

- ECONOMIC DEVELOPMENT

Perpustakaan Universitas Airlangga

- INVESTMENTS

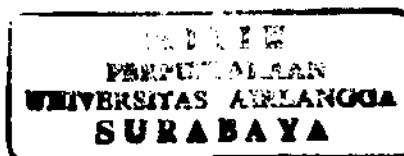
TE 17/05

Abn

p

## TESIS

# PENGARUH KEGIATAN EKONOMI SEKTORAL TERHADAP INVESTASI DAN PENYERAPAN TENAGA KERJA SERTA DISTRIBUSI PENDAPATAN MASYARAKAT DI KOTA BATAM



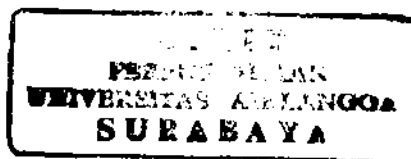
**ASMAN ABNUR**  
**NIM : 090010165 L**

**PROGRAM PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**SURABAYA**  
**2004**

## TESIS

# PENGARUH KEGIATAN EKONOMI SEKTORAL TERHADAP INVESTASI DAN PENYERAPAN TENAGA KERJA SERTA DISTRIBUSI PENDAPATAN MASYARAKAT DI KOTA BATAM

Untuk Memperoleh Gelar Magister  
Dalam Program Studi Ilmu Manajemen  
Pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga



Oleh :

**ASMAN ABNUR**  
**NIM : 090010165 L**

**PROGRAM PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**SURABAYA**  
**2004**

iii

## LEMBAR PENGESAHAN

MATERI TESIS INI TELAH DISETUJUI

PADA TANGGAL 18 FEBRUARI 2004

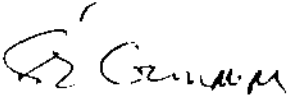
OLEH

PEMBIMBING



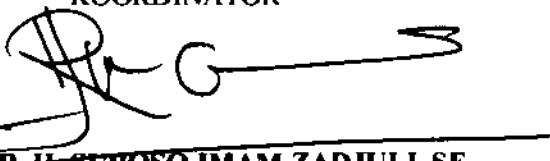
**PROF. DR. H. SUROSO IMAM ZADJULI, SE**  
NIP : 130355369

MENGETAHUI  
KETUA PROGRAM STUDI ILMU MANAJEMEN  
PROGRAM MAGISTER PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS AIRLANGGA



**DRS. SRI GUNAWAN, M.COM, DBA**  
NIP : 131653420

KOORDINATOR



**PROF. DR. H. SUROSO IMAM ZADJULI, SE**  
NIP 130355369

PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2004

Telah diuji pada

Tanggal 18 Pebruari 2004

**PANITIA PENGUJI TESIS**

**Ketua** : Prof. V. Henky Supit, SE, Ak

**Anggota** : 1. Prof. DR. H. Suroso Imam Zadjuli, SE

2. Prof. Dr. H. Umar Nimran, MA

3. Prof. Dr. H. MS. Idrus, SE, MEc

4. Prof. Dr. H. Sarmanu, MS

5. Drs. Sri Gunawan, M.Com, DBA

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas Rahmad dan Hidayahnya saya dapat menyelesaikan tesis yang berjudul : **Pengaruh Kegiatan Ekonomi Sektoral Terhadap Investasi serta Penyerapan Tenaga Kerja dan Distribusi Pendapatan Masyarakat di Kota Batam.**

Tesis ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu sudah sepantasnyalah dalam kesempatan ini saya menghaturkan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. **Bapak Prof. DR. H. Suroso Imam Zadjuli, SE** selaku pembimbing yang dengan penuh perhatian telah memberikan bimbingan, dorongan, saran, motivasi selama penulisan tesis ini.
2. **Bapak Prof. Dr. H. Sarmanu, MS** yang telah banyak memberikan bimbingan kepada peneliti dalam bidang statistik dan metodologi.
3. **Bapak Prof. Dr. H. Muhammad Amin, dr** selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga atas kesempatan untuk menjadi mahasiswa Program Magister pada Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga.
4. **Bapak Drs. Nyat Kadir** selaku Walikota Batam yang telah memberikan kesempatan kepada saya selaku Wakil Walikota Batam untuk menyelesaikan studi ini.

5. Istriku tercinta, **Dra. Zas Juniarti** serta anak-anak tersayang, **Astika Mutiarazman** dan **Alvidyan Virgarazman**, yang dengan penuh kesabaran memberikan doa dan dorongan serta semangat.
6. Kedua orang tuaku yang dengan ikhlas selalu mendoakan anaknya.
7. Bapak-bapak, Ibu-Ibu Dosen Program Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah menurunkan ilmu dan pengetahuannya kepada peneliti selama mengikuti pendidikan Pasca Sarjana.
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Ilmu Manajemen Angkatan 2000/2001 terutama **Hari Basuki** yang telah memberikan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan studi ini.
9. Kepada semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikannya studi ini.

Tidak ada rasanya yang pantas saya berikan kecuali doa semoga amal baik semua pihak mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Akhir kata semoga tesis ini bermanfaat bagi perencana dan pengambil keputusan di Kota Batam khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Januari 2004

Asman Abnur

## RINGKASAN

### Pengaruh Kegiatan Ekonomi Sektoral Terhadap Investasi dan Penyerapan Tenaga Kerja serta Distribusi Pendapatan Masyarakat di Kota Batam

Asman Abnur

Keberlangsungan pembangunan di suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh kegiatan investasi yang ditanamkan di wilayah yang bersangkutan. Untuk mewujudkan kegiatan investasi tersebut, suatu wilayah selain dengan mengandalkan potensi modal yang ada secara internal juga harus mengupayakan aliran masuk modal dari luar untuk kegiatan investasi. Terjadinya aliran modal masuk, menuntut adanya daya tarik investasi pada sektor-sektor ekonomi yang ada dalam wilayah yang bersangkutan. Selain itu, diharapkan kegiatan ekonomi sektoral yang berkembang juga mampu dapat mengeneralisasi surplus modal yang dibutuhkan bagi kegiatan investasi lanjutan di wilayah yang bersangkutan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa untuk kasus Kota Batam dari sektor-sektor ekonomi yang ada, yang berpengaruh secara signifikan terhadap kegiatan investasi adalah sektor industri, sektor bangunan dan sektor transportasi. Sedangkan sektor keuangan dan sektor perdagangan ternyata tidak signifikan berpengaruh terhadap kegiatan investasi yang dilakukan di Kota Batam.

Berpengaruhnya sektor industri, adalah mengingat dominannya sektor ini sebagai penggerak ekonomi di Kota Batam. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil kajian yang dilakukan oleh Bappeko Batam dengan

menggunakan analisis LQ dan Indeks Wilkinson, dimana menunjukkan sektor industri adalah merupakan sektor basis yang paling dominan serta merupakan spesialisasi perekonomian Kota Batam.

Sedangkan untuk sektor bangunan dan sektor transportasi, meskipun berpengaruh signifikan terhadap investasi, namun bersifat negatif yang menunjukkan hubungan yang bersifat trade-off antara investasi dengan kedua sektor ini. Untuk sektor bangunan, negatifnya sifat hubungan perkembangan sektor ini terhadap investasi diperkirakan disebabkan karena lambatnya sektor ini dalam memberikan hasil atau keuntungan bagi investor. Selain itu, mengingat terbatasnya konsumen sektor ini, telah menjadi konstrain percepatan perputaran modal di sektor ini. Sedangkan untuk sektor transportasi, hubungan negatif antara sektor ini dengan investasi menunjukkan bahwa perkembangan sektor ini di Kota Batam relatif belum terintegrasi secara optimal dengan sektor-sektor lainnya. Pada jenis transportasi darat, perkembangan yang tinggi dan tak terkendali pada sektor ini justru dapat menimbulkan problem kongesti, yang akan meningkatkan biaya sosial yang harus ditanggung oleh perekonomian wilayah dan juga menyebabkan turunnya daya tarik.

Adapun sektor lainnya, yaitu sektor keuangan dan sektor perdagangan menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap investasi di Kota Batam. Tidak signifikan pengaruh kedua sektor ini adalah diperkirakan disebabkan oleh relatif besarnya nilai tambah perekonomian yang dihasilkan oleh Kota Batam yang terbang keluar, serta relatif tingginya ketergantungan Kota Batam terhadap pasokan modal dari luar Batam. Selain itu juga, relatif



rendahnya tingkat tabungan masyarakat dibandingkan dengan kebutuhan investasi yang berkembang, menyebabkan Kota Batam semakin tergantung terhadap modal di luar Batam.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa investasi di Kota Batam tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Kota Batam. Tidak berpengaruh investasi terhadap penyerapan tenaga kerja diperkirakan disebabkan karena kegiatan investasi yang dilakukan di Kota Batam pada sebagian besar sektor-sektor ekonomi (seperti industri, pariwisata, pengangkutan dan lainnya) adalah bersifat padat modal.

Pengaruh penyerapan tenaga kerja terhadap pembentukan nilai tambah dan distribusi pendapatan adalah signifikan. Ini dapat dipahami mengingat bahwa peningkatan penyerapan tenaga kerja berarti peningkatan pendapatan agregat wilayah yang kemudian akan meningkatkan pembentukan nilai tambah dalam wilayah yang bersangkutan. Selain itu, peningkatan penyerapan tenaga kerja juga akan mengurangi jumlah pengangguran yang berarti semakin lebih banyak anggota masyarakat yang menerima pendapatan yang diterima oleh perekonomian suatu wilayah.

## SUMMARY

### The Effects of Sectoral Economic Activity of Investment, Labor Absorption and Distribution of People's Income in Batam

Asman Abnur

The sustainable development of certain region is mostly affected by the activity of investment made in the region. In order to achieve the activity, an attempt is made not only by relying on the existing internal capital but also the incoming flow of the external capital. To obtain this capital, it is important that investment attractions in the economic sectors of the region be required. Furthermore, the growth of sectoral economic activity may generalize capital surplus needed for the activity of the sustainable investment of Batam.

