-C18 | =(D18-C18)/C18 |
| 2 | Pertambangan | 42.704 | 64.560 |  |  |
| 3 | Industri | 1.485.926 | 1.906.728 |  |  |
| 4 | Listrik | 26.914 | 35.944 |  |  |
| 5 | Bangunan | 506.705 | 639.338 |  |  |
| 6 | Perdagangan | 410.467 | 545.990 |  |  |
| 7 | Transportasi | 251.884 | 297.750 |  |  |
| 8 | Keuangan | 124.725 | 184.216 |  |  |
| 9 | Jasa | 1.615.793 | 2.080.570 |  |  |
|  | **Jumlah** | **=SUM(C18:C26)** | **=SUM(D18:D26)** | **=SUM(E18:E26)** | **=(D27-C27)/C27** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Analisis Shift-Share Klasik** | | |  |  |  |
| **No.** | **Sektor** | **Yij.rn** | **Yij(rin-rn)** | **Yij(rij-rin)** | **Dij** |
| 1 | Pertanian | =C18\*$F$15 | =C18\*(F6-$F$15) | =C18\*(F18-F6) | =C31+D31+E31 |
| 2 | Pertambangan |  |  |  |  |
| 3 | Industri |  |  |  |  |
| 4 | Listrik |  |  |  |  |
| 5 | Bangunan |  |  |  |  |
| 6 | Perdagangan |  |  |  |  |
| 7 | Transportasi |  |  |  |  |
| 8 | Keuangan |  |  |  |  |
| 9 | Jasa |  |  |  |  |
|  | **Total** | **=SUM(C31:C39)** | **=SUM(D31:D39)** | **=SUM(E31:E39)** | **=SUM(F31:F39)** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Analisis Shift-Share Estaban-Marquillas** | | | |  |  |
| **No.** | **Sektor** | **Yij.rn** | **Yij(rin-rn)** | **Y'ij** | **Y'ij(rij-rin)** |
| 1 | Pertanian | =C18\*$F$15 | =C18\*(F6-$F$15) | =$C$27\*(C6/$C$15) | =E31\*(F18-F6) |
| 2 | Pertambangan |  |  |  |  |
| 3 | Industri |  |  |  |  |
| 4 | Listrik |  |  |  |  |
| 5 | Bangunan |  |  |  |  |
| 6 | Perdagangan |  |  |  |  |
| 7 | Transportasi |  |  |  |  |
| 8 | Keuangan |  |  |  |  |
| 9 | Jasa |  |  |  |  |
|  | **Total** | **=SUM(C31:C39)** |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **(Yij-Y'ij)(rij-rin)** | **Cij** | **Dij** |
| =(C18-E31)\*(F18-F6) | =F31+G31 | =C31+D31+F31+G31 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Analisis Shift-Share Arcellus** | | |  |  |  |  |
| **No.** | **Sektor** | **Y'ij** | **Y'ij(rj-rn)** | **Yij-Y'ij** | **(Yij-Y'ij)(rj-rn)** | **Rij** |
| 1 | Pertanian | =$C$27\*(C6/$C$15) | =C31\*($F$27-$F$15) | =C18-C31 | =E31\*($F$27-$F$15) | =D31+F31 |
| 2 | Pertambangan |  |  |  |  |  |
| 3 | Industri |  |  |  |  |  |
| 4 | Listrik |  |  |  |  |  |
| 5 | Bangunan |  |  |  |  |  |
| 6 | Perdagangan |  |  |  |  |  |
| 7 | Transportasi |  |  |  |  |  |
| 8 | Keuangan |  |  |  |  |  |
| 9 | Jasa |  |  |  |  |  |
