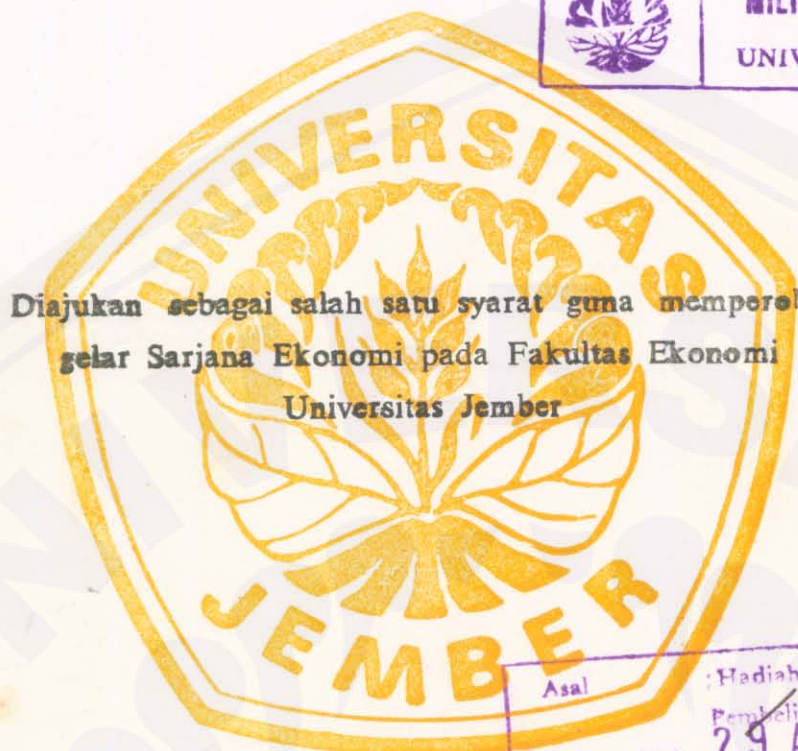


**ANALISIS KETERKAITAN SEKTOR INDUSTRI
DI PROPINSI JAWA TIMUR**

SKRIPSI



MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER



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

Oleh

Taufan Bayu Aji
NIM. 9208101193 / SP

Asal	: Hadiah	Klass
Terima Tgl:	29 APR 2000	338.9
No. Induk	: PTI 2000-9.934	A/1
		100

EKONOMI BERENCANA

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER**

1999



JUDUL SKRIPSI

ANALISIS KETERKAITAN SEKTOR INDUSTRI DI
PROPINSI JAWA TIMUR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : TAUFAN BAYU AJI

N. I. M. : 9208101193

Jurusan : ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN

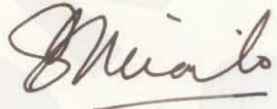
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

4 Maret 2000

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

Susunan Panitia Penguji

Ketua,

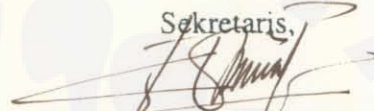


Drs. J. SUGIARTO, SU

NIP. 130 610 494



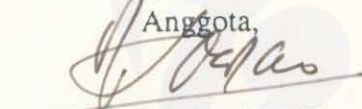
Sekretaris,



Drs. AGUS LUTHFI, M.Si

NIP. 131 877 450

Anggota,



Drs. BAMBANG YUDONO

NIP. 130 355 409

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi

Dekan,



Drs. H. SUKUSNI, M.Sc

NIP. 130 350 764



JEMBER

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI SARJANA EKONOMI

Nama Lengkap : TAUFAN DAYU AJI
Nomor Induk Mahasiswa : 9208101193
Tingkat : Sarjana
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Mata Kuliah Yang Menjadi
Dasar Penyusunan Skripsi : Ekonomi Perencanaan
Desen Pembimbing : 1. Drs. Bambang Yudono
2. Drs. Badjuri, ME

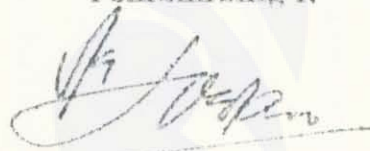
Disahkan di : Jember

Pada Tanggal : Desember 1999

Disetujui dan diterima baik oleh:

Menyetujui,

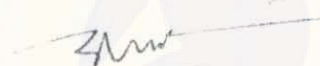
Pembimbing I,



Drs. Bambang Yudono

NIP. 130 355 409

Pembimbing II,



Drs. Badjuri, ME

NIP. 131 386 652

MOTTO:

“ Kalau sekiranya lautan menjadi tinta untuk menulis kalimat-kalimat Tuhanku, sungguh habislah lautan itu sebelum habis (ditulis) kalimat Tuhanku, meskipun kami datangkan tambahan sebanyak itu pula.”

(*Al Kahfi*; 109)

Allah menimpakan kemurkaan kepada orang-orang yang tidak mempergunakan akalanya.

(*Yunus*; 100)

....dalam sejarah bangsa-bangsa di dunia. Bangsa yang maju adalah bangsa yang selalu memperhatikan pendidikan bagi putra-putrinya.

Presiden Cuba Fiedel Castro

Biarpun suara kami dibungkam...

Biarpun tangan kami dibelenggu...

Biarpun kami harus mendekam di balik jeruji penjara...

Tetapi tekad kami tetap satu, menegakkan kebenaran dan keadilan di bumi nusantara ini.

Rekan-rekan seperjuangan
di sel Polda Metro Jaya th.1996
(*Kerusuhan 27 Juli 1996*)

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulisan skripsi yang berjudul "ANALISIS KETERKAITAN SEKTOR INDUSTRI DI PROPINSI JAWA TIMUR" ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tidak lupa penulis sampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu tersusunnya skripsi ini, kepada:

1. Bapak Drs. Bambang Yudono dan Bapak Drs. Badjuri, ME, selaku dosen Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya selama penulisan skripsi ini.
2. Bapak Drs. H. Sukusni selaku Dekan Fakultas Ekonomi beserta seluruh staf Pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Seluruh staf di Kantor Statistik Jawa Timur dan Bappeda Jawa Timur yang telah membantu memberikan data pendukung penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Rafael Purtono Somaji, MSi yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Mas Koko dan mbak Ninik, Mas Heru dan mbak Tatik, beserta seluruh keluarga besar di wilayah Jawa Timur yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu sepenuhnya pada penulis ketika berada di kota Jember.
6. Bapak Moch. Shaleh Bachtiar beserta keluarga dan mbak Fenny Oktavia Qadarini, yang telah memberikan dukungan moril, materil dan spirituil yang tak henti-hentinya ketika penulis mengalami stress berat.

7. Rekan-rekan seperjuangan di GMNI Jember dan Asrama Mahasiswa Universitas Jember yang tidak pernah surut dalam membela kepentingan masyarakat tertindas.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu sangat besar harapan penulis akan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, Desember 1999

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
1.4 Metode Penelitian	7
1.5 Metode Analisis Data	7
1.6 Asumsi-asumsi	15
1.7 Definisi Operasional	16
BAB II GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
2.1 Keadaan Geografis Propinsi Jawa Tmur	18
2.2 Karakteristik Sosial Demografi	19
2.3 PDRB dan Tranformasi Struktur Ekonomi	22
2.4 Struktur Industri di Propinsi Jawa Timur	24

BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Paradigma Pembangunan Wilayah	29
3.2 Keterkaitan Pembangunan Antar Sektor	32
3.3 Penggunaan Analisa Input-Output	34

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Keterkaitan Langsung Tidak Langsung Ke Muka Sektor Industri Di Propinsi Jawa Timur	37
4.2 Keterkaitan Langsung Tidak Langsung Ke Belakang Sektor Industri di Propinsi Jawa Timur	39
4.3 Nilai Index Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan sektor Industri di Propinsi Jawa Timur	41
4.4 Efektivitas dan efisiensi sektor Industri di Propinsi Jawa Timur	44

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	49
5.2 Saran	51

DAFTAR PUSTAKA	52
-----------------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN	53
--------------------------------	----

DAFTAR TABEL

No.	J u d u l	Halaman
1.1	Perkembangan Nilai Ekspor-Import di Jawa Timur Tahun 1990-1994	3
1.2	Jumlah Pencari Kerja dan Permintaan Menurut Jenis Kelamin Tahun 1993 - 1994	4
1.3	Susunan Suatu Tabel Input-Output Tipikal	8
1.4	Model Tabel Input-Output	9
1.5	Matriks Koefisien Input Domestik	11
1.6	Matriks Identitas	11
1.7	Matriks (I-A)	12
1.8	Matriks Pengganda (kebalikan)	12
2.1	Indikator Demografi Perkabupaten di Jawa Timur Tahun 1994	20
2.2	Perkembangan Distribusi PDRB tahun 1990-1994 atas dasar harga konstan tahun 1983	23
2.3	Perusahaan Industri menurut Sub Sektor Tahun 1991 - 1994	24
2.4	Tenaga Kerja yang diserap Perusahaan Industri menurut sub sektor Tahun 1991-1994	25
2.5	Banyaknya Proyek PMA dan PMDN yang disetujui menurut Sub Sektor Industri Tahun 1994	26
4.1	Keterkaitan Langsung tidak langsung ke muka sektor industri berdasarkan peringkat	38
4.2	Keterkaitan Langsung tidak langsung ke belakang sektor industri berdasarkan peringkat	40
4.3	Nilai indeks Daya Penyebaran sektor industri terhadap seluruh sektor di Propinsi Jawa Timur	42
4.4	Nilai indeks Derajat Kepekaan sektor industri terhadap Seluruh sektor di Propinsi Jawa Timur	43
4.5	Rasio Permintaan Antara sektor Industri di Propinsi Jawa Timur	45
4.6	Rasio Input Antara sektor Industri di Propinsi Jawa Timur	46

DAFTAR LAMPIRAN

No.	J u d u l	Halaman
00.	Klasifikasi 48 sektor Perekonomian di Propinsi Jawa Timur	53
01.	Transaksi input-output Propinsi Jawa Timur 1994, 48x48 Sektor atas dasar harga produsen (dalam jutaan rupiah)	54
02.	Koefisien Matriks Tekhnis, 48x48 sektor	57
03.	Matriks Kebalikan Leontief terbuka, 48x48 sektor ..	60

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembangunan Nasional dalam jangka panjang tahap II secara umum bertujuan untuk menciptakan struktur ekonomi yang seimbang antara sektor pertanian dan industri, sehingga terdapat kemampuan dan kekuatan sektor industri yang maju serta didukung oleh sektor pertanian yang tangguh. Sehubungan dengan itu, pembangunan daerah merupakan bagian integral dan merupakan penjabaran dari pembangunan nasional dalam rangka pencapaian sasaran pembangunan, yang disesuaikan dengan potensi, aspirasi dan permasalahan pembangunan di daerah. Dalam pada itu, REPELITA VII dirumuskan beberapa kebijaksanaan yang antara lain meliputi peningkatan pelaksanaan desentralisasi dan otonomi daerah, peningkatan keserasian pertumbuhan antar daerah, peningkatan keterpaduan pembangunan sektoral dan daerah, peningkatan pelayanan kepada masyarakat, peningkatan partisipasi aktif masyarakat, pemantapan penggunaan perangkat penataan ruang, serta pengembangan budaya daerah (GBHN, 1998).

Dalam pembangunan jangka panjang tahap II itu pula, arah pembangunan Indonesia memprioritaskan pada peningkatan pembangunan di sektor Industri. Agar industri tumbuh semakin cepat dan dinamis sekarang dan yang akan datang, maka industrialisasi harus semakin mengutamakan efisiensi, nilai tambah yang memiliki daya saing pasar, serta terus ditumbuhkembangkan sebanyak mungkin partisipasi penduduk dalam kegiatan industri di daerah-daerah sampai ke tingkat pedesaan.

Strategi industrialisasi yang telah diterapkan oleh beberapa negara berkembang menunjukkan pertumbuhan yang bervariasi, begitu pula tingkat kesuksesannya.

Ketergantungan industri Indonesia pada barang modal dan komponen impor ini mempunyai implikasi yang kurang menguntungkan. Ketergantungan tersebut mengakibatkan pemborosan devisa negara. Selama ini impor barang modal dan komponen merupakan salah satu penyebab utama terjadinya defisit dalam neraca pembayaran Indonesia. Karena sebagian besar barang modal dan komponen adalah barang impor, pertumbuhan sektor industri yang tinggi akan selalu diikuti dengan kenaikan impor yang juga tinggi sehingga memperbesar defisit dalam neraca perdagangan.

Terdapat pendapat bahwa perusahaan-perusahaan berskala besar sangat diperlukan sebagai dinamisator pembangunan sektor industri, terutama pada awal pembangunan ekonomi nasional. Dalam banyak literatur terdapat suatu persamaan pandangan dalam hal pentingnya peranan perusahaan-perusahaan industri berskala kecil dan menengah yang berbasis inovasi teknologi, terutama dalam usaha mempercepat pertumbuhan ekonomi yang mandiri dan meningkatkan partisipasi masyarakat yang lebih produktif dalam proses industrialisasi.

Sejalan dengan tahapan kebijaksanaan pembangunan daerah yang menjadi bagian dari pembangunan nasional di atas, Propinsi Dati I Jawa Timur, secara bertahap mencoba mengembangkan wilayah administratifnya melalui pengembangan sektor industri yang mendukung dan didukung oleh sektor non inidustri. Dengan kata lain, peranan sektor-sektor industri diharapkan mampu memberikan output yang optimal pada sektor industri itu sendiri dan sektor yang lain, begitu juga sektor industri diharapkan mampu menyerap input pada sektor itu sendiri dan sektor-sektor yang lain dengan harga yang relatif murah. Keterkaitan tersebut ditujukan untuk lebih meningkatkan kinerja perekonomian dari hulu sampai hilir di Propinsi Jawa Timur.

Masalah utama pengembangan wilayah di Propinsi Dati I Jawa Timur adalah masih kurangnya kuantitas ekspor barang-barang yang diproduksi

oleh industri dalam wilayah, masih relatif besarnya impor barang-barang dari luar wilayah, langkanya kesempatan kerja produktif, relatif besarnya laju pertumbuhan penduduk, minimnya barang-barang dan jasa kebutuhan masyarakat baik yang digunakan untuk input produksi maupun untuk konsumsi langsung yang dihasilkan dari sektor produksi dalam wilayah, rendahnya pendidikan dan keterampilan.

Tabel 1.1 Perkembangan Nilai Ekspor - Impor Jawa Timur tahun 1990 - 1994

Tahun	Ekspor (USD)	Perubahan (%)	Impor (USD)	Perubahan (%)
1990	1.613.609.927	28.32	2.478.291.507	21.24
1991	2.296.248.459	42.31	3.226.095.509	30.17
1992	2.973.981.786	29.51	3.914.145.169	21.33
1993	3.336.000.000	12.17	3.345.600.000	44.52
1994	3.355.100.000	0.57	3.608.300.000	7.85

Sumber : Kantor Statistik Propinsi Jawa Timur, 1995

Dari data perkembangan ekspor impor Jawa Timur di atas, dapat dilihat bahwa sejak tahun 1990-1994 perekonomian Jawa Timur masih didominasi oleh impor barang-barang dari luar wilayah yang tinggi. Distribusi keluar-masuknya barang masih lebih besar antar propinsi melalui darat daripada antar negara maupun antar pulau luar propinsi. Hal ini menunjukkan perputaran keluar masuknya barang-barang dan jasa masih terkonsentrasi di pulau Jawa, yang justru akan menyebabkan ketimpangan dengan daerah lain karena akan menyebabkan kebocoran dana yang seharusnya dapat digunakan di dalam wilayah, hal itu menjadi tidak memungkinkan.

Begitu juga halnya dengan kesempatan kerja produktif di Jawa Timur tidak seimbang dengan besarnya jumlah pencari di dalam wilayah, hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.2 Jumlah Pencari Kerja, Penempatan dan Permintaan Menurut Jenis Kelamin Tahun 1993 - 1994

Uraian	Laki-laki (orang)		Perempuan (orang)		Jumlah (orang)	
	1993	1994	1993	1994	1993	1994
Pencari Kerja	373005	373112	218847	210957	591852	584062
Penempatan	18989	21597	28246	32308	47235	53905
Permintaan Kerja	31856	40734	34990	42567	66846	83301

Sumber : Karwil Depnaker Propinsi Jawa Timur, 1995

Pada tabel 1.2 di atas dapat dilihat bahwa proporsi pencari kerja baik laki-laki maupun perempuan pada tahun 1993 dan 1994 lebih besar dari penyediaan pekerjaan itu sendiri, yaitu sebesar 591825 orang pada tahun 1993 dan 584062 orang pada tahun 1994. dan besarnya permintaan tenaga kerja yang tercatat di Departemen Tenaga Kerja sebesar 66846 orang pada tahun 1993 meningkat menjadi 83301 orang pada tahun 1994. Hal ini menyebabkan terjadinya pengangguran angkatan kerja diberbagai sektor perekonomian.

Untuk mengatasi lingkaran masalah tersebut, Albert Hirschman mengatakan, perlunya diterapkan suatu strategi perencanaan pembangunan wilayah dengan menggunakan segi keterkaitan (*linkages*) di antara berbagai ragam kegiatan ekonomi. Hal itu menyangkut keterkaitan antar sektor (misalnya antara sektor pertanian dan sektor industri) maupun keterkaitan yang berlaku di dalam lingkungan satu sektor tertentu (intra-sektor).

Menurut Michael P. Todaro, strategi perencanaan yang paling canggih adalah pendekatan antar industri dimana kegiatan dari seluruh sektor ekonomi yang produktif saling berkaitan satu sama lain dalam konteks seperangkat persamaan linier yang simultan yang menyatakan proses

produksi yang spesifik dari masing-masing industri. Akibat langsung dan tidak langsung dari perubahan yang bersifat eksogen dalam permintaan hasil produksi suatu sektor terhadap keluaran, pengerjaan, dan impor seluruh sektor lainnya ditelusuri melalui perekonomian secara keseluruhan dalam suatu jaringan keterkaitan.

Pendapat lain menambahkan bahwa perkembangan suatu wilayah biasanya disebabkan karena kemampuan daerah yang bersangkutan untuk menghasilkan suatu barang dan jasa yang diperlukan oleh perekonomian nasional dan untuk mengekspornya dengan keuntungan kompetitif (*at a competitive advantage*) atau keuntungan komparatif (*at a comparative advantage*) terhadap daerah lain. Kemampuan mengekspor ini menyebabkan arus pendapatan mengalir masuk ke dalam daerah tersebut, yang melalui efek multipliernya dapat memperluas pasar dalam daerah, baik barang maupun jasa yang dihasilkan daerah itu sendiri, maupun barang dan jasa yang dihasilkan daerah lain (Iwan Jaya Azis, 1994).