The result of the research showed that the economic sectors of Batam that significantly affected the investment activity were : industrial building and transport; whereas, financial and trade sectors insignificantly affected the activity.

The significance of the industrial sector was due to the dominance of the sector as the economic activator of Batam. The results of the research were in accordance with the results of the study conducted by Bappeko Batam. The Location Quotient (LQ) and Wilkinson Index were performed in this research. The findings showed that the industrial sector was the specialty of Batam and the most dominant basic sector.

Although building and transport sector significantly affected the investment and the two sectors. The negative relation effect on the growth of

the industrial sector was due to the retardation of products and profit obtained from it. Furthermore, customer limitations on the sectors had constrained the acceleration of its capital turnover. The negative relationship between the transport sectors and the investment showed that the growth of the sector did not integrate optimally with the other sectors. The high growth and lack of control in land transport had caused congestive problems. These would increase social costs and reduce the investment attractions endured by the economy on the region.

Other sectors such as financial and made showed insignificant effects on the investment. These were probably due to the flight of a relatively great amount of added value of Batam economy. Moreover, the relatively low rate of social saving compared to the growth of investment needs had caused the region to become more highly dependent on external capital supply.

The research also showed that there was insignificant investment effect on labor absorption in Batam. This was probably due to large number of economic sectors in Batam such as; industrial, tourism, transport, etc were capital investment.

There was insignificant effect on labor absorption toward the added value formation and revenue distribution. This was natural, since an increase in labor absorption meant an increase in the regional aggregated revenue which would then, increase the formation of the region's added value. Furthermore, the labor absorption would also reduce unemployment and therefore, a large number of people would earn their income obtained from the economy of the region.

## ABSTRACT

### The Effects of Sectoral Economic Activity of Investment, Labor Absorption and Distribution of People's Income in Batam

Asman Abnur

Sustainability of development in a region is much affected by investments made in the region, income distribution and added-value making. In order to increase investment, the region should not only rely on the potential of internal capital but also need to attract external capital. In addition, sectoral economic activities that are developing are expected to generate a surplus of capital necessary for continued investments in the region.

The research is aimed to find out the influence of sectoral economy on investment, influence of investment on labor force absorption, influence of labor force absorption on added-value making and income distribution, as well as influence of added-value making and income distribution on investment.

The study found that of the five sectoral variables designed in the model, it is industry sector, construction sector and transportation sector that influence investment. Also, labor force absorption has a significant influence on added-value making and income distribution. On the other hand, the influence of investment on labor force absorption is not significant, and neither is the influence of added-value making on investment. Yet, income distribution significantly influences investment.

**Key words :** Balanced Growth is better than Balanced Development

**DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	10
1.3. Tujuan Penelitian .....	11
1.4. Manfaat Penelitian .....	12
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	13
2.1. Kedudukan Perencanaan Sektoral dalam Perencanaan Wilayah .....	13
2.2. Relevansi Perencanaan Sektoral terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kesejahteraan Sosial .....	15
<b>III. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b> .....	32
3.1. Kerangka Proses Berpikir .....	32
3.2. Kerangka Konseptual .....	33
3.3. Hipotesis Penelitian .....	33
<b>IV. METODE PENELITIAN</b> .....	35
4.1. Rancangan Penelitian .....	35
4.2. Populasi, Sampel dan Sampling .....	35
4.3. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	35
4.4. Metode Pengumpulan Data .....	37
4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	38
4.6. Analisis Data .....	38
4.7. Pengujian Hipotesis .....	40

	<b>Halaman</b>
<b>V. PENYAJIAN DATA DAN HASIL ANALISIS PENELITIAN.....</b>	<b>41</b>
5.1. Geografis dan Kondisi Fisik Wilayah .....	41
5.2. Perkembangan Administrasi Wilayah .....	41
5.3. Perkembangan Sosio-demografi .....	43
5.4. Perkembangan Ekonomi .....	46
5.5. Perkembangan Infrastruktur Wilayah .....	51
<b>VI. PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
6.1. Hasil Pengujian Model .....	55
6.2. Pembahasan Umum Kebijakan Pembangunan dan Investasi di Kota Batam .....	56
6.3. Pembahasan Terinci Variabel-variabel Penelitian .....	60
6.3.1. Pengaruh Kegiatan Ekonomi Sektoral Terhadap Investasi...	60
6.3.2. Hubungan Investasi dan Serapan Tenaga Kerja .....	67
6.3.3. Pengaruh Serapan Tenaga Kerja terhadap Distribusi Pendapatan dan Nilai Tambah Perekonomian .....	71
6.3.4. Pengaruh Nilai Tambah terhadap Investasi .....	76
6.3.5. Pengaruh Distribusi Pendapatan terhadap Investasi .....	78
<b>VII. PENUTUP .....</b>	<b>82</b>
7.1. Kesimpulan .....	82
7.2. Saran-saran .....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Penggunaan Lahan di Kota Batam dirinci menurut kecamatan Tahun 2000 (Ha) .....	2
1.2. Jumlah investasi di Pulau Batam tahun 1990 – 2000 .....	5
1.3. PDRB Kota Batam atas dasar harga konstan menurut lapangan Usaha tahun 1993 – 2000 (juta rupiah) .....	7
1.4. PDRB Kota Batam atas dasar harga berlaku menurut lapangan Usaha tahun 1993 – 2000 (juta rupiah) .....	8
2.1. Tingkat inflasi menurut indeks harga konsumen di Indonesia tahun 1984 – 2000 .....	24
2.2. Kecepatan peredaran uang di Indonesia tahun 1983 – 2000 .....	25
5.1. Jumlah Sekolah & Perguruan Tinggi di Kota Batam tahun 1999 – 2001 .....	54
5.2. Jumlah Sarana Kesehatan di Kota Batam tahun 1999 – 2001 .....	54
6.1. Permintaan, Penawaran dan Penempatan Tenaga Kerja Melalui Dinas Tenaga Kerja Kota Batam Tahun 1992 – 2000 .....	68

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Prosedur perencanaan sektoral di Indonesia .....	15
Gambar 2.2. Keterkaitan antara perencanaan sektoral terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat .....	21
Gambar 2.3. Grafik fungsi konsumsi dan investasi serta pengeluaran pemerintah dalam produk nominal bersih .....	23
Gambar 2.5. Fungsi Investasi .....	28
Gambar 3.1. Kerangka Proses Berpikir .....	32
Gambar 3.2. Kerangka Konseptual Penelitian .....	33
Gambar 5.1. Perkembangan Penduduk Kota Batam Tahun 1997 – 2002... 44	44
Gambar 5.2. Perkembangan Tenaga Kerja Kota Batam Tahun 1994 – 2002 .....	45
Gambar 5.3. Komposisi Sektoral Tenaga Kerja Kota Batam Tahun 2002 (Dalam persentase) .....	45
Gambar 5.4. Perkembangan Ekonomi Kota Batam Tahun 1996 – 2002 ... 46	46
Gambar 5.5. Distribusi PDRB Kota Batam menurut harga konstan 1993 pada Tahun 2002 (Dalam persentase) .....	47
Gambar 5.6. Proporsi Pendapatan yang Dibelanjakan untuk Pangan dan Non Pangan di Kota Batam Tahun 1996 - 2001 (Dalam persentase) .....	49
Gambar 5.7. Perkembangan Inflasi Kota Batam 1996 – 2002 .....	50
Gambar 6.1. Hasil Uji t atas Variabel-variabel Dalam Model Dengan Menggunakan Aplikasi SPS. ....	56
Gambar 6.2. Nilai koefisien parameter yang mempengaruhi investasi .....	60
Gambar 6.3. Perkembangan rasio antara kredit terhadap tabungan masyarakat di Kota Batam Tahun 1994 – 2001 .....	62



Gambar 6.4. Pertumbuhan sektor bangunan, transportasi dan investasi di Kota Batam Tahun 1994 – 2001 .....	66
Gambar 6.5. Perkembangan tenaga kerja dan investasi di Kota Batam Tahun 1994 – 2001 .....	69
Gambar 6.6. Kombinasi penggunaan faktor tenaga kerja dan modal dalam menghasilkan output .....	71
Gambar 6.7. Nilai Koefisien variabel serapan tenaga kerja terhadap pembentukan nilai tambah dan distribusi pendapatan .....	72
Gambar 6.8. Pertumbuhan ekonomi dan tenaga kerja di Kota Batam Tahun 1997 – 2002 .....	75
Gambar 6.9. Perkembangan pertumbuhan ekonomi dan investasi (dalam persen) di Kota Batam Tahun 1994 – 2001 .....	78
Gambar 6.10. Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan Pemerataan .....	80

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

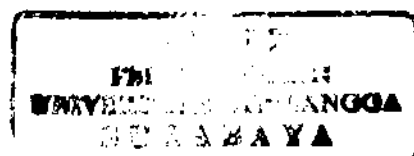
Kota Batam dengan luas 612,475 Km<sup>2</sup> atau 61.247,50 Ha pada tahun enam puluhan sebelum pembangunan dilaksanakan oleh Badan Otorita Batam masih lebih dari 90,00% merupakan kawasan hutan belukar, hutan sejenis dan perkebunan rakyat serta pemukiman penduduk masih sekitar 1,00 s/d 2,00% saja.

Pada tahun 2000 penggunaan lahan di Batam telah berubah dimana kawasan hutan tinggal 69,79%, pemukiman 6,58%, pertanian lahan kering 5,47%, perkebunan rakyat 7,90% dan sisanya merupakan lahan kosong 3,75%, perairan 2,05% serta tanah rusak dan penggunaan lainnya sekitar 5,00%. (lihat tabel 1.1 dan lampiran IV).

Sejak tahun 1971 hingga 30 tahun terakhir (2001) Pulau Batam telah berkembang dengan pesat baik dilihat dari peningkatan jumlah penduduk dimana pada tahun 1971 masih sekitar 6.000 jiwa yang sebagian besar berkegiatan di sektor pertanian terutama nelayan dan pada tahun 1999 saja telah berkembang menjadi 316.762 jiwa.

Pada tahun 2006 nanti diperkirakan penduduk Pulau Batam akan mencapai 700.000 jiwa.