|  | **Total** | **=SUM(C31:C39)** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Y'ij((rij-rj)-(rin-rn))** | **(Yij-E'ij)((rij-rj)-(rin-rn))** | **RIij** | **Cij** | **Dij** |
| =C31\*((F18-$F$27)-(F6-$F$15)) | =E31\*((F18-$F$27)-(F6-$F$15)) | =H31+I31 | =G31+J31 | ='E-M'!C31+'E-M'!D31+Arcellus!K31 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Analisis Data**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Perhitungan Shift Share Klasik PDRB Pasuruan, 2005-2010 | | | | | | | | |  | |
|  |  |  | |  | |  | | |  | |
| No | Sektor | Pertumbuhan Propinsi | | Bauran Komposisi | | Kebasis Kompetitif | | | Pendapatan Nyata | |
| 1 | Pertanian | ='klasik'!C31 | | ='klasik'!D31 | | ='klasik'!E31 | | | ='klasik'!F31 | |
| 2 | Pertambangan |  | |  | |  | | |  | |
| 3 | Industri |  | |  | |  | | |  | |
| 4 | Listrik |  | |  | |  | | |  | |
| 5 | Bangunan |  | |  | |  | | |  | |
| 6 | Perdagangan |  | |  | |  | | |  | |
| 7 | Transportasi |  | |  | |  | | |  | |
| 8 | Keuangan |  | |  | |  | | |  | |
| 9 | Jasa |  | |  | |  | | |  | |
|  | Total |  | |  | |  | | |  | |
| Perhitungan Shift Share Estaban-Marquillas (SSEM) PDRB Pasuruan, 2005-2010 | | | | | | | | | |  | |
| No | Sektor | | Pertumbuhan Propinsi | | Bauran Komposisi | | Kebasis Kompetitif | Spesialisasi Daerah | | Pendapatan Nyata | |
| 1 | Pertanian | | ='E-M'!C31 | | ='E-M'!D31 | | ='E-M'!H31 | ='E-M'!G31 | | ='E-M'!I31 | |
| 2 | Pertambangan | |  | |  | |  |  | |  | |
| 3 | Industri | |  | |  | |  |  | |  | |
| 4 | Listrik | |  | |  | |  |  | |  | |
| 5 | Bangunan | |  | |  | |  |  | |  | |
| 6 | Perdagangan | |  | |  | |  |  | |  | |
| 7 | Transportasi | |  | |  | |  |  | |  | |
| 8 | Keuangan | |  | |  | |  |  | |  | |
| 9 | Jasa | |  | |  | |  |  | |  | |
|  | Total | |  | |  | |  |  | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Perhitungan Shift Share Estaban-Marquillas (SSEM) PDRB Pasuruan, 2000-2005 | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| No | Sektor | Pertumbuhan Propinsi | Bauran Komposisi | Pertumbuhan Daerah | Bauran Komposisi Daerah | Pendapatan Nyata |
| 1 | Pertanian | ='Arcellus'!C31 | ='Arcellus'!D31 | ='Arcellus'!G31 | ='Arcellus'!J31 | ='Arcellus'!L31 |
| 2 | Pertambangan |  |  |  |  |  |
| 3 | Industri |  |  |  |  |  |
| 4 | Listrik |  |  |  |  |  |
| 5 | Bangunan |  |  |  |  |  |
| 6 | Perdagangan |  |  |  |  |  |
| 7 | Transportasi |  |  |  |  |  |
| 8 | Keuangan |  |  |  |  |  |
| 9 | Jasa |  |  |  |  |  |
|  | Total |  |  |  |  |  |