Pembangunan wilayah melalui strategi pengembangan sektor-sektor produktif telah lama diyakini oleh para pembuat kebijakan pembangunan wilayah, mampu untuk memperluas lapangan kerja, menghasilkan devisa negara melalui ekspor dan menghemat devisa melalui substitusi impor. Selain itu sektor industri berperan sebagai dinamisator yang akan membawa seluruh sektor perekonomian pada tingkat laju pertumbuhan yang lebih tinggi, sebagai jalan pemecahan masalah ketenagakerjaan, pemenuhan kebutuhan masyarakat akan barang-barang, melepaskan ketergantungan terhadap impor dan meningkatkan nilai ekspor (Sadono, 1979).

Pendapat tersebut dipertegas menjadi, suatu sektor perekonomian dikatakan baik untuk dikembangkan adalah, apabila sektor tersebut mampu menyebabkan suatu arus yang ekstensif dari produk yang diperlukan oleh seluruh sektor perekonomian daerah, nasional maupun internasional. Dalam hal ini perlu diperhatikan sifat dari sektor tersebut

harus mempunyai elastisitas pendapatan yang tinggi. Disamping itu produksi dari sektor-sektor tersebut harus mempunyai kaitan ke depan dan ke belakang baik langsung maupun tidak langsung yang ekstensif di daerah itu; juga harus mempunyai multiplier regional yang tinggi; artinya, bagian yang terbesar daripada hasil ekspor sektor itu dikeluarkan untuk barang dan jasa lokal di daerah itu; dengan perkataan lain; merupakan permintaan yang efektif terhadap hasil industri lokal. Sedangkan suatu sektor dikatakan tidak baik, apabila sektor itu tidak mempunyai potensi untuk mendorong perkembangan ekonomi daerah, seperti-sektor yang ekspansinya lambat, dan mempunyai elastisitas pendapatan yang rendah (Kadariah, 1985).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut; apakah sektor industri di Propinsi Jawa Timur mampu menjadi leading sektor, sehingga dapat mendorong peningkatan produksi sektor-sektor lain diluar sektor industri. Apakah sektor industri mampu melakukan permintaan dan penawaran yang efektif terhadap sektor-sektor lain, sehingga menyebabkan suatu arus yang ekstensif dari produk yang diperlukan oleh seluruh perekonomian baik didalam maupun diluar daerah.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui besarnya keterkaitan langsung tidak langsung ke muka sektor industri terhadap sektor lain di Propinsi Jawa Timur pada tahun 1994.
2. Untuk mengetahui besarnya keterkaitan langsung tidak langsung ke belakang sektor industri terhadap sektor lain di Propinsi Jawa Timur pada tahun 1994.
3. Untuk mengetahui besarnya efektivitas dan efisiensi sektor industri di Propinsi Jawa Timur pada tahun 1994.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu gambaran yang jelas mengenai keterkaitan sektor industri dengan sektor lain dalam Propinsi Jawa timur kepada para pelaku ekonomi pada umumnya dan para pembuat kebijakan khususnya.

1.4 Metode Penelitian

1.4.1 Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian ini didasarkan atas pertimbangan bahwa Propinsi Jawa timur memiliki sektor industri guna diterapkannya pembangunan wilayah.

1.4.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data tabel Input-Output Propinsi Dati I Jawa Timur tahun 1994, yang disusun dari data statistik sektor-sektor ekonomi pada tahun 1994.

1.5 Metode Analisis Data

Sesuai dengan tujuan penelitian, ada beberapa hal yang perlu diestimasi, sehingga hubungan keterkaitan antar sektor terhadap perencanaan pengembangan wilayah dapat diketahui.

a. Analisis Input - Output

Untuk mengetahui struktur perekonomian di wilayah Propinsi Dati I Jawa timur pada tahun 1994, besarnya permintaan (permintaan antara dan akhir), besarnya suplai (output domestik dan impor), pendapatan nasional, komponen permintaan akhir (konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, pembentukan modal, stok, net export), komponen nilai tambah (upah dan gaji, bunga, sewa, laba, pajak tak langsung, depresiasi), komponen

input (input antara dan primer atau nilai tambah) digunakan suatu alat analisis Input-Output (I-O) seperti pada tabel 1.3 di bawah ini:

Tabel 1.3 SUSUNAN SUATU TABEL INPUT - OUTPUT TIPIKAL

Sektor Pemakai (Input) (Output) Sektor Produksi	Pemakaian Antara	Jumlah Produksi Antara	Pemakaian Akhir		Jumlah Permintaan Akhir	Jumlah Permintaan Total
	Sektor 1,2,3,...N		Konsumsi	Ekspor		
Sektor 1,2,3... N	Kuadran Transaksi Antar Industri (I)		Kuadran Pemakaian Akhir (II)			Jumlah Keluaran Sektor
Jumlah Pemakaian Antara						
Faktor-faktor Produksi	Kuadran Nilai Tambah (III)		Kuadran Pembelian Faktor Produksi Langsung (IV)			
Nilai Tambah						
Jumlah Masukan						Keluaran Bruto

Kuadran Pertama menunjukkan arus barang dan jasa yang dihasilkan dan digunakan oleh sektor-sektor dalam suatu perekonomian. Kuadran ini menunjukkan distribusi penggunaan barang dan jasa untuk suatu proses produksi.

Kuadran Kedua menunjukkan permintaan akhir (final demand) dan impor, serta menggambarkan penyediaan barang dan jasa. Penggunaan barang dan jasa bukan proses produksi digolongkan sebagai permintaan akhir. Permintaan akhir biasanya terdiri atas konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, investasi dan ekspor.

Kuadran Ketiga memperlihatkan input primer sektor-sektor produksi. Input ini dikatakan primer karena bukan merupakan bagian dari output suatu sektor produksi seperti pada kuadran pertama dan kedua.

Kuadran Keempat memperlihatkan input primer yang langsung didistribusikan ke sektor-sektor permintaan akhir. Informasi di kuadran ini bukan merupakan tujuan pokok.



Tiap kuadran dalam tabel I-O dinyatakan dalam bentuk matriks, masing-masing seperti yang tertera dalam tabel 1.4 dibawah ini:

Tabel 1.4 Model Tabel Input - Output

Alokasi Output Susunan Input		Permintaan Antara Sektor Produksi			Permintaan Akhir	Impor	Total Output
Input Antara	1	X_{11}	X_{12}	X_{13}	F_1	M_1	X_1
	2	X_{21}	X_{22}	X_{23}	F_2	M_2	X_2
	3	X_{31}	X_{32}	X_{33}	F_3	M_3	X_3
Input Primer		V_1	V_2	V_3			
Total Input		X_1	X_2	X_3			

Dari tabel 1.4 akan diperoleh beberapa hubungan persamaan sebagai berikut, kalau dibaca menurut *baris*:

$$X_{11} + X_{12} + X_{13} + F_1 = X_1 + M_1$$

$$X_{21} + X_{22} + X_{23} + F_2 = X_2 + M_2$$

$$X_{31} + X_{32} + X_{33} + F_3 = X_3 + M_3$$

Secara umum persamaan di atas dapat dirumuskan kembali menjadi:

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} + F_i = X_i + M_i, \text{ untuk } i = 1, 2, 3, \dots$$

Atau dapat ditulis:

$$X_i = \sum_{j=1}^n X_{ij} + F_i - M_i$$

Kalau dibaca menurut *kolom*, dapat dituliskan dalam persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}x_{11} + x_{21} + x_{31} + V_1 &= X_1 \\x_{12} + x_{22} + x_{32} + V_2 &= X_2 \\x_{13} + x_{23} + x_{33} + V_3 &= X_3\end{aligned}$$

Secara umum persamaan di atas dapat dirumuskan menjadi :

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} + V_j = X_j, \quad \text{untuk } j = 1, 2, 3, \dots$$

dimana:

x_{ij} = banyaknya output sektor-i yang digunakan sebagai input sektor-j

F_i = permintaan akhir terhadap sektor-i

X_i = total output sektor-i

M_i = impor produksi i

V_j = input primer dari sektor j

X_j = total input sektor j

Dengan menggunakan persamaan aljabar yang diturunkan dari tabel I - O seperti diuraikan terdahulu, hubungan angka-angka dalam tabel I - O dengan angka Produk Domestik Bruto (PDB) adalah sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^n X_i = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_{ij} + \sum_{i=1}^n F_i - \sum_{i=1}^n M_i$$

$$\sum_{j=1}^n X_j = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n x_{ij} + \sum_{j=1}^n V_j$$

Karena $\sum_{i=1}^n X_i = \sum_{j=1}^n X_j$, maka kedua rumus tersebut dapat saling mengganti

sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_{ij} + \sum_{i=1}^n F_i - \sum_{i=1}^n M_i = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n x_{ij} + \sum_{j=1}^n V_j$$

atau

$$\sum_{i=1}^n F_i - \sum_{i=1}^n M_i = \sum_{i=1}^n V_j$$

Untuk tujuan penganalisaan dampak keterkaitan suatu sektor dengan sektor lainnya lebih lanjut, maka dari tabel transaksi di atas harus dicari dulu koefisien input dari masing-masing sektor yang diteliti, yaitu:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}, \quad i, j = 1, 2, 3, \dots, n$$

dimana :

a_{ij} = Koefisien input sektor-j yang menggunakan hasil output sektor-i

x_{ij} = Besarnya output sektor-i yang digunakan oleh sektor-j

X_j = Besarnya jumlah input sektor-j

Apabila disusun dalam bentuk matriks menjadi kumpulan berbagai koefisien input disebut sebagai matriks A, yaitu:

Tabel 1.5 Matriks koefisien Input Domestik.

Sektor	1	2	3
1	a_{11}	a_{12}	a_{13}
2	a_{21}	a_{22}	a_{23}
3	a_{31}	a_{32}	a_{33}

Setelah memperoleh matriks A, tahap selanjutnya untuk memperoleh matriks pengganda adalah mengurangi matriks 1 (matriks Identitas) dengan matriks A, yaitu:

Tabel 1.6 Matriks Identitas

Sektor	1	2	3
1	1	0	0
2	0	1	0
3	0	0	1

Dengan demikian, matriks $(I - A)$ dapat disusun :

Tabel 1.7 Matriks $(I - A)$

Sektor	1	2	3
1	$1 - a_{11}$	$0 - a_{12}$	$0 - a_{13}$
2	$0 - a_{21}$	$1 - a_{22}$	$0 - a_{23}$
3	$0 - a_{31}$	$0 - a_{32}$	$1 - a_{33}$

Setelah memperoleh matriks $(I - A)$, maka tahap berikutnya adalah menyusun matriks pengganda yang didefinisikan sebagai matriks kebalikan (Invers Matriks) dan $(I - A)$, yaitu :

$$B = (I - A)^{-1}$$

Dimana,

B = Matriks Pengganda

A = Matriks Koefisien Input Domestik

I = Matriks Identitas

Tabel 1.8 Matriks Pengganda (kebalikan)

Sektor	1	2	3
1	b_{11}	b_{12}	b_{13}
2	b_{21}	b_{22}	b_{23}
3	b_{31}	b_{32}	b_{33}

Dimana:

B_{ij} = Sel matriks kebalikan $(I - A)^{-1}$ pada baris i kolom j.

$\sum_i b_{ij}$ = Jumlah dampak sektor baris i

$\sum_j b_{ij}$ = Jumlah dampak sektor kolom j

Dari hasil tersebut, tahap penganalisaan dampak dengan menggunakan matriks pengganda dapat dilakukan.

1. Analisis Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan

Daya penyebaran merupakan ukuran untuk melihat tingkat keterkaitan ke belakang (backward linkages) sektor-sektor ekonomi di suatu wilayah. Sedangkan Derajat Kepekaan merupakan ukuran untuk melihat tingkat keterkaitan ke depan (forward linkages) sektor-sektor ekonomi di suatu wilayah.

Untuk mengukur tingkat daya penyebaran dan derajat kepekaan, digunakan angka indeks yaitu membagi jumlah dampak suatu sektor dengan rata-rata dampak sektor, yang di formulasikan sebagai:

$$\alpha_j = \frac{\sum_i b_{ij}}{(1/n) \sum_i \sum_j b_{ij}}$$

dimana,

α_j = Index daya penyebaran sektor j

$\sum_i b_{ij}$ = Jumlah dampak sektor j pada baris i

$(1/n) \sum_i \sum_j b_{ij}$ = Rata-rata dampak seluruh sektor
sedangkan,

$$\beta_i = \frac{\sum_j b_{ij}}{(1/n) \sum_i \sum_j b_{ij}}$$

dimana:

β_i = Index derajat kepekaan sektor i

$(1/n) \sum_i \sum_j b_{ij}$ = Jumlah dampak sektor i pada kolom j

Penilaian Index Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan adalah sebagai berikut:

Nilai Index	α_j	β_i
Tinggi	>1	>1
Sedang	=1	=1
Rendah	<1	<1

Berdasarkan indeks Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan tersebut diatas maka sektor-sektor ekonomi di kelompokkan ke dalam 4 (empat) kelompok, sebagai berikut:

1. Kelompok I : adalah sektor-sektor yang memiliki indeks Daya penyebaran dan Derajat kepekaan tinggi.
2. Kelompok II : adalah sektor-sektor yang memiliki index Daya penyebaran rendah dan derajat kepekaan tinggi.
3. Kelompok III : adalah sektor-sektor yang memiliki index Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan rendah.
4. Kelompok IV : adalah sektor-sektor yang memiliki index Daya Penyebaran tinggi dan daya kepekaan rendah.

2. Analisis Efektivitas dan Efisiensi sektor perekonomian.

Untuk mengetahui gambaran efektivitas dan efisiensi sektor industri di Propinsi Jawa Timur, digunakan rasio permintaan antara (RPA) dan rasio input antara (RIA), yaitu:

$$\text{RPA} = \frac{\text{Permintaan Antara}}{\text{Jumlah Permintaan}}$$

Dimana,

Rasio Permintaan Antara menunjukkan besarnya permintaan antara oleh sektor-sektor produksi dalam mengkonsumsi sejumlah penawaran baik yang disediakan dari produk domestik maupun yang berasal dari impor untuk menghasilkan barang dan jasa.

$$\text{RIA} = \frac{\text{Input Antara}}{\text{Jumlah Output}}$$

Dimana,

Rasio Input Antara menunjukkan besarnya biaya yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu unit produksi.

Penilaian Rasio Permintaan Antara dan Rasio Input Antara adalah sebagai berikut::

Nilai Indeks	R P A	R I A
Tinggi	> 1	> 1
Sedang	= 1	= 1
Rendah	< 1	< 1

Gabungan dari kedua rasio tersebut diatas akan menghasilkan kombinasi dalam susunan alternatif posisi masing-masing sektor, yaitu:

1. Kelompok I : RPA tinggi dan RIA rendah
2. Kelompok II : RPA tinggi dan RIA tinggi
3. Kelompok III : RPA rendah dan RIA rendah
4. Kelompok IV : RPA rendah dan RIA tinggi

1.6 Asumsi-asumsi

Dalam penggunaan Tabel Input-Output perlu diperhatikan beberapa asumsi penting yaitu:

1. Asumsi keseragaman (homogeneity assumption), yang mensyaratkan bahwa tiap sektor memproduksi suatu output (barang dan jasa) dengan struktur input tunggal (seragam) dengan tidak ada substitusi otomatis antar output dari sektor yang berbeda.
2. Asumsi kesebandingan (proportionality), yaitu bahwa kenaikan atau penurunan penggunaan input oleh suatu sektor akan sebanding dengan kenaikan atau penurunan output yang dihasilkannya.
3. Asumsi penjumlahan (additivity), yaitu bahwa jumlah pengaruh kegiatan produksi di berbagai sektor merupakan penjumlahan dari pengaruh pada masing-masing sektor tersebut.

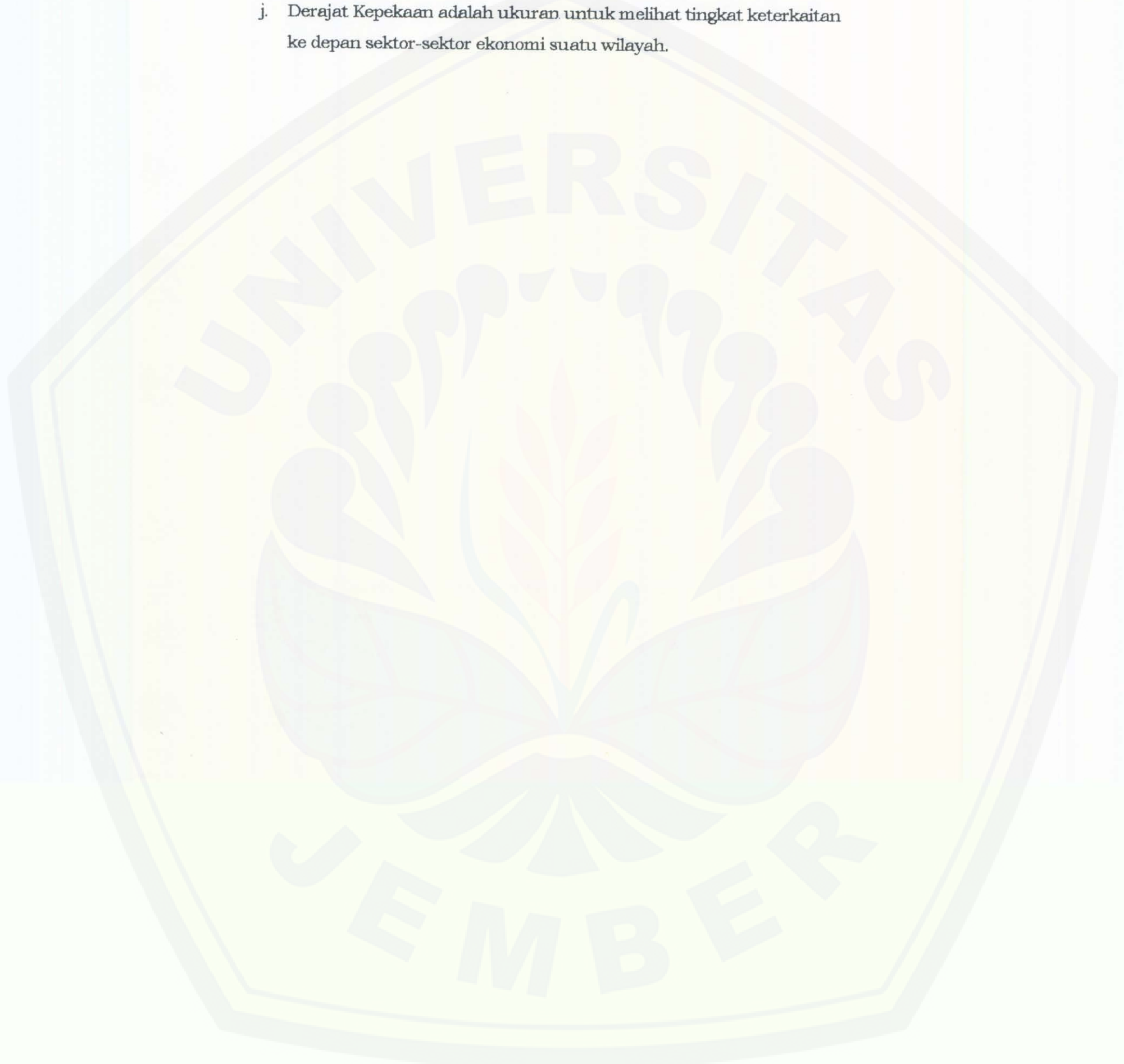
4. Asumsi Linearitas, yaitu suatu perubahan suatu tingkat output selalu didahului oleh perubahan penggunaan input yang seimbang atau antara input dan output adalah linear.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dan meluasnya masalah dalam penelitian ini maka digunakan batasan-batasan pengertian sebagai berikut:

- a. Wilayah perencanaan adalah daerah administratif dan sebagai yuridiksi politik yang menjadi ajang penerapan keputusan-keputusan ekonomi, dan kenyataan ini memberi kita ukuran kesatuan bagi daerah yang bersangkutan.
- b. Sektor utama adalah suatu komponen perekonomian tertentu yang produktif bagi sektor-sektor yang lain dan menjadi sasaran perencanaan pembangunan regional.
- c. Permintaan antara suatu sektor adalah output sektor tersebut yang langsung digunakan oleh sektor lainnya sebagai input dalam proses produksi untuk menghasilkan output.
- d. Permintaan akhir suatu sektor adalah output sektor tersebut yang langsung digunakan untuk pengeluaran konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, perubahan modal tetap, perubahan stok dan ekspor.
- e. Input antara merupakan input yang diperoleh dari sektor lain untuk dipakai dalam proses produksi guna menghasilkan output.
- f. Input primer adalah nilai balas jasa atas pemakaian input faktor-faktor produksi primer yang terdiri dari tenaga kerja, tanah modal dan kewiraswastaan. Input primer sering disebut juga nilai tambah yaitu berupa upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan barang modal, dan pajak tak langsung netto.