Kegiatan ekonomi juga terus berkembang dimana bila diukur dengan pendapatan per kapita tidak termasuk minyak dan gas bumi pada tahun 1998 pendapatan per kapita masyarakat Batam telah mencapai US \$ 1,951.05,



Tabel : 1.1

## PENGUNAAN LAHAN DI KOTA BATAM DIRINCI MENURUT KECAMATAN TAHUN 2000 (Ha)

No.	Jenis Penggunaan	Belakang Padang	(%)	Batam Barat	(%)	Batam Timur	(%)	Jumlah	(%)
1.	<b>Pemukiman</b>	256.08	4.55	2,262.58	7.05	1,510.42	6.42	4,029.08	6.58
a.	Kampung	157.21	2.79	1,501.90	4.68	1,018.66	4.33	2,677.77	4.37
b.	Emplasment	98.87	1.76	760.68	2.37	491.76	2.09	1,351.31	2.21
2.	<b>Pertanian tanah kering</b>	879.75	15.63	545.31	1.70	1,928.02	8.19	3,353.08	5.47
a.	Tegalan	-	-	11.34	0.04	-	-	11.34	0.02
b.	Ladang	-	-	102.07	0.32	129.51	0.55	231.58	0.38
c.	Kebun campuran	879.75	15.63	371.74	1.16	670.81	2.85	1,922.30	3.14
d.	Bunga	-	-	60.16	0.19	1,127.70	4.79	1,187.86	1.94
3.	<b>Perkebunan rakyat</b>	340.85	6.06	1,876.59	5.85	2,622.40	11.14	4,839.84	7.90
a.	Kopi	-	-	-	-	-	-	-	-
b.	Karet	255.30	4.54	1,746.81	5.44	1,379.97	5.86	3,382.08	5.52
c.	Kelapa	67.96	1.21	129.78	0.40	1,229.07	5.22	1,426.81	2.33
d.	Coklat	-	-	-	-	-	-	-	-
e.	Lain-lain	17.59	0.31	-	-	13.36	0.06	30.95	0.05
4.	<b>Perkebunan besar</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	<b>Hutan</b>	3,947.69	70.14	24,905.38	77.62	13,891.21	59.03	42,744.28	69.79
a.	Hutan lebat	673.32	11.96	2,921.26	9.10	2,166.44	9.21	5,761.02	9.41
b.	Hutan belukar	2,320.06	41.22	11,097.91	34.59	6,443.44	27.38	19,861.41	32.43
c.	Hutan sejenis	954.31	16.95	10,886.21	33.93	5,281.33	22.44	17,121.85	27.96
6.	<b>Tanah kosong</b>	178.92	3.18	1,131.90	3.53	984.51	4.18	2,295.33	3.75
a.	Semak	47.61	0.85	885.57	2.76	472.52	2.01	1,405.70	2.30
b.	Alang-alang	131.31	2.33	-	-	-	-	131.31	0.21
c.	Padang rumput	-	-	246.33	0.77	511.99	2.18	758.32	1.24
7.	<b>Tanah rusak</b>	-	-	-	-	36.63	0.16	36.63	0.06
a.	Tererosi	-	-	-	-	-	-	-	-
b.	Galian tambang	-	-	-	-	21.24	0.09	21.24	0.03
c.	Tanah tandus	-	-	-	-	15.39	0.07	15.39	0.03
8.	<b>Perairan</b>	12.76	0.23	406.65	1.27	833.21	3.54	1,252.62	2.05
a.	Drainase	-	-	71.50	0.22	98.82	0.42	170.32	0.28
b.	Rawa	3.45	0.06	290.74	0.91	733.58	3.12	1,027.77	1.68
c.	Tambak	9.31	0.17	44.41	0.14	0.81	0.00	54.53	0.09
9.	<b>Lain-lain</b>	12.45	0.22	956.59	2.98	1,727.60	7.34	2,696.64	4.40
	<b>Jumlah</b>	<b>5,628.50</b>	<b>100.00</b>	<b>32,085.00</b>	<b>100.00</b>	<b>23,534.00</b>	<b>100.00</b>	<b>61,247.50</b>	<b>100.00</b>

Sumber : BPS Kota Batam, "Batam Dalam Angka Tahun 2000", disusun dan diolah kembali.

sedangkan pendapatan per kapita rata-rata masyarakat di Propinsi Riau baru mencapai US \$ 322.31 dan PDB per kapita rata-rata Indonesia sebanyak US \$ 453.19.

Kegiatan sosial kemasyarakatan sebagai dampak aglomerasi/konsentrasi kegiatan ekonomi di Kota Batam juga semakin meningkat baik yang bersifat positif (kegiatan legal) maupun kegiatan yang bersifat negatif (kegiatan ilegal) sebagai dampak dari berkumpulnya berbagai etnik yang mempunyai adat istiadat serta agama yang berbeda pula.

Keadaan lingkungan hidup di Kota Batam juga berubah secara mendasar dari masyarakat pertanian tradisional telah berubah menjadi masyarakat industri bahkan telah berkembang pula menjadi masyarakat pasca industri/masyarakat informatif. Demikian juga tata guna tanah di Pulau Batam juga telah berubah secara pesat dimana yang semula merupakan Pulau yang hampir secara keseluruhan tertutup hutan telah terbuka menjadi kawasan pemukiman, industri, perdagangan dan kegiatan jasa yang lain sehingga hutannya makin berkurang pula.

Pada tahun enam puluhan sebelum Batam dibangun jumlah penduduk baru sekitar 6.000 jiwa yang sebagian besar merupakan penduduk asli suku Laut dan pada tahun 1978 meningkat menjadi lima kali lipat lebih yaitu menjadi 31.800 jiwa dan pada tahun 2000 telah berlipat ganda menjadi 438.289 jiwa sehingga dalam periode 1978-2000 tersebut rata-rata tiap tahun penduduk Batam telah meningkat dengan 12,62%. Peningkatan ini telah merupakan peningkatan penduduk tertinggi diantara seluruh Kabupaten maupun Kotamadya di Indonesia dalam periode yang sama.

Penduduk Batam terdiri atas 206.353 jiwa laki-laki dan 227.936 jiwa perempuan, sehingga sex ratio-nya sebesar 90,53 yang berarti setiap 100 jiwa wanita terdapat/tersedia 90,53 jiwa laki-laki sehingga penduduk wanita lebih banyak jumlahnya dibandingkan dengan penduduk laki-laki.

Jumlah investasi di Pulau Batam pada tahun 1990 sebanyak US\$ 2,772,000,000.- meliputi 20,67% investasi Pemerintah dan investasi Swasta 79,33% yang terdiri atas 54,65% investasi Swasta Domestic serta 24,68% investasi Swasta Asing.

Pada tahun 2000 jumlah seluruh investasi telah menjadi US\$ 8,010,000,000.- meliputi 23,68% investasi Pemerintah dan 76,32% investasi Swasta yang terdiri atas 41,14% Swasta Domestic serta 35,18% investasi Swasta Asing (lihat tabel 1.2)

Jumlah seluruh investasi pada tahun 2000 tersebut terdistribusi untuk sektor industri (50,83%), Perdagangan, Hotel & Restoran (20,26%), Perumahan (15,16%), Pariwisata (12,28%), dan sektor Pertanian hanya sebesar 0,93% saja.

Rata-rata investasi dalam periode 1990-2000 telah meningkat dengan 11,19% setahun dengan rincian untuk investasi Pemerintah meningkat dengan 12,72% serta investasi Swasta meningkat dengan 10,77% dimana untuk investasi Swasta Domestic rata-rata tiap tahun meningkat dengan 8,08% dan Swasta Asing meningkat dengan 15,21% setahun.

Berdasarkan investasi tersebut telah mengembangkan pula kegiatan perekonomian Kota Batam dimana dalam periode 1993-2000 atau selama 7 tahun terakhir ternyata rata-rata pertumbuhan setahun PDRB Batam atas

Tabel : 1.2  
**JUMLAH INVESTASI DI PULAU BATAM TAHUN 1990-2000 (JUTAAN US \$)**

No.	Jenis Investasi	1990	(%)	1991	(%)	1992	(%)	1993	(%)	1994	(%)	1995	(%)	1996	(%)	1997	(%)	1998	(%)	1999	(%)	2000	(%)	Pertumbuhan Setahun (%)
1	Investasi Pemerintah	573	20.87	629	19.17	681	17.91	743	16.42	859	17.08	1.205	21.32	1.427	23.28	1.513	23.01	1.578	23.40	1.626	23.31	1.897	23.68	12.72
2	Investasi Swasta	2.199	79.33	2.652	80.83	3.121	82.09	3.782	83.58	4.169	82.92	4.448	78.68	4.704	76.72	5.061	76.99	5.166	76.60	5.351	76.69	6.113	76.32	10.77
	- Domestik	1.515	54.65	1.597	48.67	2.033	53.47	2.134	47.16	2.296	45.66	2.532	44.79	2.610	42.57	2.916	44.36	2.921	43.31	3.019	43.27	3.295	41.14	8.08
	- Asing	684	24.68	1.055	32.15	1.088	28.62	1.648	36.42	1.873	37.25	1.916	33.89	2.094	34.15	2.145	32.63	2.245	33.29	2.332	33.42	2.818	35.18	15.21
	<b>JUMLAH</b>	<b>2.772</b>	<b>100.00</b>	<b>3.281</b>	<b>100.00</b>	<b>3.802</b>	<b>100.00</b>	<b>4.525</b>	<b>100.00</b>	<b>5.028</b>	<b>100.00</b>	<b>5.653</b>	<b>100.00</b>	<b>6.131</b>	<b>100.00</b>	<b>6.574</b>	<b>100.00</b>	<b>6.744</b>	<b>100.00</b>	<b>6.977</b>	<b>100.00</b>	<b>8.010</b>	<b>100.00</b>	<b>11.19</b>

Sumber : Batam Industrial & Tourist Resort Tahun 1999 & 2000; disusun dan diolah kembali.

dasar harga konstan tahun 1993 adalah sebesar 11,69% dimana pada tahun 1993 PDRB Batam sebanyak Rp. 1.301.220.000.000,- dan pada tahun 2000 meningkat menjadi Rp. 2.821.310.000.000,- atas dasar harga konstan tahun 1993.