BAB vi

**DISPARITAS**

# BAB VII

# Analisis Konvergensi

## **7.1 Pengertian dan Kegunaan**

Konsep utama konvergensi menurut peneliti sebelumnya (lihat misalnya: Barro dan Martin, 1995; Garcia dan Soeltianingsih, 1998; Lall dan Yilmaz, 2000; Brata, 2002) ada dua. Kedua konsep tersebut adalah *sigma* (σ) *corvengence* dan *beta* (β) *convergence.* Kegunaan s*igma convergence* adalah untuk mengukur tingkat dispersi dari pertumbuhan tenaga kerja. Sedangkan kegunaan *beta* *convergence* adalah untuk mengetahui pengaruh dari faktor-faktor yang diperkirakan menentukan tingkat konvergensi.

Prosedur untuk menguji *beta convergence* adalah dengan terlebih dahulu mencari tahu apakah terdapat konvergensi nonkondisional (*unconditional convergence*) atau konvergensi absolut (*absolute convergence*), dan kemudian barulah menguji “’konvergensi yang dapat dijelaskan” (*explained convergence*) atau konvergensi kondisional (*conditional convergence*).

Konvergensi absoulut dilakukan dengan mengestimasi model ekonometrika dimana varibel dependen awal periode (*initial conditionaI*) sebagai satu-satunya variabel penjelas bagi variabel dependen. Sedangkan konvergensi kondisional dilakukan dengan mengikutsertakan sejumlah variabel penjelas dalam pengujian selain variabel dependen awal periode.

Konvergensi bruto atau *sigma* (*σ*) diukur dengan menggunakan ukuran dispersi yang dalam hal ini adalah koefisien variasi dan standar deviasi dari nilai logaritma variabel dependen. Sedangkan untuk menghitung *β* *convergence* (Barro dan Martin, 1995) adalah:

** ……………………………………………. (11)

**dimana b adalah koefisien varaiabel penjelas dan T adalah lama periode waktu.**

Spesifikasi model yang digunakan untuk konvergen absolut adalah:

** …………………………………….. (12)

dimana variabel dependen adalah pertumbuhan PDRB dengan variabel penjelasnya pertumbuhan PDRB awal periode (Yt-1). Dalam penelitian ini akan digunakan pendekatan data panel dalam upaya mengestimasi model yang ada. Teknik yang dipakai adalah OLS (*Ordinary Least Square*).

**7.2 Metode Perhitungan**

Data yang dibutuhkan dalam analisis adalah data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) harga konstan. Adapun program yang digunakan adalah Microsoft Ecxel dan SPSS atau eviews.

Langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

1. Entry data PDRB harga konstan dan lag PDRB harga konstan.
2. Regresikan variabel tersebut menggunakan program SPSS atau eviews. Ikuti rumus 11 dan 12.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (2003). Tabel Input-Output Indonesia 2000. Jilid II. Jakarta

Bendavid, Avrom (1974). *Regional Economic Analisys for Practitioners* Revised Edition. Praeger: New York.

Blakely, Edward J. (1989). *Plaining Local Economic Development: Theory and Practice*. Sage Library of Social Research London.

Hendayana, Rachmat. 2003. Aplikasi Metode Location Quetient (LQ) dalam penentuan Sektor Basis Komoditas Unggulan. Informatika Pendidikan Vol. 13 Desember

LPEM (-) Modul Input Output Sederhana, UI

Setiono, Dedi Nugraha S. (1998) Pengantar Perhitungan Analisis Input-Output dalam Analisis Ekonomi Wilayah. Modul Praktis 5- Ekonomi Wilayah dan Kota. Jurusan Planologi, Institut Teknologi Indonesia.

Syafrizal, 1997, Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimbangan Regional Wilayah Indonesia Bagian Barat, Majalah Prisma. No. 3, Maret 1997: 27-38, LP3ES.

Tarigan, Robinson. 2005. Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi. Jakarta: PT Bumi Aksara.

1. Israd, Water et al, ibid. Hal 159 [↑](#footnote-ref-1)
2. Model yang dikembangkan oleh Stewart dan dimodifikasi oleh Israd menghasilkan peta potensi bobot penduduk. Persamaan tersebut memiliki kelemahan yakni di lokasi *j = i* formula ini akan memberikan hasil pembagian dengan bilangan nol. Sehingga modifikasi yang dilakukan adalah menambahkan bilangan satu kepada pembagi sehingga bilangan pembaginya menjadi 1 + dij. [↑](#footnote-ref-2)