- g. Koefisien Keterkaitan ke belakang adalah nilai koefisien dampak dari suatu kegiatan produksi terhadap permintaan barang dan jasa input yang diperoleh dari produksi sektor lain.
- h. Koefisien Keterkaitan ke depan adalah nilai koefisien dampak yang ditimbulkan karena penyediaan hasil produksi suatu sektor terhadap penggunaan output oleh sektor lain.
- i. Daya Penyebaran adalah ukuran untuk melihat tingkat keterkaitan ke belakang sektor-sektor ekonomi suatu wilayah.
- j. Derajat Kepekaan adalah ukuran untuk melihat tingkat keterkaitan ke depan sektor-sektor ekonomi suatu wilayah.



BAB II**GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN****2.1. Keadaan Geografis**

Propinsi daerah tingkat I Jawa Timur dengan luas 47.922 Km² terletak diantara 111^o-114^o Bujur Timur (BT) dan 7^o12' - 8^o48' Lintang Selatan (LS). Sebelah utara berbatasan dengan laut Jawa dan dan sebelah Timur Laut Bali, sebelah Barat berbatasan dengan Daerah Tingkat I Jawa Tengah dan sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Hindia. Secara umum propinsi Jawa Timur terbagi dalam empat karakteristik, yaitu;

- (1) Wilayah 1, mencakup dataran tinggi di wilayah tengah merupakan dataran yang subur dan berkembang.
- (2) Wilayah 2, merupakan dataran yang rendah dibagian utara dengan tingkat keburan sedang dan tingkat perkembangan sedang
- (3) Wilayah 3, merupakan dataran pegunungan kapur yang gersang dan tandus.
- (4) Wilayah 4, merupakan daerah kepulauan yang mengalami keterasingan tingkat sedang (semi isolated area).

2.1.1. Iklim dan Hidrologis

Berdasarkan sistem klasifikasi Schmid dan Ferguson sebagian besar wilayah Jawa Timur (52%) mempunyai iklim type D. Suhu maksimum mencapai 33 derajat Celcius dan suhu minimum mencapai 22 derajat Celcius. Keadaan hujan di Jawa Timur mempunyai karakteristik sebagai berikut;

- (1) < 1.750 mm meliputi 35,35%
- (2) 1.750 mm-2000 mm meliputi sekitar 44,05%

**Tabel 2.1 Indikator Demografi Perkabupaten di Jawa Timur Tahun
1990 - 1994**

No.	Kabupaten Atau Kodya	Pertumbuhan Penduduk		Kepadatan Penduduk	Urban Rate 1994
		1990	1994		
01.	Pacitan	514137	524619	400	4,56
02.	Ponorogo	849430	866504	659	14,63
03.	Trenggalek	624366	643850	532	69,71
04.	Tulungagung	897282	921706	870	28,12
05.	Blitar	1047001	1061324	642	16,35
06.	Kediri	1286295	1319549	952	163,23
07.	Malang	2163725	2243565	472	20,56
08.	Lumajang	924676	918129	517	20,41
09.	Jember	2062843	2045525	692	22,62
10.	Banyuwangi	1454869	1448457	251	26,81
11.	Bondowoso	657472	658355	422	13,68
12.	Situbondo	573725	573599	394	31,52
13.	Probolinggo	874840	890935	637	14,92
14.	Pasuruan	1092989	1148421	881	27,58
15.	Sidoarjo	1010988	1093880	1825	56,48
16.	Mojokerto	781474	822437	990	25,46
17.	Jombang	1027279	1069151	919	18,45
18.	Nganjuk	946086	959704	810	13,52
19.	Madiun	639884	643913	639	9,47
20.	Magetan	660295	670193	994	5,84
21.	Ngawi	816952	834376	669	12,76
22.	Bojonegoro	1096096	1126970	472	13,69
23.	Tuban	954556	975984	512	12,53
24.	Lamongan	1138713	1169642	644	12,65
25.	Gresik	831108	873909	764	28,46
26.	Bangkalan	724349	720111	628	17,89
27.	Sampang	620673	702759	611	10,54
28.	Pamekasan	605521	634197	864	10,23
29.	Sumenep	930536	922201	495	10,22
30.	Kod. Kediri	230870	233309	3670	96,12
31.	Kod. Blitar	116639	119132	3669	97,14
32.	Kod. Malang	650548	702733	5902	95,21
33.	Kod. Prob.	176906	178954	3157	76,34
34.	Kod. Pasr.	140664	147923	4174	88,52
35.	Kod. Mjkr	97896	102732	6203	97,65
36.	Kod. Madiun	184370	182307	3317	98,64
37.	Kod. Sby	2192083	2307911	8370	98,22
	Jawa Timur	31598136	32458966	675	30,36

Sumber : Kantor Statistik Jawa Timur, 1994

Pola penyebaran penduduk perkawasan kabupaten atau kota madya tampak dari tabel lampiran 2.1. Distribusi penduduk tersebut lebih banyak mengumpul di Surabaya, yaitu 2.31 juta, kabupaten Malang 2,2 juta, Jember 2,1 juta dan Banyuwangi, Kediri, Pasuruan, Sidoarjo, Blitar, Bojonegoro dan Lamongan masing-masing sekitar satu jutaan. Sedangkan didaerah lain relatif merata dibawah satu juta penduduk.

Kawasan yang pertumbuhan penduduknya tinggi adalah kawasan perkotaan, yaitu tertinggi kodya Probolinggo 5,85%, kodya Pasuruan 4,72% per tahun, kodya Mojokerto dan Malang serta Sidoarjo masing-masing 3,8%, 3,12% dan 3,17% per tahun sedangkan kodya Surabaya 2,05%. Sedangkan kabupaten yang pertumbuhannya moderat diatas 1% tapi kurang dari 2% masing-masing kabupaten Gresik, Jombang, Mojokerto dan Pasuruan yang merupakan kawasan pinggiran bagi kota madya Surabaya. Kemudian kawasan yang jauh dari kodya Surabaya adalah Tuban, Trenggalek, Kotif Jember, Sampang, Pamekasan dan kodya Kediri. Kabupaten lain relatif rendah sehingga stagnan. Secara rata-rata pertumbuhan jumlah penduduk di Jawa Timur adalah 1,08 per tahun selama jangka waktu lima tahun. Jadi dari pola pertumbuhan penduduk tersebut diketahui semakin dekat dengan kawasan kota semakin besar pertambahan penduduknya.

Pola kepadatan penduduk hampir sama mengikuti akses ekonomi atau wilayah. Kepadatan penduduk tertinggi adalah kodya Surabaya yaitu dengan delapan ribu jiwa per kilometer persegi, kemudian masing-masing kodya Mojokerto, Malang, Pasuruan, Kediri, Blitar adalah 6,2; 5,9; 4,2; 3,7; 3,7 masing-masing dalam ribu jiwa per kilometer persegi. Sedangkan kawasan disekitar akses wilayah tersebut seperti Sidoarjo, Gresik, Jombang, Mojokerto kemudian kearah Barat yaitu Nganjuk, Kediri, Ponorogo dan ujung

timur Jember kepadatan penduduknya berkisar 700 hingga 1.500 jiwa per km persegi. Wilayah lain relatif kurang padat.

Dalam kaitannya dengan realokasi kemungkinan tataguna lahan beberapa parameter yang perlu disinggung disini adalah tingkat urbanisasi itu sendiri. Tingkat urbanisasi disini didefinisikan sebagai tingkat proporsi penduduk perkotaan terhadap penduduk keseluruhan pada suatu wilayah pada waktu tertentu. Pada tahun 1994 tingkat urbanisasi terbesar di Jawa timur masih didominasi oleh kawasan perkotaan. Masing-masing kodya Surabaya, Mojokerto, Malang, Pasuruan, Madiun, Kediri, Biltar dan kotif Jember masing-masing lebih besar dari 90%. Khusus kabupaten Sidoarjo yang strategis dan Surabaya adalah 50,2%. Kabupaten Situbondo mempunyai tingkat urbanisasi yang tinggi yaitu 30,65% hal ini tidak mengherankan karena aksesnya kelaut cukup berperan. Sedangkan kabupaten disekitar Surabaya seperti Gresik, Jombang, Mojokerto dan Pasuruan berkisar antara 20% hingga 29%. Kabupaten yang jauh dari Surabaya tetapi mempunyai tingkat urbanisasi yang tinggi adalah Banyuwangi, Jember dan Tulungagung. Sedangkan kabupaten lainnya seperti Ngawi dan Pacitan relatif rendah yaitu kurang dari 5%.

Laju pertumbuhan penduduk dikawasan perkotaan (urbanisasi) polanya hampir menyerupai tingkat urbanisasi walaupun secara substansial berbeda. Data urbanisasi yang tertinggi adalah kawasan Mojokerto, Sidoarjo, Malang, Ponorogo, masing-masing diatas 7 hingga 12 persen. Pola tersebut tetap mengikuti akses wilayah dan potensi ekonomi.

2.3 PDRB dan Transformasi Struktur Ekonomi

Pada tabel 2.2 perkembangan distribusi PDRB Jawa Timur berdasarkan harga konstan, pada tahun 1990 adalah sebesar Rp.

16.741 milyar atau 15 persen dari kontribusi nasional, menjadi Rp. 52.727 milyar tahun 1994 atau 16% dari produk nasional bruto.

Tabel 2.2 Perkembangan Distribusi PDRB tahun 1990 - 1994 atas dasar harga konstan tahun 1983

No.	Lapangan Usaha	1990	1994
1.	Pertanian	26,74	18,03
2.	Pertambangan dan Penggalian	0,58	1,82
3.	Industri Pengolahan	20,33	27,28
4.	Listrik, gas dan air bersih	0,96	1,55
5.	Konstruksi	5,37	6,61
6.	Perdagangan, Hotel dan restoran	21,71	20,69
7.	Pengangkutan dan komunikasi	6,22	6,64
8.	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perush.	13,02	6,76
9.	Jasa-Jasa	5,08	11,22
	Total	100,00	100,00

Sumber : Kantor Statistik Jawa Timur 1994

Dilihat dari kontribusi sektoral, secara keseluruhan tahun 1990 berdasarkan harga konstan peran sektor pertanian sebesar 26,74 persen dan tahun 1994 menjadi 18,03 persen. Sebaliknya sektor yang mengalami kenaikan cukup besar adalah sektor industri dan perdagangan yaitu 20,33 persen dan 21,71 persen tahun 1990 menjadi 27,28 persen dan 20,69 persen pada tahun 1994. Sedangkan sektor-sektor lain kalau tidak konstan bahkan proporsinya cenderung menurun.

Penurunan kontribusi sektor pertanian di Jawa Timur seperti yang juga umum terjadi di propinsi lain dikompensasikan oleh perubahan perkembangan dua sektor yaitu sektor industri dan perdagangan. Selama kurun waktu lima tahun terakhir peranan sektor jasa relatif konstan bahkan sebagian besar cenderung meningkat.

2.4 Struktur Industri di Jawa Timur

Sejak tahun anggaran 1993/1994, mesin utama penggerak pembangunan di propinsi Jawa Timur telah bergeser dari setor pertanian ke sektor industri. Hal ini dikuatkan dengan perkembangan jumlah perusahaan industri per tahun yang cukup tinggi. Selama kurun waktu 1990/1991 sampai dengan 1993/1994, perkembangan jumlah perusahaan industri per tahun adalah sebesar 1,60 persen. Dalam kurun waktu yang sama, kontributor tertinggi laju perkembangan industri adalah dari golongan industri logam dasar, yaitu dengan laju pertumbuhan per tahun sebesar 7,68 persen dan disusul oleh industri kimia dasar sebesar 1,88 persen.

Tabel 2.3 Perusahaan Industri menurut Sub Sektor Tahun 1991-1994

Jenis Industri	1991	1992	1993	1994
Industri logam dasar	356	385	412	426
Industri kimia dasar	110	122	131	134
Aneka industri	7752	8042	8114	8215
Industri kecil	456978	461284	464789	469814

Sumber : Dinas Perindustrian Jawa Timur, 1995

Bila disimak lebih lanjut, profil industri di Jawa Timur ternyata cenderung didominasi oleh industri kecil. Dominasi tersebut dapat dilihat dari persentase jumlah perusahaan industri kecil yang mencapai 98,14 persen. Walaupun porsi jumlah perusahaan industri besar dan sedang di Jawa Timur adalah kurang dari 2 persen saja, apabila dilihat dari kemampuannya dalam penyerapan tenaga kerja, peranan kelompok industri besar dan sedang tidak dapat diabaikan. Kelompok industri besar dan sedang terbukti telah mampu menyerap 38,32 persen dari total tenaga kerja di sektor industri.

Jenis industri yang didirikan akan berpengaruh erat terhadap besarnya nilai investasi yang ditanam. Total nilai investasi di sektor industri yang ditanam di Jawa Timur pada tahun 1994 mencapai nilai Rp. 9,62 trilyun.

Tabel 2.4 Tenaga Kerja yang diserap Perusahaan Industri menurut sub sektor Tahun 1991 - 1994

Jenis Industri	1991	1992	1993	1994
Industri Logam Dasar	35356	37263	38857	39817
Industri Kimia Dasar	24541	25084	25963	26214
Aneka Industri	689739	758600	802133	814455
Industri Kecil	1269479	1298500	1326964	1334218

Sumber : Dinas Perindustrian Jawa Timur, 1995

Kelompok industri hasil pertanian dan kehutanan menempati urutan pertama dalam penanaman investasi, yaitu sebesar Rp. 3,11 trilyun, disusul oleh kelompok industri aneka sebesar Rp. 2,28 trilyun dan kelompok industri mesin dan logam sebesar Rp. 0,69 trilyun. Namun apabila ditinjau dari nilai rata-rata investasi yang ditanam per perusahaan, maka kelompok industri mesin, logam dan kimia menempati urutan teratas.

Nilai investasi yang ditanam berhubungan langsung dengan nilai produksi yang dihasilkan. Kelompok industri mesin, logam dan kimia merupakan kelompok perusahaan yang mempunyai nilai produksi per perusahaan yang paling tinggi, yaitu sebesar Rp. 9,27 trilyun. Sementara untuk kelompok aneka industri dan industri hasil pertanian dan kehutanan memiliki nilai produksi per perusahaan yang sama besarnya, yaitu sebesar Rp. 1,26 trilyun. Kenyataan ini memberikan penjelasan bahwa kelompok industri mesin, logam dan kimia dasar adalah suatu kelompok industri yang sarat dengan

teknologi tinggi, padat modal dan mempunyai tingkat pengembalian usaha yang cukup tinggi.

Bila dilihat perkembangan nilai investasi terhadap tahun 1995, maka tampak bahwa perkembangan nilai investasi industri meningkat cukup baik sebesar 8,7 persen. Peningkatan yang tidak terlalu tinggi tersebut berdampak langsung terhadap tingkat pertumbuhan jumlah perusahaan dan tenaga kerja yang terserap di dalamnya, yaitu masing-masing sebesar 1,1 persen dan 4,2 persen. Sehingga pada gilirannya akan mempengaruhi perkembangan nilai produksi industri yang tumbuh hanya sekitar 7,5 persen saja. Hal yang cukup menggembirakan adalah bahwa perkembangan nilai ekspor yang dibangkitkan oleh sektor industri, selama kurun waktu yang sama, sebesar 30,5 persen.

Tabel 2.5 Banyaknya Proyek PMA dan PMDN Yang Disetujui menurut Sub Sektor Industri Tahun 1994

No.	Sektor	PMA (000 USD)	PMDN (Juta Rupiah)
1.	Industri Makanan	191003	496945
2.	Industri Tekstil	26672	204133
3.	Industri Kayu	5946	101631
4.	Industri Kertas	-	2314012
5.	Industri Kimia	4690332	720687
6.	Industri Mineral	16317	1566789
7.	Industri Logam Dasar	686470	252492
8.	Industri Barang Logam	91328	444849
9.	Industri Lainnya	1459	2705

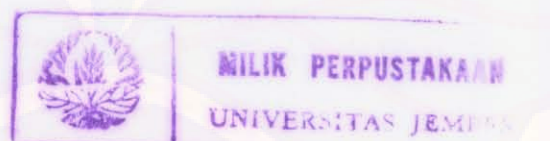
Sumber : Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Jawa Timur, 1995

Khusus untuk industri besar dan sedang, secara umum kondisi pada tahun 1995 masih menunjukkan peningkatan yang cukup

pesat terhadap tahun sebelumnya. Laju peningkatan total tenaga kerja dibayar yang terserap dan total pengeluaran untuk pekerja terhadap tahun sebelumnya masing-masing sebesar 20,81 persen dan 21,44 persen. Laju peningkatan pengeluaran untuk pekerja terhadap total biaya input semakin meningkat pula. Perbandingan antara total biaya untuk tenaga kerja terhadap total biaya input (diluar biaya untuk pekerja) pada tahun 1995 sekitar 11,74 persen, padahal tahun sebelumnya hanya sebesar 10,74 persen.