PDRB per kapita rata-rata atas dasar harga konstan tahun 1993 berfluktuasi dan akhir mengalami penurunan dengan rata-rata 5,37% setelah tahun 1993 PDRB per kapita Rp 8.430.566,49 dan pada tahun 2000 tinggal Rp.5.729.088,43 atau pada tahun 1993 tinggal US\$ 2,704.95 atas dasar harga konstan US\$ tahun 1993 (lihat tabel 1.3).

PDRB atas dasar harga berlaku secara sektoral nampak rata-rata tiap tahun dalam periode 1993-2000 meningkat dengan 26,03% dan atas dasar harga konstan tahun 1993 setelah dieliminir masalah inflasinya rata-rata tiap tahunnya masih meningkat dengan 11,69% (lihat tabel 1.4).

Selain itu dalam penyerapan tenaga kerja telah terjadi transformasi sektoral yang luar biasa dimana sektor pertanian dan ekstratif yang semula masih berjumlah lebih dari 90,00% sekarang tinggal 1,17% seiring dengan tranformasi masyarakat menurut jenis lapangan pekerjaannya. Masyarakat Batam telah berubah dari masyarakat pertanian dan ekstraktif tradisional menjadi masyarakat industri dan secara perlahan-lahan telah menuju kearah masyarakat teknologi dan informasi. Secara rinci dalam 2 tahun terakhir (1999-2000) peranan kelompok Sektor Primer dalam penyerapan tenaga kerja dapat dikatakan relatif tetap, yaitu pada tahu 1999 sebesar 1,25% dan tahun 2000 sebesar 1,17% dengan rata-rata pertumbuhan 1,10% saja setahun.

Tabel : 1.3  
PDRB KOTA BATAM ATAS DASAR HARGA KONSTAN 1993 MENURUT LAPANGAN USAHA TAHUN 1993-2000 (JUTA RUPIAH)

No.	Lapangan Usaha	1993	(%)	1998	(%)	1999	(%)	2000	(%)	Pertumbuhan Setahun (%)
1	Pertanian	10,370.00	0.80	27,458.90	1.12	29,471.90	1.13	31,136.44	1.10	17.01
A	PRIMER	10,370.00	0.80	27,458.90	1.12	29,471.90	1.13	31,136.44	1.10	17.01
2	Pertambangan & Galian	20,360.00	1.56	14,557.81	0.59	15,003.86	0.57	15,885.41	0.56	(3.48)
3	Industri	771,640.00	59.30	1,731,978.20	70.35	1,924,938.04	73.49	2,061,151.05	73.06	15.07
4	Listrik, Gas & Air Bersih	14,160.00	1.09	30,201.19	1.23	36,026.96	1.38	40,257.61	1.43	16.10
5	Bangunan	64,390.00	4.95	78,135.70	3.17	79,968.48	3.05	85,136.02	3.02	4.07
B	SEKUNDER	870,550.00	66.90	1,854,872.90	75.34	2,055,937.34	78.50	2,202,430.09	78.06	14.18
6	Perdagangan, Hotel & Restoran	212,980.00	16.37	226,394.40	9.20	234,444.76	8.95	248,947.79	8.82	2.25
7	Pengangkutan & Komunikasi	61,680.00	4.74	103,650.49	4.21	102,825.75	3.93	108,524.28	3.85	8.41
8	Keuangan	113,700.00	8.74	200,778.84	8.16	144,296.51	5.51	175,170.29	6.21	6.37
9	Jasa-jasa	31,940.00	2.45	48,835.57	1.98	52,198.18	1.99	55,099.76	1.95	8.10
C	TERSIER	420,300.00	32.30	579,659.30	23.54	533,765.20	20.38	587,742.12	20.83	4.91
	PDRB BATAM	1,301,220.00	100.00	2,461,991.10	100.00	2,619,174.44	100.00	2,821,308.65	100.00	11.69

Sumber : BPS Kota Batam, "Batam Dalam Angka Tahun 2000", disusun dan diolah kembali.



Tabel : 1.4  
PDRB KOTA BATAM ATAS DASAR HARGA BERLAKU MENURUT LAPANGAN USAHA TAHUN 1993-2000 (JUTA RUPIAH)

No.	Lapangan Usaha	1993	(%)	1998	(%)	1999	(%)	2000	(%)	Pertumbuhan Setahun (%)
1	Pertanian	10,370.00	0.80	79,007.53	1.50	95,825.16	1.62	110,819.22	1.69	40.27
A	PRIMER	10,370.00	0.80	79,007.53	1.50	95,825.16	1.62	110,819.22	1.69	40.27
2	Pertambangan & Galian	20,360.00	1.56	45,158.46	0.86	48,239.31	0.82	51,759.54	0.79	14.26
3	Industri	771,640.00	59.30	3,581,226.16	68.03	4,223,547.76	71.60	4,614,239.91	70.21	29.11
4	Listrik, Gas & Air Bersih	14,160.00	1.09	55,719.14	1.06	70,493.85	1.20	79,579.32	1.21	27.97
5	Bangunan	64,390.00	4.95	162,536.50	3.09	193,255.90	3.28	212,636.27	3.24	18.61
B	SEKUNDER	870,550.00	66.90	3,844,640.26	73.04	4,535,536.82	76.89	4,958,215.04	75.45	28.21
6	Perdagangan, Hotel & Restoran	212,980.00	16.37	618,581.69	11.75	656,427.22	11.13	743,219.51	11.31	19.55
7	Pengangkutan & Komunikasi	61,680.00	4.74	193,526.15	3.68	204,822.43	3.47	237,417.92	3.61	21.23
8	Keuangan	113,700.00	8.74	432,230.87	8.21	289,009.13	4.90	376,450.51	5.73	18.65
9	Jasa-jasa	31,940.00	2.45	95,916.95	1.82	117,365.61	1.99	145,761.88	2.22	24.22
C	TERSIER	420,300.00	32.30	1,340,255.66	25.46	1,267,624.39	21.49	1,502,849.82	22.87	19.96
	PDRB BATAM	1,301,220.00	100.00	5,263,903.45	100.00	5,898,986.37	100.00	6,571,884.08	100.00	26.03

Sumber : BPS Kota Batam, "Batam Dalam Angka Tahun 2000", disusun dan diolah kembali.

Penyerapan tenaga kerja kelompok Sektor Sekunder meningkat pula dengan rata-rata 6,11% setahun dimana pada tahun 1999 telah menyerap tenaga kerja sebesar 86,00% namun pada tahun 2000 telah turun tinggal sebesar 84,53%.

Kelompok Sektor Tersier rata-rata tiap tahun meningkat dengan 21,07% dan pada tahun 1999 telah menyerap tenaga kerja sebesar 12,74% dari seluruh tenaga kerja di Batam yang berjumlah 145.130 orang serta pada tahun 2000 penyerapan tenaga kerja meningkat menjadi 14,29% dan jumlah tenaga kerja di Batam secara keseluruhan yang berjumlah 156.669 orang. Dalam periode 1999-2000 tersebut jumlah tenaga kerja di Batam rata-rata tiap tahun telah meningkat dengan 7,95%.

Berdasarkan jenis kelamin dari penduduk yang berusia 15 tahun keatas menurut distribusi lapangan usaha/pekerjaan serta lokasi Kecamatan, maka terdapat 249.338 orang yang terdiri atas 133.529 pekerja laki-laki atau 53,55% dan sebanyak 115.809 orang pekerja perempuan atau sebesar 46,45%.

Pengaruh lain dari transformasi tenaga kerja dari sektor Pertanian ke sektor Industri dan jasa telah melahirkan distribusi pendapatan masyarakat yang tidak merata.

Untuk melihat pengaruh kegiatan ekonomi sektoral terhadap investasi lebih lanjut, disusunlah studi untuk mendukung tesis dengan judul ***"Pengaruh Kegiatan Ekonomi Sektoral Terhadap Investasi serta Penyerapan Tenaga Kerja dan Distribusi Pendapatan Masyarakat di Kota Batam"***.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian terdahulu dan judul dalam studi ini disusun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah sektor industri, bangunan, transportasi dan komunikasi, keuangan, jasa perusahaan dan perdagangan berpengaruh terhadap investasi di Kota Batam ?
2. Apakah perkembangan investasi berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Kota Batam ?
3. Apakah penyerapan tenaga kerja berpengaruh terhadap pembentukan nilai tambah sektoral di Kota Batam ?
4. Apakah penyerapan tenaga kerja berpengaruh terhadap distribusi pendapatan masyarakat Kota Batam ?
5. Apakah ada hubungan antara pembentukan nilai tambah dengan distribusi pendapatan masyarakat di Kota Batam ?
6. Apakah pembentukan nilai tambah berpengaruh terhadap investasi di Kota Batam ?
7. Apakah distribusi pendapatan masyarakat berpengaruh terhadap investasi di Kota Batam ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

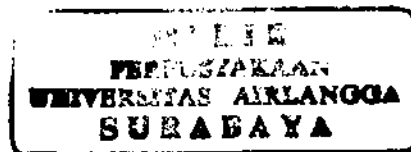
Berdasarkan rumusan terdahulu dan rumusan masalah tersebut disusun tujuan studi sebagai berikut :

1. Untuk mengukur dan menganalisis pengaruh kegiatan dan perkembangan sektor industri, bangunan, transportasi dan komunikasi, keuangan, jasa perusahaan dan perdagangan di Kota Batam.
2. Untuk menganalisis dan mengukur pengaruh perkembangan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Kota Batam.
3. Untuk menganalisis pengaruh penyerapan tenaga kerja terhadap pembentukan nilai tambah sektoral di Kota Batam.
4. Untuk menganalisis pengaruh penyerapan tenaga kerja terhadap distribusi pendapatan masyarakat di Kota Batam.
5. Untuk menganalisis hubungan timbal balik antara pembentukan nilai tambah dengan distribusi pendapatan masyarakat di Kota Batam.
6. Untuk menganalisis pengaruh pembentukan nilai tambah terhadap investasi di Kota Batam.
7. Untuk menganalisis pengaruh distribusi pendapatan masyarakat terhadap investasi di Kota Batam.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Melalui studi ini diharapkan dapat berguna, baik bagi Pemerintah Kota Batam maupun peneliti sendiri.