Bila pengeluaran untuk pekerja dirinci lebih lanjut menurut sub-kelompok industri, maka pengeluaran untuk pekerja di kelompok sub-sektor industri logam dasar menempati urutan tertinggi, yaitu dengan biaya per pekerja sebesar Rp. 4,2 juta per tahun. Peringkat selanjutnya diikuti oleh sub-sektor industri barang galian non logam, kecuali minyak bumi dan batu bara serta sub-sektor kertas, percetakan dan penerbitan masing-masing sebesar Rp. 3,9 juta dan 3,5 juta per tahun.

Selain biaya untuk pekerja, maka masih ada komponen biaya lainnya dalam proses produksi yaitu yang sering disebut biaya input. Biaya input adalah biaya biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk membeli antara lain: bahan baku dan penolong, bahan bakar, listrik dan gas, jasa industri, sewa gedung, mesin dan peralatan, jasa non industri serta pembelian barang lainnya. Biaya input perusahaan industri besar dan sedang, selama tahun 1994, menelan dana sebesar Rp. 18,62 trilyun atau naik sebesar 11,10 persen terhadap tahun sebelumnya. Bila biaya input dirinci menurut komponennya, maka nampak bahwa hampir semua sub kelompok industri, sebagian besar dananya untuk bahan baku dan penolong, yaitu rata-rata hampir menelan biaya antara 73,25 persen sampai dengan 93,02 persen. Kecuali pada sub-kelompok industri bahan galian non logam, selain minyak bumi dan batu bara, pengeluaran



JEMBER

tebesar kedua adalah untuk membiayai bahan bakar, listrik dan gas yang menyedot dana hampir 34 persen.

Nilai output perusahaan industri besar dan sedang, selama tahun 1994, mengalami kenaikan yaitu sebesar 21,85 persen terhadap tahun 1993. Nilai output adalah segala sesuatu yang dihasilkan oleh perusahaan yang bersangkutan, seperti produksi utama, tenaga listrik yang dijual, jasa industri, margin perdagangan, selisih stock barang setengah jadi serta penerimaan lain dari jasa non industri. Dengan nilai total output yang dihasilkan perusahaan industri besar dan sedang masing-masing sebesar Rp. 29,555 trilyun tersebut, maka 95,68 persen diantaranya dihasilkan dari produksi utama/langsung oleh industri yang bersangkutan. Sekitar 1,72 persen dari total output dihasilkan dari jasa industri yang diberikan kepada pihak lain, sementara kontribusi margin perdagangan terhadap total nilai output adalah sebesar 1,69 persen. Sumbangan margin perdagangan ternyata cukup besar untuk sub-kelompok industri mesin, logam dan peralatan, yaitu sebesar 5,86 persen.

BAB III
LANDASAN TEORI

3.1 Paradigma Pembangunan

Pada hakekatnya pertumbuhan ekonomi pada suatu negara dapat diukur dengan besarnya pertumbuhan dari Produk Nasional Bruto (Gross National Product/GNP). Satuan dari pertumbuhan GNP tersebut dapat dengan mudah dimengerti, disamping besarnya dapat dipergunakan sebagai peubah kuantitatif didalam masalah perencanaan ekonomi yang bersifat komprehensif. Dalam kaitan ini, para pakar ekonomi klasik berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi yang cepat akan menghasilkan pemecahan berbagai persoalan sosial, ekonomi, politik, sebagaimana juga persoalan pemerataan.

Akan tetapi pengalaman yang diperoleh berbagai negara di dunia dalam banyak hal memberikan indikasi bahwa pertumbuhan ekonomi yang cepat ternyata belum mampu menjamin terlepasnya berbagai negara tersebut dalam masalah-masalah lainnya, seperti pemerataan maupun distribusi pendapatan, baik antar golongan masyarakat maupun antar wilayah (sparsial).

Teori perencanaan pembangunan pada dasarnya mengungkapkan bagaimana strategi yang harus ditempuh oleh negara-negara di dunia untuk menerapkan teori-teori pembangunan yang ada dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya.

Salah satu aspek yang seringkali kurang mendapatkan perhatian dalam teori-teori perencanaan pembangunan adalah kurangnya perhatian kepada persoalan-persoalan regional. Sebagai bagian integral dari sistem nasional, masalah-masalah regional

seyogyanya menjadi bagian penting dalam isu perencanaan sistem nasional, karena didalamnya menyangkut kondisi-kondisi khusus yang berlainan antara satu wilayah dengan wilayah yang lainnya. Kondisi-kondisi khusus yang mungkin berbeda tersebut menyangkut (Wibowo dan Januar, 1993; 2):

- a. Kualitas dan kuantitas penyebaran dari sumber daya potensial (resources endowment), sehingga dapat dikatakan bahwa resources base berbagai wilayah seringkali berbeda, sehingga keunggulan komparatif (comparative advantage) wilayah menjadi sangat berbeda antara wilayah yang satu dengan lainnya. Suatu wilayah tertentu tidaklah dapat dipaksakan untuk menjadi wilayah pertanian atau industri jika resources basenya tidak mengijinkan untuk pembangunan sektor-sektor tersebut.
- b. Dalam konteks pembangunan nasional, kualifikasi dampak dari pembangunan sering tidak atau kurang mendapat perhatian atau masalah yang penting untuk di perhitungkan. Akan tetapi dalam konteks regional (wilayah), kualifikasi dampak ("impact multiplier") semacam itu menjadi masalah yang harus dianalisis dan di perhitungkan secara seksama, jika diinginkan resultan pembangunan (pertanian) dapat lebih mendorong keterkaitan dengan ekonomi pedesaan, khususnya dalam masalah-masalah Output, pendapatan dan ketenagakerjaan.

Berdasarkan pada hal tersebut maka pembahasan dalam perencanaan pembangunan seharusnya berkecenderungan pada persoalan bagaimana cara mengkalkulasikan sumber daya potensial wilayah yang bersangkutan agar mendorong pencapaian tujuan pertumbuhan ekonomi, peningkatan pendapatan, perluasan kesempatan kerja, distribusi pendapatan serta menjaga kelestarian

sumber daya alam dan lingkungan hidup, yang sejauh mungkin dapat ditangkap oleh wilayah bersangkutan.

Masalah penting dari padanya adalah seberapa jauh manfaat pembangunan akan mampu ditangkap oleh masyarakat/penduduk wilayah yang bersangkutan. Masalah ini sangat berkaitan dengan upaya-upaya menangkap pengaruh multiplier yang menyangkut kemampuan organisasi kelembagaan masyarakat yang efektif yang dapat ditumbuh kembangkan untuk mengurangi akibat-akibat sampingan yang negatif sebagai hasil dari pembangunan tersebut. Bila upaya-upaya tersebut tidak mampu ditumbuh kembangkan, maka dikhawatirkan bahwa pembangunan yang terjadi akan terlepas (Uncoupling), dimana wilayah yang bersangkutan tidak mempunyai kemampuan untuk menangkap manfaat yang timbul daripadanya. Jika hal ini berlangsung secara terus menerus, pada gilirannya terjadilah "kebocoran" manfaat wilayah tersebut yang biasanya akan diikuti oleh mengalirnya tenaga kerja produktif keluar wilayah, sebagai akibat tak dapat di ikut sertakan dalam proses-proses pembangunan bersangkutan. Salah satu contoh kebocoran wilayah dapat terjadi sebagai akibat pembangunan pertanian yang menghasilkan komoditas komersial (bukan subsistence) dalam wilayah yang masyarakatnya belum mencapai kemajuan ekonomi yang berarti, sehingga manfaatnya sering ditangkap bukan secara lokal, melainkan oleh wilayah luar. Bila hal demikian terjadi maka akibat yang ditimbulkannya akan sangat mengkhawatirkan bagi wilayah-wilayah tersebut, terutama yang berkaitan dengan masalah-masalah sosial dan keamanan wilayah. Selain dalam jangka panjang akan dihadapkan pada persoalan-persoalan ikutan yang disebut perangkap struktural, yaitu pada saat mana sebagian tenaga kerja pertanian di pedesaan justru terlempar bukan ke sektor sekunder, akan tetapi ke sektor-sektor tersier perkotaan yang kurang produktif.

Bila demikian, sasaran utama pembangunan yang menyangkut peningkatan pendapatan dan kualitas hidup tidak akan dapat dicapai. Menilik uraian tersebut dipahami bahwa pembangunan sektor pertanian dan pedesaan adalah penting.

3.2 Keterkaitan Pembangunan Antar Sektor

Adanya penindak lanjutan dari proses produksi sektor pertanian, yakni melalui penerapan industrialisasi. Karena tanpa adanya perubahan perlakuan akan terjadi stagnasi pada sektor pertanian. Kondisi ini terkait dengan keberadaan sektor pertanian di negara-negara dunia ketiga sendiri, yang cenderung ber Marginal Product rendah bila dibandingkan sektor-sektor lain. Dan struktur komoditi pertaniannya bersifat elastisitas permintaan jangka panjang (yang berkecenderungan menurun), beresiko tinggi, terpencair, mutu yang heterogen dan cenderung hanya memiliki keunggulan komparatif bukan kompetitif.

Oleh sebab itu sejak semula pemerintah telah mencanangkan bahwa pembangunan sektor diawali dengan penekanan utama pada industri pengolahan hasil-hasil pertanian. Hal ini adalah wajar karena perekonomian Indonesia sejak awal Pelita I didominasi oleh sektor pertanian. Pengembangan sektor industri dengan demikian diharapkan akan berjalan lebih mulus karena adanya dukungan yang kuat maka bahan baku industri diharapkan akan tersedia dalam jumlah yang cukup dan harga yang murah.

Struktur perekonomian yang tercipta karena sektor-sektor terkait erat satu sama lain. Benturan yang terjadi disatu sektor dapat diredam dengan mudah melalui proses penyesuaian yang cepat dan murah. Benturan tersebut dapat disebar ke berbagai sektor dalam perekonomian. Dengan perkataan lain, pengembangan sektor industri yang terkait erat dengan sektor pertanian dan sektor

lainnya sangat bermanfaat untuk menciptakan struktur perekonomian yang kokoh dan dinamis.

Guna mengetahui keterkaitan pengembangan sektor pertanian dan sektor industri atau antara sektor industri dengan sektor industri digunakan konsep input-output.

Model input-output merupakan teknik yang diperkenalkan oleh Prof. Wassily W. Leontief pada tahun 1951. Pada saat itu, Leontief menyajikan model input-output dari sekumpulan data dalam bentuk kecil bagi Amerika Serikat untuk tahun 1919 dan 1929. Model input-output yang dikemukakan oleh Leontief tersebut merupakan pengembangan teknik yang digunakan oleh Francois Quesnay (1694-1774) dalam bukunya *Tableau Economique*.

Analisis input-output dan penggunaan data input-output telah memberikan para perencana dan administrator pemerintahan menjadi sebuah alat yang efektif bagi pengambilan keputusan. Model ini membawa dimensi baru bagi kerangka kerja analisis ekonomi kuantitatif, karena kemampuannya untuk menyediakan cara penggunaan tambahan informasi yang sangat besar yang biasanya tidak tampak dalam analisis pendapatan nasional.

Jhingan (1988 : 750) menyatakan metode ini digunakan untuk menelaah hubungan antar industri dalam rangka memahami saling ketergantungan dan kompleksitas perekonomian serta kondisi untuk mempertahankan keseimbangan antara permintaan dan penawaran. Oleh karena itu, metode ini juga dikenal sebagai 'analisis antar industri'.

Dalam model input-output, saling ketergantungan antara satu sektor dengan sektor lainnya atau antar industri dengan suatu sistem tertentu digambarkan oleh serangkaian persamaan linier dan karakteristik dari struktur tersebut dinyatakan dalam angka besaran koefisien persamaan tersebut. Koefisien ini harus

ditentukan secara empiris dengan menggunakan tabel statistik input-output. Metode ini adalah dasar pendekatan yang digunakan dalam melakukan analisis input-output.

Adanya asumsi-asumsi kebersamaan, proporsionalitas dan penjumlahan, maka muncul suatu keterbatasan dalam penggunaan model input-output karena koefisien teknis dianggap konstan sepanjang periode analisis dan proyeksi. Dengan kata lain tidak ada perubahan teknologi sehingga perubahan kuantitas dan harga input sebanding dengan kuantitas dan harga output. Walaupun mengandung keterbatasan, model input-output tetap merupakan alat analisis ekonomi yang lengkap dan komprehensif, kegunaan analisis input-output ini dapat dibagi dalam dua hal:

1. Kegunaan deskriptif, yang memberikan gambaran lengkap mengenai aliran barang dan jasa serta input antar sektor;
2. Kegunaan analisis sebagai alat proyeksi mengenai pengaruh suatu perubahan situasi ekonomi atau kebijakan ekonomi.

Pada bagian lain Yudo Swasono dan Endang Sulistyarningsih (1993 : 101) mengatakan bahwa pertimbangan penggunaan model input-output bukan saja ada perbedaan terhadap kemampuan penyerapan tenaga kerja sektor ekspor, melainkan juga adanya pergeseran jumlah produksi yang terjadi, pergeseran jumlah produksi yang dihasilkan dan pergeseran nilai ekspor.

3.3 Penggunaan Analisis Input-Output Untuk Mengukur Keterkaitan Antar Sektor

Keterkaitan input-output merupakan landasan utama yang menimbulkan hubungan yang saling membutuhkan antara sektor yang satu dengan sektor yang lain. Pengembangan sektor industri pada akhirnya akan mendorong produksi di sektor pertanian maupun sektor jasa yang menggunakan hasil pertanian sebagai

bahan bakunya. Sebaliknya pengembangan sektor produksi pertanian akan mendorong perkembangan industri dan sektor jasa karena tersedianya bahan baku bagi sektor industri tersebut.

Dari uraian tersebut jelas bahwa penelitian tentang manfaat pengembangan industri bagi perkembangan sektor-sektor lain haruslah memperhatikan hubungan input-output antar sektor. Salah satu analisa yang cocok untuk tujuan tersebut adalah analisis input-output.

Manfaat dari pengembangan industri dalam mendorong produksi secara agregat haruslah dilakukan secara menyeluruh. Dalam hal ini manfaat dari pengembangan suatu industri hendaklah mencakup dampak langsung dan dampak tidak langsung. Dampak langsung tercipta industri itu sendiri, sedangkan dampak tidak langsung ditimbulkan pada sektor-sektor lainnya sebagai hasil dorongan dari kegiatan pada industri tersebut.

BAB IV
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Guna menganalisis keterkaitan pembangunan sektor industri di Propinsi Jawa Timur pada tahun 1994, digunakan data yang berasal dari tabel Input-Output Jawa Timur tahun 1994 yang dipublikasikan oleh Kantor Statistik Jawa Timur. Adapun tabel yang dipergunakan adalah tabel yang menggambarkan transaksi yang terjadi antar sektor ekonomi dan dinyatakan dalam satuan moneter jutaan rupiah.

Pengukuran yang digunakan adalah pengukuran atas dasar harga produsen. Pengukuran atas dasar harga produsen ini memisahkan unsur margin perdagangan dan biaya pengangkutan dari nilai transaksi komoditi dan diperlakukan sebagai input sektor perdagangan dan pengangkutan, dan juga memisahkan unsur impor dari kegiatan produksi sebagai satu sel tersendiri (Biro Pusat Statistik, 1995: 17). Sehingga hubungan antar sektor hanya mencakup barang dan jasa hasil produksi Jawa Timur saja.

Dengan menggunakan tabel Input-Output Jawa Timur dapat ditunjukkan koefisien keterkaitan ke depan maupun ke belakang dan indeks keterkaitan sektoral beberapa komoditi pertanian dan industri baik itu keterkaitan kedepan (forward linkage) maupun keterkaitan kebelakang (backward linkage), yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagaimana terdapat pada bab I, sub bab metode analisis data.

Sehingga gambaran mengenai keterkaitan sektor industri terhadap sektor lainnya di Jawa Timur dapat diketahui dengan pasti guna penyusunan perencanaan pada sektor-sektor yang memiliki keterkaitan ke depan dan ke belakang yang relatif tinggi.

4.1 Keterkaitan Langsung Tidak langsung Ke Muka (KLKM) Sektor Industri di Propinsi Jawa Timur

Keterkaitan langsung tidak langsung ke muka (multiplier effect) sektor industri merupakan alat untuk mengukur dampak suatu sektor industri terhadap sektor-sektor yang menyediakan output bagi sektor tersebut secara langsung tidak langsung per unit kenaikan permintaan total.

Berdasarkan tabel 4.1, dari 19 sektor yang berada di kelompok industri manufaktur ini, terdapat lima sektor yang menduduki peringkat tertinggi kelompok lima besar yaitu industri kimia lainnya, industri pengilangan minyak, industri logam dasar lainnya, industri pupuk dan pestisida dan industri mesin dan barang elektronik, masing-masing sebesar 4,3458107, 2,8794584, 2,3323676, 2,2436398 dan 2,0393361. Sedangkan peringkat terendah kelompok ini, diisi oleh industri tembakau, sebesar 1,0032145.

Hal ini menunjukkan bahwa industri-industri seperti industri kimia lainnya, industri pengilangan minyak, industri logam dasar lainnya, industri pupuk dan pestisida serta industri mesin dan barang elektronik memiliki kemampuan melakukan penawaran antara pada sektor-sektor lain di dalam wilayah lebih besar dibandingkan dengan kelompok sektor industri lainnya.

Sedangkan nilai yang dimiliki oleh masing-masing sektor artinya, setiap kenaikan atau penurunan satu unit permintaan akhir akan menyebabkan terjadinya kenaikan atau penurunan jumlah output antara secara langsung tidak langsung di sektor industri kimia lainnya, industri pengilangan minyak, industri logam dasar lainnya, industri pupuk dan pestisida serta industri mesin dan barang-barang elektronik, masing-masing sebesar 4,3458107, 2,8794584, 2,3323676, 2,2436398 dan 2,0393361 begitu juga dengan sektor-sektor industri yang lainnya.

Tabel 4.1 Keterkaitan Langsung tidak langsung ke Muka (KLKM) Sektor Industri berdasarkan peringkat

Kode	Sektor Industri	KLKM	Peringkat
23	Industri Pengolahan & Pengawetan Daging, susu, Sayuran dan buah-buahan	1,0275171	17
24	Industri minyak dan Lemak	1,0701797	16
25	Industri Penggilingan Padi-padian	1,2050386	10
26	Industri tepung segala jenis dan makanan dari tepung	1,2889044	8
27	Industri Gula	1,2377644	9
28	Industri Makanan lainnya	1,1909924	11
29	Industri Makanan Hewan	1,1366076	14
30	Industri Minuman	1,1362846	15
31	Industri Rokok	1,0207834	18
32	Industri Tembakau	1,0032145	19
33	Industri Tekstil & Pakaian Jadi	1,9149541	6
34	Industri pupuk dan Pestisida	2,2436398	4
35	Industri Kimia Lainnya	4,3458107	1
36	Industri Pengilangan Minyak	2,8794584	2
37	Industri barang karet & Plastik	1,7521336	7
38	Industri barang-barang yang terbuat dari Mineral bukan Logam	1,1745672	13
39	Industri Semen dan Kapur	1,1803033	12
40	Industri Logam Dasar lainnya	2,3323676	3
41	Industri mesin dan barang elektronik	2,0393361	5
	Rata-rata	1,6410451	

Sumber : Data lampiran 2, diolah.

Kenyataan di atas menunjukkan bahwa pada tahun 1994 sektor industri kimia lainnya memiliki pasar yang relatif baik dibandingkan dengan sektor-sektor industri yang lain. Sehingga tidak mustahil kalau industri kimia menempati peringkat teratas dalam menarik investor dari luar negeri dengan total investasi sebesar 4,69 milyar USD pada tahun 1994. Padahal jumlah tenaga kerja yang diserap oleh sektor ini masih kurang dibandingkan dengan sektor lainnya yaitu hanya sebesar 26214 orang.

4.2 Keterkaitan Langsung Tidak Langsung Ke Belakang (KLTLB) Sektor Industri di Propinsi Jawa Timur.

Keterkaitan langsung tidak langsung ke belakang sektor industri merupakan dampak suatu sektor industri terhadap seluruh sektor yang menyediakan input antara (intermediate input) bagi sektor tersebut secara langsung tidak langsung per unit kenaikan output total.

Berdasarkan tabel 4.2 dari 19 sektor yang berada di kelompok industri ini, terdapat lima sektor yang menduduki ranking tertinggi kelompok lima besar yaitu industri kimia lainnya, industri barang karet dan plastik, industri pupuk dan pestisida, industri mesin dan barang elektronik serta industri tekstil dan pakaian jadi, masing-masing sebesar 2,3898069, 2,2964068, 2,2664229, 2,1672384 dan 2,1185924. Sedangkan yang menduduki ranking terendah kelompok ini, masih diisi oleh industri rokok sebesar 1,5912471.

Hal ini menunjukkan bahwa industri seperti industri kimia lainnya, industri barang karet dan plastik, industri pupuk dan pestisida, industri mesin dan barang elektronik serta industri tekstil dan pakaian jadi memiliki kemampuan melakukan permintaan antara terhadap sektor-sektor lain dalam wilayah lebih besar dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya dalam kelompok sektor industri.

Sedangkan nilai yang dimiliki oleh masing-masing sektor artinya, setiap kenaikan atau penurunan satu unit permintaan akhir akan menyebabkan terjadinya kenaikan atau penurunan jumlah input antara secara langsung tidak langsung dari sektor lain sebesar 2,3898069, 2,2964068, 2,2664229, 2,1672384 dan 2,1185924 begitu juga halnya dengan sektor-sektor industri yang lainnya.

Tabel 4.2 Keterkaitan Langsung Tidak Langsung Ke Belakang (KLKB)
Sektor Industri berdasarkan peringkat

Kode	Sektor Industri	KLKB	Peringkat
23	Industri pengolahan dan pengawetan daging, susu, sayur dan buah	1,7318174	13
24	Industri minyak dan lemak	1,6444969	18
25	Industri penggilingan padi-padian	1,6705226	16
26	Industri tepung segala jenis & makanan dari tepung	1,7649505	11
27	Industri gula	1,6548219	17
28	Industri Makanan Lainnya	1,7577674	12
29	Industri Makanan Hewan	1,7060116	14
30	Industri Minuman	1,7676624	10
31	Industri Rokok	1,5912471	19
32	Industri Tembakau	1,6924604	15
33	Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	2,1185924	5
34	Industri Pupuk dan Pestisida	2,2664229	3
35	Industri Kimia Lainnya	2,3898069	1
36	Industri Pengilangan Minyak	1,8211188	9
37	Industri Barang Karet dan Plastik	2,2964068	2
38	Industri Barang-barang Mineral bukan Logam	2,0842740	6
39	Industri Semen dan Kapur	1,9770727	7
40	Industri Logam Dasar Lainnya	1,9003820	8
41	Industri Mesin dan barang elektronik	2,1672384	4
Rata-rata		1,8001537	

Sumber : Data Lampiran 2, diolah.

Kenyataan di atas menunjukkan bahwa pada tahun 1994 sektor industri kimia lainnya memiliki pengaruh yang relatif baik dibandingkan dengan sektor-sektor industri yang lain artinya seimbang dalam penyerapan input dan produksinya. Lain halnya dengan industri pengilangan minyak yang bergeser di peringkat ke 9 serta industri logam dasar lainnya di peringkat ke 8. Kedua industri tersebut kurang memiliki pengaruh dalam hal pemakaian input antara dari sektor-sektor lainnya dibandingkan dengan sektor-sektor industri di peringkat atasnya.

4.3 Nilai Indeks Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan Sektor Industri di Propinsi Jawa Timur

Untuk menentukan skala prioritas dari langkah-langkah pengembangan sektor-sektor industri di Propinsi Jawa Timur, salah satu syarat yang harus dianalisis adalah besarnya daya penyebaran dan derajat kepekaan dari masing-masing sektor, utamanya dalam penelitian ini adalah khusus sektor industri. Seperti telah dijelaskan pada bab terdahulu, bahwa daya penyebaran dan derajat kepekaan suatu sektor merupakan nilai indeks untuk menentukan sektor mana yang memiliki keterkaitan terbesar baik ke depan maupun ke belakang diatas rata-rata seluruh sektor yang ada dalam suatu wilayah. Sehingga nantinya didapat suatu gambaran yang jelas bahwa suatu sektor tertentu layak untuk dikembangkan dengan memperhatikan daya penyebaran dan derajat kepekaannya.

Pada tabel 4.3 di bawah dapat dilihat bahwa sektor industri kimia menempati urutan pertama dengan nilai indeks daya penyebaran sebesar 1,4800097, urutan kedua ditempati oleh industri barang karet dan plastik sebesar 1,4221669, urutan ketiga ditempati oleh industri pupuk dan pestisida sebesar 1,4035979, urutan keempat di tempati oleh industri mesin dan barang elektronik sebesar 1,3421728 dan urutan kelima ditempati oleh industri tekstil dan pakaian jadi sebesar 1,3120463. Sedangkan urutan terakhir ditempati oleh industri rokok sebesar 0,9854608.

Dari kenyataan ini terlihat bahwa daya penyebaran sektor industri di Propinsi Jawa Timur pada tahun 1994 sudah tergolong tinggi, karena lebih besar dari satu. Untuk menyusun perencanaan pengembangan sektor industri masih harus dikaji lebih lanjut nilai indeks derajat kepekaan dari sektor-sektor tersebut sehingga dapat disusun skala prioritas pengembangan sektor-sektor industri di Propinsi Jawa Timur.

Tabel 4.3 Nilai Indeks Daya Penyebaran sektor industri terhadap seluruh sektor di propinsi Jawa Timur

Kode	Sektor Industri	Daya Penyebaran	Nilai Indeks
23	Industri Pengolahan & pengawetan daging, susu, sayur dan buah-buahan	1,0725162	Tinggi
24	Industri Minyak dan Lemak	1,0184385	Tinggi
25	Industri Penggilingan Padi-padian	1,0345562	Tinggi
26	Industri Tepung segala jenis dan makanan dari tepung	1,0930355	Tinggi
27	Industri Gula	1,0248328	Tinggi
28	Industri Makanan Lainnya	1,0885870	Tinggi
29	Industri Makanan Hewan	1,0565346	Tinggi
30	Industri Minuman	1,0947150	Tinggi
31	Industri Rokok	0,9854608	Rendah
32	Industri Tembakau	1,0481423	Tinggi
33	Industri Tekstil dan pakaian jadi	1,3120463	Tinggi
34	Industri Pupuk dan Pestisida	1,4035979	Tinggi
35	Industri Kimia Lainnya	1,4800097	Tinggi
36	Industri Pengilangan Minyak	1,1278206	Tinggi
37	Industri Barang Karet dan Plastik	1,4221669	Tinggi
38	Industri Barang-barang Mineral bukan Logam	1,2907929	Tinggi
39	Industri Semen dan Kapur	1,2244030	Tinggi
40	Industri Logam Dasar lainnya	1,1769084	Tinggi
41	Industri Mesin dan barang elektronik	1,3421728	Tinggi

Sumber : Data Lampiran 3, diolah.

Pada Tabel 4.4 dibawah ini, dapat dicermati bahwa derajat kepekaan tertinggi ditempati oleh industri kimia lainnya yang besarnya 2,6913647, urutan kedua ditempati oleh industri pengilangan minyak sebesar 1,7832513, urutan ketiga ditempati oleh industri logam dasar lainnya sebesar 1,4444375, urutan keempat ditempati oleh industri pupuk dan pestisida sebesar 1,3894883 dan urutan kelima ditempati oleh industri mesin dan barang elektronik sebesar 1,2629628. Sedangkan urutan yang terakhir ditempati oleh industri tembakau sebesar 0,6212917.

Tabel 4.4 Nilai Indeks Derajat Kepekaan sektor industri terhadap seluruh sektor di Propinsi Jawa Timur

Kode	Sektor Industri	Derajat Kepekaan	Nilai Indeks
23	Industri pengolahan & pengawetan daging, susu, sayur dan buahan	0,6363423	Rendah
24	Industri Minyak dan Lemak	0,6627633	Rendah
25	Industri Penggilingan Padi-padian	0,7462815	Rendah
26	Industri Tepung segala jenis dan makanan dari tepung	0,7982197	Rendah
27	Industri Gula	0,7665486	Rendah
28	Industri Makanan lainnya	0,7375827	Rendah
29	Industri Makanan Hewan	0,7039021	Rendah
30	Industri Minuman	0,7037021	Rendah
31	Industri Rokok	0,6321721	Rendah
32	Industri Tembakau	0,6212917	Rendah
33	Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	1,1859329	Tinggi
34	Industri Pupuk dan Pestisida	1,3894883	Tinggi
35	Industri Kimia Lainnya	2,6913647	Tinggi
36	Industri Pengilangan Minyak	1,7832513	Tinggi
37	Industri Barang Karet dan Plastik	1,0850980	Tinggi
38	Industri Barang-barang Mineral bukan Logam	0,7274105	Rendah
39	Industri Semen dan kapur	0,7309629	Rendah
40	Industri Logam Dasar lainnya	1,4444375	Tinggi
41	Industri Mesin dan barang elektronik	1,2629628	Tinggi

Sumber : Data Lampiran 3, diolah.

Dari kenyataan ini dapat dicermati bahwa nilai indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan tertinggi di raih oleh industri kimia lainnya, urutan kedua indeks daya penyebaran diraih industri barang karet dan plastik tetapi indeks derajat kepekaannya diraih oleh industri pengilangan minyak. Hal ini menunjukkan bahwa industri barang karet dan plastik memiliki keterkaitan kebelakang yang lebih besar dibandingkan dengan industri pengilangan minyak, sedangkan industri pengilangan minyak sendiri memiliki keterkaitan kedepan yang lebih besar dibandingkan dengan industri barang karet dan plastik.

4.4 Efektifitas dan efisiensi sektor industri di Jawa Timur

Seperti telah dijelaskan dalam bab sebelumnya, bahwa untuk mengetahui gambaran efektifitas dan efisiensi sektor industri di Propinsi Jawa Timur, digunakan rasio permintaan antara (RPA) dan rasio input antara (RIA). Dimana rasio permintaan antara menunjukkan besarnya permintaan antara suatu sektor industri dalam mengkonsumsi sejumlah penawaran baik yang berasal dari produk domestik maupun yang berasal dari impor untuk menghasilkan barang dan jasa dibandingkan dengan jumlah seluruh permintaan yang ada.

Pada tabel 4.5 dapat dilihat bahwa pada tahun 1994 RPA sektor-sektor industri di Propinsi Jawa Timur tergolong rendah, karena nilai indeks sektor-sektor tersebut kurang dari satu. Sektor-sektor yang memiliki RPA tertinggi dalam kelompok sektor industri di Propinsi Jawa Timur adalah sektor industri penggilingan padi-padian, industri pupuk dan pestisida, industri logam dasar lainnya, industri pengilangan minyak, dan industri barang-barang mineral bukan logam. Masing-masing dengan nilai RPA sebesar 0,994621, 0,954896, 0,807388, 0,566745 dan 0,468482. Sedangkan sektor dengan RPA terendah adalah sektor industri rokok, dengan nilai RPA sebesar hanya 0,006632.

Dari kenyataan ini sangat jelas terlihat bahwa pada tahun 1994 sektor industri penggilingan padi-padian, industri pupuk dan pestisida, industri logam dasar lainnya, industri pengilangan minyak dan industri barang-barang mineral bukan logam, lebih tinggi dari sektor lain dalam mengkonsumsi sejumlah penawaran antara barang dan jasa untuk diproses menjadi barang dan jasa baru. Hal ini membuktikan adanya perbedaan yang kentara antara derajat kepekaan suatu sektor dengan rasio permintaan antara suatu sektor.

Tabel 4.5 Rasio Permintaan Antara sektor Industri di Jawa Timur

Kode	Nama Sektor Industri	R P A	Nilai Indeks
23	Industri pengolahan & pengawetan daging, susu, sayuran & buah-buahan	0,028827	Rendah
24	Industri Minyak dan Lemak	0,072825	Rendah
25	Industri Penggilingan Padi-padian	0,994621	Rendah
26	Industri Tepung segala jenis dan Makanan dari tepung	0,254932	Rendah
27	Industri Gula	0,127797	Rendah
28	Industri Makanan Lainnya	0,117044	Rendah
29	Industri Makanan Hewan	0,101492	Rendah
30	Industri Minuman	0,414339	Rendah
31	Industri Rokok	0,006632	Rendah
32	Industri Tembakau	0,050629	Rendah
33	Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	0,162346	Rendah
34	Industri Pupuk dan Pestisida	0,954896	Rendah
35	Industri Kimia Lainnya	0,355896	Rendah
36	Industri Pengilangan Minyak	0,566745	Rendah
37	Industri Barang Karet dan Plastik	0,319913	Rendah
38	Industri barang-barang Mineral bukan Logam	0,468482	Rendah
39	Industri Semen dan Kapur	0,1883	Rendah
40	Industri Logam Dasar Lainnya	0,807388	Rendah
41	Industri Mesin dan barang elektronik	0,134503	Rendah

Sumber : Data Lampiran 1, diolah

Sedangkan Rasio Input Antara menunjukkan besarnya biaya yang dibutuhkan oleh suatu sektor industri untuk menghasilkan satu unit produksi barang dan jasa. Pada tabel 4.6 dapat dilihat bahwa sektor-sektor industri yang memiliki nilai RIA tinggi adalah sektor industri pupuk dan pestisida, industri kimia lainnya, industri pengilangan minyak, industri barang-barang mineral bukan logam, dan industri tekstil dan pakaian jadi. Masing-masing dengan nilai sebesar 0,650627, 0,650396, 0,637595, 0,632277 dan 0,60861. Sedangkan RIA dengan nilai indeks terendah diisi oleh sektor industri rokok, dengan nilai RIA sebesar 0,389978.

Tabel 4.6 Rasio Input Antara sektor Industri di Jawa Timur

Kode	Nama Sektor Industri	R I A	Nilai Indeks
23	Industri pengolahan & pengawetan daging, susu, sayuran & buah-buahan	0,478537	Rendah
24	Industri Minyak dan Lemak	0,452853	Rendah
25	Industri Penggilingan Padi-padian	0,505541	Rendah
26	Industri Tepung segala jenis dan Makanan dari tepung	0,489311	Rendah
27	Industri Gula	0,461	Rendah
28	Industri Makanan Lainnya	0,461933	Rendah
29	Industri Makanan Hewan	0,46378	Rendah
30	Industri Minuman	0,422569	Rendah
31	Industri Rokok	0,389978	Rendah
32	Industri Tembakau	0,477391	Rendah
33	Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	0,60861	Rendah
34	Industri Pupuk dan Pestisida	0,650627	Rendah
35	Industri Kimia Lainnya	0,650396	Rendah
36	Industri Pengilangan Minyak	0,637595	Rendah
37	Industri Barang Karet dan Plastik	0,553834	Rendah
38	Industri barang-barang Mineral bukan Logam	0,632277	Rendah
39	Industri Semen dan Kapur	0,561767	Rendah
40	Industri Logam Dasar Lainnya	0,486002	Rendah
41	Industri Mesin dan barang elektronik	0,586798	Rendah

Sumber : Data Lampiran 1, diolah.

Dari kenyataan ini terlihat bahwa pada tahun 1994 sektor-sektor industri di Propinsi Jawa Timur cenderung baik, karena nilai indeks yang terbentuk tidak sampai menyentuh angka satu. Sektor-sektor industri seperti industri pupuk dan pestisida, industri kimia lainnya, industri pengilangan minyak, industri barang-barang mineral bukan logam serta industri tekstil dan pakaian jadi membutuhkan biaya yang relatif besar dalam memproduksi barang dan jasa dibandingkan dengan sektor lainnya di kelompok industri. Sehingga menyebabkan ekonomi biaya tinggi dalam memproduksi setiap satu unit produksinya.

4.4 Pemilihan Sektor Industri Unggulan di Propinsi Jawa Timur

Dari ke empat analisis diatas yaitu analisis daya penyebaran, derajat kepekaan, rasio permintaan antara dan rasio input antara, dapat dilihat sektor-sektor yang memiliki empat kriteria unggulan, dimana sektor tersebut harus dapat mencakup ke empat kriteria yang telah ditetapkan yaitu sektor tersebut harus memiliki daya penyebaran dan derajat kepekaan yang tinggi, juga harus mempunyai rasio permintaan antara tinggi dengan rasio input antara rendah. Sehingga dapat disusun urutan prioritas pengembangan wilayah melalui pengembangan sektor-sektor industri yang unggul.