1. Bagi Pemerintah Daerah Kota Batam diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan pemikiran dan masukan dalam mengambil kebijakan dalam mengantisipasi masalah sekaligus tantangan-tantangan yang dihadapi.
2. Bagi peneliti merupakan ajang yang tepat untuk melatih dalam menyusun kebijakan khususnya dalam pemerintahan dengan menerapkan teori-teori yang selama ini diperoleh.
3. Untuk memberikan informasi dan motivasi kepada peneliti selanjutnya.



## BAB II

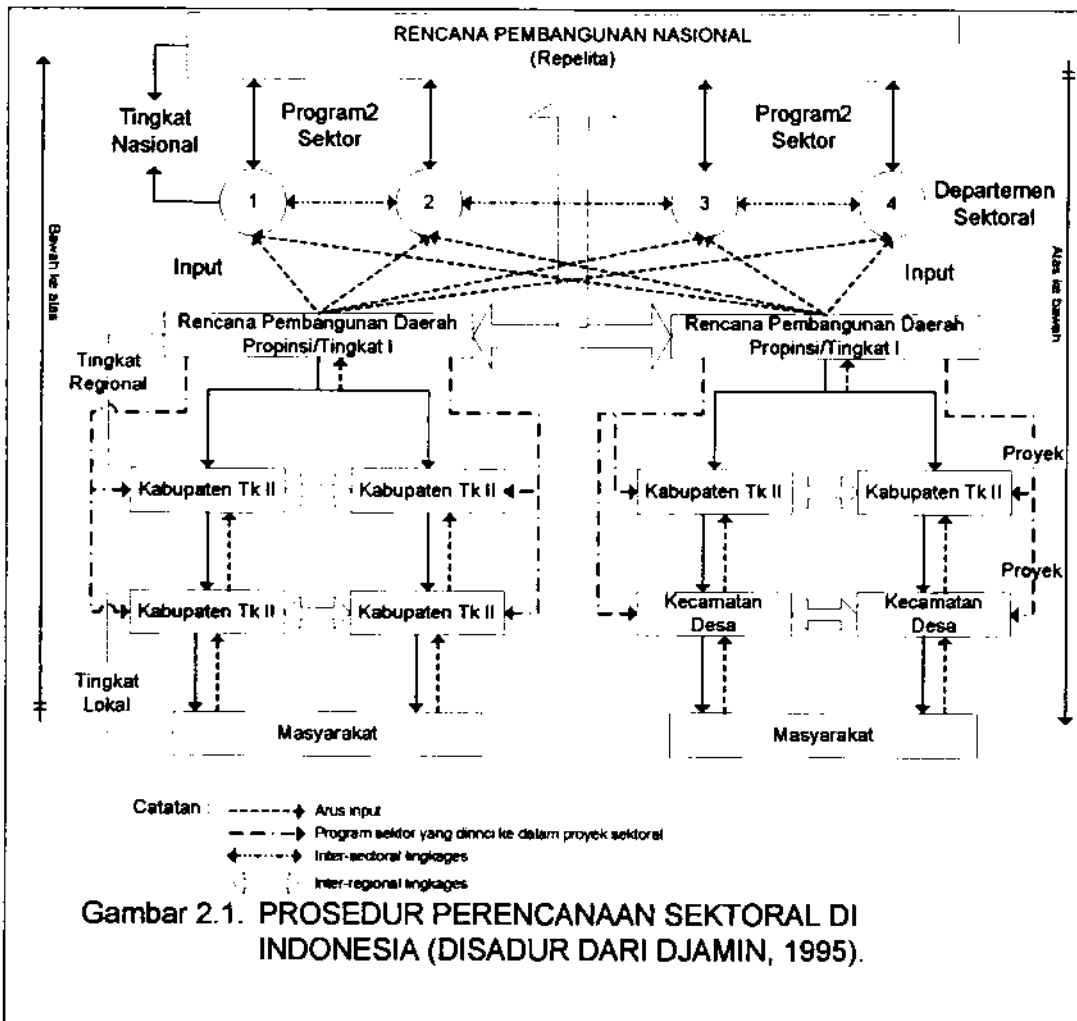
### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Kedudukan Perencanaan Sektoral dalam Perencanaan Wilayah

Perencanaan wilayah memiliki dimensi dan cakupan yang luas. Secara substantif, perencanaan ini tidak hanya melihat pada dimensi spasial atau keruangan yang merupakan media interaksi berbagai unsur-unsur wilayah. Tetapi mengingat totalitas cakupannya atas suatu wilayah tertentu, maka ia juga meliputi perencanaan tentang aktifitas-aktifitas manusia yang membangun atau menghidupkan dinamika wilayah. Aktifitas-aktifitas manusia dalam membangun atau menghidupkan dinamika wilayah secara umum tersebar pada sektor-sektor terkait, seperti pertanian, industri, perdagangan, pertambangan, jasa dan lain sebagainya. Dengan demikian dengan menggunakan cara pandang biologi, maka jika perencanaan wilayah merupakan genus, maka perencanaan sektoral demikian juga perencanaan spasial sebagaimana telah dijelaskan terdahulu merupakan spesiesnya.

Pada tataran aplikatif, perencanaan sektoral di Indonesia pada era orde baru merupakan *mainstream* yang mengatur proses perencanaan pembangunan secara umumnya. Pengejawantahan dominasi orientasi sektoral pada perencanaan pembangunan atau perencanaan wilayah dapat dilihat pada peran dominan dari departemen sektoral, mulai dari proses inisiasi, hingga proses penetapan akhir dokumen perencanaan. Meskipun secara formal, proses pengisian rencana sektoral juga dimulai dari bawah, seperti tahapan Musbang, hingga Rakorbang II, namun demikian tekanan dari

atas jauh lebih kuat dalam menentukan materi akhir dari perencanaan yang disusun. Ini menunjukkan pola top-down dari perencanaan pembangunan jauh lebih berperan ketimbang bottom up. Lebih disukainya pilihan pendekatan perencanaan sektoral oleh Pusat dapat dipahami, mengingat bahwa model perencanaan ini tidak terlalu membutuhkan detail wilayah dari target implementasi rencana. Dengan pendekatan sektoral, maka cukup dengan menyandarkan diri pada data statistik yang bersifat makro nasional, Pusat yang dalam hal ini diwakili oleh Departemen terkait, telah dapat menyusun rencana kegiatan-kegiatan sektor yang akan dilaksanakan. Kuatnya pengaruh sektoral oleh departement atas proses perencanaan nasional, dapat dilihat pada Gambar 2.1. berikut.



## 2.2. Relevansi Perencanaan Sektoral terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kesejahteraan Sosial

Apabila perencanaan spasial diarahkan pada penciptaan tingkat efisiensi dan efektifitas maksimal pemanfaatan ruang, dengan mengingat faktor konstrain, yakni luasan lahan yang relatif konstan, maka perencanaan sektoral dimaksudkan untuk mendorong kemajuan dinamika sektoral sehingga menghasilkan output yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di satu sisi dan disisi lain adalah untuk mempertahankan keberlanjutan proses pembangunan yang berlangsung.



Kemajuan hidup manusia pada dasarnya tidak dapat ditumpukan semata-mata pada satu sektor saja. Kehidupan manusia atau masyarakat melibatkan dimensi yang banyak, yang keseluruhannya saling berinteraksi untuk menciptakan tingkat keseimbangan optimal, sehingga mampu menyangga berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan taraf kehidupan umumnya, dan taraf peradaban umumnya. Dalam perspektif teori perkembangan wilayah, adanya keterbatasan sumber daya (*endowment factors*), demikian pula karena pertimbangan efisiensi dan perbedaan tingkat keterampilan (*skill*), tidak dapat dielakkan dapat mempengaruhi pilihan sektor yang akan dijadikan sebagai motor bagi pertumbuhan atau kemajuan wilayah. Teori sektor basis menjelaskan bahwa untuk terciptanya kemajuan ekonomi suatu wilayah, maka wilayah yang bersangkutan harus mampu mengembangkan sektor unggulan yang terdapat di wilayah tersebut untuk menarik keuntungan dari pasar ekspor. Blakely (1994) menjelaskan postulasi teori sektor basis dengan menyatakan bahwa *"...the determinants for economic growth are directly related to the demand of goods, services, and products from other areas outside the local economic boundaries of the community. In essence, the growth of industries that use local resources, including labor and materials for final export elsewhere, will generate both local wealth and jobs"*.

Teori sektor menjelaskan bahwa sektor kegiatan ekonomi (kadang-kadang disebut juga sebagai industri, misalnya industri pariwisata), adalah sekelompok kegiatan ekonomi yang menghasilkan barang atau jasa sejenis menurut sistem klasifikasi tertentu, misalnya seperti yang terdapat dalam

*United States Standard Industrial Classification (USSIC)*. Sistem klasifikasi mengorganisasi seluruh jenis industri berdasarkan produknya ke dalam aras yang semakin rinci, mulai dari sektor ekonomi yang umum (misalnya manufacturing atau jasa) ke segmen industri khusus (misalnya olahraga komersial, atau binatu). Sistem klasifikasi tidak hanya dihasilkan oleh sebuah negara (Misalnya US-SIC tersebut di atas), tetapi juga secara multilateral (misalnya *North American Industry Classification System* atau *NAICS*) yang disusun oleh dan berlaku di negara-negara anggota *North American Free Trade Agreement (NAFTA)*. Pada umumnya urutan klasifikasi yang digunakan adalah pembagian sektor-sektor ekonomi menjadi beberapa sektor yaitu sektor pertanian (*agriculture*), pertambangan (*mining*), konstruksi (*construction*), transportasi dan fasilitas umum (*transportation and public utilities*), manufaktur (*manufacturing*), perdagangan besar (*whole sale*), perdagangan ritel (*retail trade*), keuangan, asuransi dan pengembang (*finance, insurance and real estate*), jasa-jasa (*services*) dan sektor yang tidak masuk dalam klasifikasi (*unclassified sector*). Berbeda dengan pembagian di atas, BPS membagi sektor ekonomi sebagaimana tercantum dalam berbagai dokumen PDRB Nasional maupun Daerah, ke dalam sembilan sektor yaitu sektor pertanian, sektor pertambangan, sektor industri pengolahan, sektor listrik, gas dan air bersih, sektor bangunan, sektor perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan dan jasa-jasa.

Pembagian lain tentang sektor ekonomi adalah sebagaimana disebutkan di dalam Produk Domestik Regional Bruto, yang terdiri dari

sembilan sektor yaitu pertanian; pertambangan dan penggalian; industri pengolahan; listrik, gas dan air minum; bangunan; perdagangan, hotel dan restoran; pengangkutan dan komunikasi; keuangan, persewaan dan jasa perusahaan, dan terakhir jasa-jasa.

Sudut pandang lain yang melihat aktifitas ekonomi yang dilakukan dalam suatu wilayah adalah pembagian sektor menurut sifat kualitas input, pemrosesan, keluaran dan legalitasnya, adalah pembagian kegiatan kedalam sektor primer, sekunder, tersier dan non formal, sebagaimana dijelaskan berikut ini :

#### 1) Sektor Primer

Kegiatan ekonomi sektor primer adalah seluruh kegiatan ekonomi di bidang yang langsung berhubungan dengan atau bergantung pada hasil alam seperti pertanian, peternakan, perikanan, dan kehutanan (kadang-kadang juga memasukkan pertambangan).

#### 2) Sektor Sekunder

Kegiatan ekonomi sektor sekunder adalah seluruh kegiatan ekonomi di bidang yang mengolah bahan mentah atau bahan setengah jadi, menjadi bahan jadi atau setengah jadi lainnya (sebagai bagian dari rantai produksi vertikal dan proses umum "roundabout production" ekonomi manufaktur yang spesialisasi dan pembagiannya semakin meningkat).

#### 3) Sektor Tersier

Kegiatan ekonomi sektor tersier adalah seluruh kegiatan ekonomi di bidang pengorganisasian dan pengkoordinasian produksi dan kegiatan lain yang terkait, yang melakukan pertukaran (logistik, distribusi,

pemasaran, dll.), perawatan (perbaikan, dll.), dan konsumsi (eceran, grosiran) barang dan jasa. Kompleksitas sektor tertier mendorong dilakukannya pembagian lebih lanjut menjadi Sektor Kuartener (seluruh kegiatan ekonomi di bidang informasi yaitu yang meliputi aktivitas mengumpulkan, merekam, menyusun, menyimpan, mengambil, menukar, dan menyebarkan informasi) dan Sektor Kuiner (seluruh kegiatan ekonomi di bidang informasi yang lebih menekankan pada pembuatan, penyusunan kembali dan penafsiran informasi dan gagasan, baik yang lama maupun yang baru, termasuk juga inovasi metoda penafsiran data).

#### 4) Sektor Ekonomi Informal

Seluruh kegiatan ekonomi yang berlangsung tanpa pengakuan atau ijin resmi dari instansi pemerintah atau berlangsung secara ambigu atau hanya berkaitan lemah; biasanya beroperasi tanpa sentuhan regulasi pemerintah, bahkan seringkali juga dari sistem perpajakan.

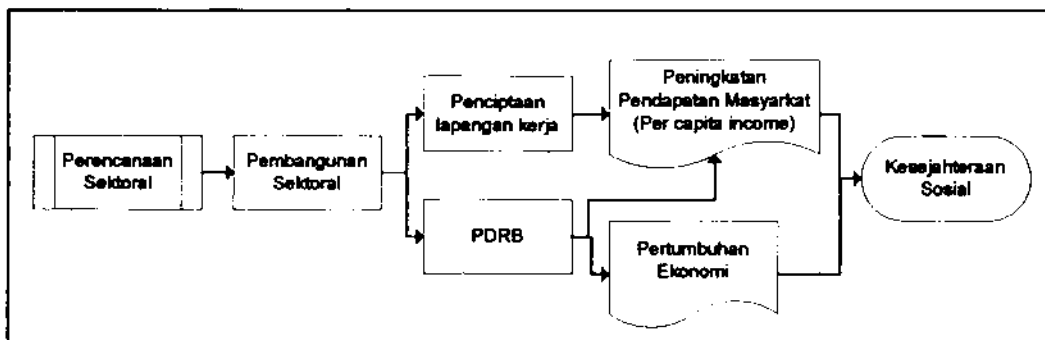
Peningkatan kualitas kesejahteraan masyarakat menuntut adanya peningkatan pada daya beli mereka, yang secara makro berarti juga peningkatan pendapatan agregat masyarakat. Persyaratan terakhir ini menyebabkan perlunya diupayakan penciptaan lapangan kerja produktif regional —lapangan kerja yang memberikan nilai tambah (PDB) tertinggi untuk satu satuan tenaga kerja yang berada dalam suatu lapangan usaha/aktifitas ekonomi tertentu— secara langsung berhubungan dengan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi regional. Dan dalam analisis mengenai penciptaan dan pengembangan lapangan kerja produktif regional ini, dapat dikembangkan dua hipotesis besar yang menyangkut hubungan

antara pertumbuhan ekonomi regional dengan pengembangan lapangan kerja produktif regional. Kedua hipotesa tersebut adalah; pertama, semakin besar lapangan kerja produktif dan semakin besar tenaga kerja regional yang berpartisipasi dalam lapangan kerja produktif, semakin tinggi pertumbuhan ekonomi regional. Kedua, semakin tinggi pertumbuhan ekonomi regional diharapkan penyerapan tenaga kerja produktif, khususnya tenaga kerja terampil dan professional, semakin tinggi pula (Winoto, 1997).

Hipotesis pertama telah banyak diuji dan dibuktikan oleh berbagai penelitian yang berkaitan dengan analisis pertumbuhan ekonomi regional. Hal ini ditunjukkan oleh kenyataan bahwa pertumbuhan ekonomi regional ditentukan oleh dua faktor besar, yaitu peningkatan input pertumbuhan baik berupa tambahan tenaga kerja maupun tambahan kapital dan peningkatan output per satuan input yang ditentukan oleh peningkatan kualitas manajemen pembangunan regional, peningkatan kualitas keijaksanaan pembangunan regional dan peningkatan pengetahuan masyarakat. Hipotesis kedua tidak senantiasa terbukti, tergantung pada strategi pertumbuhan yang diterapkan. Bila strategi pertumbuhan regional ditempuh melalui peningkatan input (investasi), maka dapat dipastikan bahwa pertumbuhan ekonomi regional tidak senantiasa meningkatkan lapangan kerja produktif dan partisipasi tenaga kerja produktif di dalam perekonomian regional. Cara terbaik untuk meningkatkan hal tersebut di atas, adalah dengan mempertinggi output per satuan input regional dengan menjadikan sumberdaya manusia berkualitas tinggi sebagai sumber andalan pertumbuhan regional. Dengan cara terakhir ini, peluang untuk menciptakan lapangan kerja produktif –baik

ditinjau dari sudut pandang penawaran maupun permintaan tenaga kerja produktif akan mudah direalisasikan (Winoto, 1997).

Dalam kerangka peningkatan lapangan kerja produktif regional, maka mutlak disusun perencanaan sektoral yang akurat, dalam arti pemilihan sektor prioritas harus disesuaikan dengan kemampuan dan potensi wilayah. Demikian juga dalam konteks mendorong akselerasi perkembangan ekonomi wilayah, pemilihan sektor yang akan dikembangkan juga harus memperhitungkan potensinya untuk menciptakan aglomerasi dan intensitas keterkaitan dengan sektor-sektor lainnya. Sehubungan dengan pentingnya aglomerasi, Isard (1975) dalam Irwin (1991) menegaskan bahwa *"an understanding of the development of cities and regions cannot be acquired without a full appreciation of the forces of agglomeration and deglomeration that are at play"*. Secara sederhana keterkaitan perencanaan sektoral terhadap kesejahteraan masyarakat ditunjukkan oleh Gambar 2.2.



Gambar 2.2. KETERKAITAN ANTARA PERENCANAAN SEKTORAL TERHADAP PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT

Penting dan strategisnya perencanaan sektoral terhadap pertumbuhan ekonomi, tidak dapat dilepaskan dari realitas bahwa

pembangunan daerah sebagai sasaran pertumbuhan ekonomi merupakan fungsi dari perkembangan sektor-sektor ekonomi dan lainnya. Blakely (1994) menjelaskan bahwa pembangunan daerah adalah merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel-variabel sektoral dan variabel lainnya, dalam suatu hubungan yang bersifat kausalistik. Secara ringkas bentuk hubungan tersebut adalah seperti terlihat pada pernyataan di bawah ini :

Local/regional Dev. = f {natural resources, labor, capital investment, entrepreneurship, transport, communication, industrial composition, technology, size, export market, international economic situation, local government capacity, national and state government spending, and development supports}.