Adapun urutan kelompok sektor-sektor industri tersebut yaitu:

Prioritas	Daya Penyebaran	Derajat Kepekaan	R P A	R I A
I	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Rendah
II	Rendah	Tinggi	Tinggi	Tinggi
III	Tinggi	Rendah	Rendah	Rendah
IV	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi

Dengan mengacu pada tabel di atas dapat dilihat bahwa sektor yang berada di kelompok II dari analisis daya penyebaran dan derajat kepekaan hanya dua sektor saja yaitu industri kimia lainnya dan industri pengilangan minyak. Dimana kedua industri tersebut memiliki derajat kepekaan diatas rata-rata seluruh sektor, tetapi memiliki daya penyebaran dibawah rata-rata sektor lainnya. Sedangkan apabila dilihat dari rasio permintaan antara dan rasio input antara, kedua industri tersebut hanya menempati urutan kedua dari seluruh sektor, artinya industri pupuk dan pestisida dan industri kimia lainnya output dari industrinya banyak digunakan oleh industri yang lain, tetapi memiliki biaya produksi yang relatif besar untuk memproduksi per satuan unit produksinya. Lain halnya dengan industri minuman dan industri logam dasar lainnya



MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER

meskipun memiliki daya penyebaran dan derajat kepekaan yang rendah tetapi memiliki rasio permintaan antara yang tinggi atau diatas rata-rata sektor lainnya dan rasio input antara yang rendah. Artinya industri ini cukup potensial dalam memenuhi permintaan dari industri lain yang menggunakan bahan baku dari industri minuman dan industri logam dasar lainnya. Untuk industri-industri lainnya disamping memiliki daya penyebaran dan derajat kepekaan yang rendah, juga rasio permintaan antaranya relatif rendah, ditambah lagi beberapa industri yang lain biaya produksi perunitnya cukup tinggi sehingga kurang efisien dan kurang efektif dalam meningkatkan produksinya. Dari beberapa analisa diatas dapat dikatakan bahwa hampir 98% dari industri di Propinsi Jawa Timur memiliki daya penyebaran dan derajat kepekaan yang rendah terhadap sektor lain kecuali dua sektor industri kimia lainnya dan industri pengilangan minyak, namun kedua industri tersebut memakan biaya produksi yang relatif besar untuk memproduksi persatuan unit produksinya. Apabila dilihat dari segi efektifitas permintaan dan penawaran terhadap sektor lainnya, maka sektor industri yang memiliki efektifitas dan efisiensi tinggi adalah industri penggilingan padi-padian, industri pupuk dan pestisida, industri kimia lainnya, industri pengilangan minyak, industri barang karet dan plastik, industri barang mineral bukan logam, dan industri logam dasar lainnya. Industri-industri tersebut layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Atas dasar hasil analisis data, dapat disimpulkan, yaitu:

- a. Dari sudut keterkaitan langsung tidak langsung kemuka dapat ditunjukkan bahwa sektor industri kimia, industri logam dasar, industri pupuk dan pestisida, industri pengilangan minyak dan industri mesin dan barang elektronika masuk dalam kelompok lima besar industri di Propinsi Jawa Timur yang memiliki keterkaitan langsung tidak langsung ke muka yang tinggi dibandingkan dengan industri lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa ke lima sektor industri tersebut memiliki dampak yang relatif tinggi secara langsung maupun tidak langsung terhadap sektor itu sendiri dan sektor lain dalam penyediaan output sebesar 4,3458107, 2,8794584, 2,3323676, 2,2436398 dan 2,0393361. Jumlah tersebut lebih dari separuhnya rata-rata keterkaitan langsung tidak langsung seluruh sektor perekonomian.
- b. Dari sudut keterkaitan langsung tidak langsung ke belakang dapat ditunjukkan bahwa sektor industri kimia lainnya, industri barang karet dan plastik, industri pupuk dan pestisida, industri mesin dan barang elektronik serta industri tekstil dan pakaian jadi masuk dalam kelompok lima besar industri di Propinsi Jawa Timur yang memiliki keterkaitan langsung tidak langsung ke belakang yang tinggi dibandingkan dengan industri lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa ke lima sektor industri tersebut memiliki dampak yang relatif tinggi secara langsung maupun tidak langsung dalam penyerapan input dari sektor itu sendiri maupun

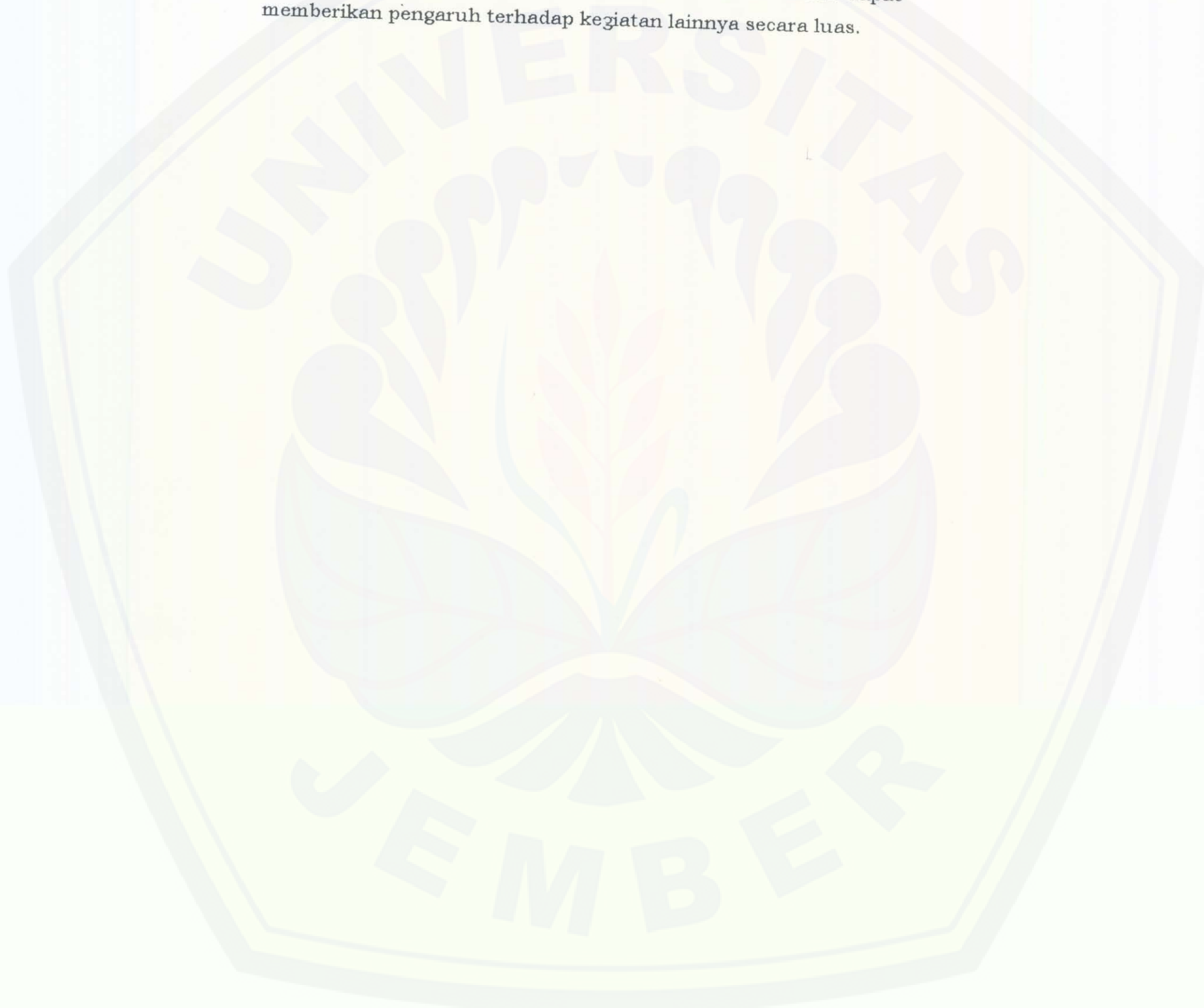
sektor lain sebesar 2,3898069, 2,2964068, 2,2664229, 2,1692384, dan 2,1185924.

- c. Dari sudut efektifitas dan efisiensi industri dapat disimpulkan bahwa sektor industri minuman dan industri logam dasar lainnya menempati urutan pertama dari pengelompokan sektor-sektor industri. Urutan ke dua ditempati oleh industri penggilingan padi-padian, industri pupuk dan pestisida, industri kima, industri pengilangan minyak, industri barang karet dan plastik serta industri baarang-barang mineral bukan logam. Urutan ketiga diisi oleh industri pengolahan dan pengawetan daging, susu, sayuran dan buah-buahan, industri minyak dan lemak, industri makan segala jenis dan makanan dari tepung, industri gula, industri makanan lainnya, industri makanan hewan, industri rokok dan industri tembakau. Urutan terakhir oleh industri tekstil dan pakaian jadi dan industri mesin dan barang elektronik. Hal ini menunjukkan bahwa sektor-sektor industri di Propinsi Jawa Timur masih didominasi oleh industri-industri yang memiliki Rasio Permintaan Akhir dan Rasio Input Antara yang rendah.
- d. Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa sektor industri di Jawa Timur belum cukup mampu menyebabkan suatu arus yang ekstensif dari produk yang diperlukan oleh seluruh sektor perekonomian daerah. Hal ini dapat dilihat dari besarnya daya penyebaran dan derajat kepekaan sektor industri terhadap seluruh sektor dalam Propinsi Jawa Timur masih di bawah rata-rata indeks daya penyebaran dan derajat kepekaan seluruh sektor, kecuali industri kimia lainnya dan industri pengilangan minyak yang memiliki derajat kepekaan di atas rata-rata seluruh sektor dalam Propinsi Jawa Timur.

5.2 Saran

Sektor industri di wilayah Propinsi Jawa Timur benar-benar memberikan manfaat yang sebesar-besarnya terhadap pengembangan wilayah, maka:

- a. Perlunya dibangun suatu industri manufaktur yang menggunakan input lebih banyak dari dalam wilayah Propinsi Jawa Timur sendiri.
- b. Perlunya memprioritaskan pembangunan pada sektor-sektor yang memiliki dampak yang besar pada sektor-sektor yang lain.
- c. Perlunya dibangun dan dikembangkan sektor industri melalui strategi pembangunan tidak seimbang dengan program keterkaitan antar sektor ekonomi. Karena hal ini akan dapat memberikan pengaruh terhadap kegiatan lainnya secara luas.



DAFTAR PUSTAKA

- Arndt H. W., 1991, Pembangunan Ekonomi Indonesia, UGM-Press, Yogyakarta.
- Diana Conyers, 1994, Perencanaan Sosial di Dunia Ketiga, Suatu Pengantar, UGM University Press, Yogyakarta.
- Glasson, John, 1977, Pengantar Perencanaan Regional, LPFE-UI, Jakarta.
- Hendra Asmara, 1986, Perencanaan dan Pembangunan di Indonesia, UI-Press, Jakarta.
- Irawan dan M. Soeparmoko, 1992, Ekonomi Pembangunan, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Kantor Statistik Jawa Timur, 1995, Jawa Timur dalam Angka, Surabaya
- Kadariah, 1982, Ekonomi Perencanaan, LPFE-UI, Jakarta.
- Lincoln Arsyad, 1982, Ekonomi Pembangunan, BP STIE YKPN, Yogyakarta.
- Richardson, Harry W, 1975, Dasar-dasar Ilmu Ekonomi Regional; terjemahan Paul / sitohang, LPFE-UI, Jakarta.
- Rudi Wibowo dan Jani Januar, 1993, Teori Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Kesempatan Kerja, UI Press, Jakarta.
- Rustian Kamaluddin, 1991, Beberapa Aspek Pelaksanaan Kebijakan Pembangunan Daerah, LPFE-UI, Jakarta.
- Sadono Sukirno, 1985, Ekonomi Pembangunan, Masalah dan Kebijakan, FEUI, Jakarta.
- Soemitro Djojohadikusumo, 1996, Pertumbuhan dan Pembangunan Ekonomi, FEUI, Jakarta.
- W. Arthur Lewis, 1994, Perencanaan Pembangunan, Dasar-dasar Kebijakan Ekonomi, PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Lampiran. Klasifikasi 48 sektor Perekonomian Propinsi Jawa Timur.

Kode	Nama Sektor	Kode	Nama Sektor
01	Padi	38	Industri Barang-barang Mineral bukan Logam
02	Jagung	39	Industri Semen dan Kapur
03	Ketela Pohon	40	Industri Logam Dasar lainnya
04	Kedelai	41	Industri Mesin dan barang elektronik
05	Sayur-sayuran	42	Listrik, Gas dan Air bersih
06	Buah-buahan	43	Konstruksi
07	Umbi-umbian	44	Perdagangan, hotel dan restoran
08	Kacang-kacangan	45	Pengangkutan dan Komunikasi
09	Tebu	46	Keuangan, persewaan dan jasa perusahaan
10	Kelapa	47	Jasa Pemerintahan Umum
11	Cengkeh	48	Jasa Lainnya
12	Kapuk	180	Jumlah Permintaan Antara
13	Tembakau	190	Jumlah Input Antara
14	Kopi	200	Impor
15	Coklat	201	Upah dan Gaji
16	Karet	202	Keuntungan Usaha
17	Kapas, The, Jambu Mente	203	Penyusutan
18	Peternakan dan Hasilnya	204	Pajak tidak langsung Netto
19	Hasil Hutan	209	Nilai Tambah Bruto
20	Perikanan	210	Jumlah Input
21	Pengeringan dan penggaraman	301	Konsumsi Rumah Tangga
22	Pertambangan dan penggalian	302	Konsumsi Pemerintah
23	Industri pengolahan & Pengawetan Daging, Susu, Sayuran dan Buah-buahan	303	Pembentukan Modal Tetap
24	Industri Minyak dan Lemak	304	Perubahan stok
25	Industri Penggilingan Padi-padian	305	Ekspor Ke Luar Negeri
26	Industri Tepung segala jenis dan makanan dari Tepung	307	Ekspor Ke Luar Propinsi
27	Industri Gula	309	Jumlah Permintaan Akhir
28	Industri Makanan Lainnya	310	Jumlah Permintaan
29	Industri Makanan Hewan	407	Impor dari Luar Daerah
30	Industri Minuman	408	Impor Barang dan Jasa dari LN
31	Industri Rokok	409	Jumlah Impor
32	Industri Tembakau	501	Margin Perdagangan
33	Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	503	Biaya Transportasi
34	Industri Pupuk dan Peptisida	509	Jumlah Margin dan biaya
35	Industri Kimia lainnya	600	Jumlah Output
36	Industri Pengilangan Minyak	700	Jumlah Penyediaan
37	Industri Barang Karet dan Plastik		

LAMPIRAN 1 : TABEL TRANSAKSI INPUT-OUTPUT PROPINSI JAWA TIMUR 1994, 40X48 Sektor Atas Dasar Harga Produsen (DALAM JUTA RUPIAH)

Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
01	43843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172639
02	0	2672	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	594
03	0	0	13623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	389
04	0	0	0	52553	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23884	0	0	0
05	0	0	0	0	22519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	0	0	0	0	0	5305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	0	0	0	0	136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	632	260	166	357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	414	171	109	234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	573	236	150	324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	380	156	100	214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	4880	3889	660	1101	2977	3941	313	2437	1840	18	166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	167	390	99	48	3	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	729	626	211	526	1073	16606	48	374	2140	1486	47	654	374	572	665	561	374	2341	1648	9002	5303	3	3451	440	0	78
34	178890	78028	15345	50206	43739	42864	2543	19705	2907	5817	5740	1673	7894	17703	1267	1478	1478	10	0	200	3	4	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	96	82	47	80	12	1275	5	38	8021	105	15	733	83	26	468	648	648	0	0	682	113	4	0	0	0	0
37	738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1202	87	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	12077	4768	867	834	23	2692	33	248	3490	3770	1	356	560	34	227	314	210	451	1400	1644	1045	350	19704	1503	0	0
41	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	1895	2912	47	614	390	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	20728	8831	3672	8187	6159	9733	684	5296	7532	4749	596	113	1373	162	305	284	190	3064	2494	1561	697	8557	1666	1130	36	
45	16498	7736	3761	8624	3042	6070	183	1419	10222	3816	191	926	1361	1361	566	901	819	588	26513	5111	9409	15140	20206	65201	2138	
46	29155	8488	2545	7986	397	835	986	7637	2338	673	629	629	2053	1256	637	535	371	7088	4068	12511	2975	38803	15459	1220	370	
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	885	1045	207	648	160	514	79	609	13457	1375	73	260	2440	341	166	200	154	9256	9012	2410	1099	142	1381	24	0	
190	312013	143010	40719	132630	81525	88299	10538	81659	13754	7208	7884	8282	23627	22596	3183	8350	5715	887008	54459	87283	117028	163391	56754	126717	237269	
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201	1208807	460989	199957	346472	57334	792623	27794	213046	43387	304239	34017	26697	147653	69984	13070	20064	12922	747164	64495	421830	17996	408555	261348	25429	48938	
202	981577	391637	176114	664640	330206	432293	25591	196708	13416	20130	490289	6565	2562	1708	920	5559	3717	386575	20784	193853	97932	244795	238390	109405	149718	
203	16647	4566	140	5809	656	2455	470	3640	17793	13275	775	2388	299	1057	1317	2022	1352	18537	19321	40856	3848	282095	101073	13802	31463	
204	47469	25124	8565	19020	1565	5955	1250	9484	7430	44688	3105	980	4457	2072	549	830	555	7471	1662	5196	1928	98872	17871	4466	1870	
209	2254667	881416	384771	1035541	385051	1233326	53103	426938	975036	381732	538486	33630	144931	74831	18347	28475	18546	1153867	291462	661833	117824	1054317				

	301	302	303	304	305	307	309	310	407	408	409	600	F.P.A.	R.I.A.
525463	0	0	0	540672	7735	1748138	2265565	2350132	0	22657	22652	2366480	0,113	0,12157
157419	0	0	0	9969	37361	323970	896765	1038871	3301	11144	14445	1024406	0,19679	0,1396
219562	0	0	0	27746	53183	119350	357698	481940	0	6450	6450	425490	0,17188	0,0957
418211	0	0	0	126857	0	267575	613794	1169161	77	913	990	1168171	0,47501	0,11354
791666	0	0	0	200000	293	116793	535299	702771	648	235546	236195	466576	0,2383	0,17473
8967	0	0	0	401224	0	330000	1950890	2004214	203942	478647	682389	1321625	0,02661	0,06681
68356	0	0	0	9905	3671	25156	47799	69758	3339	776	4115	65643	0,31479	0,16052
1355	0	0	0	74677	27679	189662	360374	544283	28970	6736	35706	508577	0,33789	0,16052
554253	0	0	0	451071	0	248811	701437	1154080	0	0	0	1154080	0,39221	0,17248
49952	0	0	0	31329	0	31990	597572	740465	11255	284110	295365	454100	0,20267	0,19937
39967	0	0	0	0	0	26700	76652	58370	0	0	0	536370	0,85709	0,0147
93630	0	0	0	614	51439	47284	141484	300114	2930	25572	238202	41912	0,52857	0,1976
21625	0	0	0	17901	160284	5614	99805	1116815	0	938267	938267	178548	0,91063	0,13233
37808	0	0	0	0	0	127163	326973	388503	0	291086	291086	97417	0,13838	0,23195
45338	0	0	0	381	48757	44801	134653	194853	1919	167204	169123	26730	0,31554	0,30614
12772	0	0	0	699	39632	53875	161205	271314	2659	231630	234289	37025	0,48384	0,20933
379680	0	0	0	196	16445	15111	45214	179560	1760	153339	153099	24361	0,74079	0,23536
425627	0	0	0	83672	8471	586147	1242148	2399910	23386	335648	339035	204873	0,4242	0,45462
126119	0	0	0	8440	13702	384470	1030132	1963192	0	1616271	1616271	545921	0,47501	0,15743
149495	0	0	0	4572	5673	99983	226347	2060713	0	1311395	1311395	748118	0,17496	0,11651
178484	0	0	0	118691	406883	339448	1036886	2110327	754262	25633	25633	234832	0,08365	0,48831
1968	0	0	0	125888	746283	1014579	2035247	2095659	75554	833669	909223	1217708	0,50866	0,13418
127510	0	0	0	77205	81524	493011	740234	798376	238479	280078	518557	1186436	0,02883	0,47854
479688	0	0	0	368	0	150	2381	479802	0	10384	10384	482118	0,09462	0,30354
593755	0	0	0	209250	373674	736337	980281	33038	33038	414939	447997	540284	0,25493	0,48931
282287	0	0	0	17096	30686	741272	1305606	1486928	81475	88381	169836	1327073	0,1278	0,461
344699	0	0	0	17327	43417	878203	1532702	1735876	12694	535731	548445	1187431	0,11704	0,46193
29990	0	0	0	157984	137789	828802	1407863	1566890	160296	266033	426529	1140561	0,10149	0,46378
3100	0	0	0	36773	20845	69281	431708	757232	555	407843	408398	328834	0,41434	0,42257
1723145	0	0	0	505735	103941	4920990	8661999	8719831	0	2743	2743	8717088	0,00663	0,38998
177878	0	0	0	723	51789	86551	85268	64237	0	0	0	21031	0,05963	0,47789
226518	0	0	0	108964	5161648	4880446	1372724	16382320	2311679	5183816	7500485	8881825	0,16233	0,68861
1345633	0	0	0	619	8399	14256	25521	563821	10414	348106	378520	187301	0,9549	0,65063
1920400	0	0	0	212800	313591	1139425	2682125	4164116	1848332	2172972	4022364	141812	0,3359	0,65904
428484	0	0	0	113100	0	238292	1953377	4513228	181744	4303303	4512047	1181	0,56675	0,6376
1975416	0	0	0	8348	181183	1114842	1466724	2200783	464993	1537166	2022159	178624	0,31991	0,53383
286182	0	0	0	1469998	63876	253004	442967	839408	6907	766475	773382	60056	0,48488	0,63228
1579642	0	0	0	91693	91693	1034311	2631852	3242370	11271	116988	128139	3114231	0,1883	0,56177
177878	0	0	0	294048	317013	319096	798996	4147736	341861	1800375	2142436	2005320	0,80739	0,486
6605537	0	0	0	3048	317013	2455948	9331285	11012500	1954333	620049	8174402	2818098	0,1345	0,5888
1345633	0	0	0	0	0	0	191190	1409042	0	0	0	1403442	0,86373	0,60298
1920400	0	0	0	0	0	0	0	1135899	0	0	0	1133899	0,04196	0,63228
428484	0	0	0	0	0	0	0	1753039	90339	148323	238662	1729167	0,28311	0,2784
1975416	0	0	0	0	0	0	0	8233445	33654	36367	70221	8163224	0,67538	0,38232
286182	0	0	0	0	0	0	0	861200	9920	1745	17665	844335	0,38095	0,18486
1579642	0	0	0	0	0	0	0	614556	0	0	0	614556	0,18673	0,21929
177878	0	0	0	0	0	0	0	469803	0	0	0	469803	0,21055	0,31288
226518	0	0	0	0	0	0	0	3676905	6805	45962	52767	3624138	0,21055	0,31288
1345633	0	0	0	0	0	0	0	3312945	4108794	9818199	0	34411	0,40381	0,40381

LAMPIRAN 2 : KOBFISIRN MATRIKS TERMIN, 48 K48 SEKTOR

Sektor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	0,017083	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2	0,000000	0,025290	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
3	0,000000	0,000000	0,029687	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
4	0,000000	0,000000	0,000000	0,044987	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
5	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,048284	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
6	0,000000	0,000000	0,000014	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
8	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
9	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
11	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
12	0,000246	0,000254	0,000390	0,000366	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
13	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
14	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
15	0,000161	0,000167	0,000256	0,000200	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
16	0,000223	0,000230	0,000353	0,000277	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
17	0,000148	0,000152	0,000235	0,000183	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
18	0,001646	0,003503	0,001551	0,000942	0,006381	0,002982	0,004768	0,004772	0,001594	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
19	0,000065	0,000381	0,000233	0,000041	0,000006	0,000035	0,000096	0,000387	0,000477	0,001031	0,000125	0,001766	0,000121	0,001920	0,003143	0,001783	0,001814
20	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
21	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
22	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
23	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
24	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
25	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
26	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
27	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
28	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
29	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
30	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
31	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
32	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
33	0,000284	0,000611	0,000496	0,000450	0,002300	0,008025	0,000731	0,000735	0,001854	0,003206	0,000088	0,015127	0,002095	0,003819	0,022634	0,015152	0,015416
34	0,069702	0,076166	0,036064	0,042978	0,093788	0,024433	0,038740	0,038745	0,025568	0,012810	0,010702	0,039917	0,044156	0,181724	0,047400	0,039919	0,040724
35	0,000000	0,000000	0,000005	0,000000	0,000000	0,000002	0,000135	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
36	0,000037	0,000080	0,000110	0,000068	0,000026	0,000945	0,000076	0,000075	0,006950	0,000231	0,000028	0,017489	0,000465	0,000287	0,017508	0,017502	0,017848
37	0,000295	0,000000	0,000099	0,000000	0,001335	0,001136	0,000000	0,000002	0,000095	0,001242	0,000007	0,000453	0,000398	0,000821	0,000449	0,000459	0,000453
38	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
39	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
40	0,004705	0,004654	0,002038	0,000714	0,000049	0,002037	0,000503	0,000507	0,002123	0,008302	0,000002	0,008494	0,000336	0,000349	0,008492	0,008481	0,008556
41	0,000005	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000297	0,000000	0,000000	0,000196	0,000676	0,000011	0,000406	0,000606	0,000575	0,000412	0,000405	0,000412
42	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000316	0,001667	0,000000	0,000954	0,000034	0,000287	0,001272	0,000918	0,000948
43	0,000738	0,002843	0,000110	0,000526	0,000836	0,000067	0,000199	0,000319	0,009362	0,007058	0,000211	0,007659	0,007298	0,001663	0,011410	0,007670	0,007831
44	0,008076	0,008620	0,008630	0,007008	0,013200	0,007364	0,010420	0,010413	0,006786	0,010458	0,001111	0,024885	0,010255	0,015521	0,038159	0,034436	0,035118
45	0,006428	0,007571	0,008839	0,007382	0,006520	0,004600	0,002788	0,002790	0,017522	0,008403	0,000356	0,022094	0,007623	0,005810	0,033707	0,022120	0,022588
46	0,011360	0,008286	0,005981	0,009822	0,000851	0,000632	0,015021	0,015016	0,044093	0,005149	0,001255	0,015008	0,011498	0,012893	0,023831	0,014990	0,015292
47	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000091	0,000000	0,000000	0,000277	0,000059	0,000062	0,000000	0,001742	0,000852	0,000000	0,000000	0,000000
48	0,000345	0,001020	0,000486	0,000555	0,000043	0,000389	0,001203	0,001197	0,030732	0,000028	0,000136	0,004203	0,013666	0,000350	0,006210	0,006348	0,006348
KLPB	0,121572	0,139600	0,095699	0,113536	0,174730	0,066811	0,160535	0,160524	0,172479	0,159266	0,014699	0,197605	0,132329	0,231951	0,306135	0,230925	0,235563

Sumber : Lampiran 1, diolah

LAMPIRAN 3 : MATRIKS KEBALIKAN LEONTIEF TERBUKA, 48x48 SEKTOR

Sektor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1,0175650	0,0002220	0,0001494	0,0002021	0,0003113	0,0001547	0,0002170	0,0002170	0,0002170	0,0002170	0,0002170	0,0002170	0,0002170	0,0002170	0,0002170	0,0002170
2	0,0000480	1,0258663	0,0000396	0,0000461	0,0001370	0,0000652	0,0000983	0,0000513	0,0000854	0,0000916	0,0000916	0,0000916	0,0000916	0,0000916	0,0000916	0,0000916
3	0,0000352	0,0000434	1,0005975	0,0000349	0,0000636	0,0000278	0,0000363	0,0000277	0,0000186	0,0000612	0,0000576	0,0000338	0,0000754	0,0000912	0,0000641	0,0000641
4	0,0004259	0,0007719	0,0003787	1,0699158	0,0013678	0,0004865	0,0010217	0,0010225	0,0004755	0,0002024	0,0008448	0,0004352	0,0005449	0,0003484	0,0006886	0,0005012
5	0,0001760	0,0001964	0,0001364	0,0001920	1,0509713	0,0001273	0,0001723	0,0001912	0,0001671	0,0002886	0,0003883	0,0002172	0,0003902	0,0005762	0,0004763	0,0004763
6	0,0000186	0,0000209	0,0000131	0,0000503	0,0000735	1,0042162	0,0000460	0,0000460	0,0000598	0,0000485	0,0000768	0,0002729	0,0002628	0,0001034	0,0001555	0,0001296
7	0,0001544	0,0001732	0,0001096	0,0001622	0,0006111	0,0001057	0,0001734	1,0767423	0,0001350	0,0000308	0,0000368	0,0000191	0,0000426	0,0000557	0,0000430	0,0000430
8	0,0001041	0,0001161	0,0000875	0,0001225	0,0001302	0,0003577	0,0001759	0,0001757	1,0177355	0,0004808	0,0001478	0,0006102	0,0001157	0,0000251	0,0001776	0,0001523
9	0,0001911	0,0002131	0,0001212	0,0001930	0,0002666	0,0001687	0,0001767	0,0001767	0,0001119	1,0837776	0,0003150	0,0002635	0,0001776	0,0000497	0,0001715	0,0002943
10	0,0000883	0,0000978	0,0000481	0,0000835	0,0001230	0,0003453	0,0000556	0,0000461	0,0000299	1,0026993	0,0002690	0,0001528	0,0000662	0,0002223	0,0001916	0,0001598
11	0,0000547	0,0000760	0,0000298	0,0000850	0,0000461	0,0003096	0,0000091	0,0000091	0,0000099	0,0000099	1,0026993	0,0002690	0,0001528	0,0000662	0,0002223	0,0001916
12	0,0000103	0,0000115	0,0000075	0,0000109	0,0000148	0,0003096	0,0000118	0,0000118	0,0000204	0,0000204	0,0000167	0,0000029	0,0000029	0,0001094	0,0000921	0,0002785
13	0,0000142	0,0000158	0,0000098	0,0000148	0,0000205	0,0003121	0,0001061	0,0001061	0,0002462	0,0002462	0,0000238	0,0000279	0,0000198	0,0000231	0,0000294	0,0000249
14	0,0004160	0,0004470	0,0004036	0,0005434	0,0003952	1,0001163	0,0001061	0,0001061	0,0003596	0,0003596	0,0005785	0,0006672	0,0001965	0,0000655	0,0001596	0,0001402
15	0,0005821	0,0006263	0,0005165	0,0007600	0,0004162	0,0003121	0,0001061	0,0001061	0,0009997	0,0009997	0,0002742	0,0000618	0,0000822	0,0001643	0,0001476	0,0000947
16	0,0004070	0,0004407	0,0003884	0,0005264	0,0004162	0,0003121	0,0001061	0,0001061	0,0009997	0,0009997	0,0002742	0,0000618	0,0000822	0,0001643	0,0001476	0,0000947
17	0,0002412	0,0004531	0,0002179	0,0002234	0,0001288	0,0004999	0,0001255	0,0001255	0,0009997	0,0009997	0,0002742	0,0000618	0,0000822	0,0001643	0,0001476	0,0000947
18	0,0006268	0,0001091	0,0000579	0,0000696	0,0000228	0,0001157	0,0001571	0,0001571	0,0001571	0,0001571	0,0001879	0,0002473	0,0003975	0,0001643	0,0001476	0,0000947
19	0,0001534	0,0001708	0,0001248	0,0002958	0,0000228	0,0001157	0,0001571	0,0001571	0,0001571	0,0001571	0,0001879	0,0002473	0,0003975	0,0001643	0,0001476	0,0000947
20	0,0000126	0,0000152	0,0000097	0,0000134	0,0000221	0,000104	0,0000142	0,0000142	0,0000142	0,0000142	0,0000142	0,0000142	0,0000142	0,0000142	0,0000142	0,0000142
21	0,0150142	0,0166485	0,0084707	0,0144993	0,0204199	0,0078170	0,0094155	0,0094155	0,0094155	0,0094155	0,0094155	0,0094155	0,0094155	0,0094155	0,0094155	0,0094155
22	0,0000940	0,0001044	0,0000653	0,0000980	0,0001353	0,0001663	0,0000789	0,0000789	0,0000789	0,0000789	0,0000789	0,0000789	0,0000789	0,0000789	0,0000789	0,0000789
23	0,0002490	0,0002772	0,0001403	0,0002380	0,0003533	0,0001369	0,0001657	0,0001657	0,0001657	0,0001657	0,0001657	0,0001657	0,0001657	0,0001657	0,0001657	0,0001657
24	0,0004442	0,0005109	0,0003627	0,0004915	0,0007019	0,0003545	0,0004883	0,0004883	0,0004883	0,0004883	0,0004883	0,0004883	0,0004883	0,0004883	0,0004883	0,0004883
25	0,0005969	0,0006667	0,0005363	0,0006903	0,0008487	0,0004570	0,0004174	0,0004174	0,0004174	0,0004174	0,0004174	0,0004174	0,0004174	0,0004174	0,0004174	0,0004174
26	0,0001522	0,0001713	0,0001095	0,0001607	0,0002170	0,0001005	0,0001339	0,0001339	0,0001339	0,0001339	0,0001339	0,0001339	0,0001339	0,0001339	0,0001339	0,0001339
27	0,0002334	0,0003572	0,0001727	0,0002508	0,0003337	0,0001855	0,0002011	0,0002011	0,0002011	0,0002011	0,0002011	0,0002011	0,0002011	0,0002011	0,0002011	0,0002011
28	0,0000482	0,0000484	0,0000251	0,0000328	0,0000464	0,0000191	0,0000361	0,0000361	0,0000361	0,0000361	0,0000361	0,0000361	0,0000361	0,0000361	0,0000361	0,0000361
29	0,0000874	0,0000975	0,0000635	0,0000930	0,0001258	0,0000589	0,0000773	0,0000773	0,0000773	0,0000773	0,0000773	0,0000773	0,0000773	0,0000773	0,0000773	0,0000773
30	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
31	0,0025277	0,0032163	0,0018964	0,0029761	0,0057640	0,0010313	0,0026901	0,0026901	0,0026901	0,0026901	0,0026901	0,0026901	0,0026901	0,0026901	0,0026901	0,0026901
32	0,0717700	0,0793280	0,0376808	0,0672523	0,0997808	0,0323555	0,0428206	0,0428206	0,0428206	0,0428206	0,0428206	0,0428206	0,0428206	0,0428206	0,0428206	0,0428206
33	0,0389458	0,0431287	0,0207159	0,0365007	0,0541695	0,0194511	0,0237685	0,0237685	0,0237685	0,0237685	0,0237685	0,0237685	0,0237685	0,0237685	0,0237685	0,0237685
34	0,0025291	0,0024770	0,0019638	0,0020826	0,0048785	0,0001973	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751
35	0,0004601	0,0005672	0,0002475	0,0004220	0,0005837	0,0002955	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751	0,0003751
36	0,0001289	0,0002508	0,0000623	0,0001296	0,0001496	0,0003063	0,0002579	0,0002579	0,0002579	0,0002579	0,0002579	0,0002579	0,0002579	0,0002579	0,0002579	0,0002579
37	0,0077585	0,0084923	0,0035947	0,0092979	0,0021063	0,0039081	0,0026904	0,0026904	0,0026904	0,0026904	0,0026904	0,0026904	0,0026904	0,0026904	0,0026904	0,0026904
38	0,0023074	0,0025618	0,0016180	0,0022210	0,0026925	0,0016671	0,0016771	0,0016771	0,0016771	0,0016771	0,0016771	0,0016771	0,0016771	0,0016771	0,0016771	0,0016771
39	0,0004065	0,0026776	0,0013900	0,0021479	0,0029314	0,0015372	0,0016118	0,0016118	0,0016118	0,0016118	0,0016118	0,0016118	0,0016118	0,0016118	0,0016118	0,0016118
40	0,0016284	0,0038452	0,0007036	0,0017135	0,0017868	0,0005202	0,0004287	0,0004287	0,0004287	0,0004287	0,0004287	0,0004287	0,0004287	0,0004287	0,0004287	0,0004287
41	0,0171021	0,0189658	0,0141420	0,0192065	0,0254838	0,0130433	0,0117483	0,0117483	0,0117483	0,0117483	0,0117483	0,0117483	0,0117483	0,0117483	0,0117483	0,0117483
42	0,0196344	0,0222665	0,0120264	0,0213002	0,0227183	0,0125913	0,0117531	0,0117531	0,0117531	0,0117531	0,0117531	0,0117531	0,0117531	0,0117531	0,0117531	0,0117531
43	0,0168765	0,0141031	0,0096323	0,0158856	0,0064868	0,0033433	0,0210365	0,0210365	0,0210365	0,0210365	0,0210365	0,0210365	0,0210365	0,0210365	0,0210365	0,0210365
44	0,0022288	0,0002371	0,0001411	0,0002265	0,0002964	0,0001411	0,0002265	0,0002265	0,0002265	0,0002265	0,0002265	0,0002265	0,0002265	0,0002265	0,0002265	0,0002265
45	0,0042703	0,0054011	0,0028805	0,0047116	0,0056167	0,0024712	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918
46	1,23600758	1,2703482	1,1673742	1,2822007	1,3330493	1,1335111	1,2523506	1,2523506	1,2523506	1,2523506	1,2523506	1,2523506	1,2523506	1,2523506	1,2523506	1,2523506
47	0,0042703	0,0054011	0,0028805	0,0047116	0,0056167	0,0024712	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918	0,0038918
48	1,23600758	1,2703482														