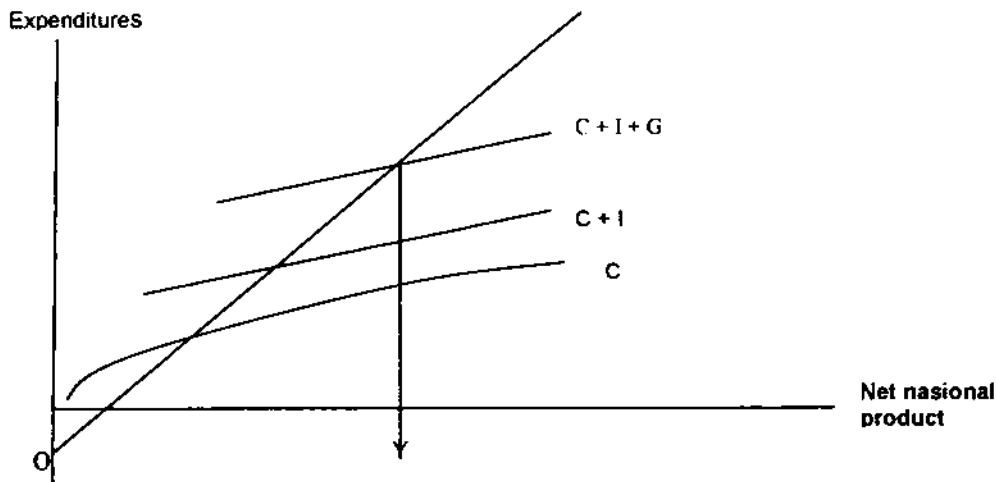
Dalam menganalisis kegiatan dan perkembangan ekonomi suatu negara atau daerah dapat didekati berdasarkan pengeluaran secara makro sektoral, menurut John Lindauer, (1971-124)

$$Y = C + I + G + F$$

Dimana,

- Y : Gross Domestik Produk
- C : Pengeluaran konsumsi keluarga
- I : Pengeluaran investasi
- G : Pengeluaran Pemerintah
- F : Sektor perdagangan luar negeri

Dalam (Miemyk, 1971-515) fungsi konsumsi dan fungsi investasi serta pengeluaran Pemerintah di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.3. GRAFIK FUNGSI KONSUMSI DAN INVESTASI SERTA PENGELUARAN PEMERINTAH DALAM PRODUK NOMINAL BERSIH (MIERNYK, 1971;515)

Besar kecilnya investasi tergantung pula pada tingkat inflasi. Untuk mendiaknosa tingkat inflasi dapat digunakan formula Irving Fisher :  $M.V = P.T$

Dimana,

- M = jumlah uang yang beredar dalam suatu negara
- V = kecepatan uang yang beredar setahun
- P = rata-rata tingkat harga
- T = total transaksi dalam suatu negara/daerah

Menurut (Miernyk, th 1971-296) formula Irving Fisher tersebut disederhanakan menjadi  $M.V/T = P$  dan dalam (Zadjuli,2000:3) kecepatan uang beredar di Indonesia dihitung dengan formula  $V = P.T/M$  dimana P.T diukur berdasarkan penjumlahan nilai tambah seluruh sektor atau biasa disebut dengan Produk Domestik Bruto (PDB) sehingga :  $V = PDB/M$ .



Hasil diaknosa inflasi menurut Zadjuli (2000: 6) selanjutnya nampak pada tabel 2.3. Lebih lanjut Zadjuli (2000:4) membandingkan dengan perkembangan inflasi di Indonesia dalam periode yang sama nampak pada tabel 2.4.

Tabel 2.1. TINGKAT INFLASI MENURUT INDEKS HARGA KONSUMEN DIINDONESIA TAHUN 1984 - 2000.

Tahun	Tingkat Inflasi Setahun (%) Menurut Indeks Harga Konsumen
1984	8,76
1985	4,31
1986	8,83
1987	8,90
1988	5,47
1989	5,97
1990	9,53
1991	9,52
1992	4,94
1993	9,77
1994	9,24
1995	8,64
1996	6,47
1997	11,05
1998	77,63
1999	2,01
2000	5,87
Rata-rata	11,58

Sumber : - BPS, Jakarta, "Pendapatan Nasional Indonesia Tahun 1983-1986",

- BPS, Jakarta, "Indikator Ekonomi, April 1990",
  - BPS, Jakarta, "Statistik Indonesia Tahun 1993",
  - BPS, Jakarta, "Indikator Ekonomi, Januari 1996",
  - BPS, Jakarta, "Indikator Ekonomi, Januari 1999",
  - BPS, Jakarta, "Indikator Ekonomi, Oktober 2000",
- Disusun dan diolah kembali.

Tabel 2.2. KECEPATAN PEREDARAN UANG DI INDONESIA  
TAHUN 1983 - 2000

Tahun	Produk Domestik Bruto (Milyar)	Pertumbuhan Setahun (%)	Jumlah Uang Beredar (Milyar Rp)	Pertumbuhan Setahun (%)	Kecepatan Sirkulasi Setahun
1983	77.676,3	-	7.569	-	10,26
1984	89.885,1	15,72	8.581	13,37	10,47
1985	96.996,8	7,91	10.104	17,75	9,60
1986	102.682,6	5,86	11.677	15,57	8,79
1987	124.816,9	21,56	12.685	8,63	9,84
1988	142.020,3	13,78	14.392	13,46	9,87
1989	166.329,5	17,12	20.079	39,52	8,28
1990	195.597,2	17,60	23.818	18,62	8,21
1991	227.502,3	16,31	26.342	10,60	8,64
1992	260.786,3	14,63	28.779	9,25	9,06
1993	329.775,1	26,45	36.805	27,89	8,96
1994	382.219,7	15,90	45.374	23,28	8,42
1995	454.514,1	18,91	52.677	16,10	8,63
1996	532.668,8	17,17	64.089	21,66	8,31
1997	627.695,5	17,86	78.343	22,24	8,01
1998	955.753,5	52,26	101.197	29,17	9,44
1999	1.109.979,5	16,14	124.633	23,16	8,91
2000	1.290.684,2	16,28	141.204	13,30	9,14
Jml/ Rata-2	7.167.483,7	17,98	808.348	18,78	9,05

Sumber : - Biro Pusat Statistik, Jakarta, "Pendapatan Nasional Indonesia Tahun 1983-1988 dan Tahun 1994-1997",  
 - Biro Pusat Statistik, Jakarta, "Indikator Ekonomi, April 1990 dan Maret 1998",  
 - Biro Pusat Statistik, Jakarta, "Statistik Indonesia Tahun 1993-1996",  
 - Bank Indonesia, "Laporan Tahunan 1995/1996",  
 - Badan Pusat Statistik, Jakarta, "Indikator Ekonomi Januari 1999 dan Oktober 2000",  
 Disusun dan diolah kembali.

Dalam studi ini yang dimaksudkan dengan struktur ekonomi adalah susunan/komposisi ataupun penyebaran/distribusi dari kegiatan ekonomi secara sektoral seperti halnya dalam (Zadjuli,2000), dimana struktur ekonomi secara sektoral dapat dilihat menurut tiga dimensi pendekatan yaitu :

- a. Pendekatan menurut asal/sumber pendapatan (source of income)
- b Pendekatan menurut penggunaan dari pendekatan tersebut (disposal of income)
- c. Pendekatan berdasarkan dua sistem perekonomian yang berjalan berdampingan di dalam satu kawasan (dual economic system).

Pendekatan yang digunakan dalam analisis struktur ekonomi Jawa Timur adalah pendekatan source of income sumber/asal pendapatan. Pendekatan ini berdasarkan perhitungan pendapatan nasional (national income accounts) yang membagi antara kegiatan ekonomi yang langsung berhubungan/bergantung pada alam, kegiatan yang memproses bahan mentah menjadi barang jadi maupun setengah jadi serta kegiatan jasa, yang kemudian dikembangkan dengan membagi kegiatan perekonomian menjadi tiga kelompok sektor yaitu :

- 1). Sektor primer meliputi : pertanian, kehutanan, perikanan, peternakan serta perkebunan.
- 2). Sektor sekunder meliputi : manufaktur; gas,air & listrik; pertambangan & galian dan seluruh kegiatan bangunan/konstruksi.
- 3). Sektor tersier adalah semua kegiatan perekonomian yang tidak termasuk didalam kegiatan primer dan sekunder tersebut diatas.

Pembagian tersebut kemudian diperinci lagi oleh P.B.B. dan dikelompokkan dalam bentuk tabel kode divisi, yang disebut "United Nations Standard Industrial Classification of All Economic Activities" (UNISIC.). Biro Pusat Statistik Indonesia telah mengembangkan klasifikasi ini, dimana sebagian besar masih mengikuti kode dari UNISIC., tetapi sektor keuangan dan sektor jasa sosial lebih diperinci, serta terdapatnya penambahan satu sektor tersendiri yaitu sektor Pemerintah & Hankam. Dengan demikian pengelompokan sektoral dari Biro Pusat Statistik menjadi 11 sektor yang meliputi :

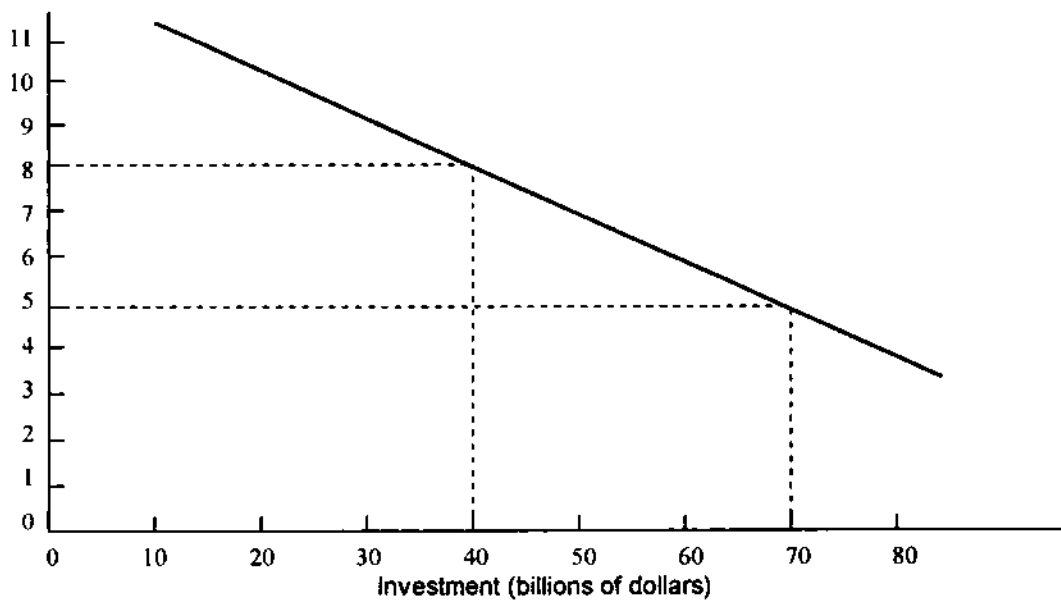
Kode	: Sektor
1	: Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan dan Perikanan.
2	: Pertambangan & Galian
3	: Industri
4	: Gas, Air & Listrik
5	: Bangunan / Konstruksi
6	: Perdagangan, Restoran & Hotel
7	: Transport & Komunikasi
8	: Bank & Lembaga Keuangan Lainnya
9	: Sewa Rumah
10	: Pemerintahan & Hankam
11	: Jasa - jasa.