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
0,0005046	0,00083374	0,0002715	0,0021640	0,0016714	0,0002518	0,0026668	0,0002288	0,3774639	0,0110703	0,0007714	0,0024514	0,0647238	0,0022677	0,0009586	0,0009486	0,0019472
0,0008526	0,0147288	0,0000293	0,0016541	0,0006152	0,0000413	0,0017894	0,0024380	0,0014488	0,0039966	0,0045760	0,0676689	0,0018393	0,0010674	0,0000872	0,0010314	0,0000268
0,0000647	0,0025384	0,0002240	0,0008765	0,0005573	0,0000536	0,0006929	0,0006003	0,0009400	0,0163338	0,0000653	0,0081064	0,0049674	0,0005899	0,0000822	0,0000839	0,0004268
0,0005045	0,1719079	0,0002544	0,0013588	0,0011587	0,0003730	0,0397437	0,0041890	0,0007986	0,0049984	0,0006762	0,0489170	0,0462607	0,0038737	0,0010014	0,0008925	0,0109658
0,0004762	0,0009046	0,0002500	0,0002919	0,0007618	0,0002235	0,0008321	0,0002961	0,0010354	0,0009034	0,0007145	0,0021164	0,0009547	0,0009908	0,0008915	0,0008864	0,0012830
0,0001296	0,0001461	0,0000826	0,0000616	0,0002339	0,0000745	0,0008892	0,0000727	0,0002819	0,0009034	0,0002018	0,0013837	0,0002560	0,0003879	0,0000837	0,0001283	0,0000481
0,0000431	0,0001433	0,0000192	0,0000396	0,0003360	0,0000235	0,0001473	0,0000825	0,0000873	0,0185874	0,0000539	0,0015805	0,00009311	0,0003879	0,0005550	0,0000837	0,0000481
0,0003611	0,0012162	0,0001627	0,0002268	0,0002026	0,0001971	0,0012284	0,0007186	0,0007650	0,01477647	0,0000592	0,01129676	0,00078133	0,0015687	0,0005761	0,0005705	0,0013700
0,002975	0,0011698	0,0001106	0,0004228	0,0003992	0,0008856	0,0028770	0,2949032	0,0002985	0,0087217	0,002159	0,0024440	0,0008301	0,0254685	0,0003352	0,0004716	0,0016818
0,002656	0,0014433	0,0000800	0,0004328	0,0003360	0,0002235	0,0001473	0,0000825	0,0000873	0,0150331	0,002159	0,0024440	0,0008301	0,0254685	0,0003352	0,0004716	0,0016818
0,001328	0,0000587	0,0000267	0,0000322	0,0000576	0,0001080	0,0002258	0,0000127	0,0000476	0,0045237	0,0004108	0,0023721	0,0023528	0,0021298	0,00113298	0,0029117	0,0196859
0,0013720	0,0014428	0,0001498	0,00029461	0,0003856	0,0001887	0,0011311	0,0296436	0,0003591	0,0045237	0,0004108	0,0023721	0,0023528	0,0021298	0,00113298	0,0029117	0,0196859
0,0002948	0,0000227	0,0000177	0,0000099	0,0003856	0,0001887	0,0011311	0,0296436	0,0003591	0,0045237	0,0004108	0,0023721	0,0023528	0,0021298	0,00113298	0,0029117	0,0196859
0,000362	0,0000406	0,0000246	0,0001364	0,0001080	0,0002258	0,0000127	0,0000476	0,0000366	0,0002896	0,0002921	0,0011065	0,0015859	0,0013374	0,00009621	0,0017776	0,0163751
0,0025308	1,0648694	0,0012517	0,0016114	0,0043217	0,0008352	0,0098286	0,0114948	0,0038303	0,0234117	0,0002921	0,0011065	0,0015859	0,0013374	0,00009621	0,0017776	0,0163751
0,0039990	0,0008020	1,0043096	0,0052436	0,0071694	0,0012852	0,0275572	0,02626417	0,0005192	0,0012969	0,0041393	0,0024014	0,0010962	0,0026020	0,0038717	0,0036109	0,0064810
0,0004443	0,0007018	0,0002424	1,0043974	0,2974906	0,002432	0,1243747	0,0002599	0,0010303	0,0022116	0,0007118	0,0056993	0,0039547	0,0011054	0,0008693	0,0008831	0,0012151
0,0003094	0,0007908	0,0000147	0,0002271	1,0001708	0,0000155	0,0004133	0,0000219	0,0000622	0,0042744	0,0000433	0,0005745	0,0102775	0,0000903	0,0000544	0,0000537	0,0001289
0,0027992	0,0081403	0,0295223	0,0049243	0,0164578	1,0041710	0,0118098	0,0136377	0,0090258	0,0161521	0,0219257	0,0296818	0,0166595	0,0220520	0,0003109	0,0003253	0,0005511
0,0003982	0,0009242	0,0008940	0,0003552	0,0004192	0,0001122	0,0082858	0,0025077	0,0002734	0,0102007	0,0002627	0,0029417	0,0004880	0,0005377	0,0003277	0,0003253	0,0005511
0,0012522	0,0110373	0,0006744	0,0029031	0,0034572	0,0006171	0,0055836	0,0007101	0,0090589	0,0238330	0,0019793	0,0034621	0,0367416	0,0084278	0,0024580	0,0024580	0,0039520
0,0003763	0,0004394	0,0002570	0,0003059	0,0057749	0,0004159	0,0169250	0,0002188	0,0006276	1,0947169	0,0008001	0,0060560	0,0218147	0,0064952	0,0010946	0,0009805	0,0055947
0,0006299	0,0005841	0,0004398	0,0029268	0,0015484	0,0004176	0,0371129	0,0000295	0,0008694	0,0086734	0,0012740	1,0140846	0,0014704	0,0578191	0,0000009	0,0006878	0,0010465
0,0002902	0,0566145	0,0000911	0,0212551	0,0065118	0,0000754	0,0079691	0,0007100	0,0002721	0,0013378	0,0002320	0,0005616	1,0143500	0,0005446	0,0003665	0,0002567	0,00038950
0,0009773	0,0009605	0,0014955	0,0004203	0,0011669	0,0009053	0,0011162	0,0007142	0,0011618	0,0010350	0,0013423	0,0013301	0,0013879	1,0281657	0,0021749	0,0013072	0,0002034
0,0000001	0,0000000	0,0000001	0,0000000	0,0000002	0,0000012	0,0000001	0,0000001	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0004463	0,0004123
0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0004463	0,0004123
0,0419434	0,0132203	0,0001946	0,0003848	0,0003503	0,0002711	0,0041643	0,0062524	0,0270603	0,0104188	0,0086961	0,0156494	0,0152571	0,0047740	0,0137887	0,0158221	0,0045522
0,0558628	0,0206300	0,0073380	0,0085865	0,0104619	0,0097245	0,0201867	0,0371342	0,0178944	0,0182553	0,0172712	0,0494327	0,0499891	0,1066989	0,0270656	0,0173983	0,1294321
0,0036843	0,0110081	0,0580012	0,0085192	0,0306337	0,0265921	0,0202868	0,0214552	0,0087342	0,0273811	0,0393118	0,0510403	0,0253673	0,0328154	0,0136543	0,0728778	0,0545645
0,0012192	0,0004773	0,0008642	0,0012285	0,0035799	0,0023326	0,0129122	0,0033157	0,0017626	0,00035663	0,0028152	0,0075182	0,0113953	0,0101644	0,0106695	0,0036535	0,0250699
0,0016943	0,0003748	0,0005368	0,0002836	0,00038743	0,0004662	0,0014162	0,0007620	0,0003338	0,0006239	0,0006103	0,0026774	0,0024607	0,0204107	0,0009205	0,0004735	0,0034437
0,0159052	0,0032709	0,0100928	0,0083254	0,0111914	0,0046047	0,0298174	0,0155345	0,0038169	0,0093952	0,0072334	0,0127281	0,0049632	0,0495041	0,0052347	0,0003269	0,0018245
0,0051920	0,0046960	0,0108455	0,0295633	0,0132346	0,0101201	0,0142846	0,0104144	0,0033143	0,0171811	0,0121529	0,0283164	0,0076983	0,0170948	0,0114382	0,0078588	0,0244611
0,0055097	0,0049762	0,0043516	0,0049122	0,0070691	0,0020511	0,0074821	0,0111943	0,0082695	0,0018955	0,0040751	0,0089263	0,0188390	0,0065517	0,0179607	0,0099647	0,0043104
0,0099379	0,0028710	0,0089672	0,0031416	0,0060209	0,0085735	0,0043748	0,0082695	0,0018955	0,0040751	0,0089263	0,0188390	0,0065517	0,0179607	0,0099647	0,0043104	0,00384778
0,0510117	0,0557380	0,0267527	0,0223508	0,0602162	0,0250782	0,803597	0,0245521	1,1229366	0,877389	0,8829675	0,0924658	0,0907266	0,0947410	0,1016317	0,1004505	0,1373636
0,0272696	0,0131014	0,0210356	0,0227873	0,0314163	0,0404258	0,0297458	0,0145822	0,0154949	0,0249846	0,0353493	0,0468851	0,05353618	0,0550846	0,0587621	0,0480019	0,1219515
0,004078	0,0002760	0,0002807	0,0002483	0,0004352	0,0004342	0,0015849	0,0003641	0,0002936	0,0003941	0,0004859	0,0006658	0,0005443	0,0013637	0,0011960	0,0011004	0,0014485
0,0121216	0,0072109	0,0287656	0,0048333	0,0095640	0,0129684	0,0088299	0,0112946	0,0033599	0,0066022	0,0145874	0,0110401	0,0140529	0,0267877	0,0099970	0,0193825	0,0194017
1,5507572	1,2854089	1,2048593	1,7242154	1,2161142	1,7318174	1,6444969	1,6705226	1,7649505	1,5482819	1,7576764	1,7060116	1,7676624	1,5912471	1,6924604	2,1185924	



UNIVERSITAS JEMBER

Lampiran

34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	KLJLM
0,0010878	0,0015606	0,0005238	0,0014022	0,0005437	0,0012463	0,0012463	0,0015204	0,0008141	0,0027585	0,0003403	0,0005391	0,0003319	0,0003892	0,0010008	1,5226668
0,0002239	0,0005199	0,0000261	0,0002868	0,0001662	0,0001515	0,0000994	0,0001852	0,0000702	0,0001411	0,0005466	0,0004222	0,0014112	0,0000422	0,0002839	1,1375522
0,0009408	0,0000904	0,0000754	0,0001963	0,0001829	0,0001777	0,0001090	0,0001688	0,0000742	0,0001332	0,0006627	0,0000781	0,0000300	0,0003171	0,0001120	1,1012881
0,0009897	0,0012852	0,0006276	0,0013499	0,0014319	0,0013497	0,0008268	0,0016306	0,0006338	0,0013381	0,0057132	0,0004962	0,0003675	0,0006300	0,0016341	1,4467123
0,0012354	0,0021913	0,0007478	0,0013597	0,0017760	0,0011672	0,0011750	0,0014307	0,0007563	0,0014176	0,0087389	0,0004864	0,0003104	0,0007214	0,0012019	1,0998194
0,0002949	0,0003605	0,0002189	0,0003594	0,0004817	0,0003161	0,0003225	0,0003932	0,0002092	0,0003972	0,0023787	0,0001849	0,0001305	0,0006077	0,0007981	1,0293990
0,0001692	0,0004031	0,0000591	0,0001277	0,0001413	0,0001008	0,0000914	0,0001206	0,0000581	0,0001090	0,0006117	0,0000692	0,0000223	0,0001888	0,0000660	1,0430090
0,0013800	0,0003243	0,0005019	0,0001066	0,0001194	0,0004474	0,0000740	0,0001048	0,0004912	0,0009243	0,0052282	0,0003156	0,0001238	0,0007958	0,0015375	1,3527274
0,0008371	0,0018820	0,0002545	0,0009672	0,0005412	0,0004403	0,0004108	0,0009799	0,0002772	0,0009243	0,0052282	0,0003156	0,0001238	0,0007958	0,0015375	1,5386625
0,0022212	0,0043430	0,0002178	0,0023074	0,0008503	0,0005394	0,0004108	0,0009799	0,0002772	0,0009243	0,0052282	0,0003156	0,0001238	0,0007958	0,0015375	1,492749
0,0011836	0,0012848	0,0004515	0,0002847	0,0002735	0,0001618	0,0005016	0,0001271	0,0001587	0,0002793	0,000535	0,0004746	0,0003182	0,0009262	0,0036757	1,1796878
0,0005051	0,0128485	0,0001131	0,0476913	0,0013794	0,0018632	0,0001863	0,0005977	0,0000552	0,0000771	0,0000869	0,0004300	0,000135	0,0000186	0,0002655	1,3768881
0,0008870	0,0000520	0,0001634	0,0006616	0,0001038	0,0001038	0,0006667	0,000892	0,0000754	0,0000962	0,0003886	0,0000847	0,0000276	0,0008179	0,0002626	1,0633438
0,0001321	0,0001783	0,0001431	0,0005423	0,0001296	0,0001039	0,0006667	0,000892	0,0000754	0,0000962	0,0003886	0,0000847	0,0000276	0,0008179	0,0002626	1,1013628
0,0031790	0,0082886	0,0001893	0,0209822	0,0007654	0,0009174	0,0004410	0,0014585	0,0003357	0,0009324	0,0005358	0,0002614	0,0001509	0,0004885	0,0022925	1,422160
0,0044589	0,0114802	0,0002434	0,0430768	0,0011411	0,0014569	0,0006249	0,0021003	0,0004913	0,0012399	0,0006502	0,0003299	0,0002433	0,0006585	0,0023124	1,2861165
0,0009211	0,001904	0,0000721	0,0012628	0,0017382	0,0011257	0,0011257	0,0084815	0,0029132	0,0066391	0,0261391	0,0013117	0,0013952	0,0027301	0,0026962	1,5097941
0,0000884	0,0001761	0,0000464	0,0006725	0,0006907	0,0008187	0,0007981	0,0084815	0,0029132	0,0066391	0,0261391	0,0013117	0,0013952	0,0027301	0,0026962	1,2723110
0,1962807	0,0511889	0,0075476	0,0313057	0,2046330	0,2134107	0,0379940	0,0269922	0,1758049	0,0269922	0,1758049	0,0269922	0,1758049	0,0269922	0,1758049	3,2855758
0,0032134	0,0009682	0,0002245	0,0033286	0,0009886	0,0031308	0,0032281	0,0008251	0,0008251	0,0008251	0,0008251	0,0008251	0,0008251	0,0008251	0,0008251	1,2025171
0,0025804	0,0033003	0,0033797	0,0025456	0,0022208	0,0015623	0,0025987	0,0005315	0,0016105	0,0013509	0,0007660	0,0006760	0,0009812	0,0014908	0,0018017	1,2377644
0,0013349	0,0027404	0,0006227	0,0010279	0,0012102	0,0008464	0,0007675	0,0009785	0,0005415	0,0009228	0,0050479	0,0008213	0,0002875	0,0018622	0,0008167	1,1909924
0,0021687	0,0027457	0,0027257	0,0008948	0,0006565	0,0018818	0,0011567	0,0013940	0,0013768	0,0016247	0,0066331	0,0015305	0,0005027	0,00030045	0,0045585	1,1366076
0,0016519	0,0041973	0,0014247	0,0008948	0,0006565	0,0018818	0,0011567	0,0013940	0,0013768	0,0016247	0,0066331	0,0015305	0,0005027	0,00030045	0,0045585	1,0207834
0,0029537	0,0031061	0,0014247	0,0008948	0,0006565	0,0018818	0,0011567	0,0013940	0,0013768	0,0016247	0,0066331	0,0015305	0,0005027	0,00030045	0,0045585	1,0032145
0,0000004	0,0000002	0,0000007	0,0000003	0,0000005	0,0000004	0,0000002	0,0000002	0,0000003	0,0000004	0,0000006	0,0000002	0,0000001	0,0000001	0,0000001	1,9149541
0,024372	0,0148665	0,0028697	0,0537817	0,0230963	0,0661401	0,0051190	0,0014618	0,0019193	0,0006102	0,0014971	0,0123263	0,0107109	0,0126330	0,0257436	2,2436398
1,0196426	0,0137586	0,0044637	0,083762	0,0019474	0,0051190	0,0014618	0,0019193	0,0006102	0,0014971	0,0123263	0,0107109	0,0126330	0,0257436	0,0014828	4,3458107
0,0573697	0,0513471	0,0241911	0,0493634	0,1136408	0,1077472	0,0547419	0,0417725	0,2778667	0,0820198	0,0255993	0,1681188	0,0128883	0,0057754	0,0859585	1,7521336
0,0052222	0,0054696	0,0006346	0,0026774	0,0395622	0,0012531	0,0072813	0,0167264	0,0052819	0,0006145	0,0007427	0,0010303	0,0014212	0,0009051	0,0009051	1,1803033
0,0008745	0,0010156	0,0006092	0,0009156	0,0818726	1,0094897	0,0014034	0,0021478	0,0019203	0,0052819	0,0006145	0,0007427	0,0010303	0,0014212	0,0009051	2,3323676
0,0148254	0,0192245	0,0066973	0,0580304	0,0287586	0,0101865	1,3026072	0,1820520	0,0260004	0,0010785	0,0091965	0,0062009	0,0117218	0,0294485	0,0393061	2,0393061
0,0214977	0,0283997	0,0130957	0,0194848	0,0248309	0,0244121	0,0451171	1,3117115	0,1066661	0,0357743	0,0143735	0,0108255	0,0080339	0,0121451	0,0331217	1,8460643
0,0242794	0,0337113	0,0078486	0,020278	0,0415582	0,1186197	0,0680981	0,0364361	1,1316758	0,0289313	0,0143735	0,0108255	0,0080339	0,0121451	0,0331217	1,3789876
0,0956679	0,1044660	0,0922789	0,1376634	0,0904363	0,0741314	0,0824078	0,0864200	0,0616603	0,0803833	0,0682621	1,6796104	0,0541669	0,0283425	0,0660751	4,2390517
0,0061034	0,0857292	0,0531693	0,0766342	0,0904363	0,0741314	0,0824078	0,0864200	0,0616603	0,0803833	0,0682621	1,6796104	0,0541669	0,0283425	0,0660751	2,6471926
0,0388265	0,0448542	0,0497827	0,058094	0,0458912	0,0436866	0,0543659	0,0501986	0,0493641	0,0653606	0,0651452	0,5442091	0,0964419	0,0136697	0,0584722	1,0538396
0,0017756	0,0027068	0,0005339	0,0094228	0,0010508	0,0010897	0,0014779	0,0034183	0,0012079	0,0028266	0,0014622	0,0032122	0,0055739	0,0050045	0,0016635	1,2570447
0,0484237	0,0488718	0,0149571	0,0143579	0,0175399	0,0107108	0,0081402	0,0133941	0,0129999	0,0100430	0,0094141	0,0305142	0,0105696	0,0117155	0,0159539	1,5070447
2,2664229	2,2619309	1,8211186	2,0842740	1,9770727	1,9003820	2,1672384	2,1030745	2,1262725	2,1469248	2,1876674	1,3087722	1,3899717	1,4020128	1,4020128	77,5067436