Badan Pusat Statistik dewasa ini menyederhanakan menjadi 9 sektor jasa yang meliputi sektor-sektor : Pertanian, Pertambangan & Galian, Industri, Gas, Air & Listrik, Bangunan/Konstruksi, Perdagangan, Restoran dan Hotel, Transport dan Komunikasi, Bank dan lembaga keuangan lainnya dan sektor jasa-jasa. Selain faktor inflasi jumlah investasi dalam suatu negara ataupun daerah juga sangat tergantung pada tingkat bunga/biaya modal dalam negara ataupun daerah itu sendiri.

Dalam (John Lindauer, 1971:86) "Because investment purchasing occurs whenever the MEI of a potential new capital asset exceeds the rate of interest at which the investment purchase can be financed, an economy's MEI curve is also its investment demand curve when the economy's rate of interest is measured on the vertical axis along with the MEI's of the capital assets that would be acquired with each increment of investment purchasing. Needless to say, the use of such a single rate of interest oversimplifies matters considerably since many different rates of interest can exist simultaneously in an economy".

John Lindauer secara grafis menggambarkan sebagai berikut :

Interest rate, MEI (average percent)



Gambar 2.5 : FUNGSI INVESTASI (Lindauer, 1971:87)

Selanjutnya untuk tingkat bunga modal (John Lindauer, 1971-184) "The basic level of interest-rate money prices in an economy is by the demand for money in the economy and the supply. Money demand refers to the amounts of money desired for various reasons at each price (rate of interest) of money. Money supply is the amount of money available at each level of interest-rate prices. The supply and demand of money, and how they determine the level of interest rates in an economy, are examined in subsequent sections of this chapter and in the next two chapters. They are examined because the level of interest rates in an economy is important; it affects certain types of purchasing and thus the equilibrium level of income".

Tingkat inflasi sangat berpengaruh terhadap jumlah transaksi dimana dijelaskan oleh John Linduaer (1971-330) "One economic condition that may cause an economy to experience inflation is an increase in the amount of commodities that buyers are willing to purchase at the level of prices existing in the economy. Such an increase could be caused by a multitude of factors. For instance, taxes may be reduced so that individuals in an economy have larger disposable incomes to spend for consumer goods: or the transactions demand for money might be reduced by an increase in the use of credit cards and thus result in an increase in the levels of investment and other purchasing as an economy's interest rates decline. Furthermore, as we have already discussed, any such initial change in spending may well have a subsequent multiplier effect on the level of total purchasing. For example, increased outo purchases trend to mean higher incomes for auto workers who, in turn, may buy more houses. The effect of increased purchasing on an economy's production, employment, prices, and wages depends on the initial state of the economy".

Jumlah investasi selain ditentukan oleh inflasi dan tingkat bunga juga ditentukan oleh perkembangan kurs mata uang dimana (John Linduaer, 1971-112)

"Producers in an economy inevitably trend to conduct their economic affairs with the local variety of money. Thus a foreign purchaser may have to use the money of the local economy when he purchases its commodities. To do this, a German, for example, might exchange marks for dollars in order to obtain the dollars he needs if her is to make purchases in the United States. Alternately, of course, the exporter may accept foreign money in payment for what he produces. He will do so only if he can exchange such receipts for the type of money required to finance the operation of his productive facilities. For example, an American exporter might accept marks from a German purchaser because he can exchange them at his bank for the dollars he needs to pay his labor and capital".

Dengan demikian kuat lemahnya kurs mata uang rupiah terhadap mata uang asing seperti halnya : US Dollar dan Ringgit Malaysia serta Dollar Singapore akan ikut berperan dalam penentuan investasi di kota Batam oleh para pengusaha, investor dan pelaku ekonomi yang lain.

Faktor-faktor yang meliputi : kegiatan dan perkembangan ekonomi sektoral di kota Batam dan perkembangan tingkat bunga modal serta tingkat inflasi dan perkembangan kurs mata uang asing akan menentukan tinggi rendahnya investasi di kota Batam.

Besar kecilnya investasi baik yang berasal dari penanaman modal asing maupun dalam negeri akan berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja dan penyerapan tenaga kerja akan berpengaruh pula terhadap pembentukan nilai tambah serta distribusi pendapatan pada masyarakat.

Dalam hal distribusi pendapatan masyarakat yang diukur berdasarkan pendapatan perkapita (Nelson dalam Jhingan, 1999:137-174) "Membangun teori yang disebut "Perangkap Keseimbangan Tingkat-Rendah" bagi negara terbelakang. Seperti tesis "Upaya Minimum Kritis Leibenstein", teori Nelson juga didasarkan pada hipotesa Malthus bahwa dengan kenaikan pendapatan per kapita di atas "tingkat biaya penghidupan minimum", penduduk suatu negara cenderung meningkat. Pada mulanya, penduduk tumbuh cepat bersama kenaikan pendapatan per kapita. Tetapi bilamana tingkat pertumbuhan penduduk mencapai "batas fisik atas" ia mulai menurun bersama kenaikan lebih lanjut pada pendapatan per kapita".

Selanjutnya menurut Nelson, "Penyakit ekonomi negara terbelakang dapat diagnosa sebagai tingkat keseimbangan stabil pendapatan per kapita pada atau dekat dengan kebutuhan biaya hidup". Pada tingkat keseimbangan stabil pendapatan per kapita, laju tabungan dan setelah itu laju investasi netto keduanya berada pada tingkat yang rendah. Usaha-usaha yang dilakukan untuk menaikkan laju tabungan dan investasi melalui kenaikan laju

pertumbuhan pendapatan nasional total, ternyata dibuntuti oleh laju pertumbuhan penduduk yang tinggi yang mendorong balik pendapatan per kapita tersebut ke tingkat keseimbangan yang stabil. Jadi ekonomi terbelakang terjat dalam perangkap keseimbangan tingkat rendah.

Nelson juga menyebutkan bahwa terdapat empat kondisi teknologis dan sosial yang mendatangkan perangkap tersebut, yaitu :

- (i) Korelasi tinggi antara tingkat pendapatan per kapita dan laju pertumbuhan penduduk.
- (ii) Kecenderungan yang rendah untuk menggunakan pendapatan per kapita tambahan guna meningkatkan investasi per kapita.
- (iii) Kekurangan lahan yang baik untuk ditanami.
- (iv) Metode Produksi yang tidak efisien.

Dari berbagai uraian serta suntingan pustaka tersebut untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Peta Teori (lampiran I).



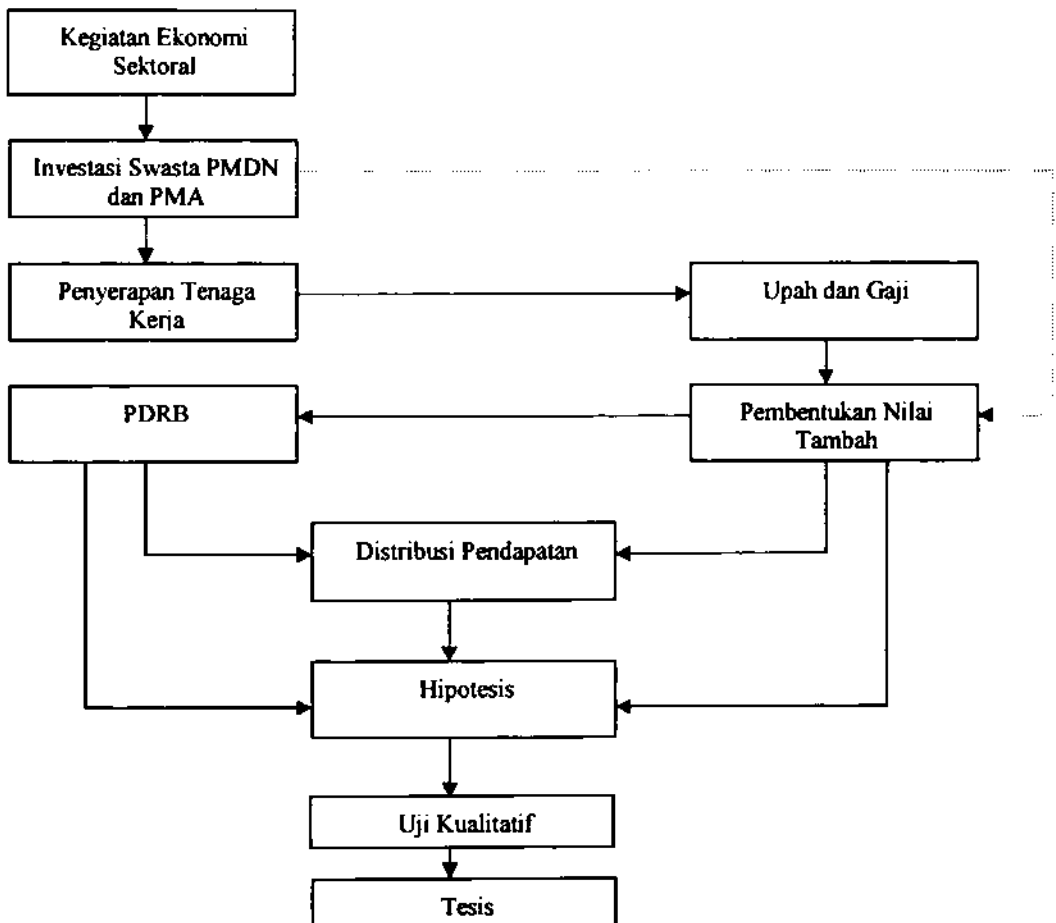
### BAB III

#### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

Dalam proposal penelitian ini disusun kerangka proses berpikir dan kerangka konseptual sebagai berikut :

##### 3.1. KERANGKA PROSES BERFIKIR

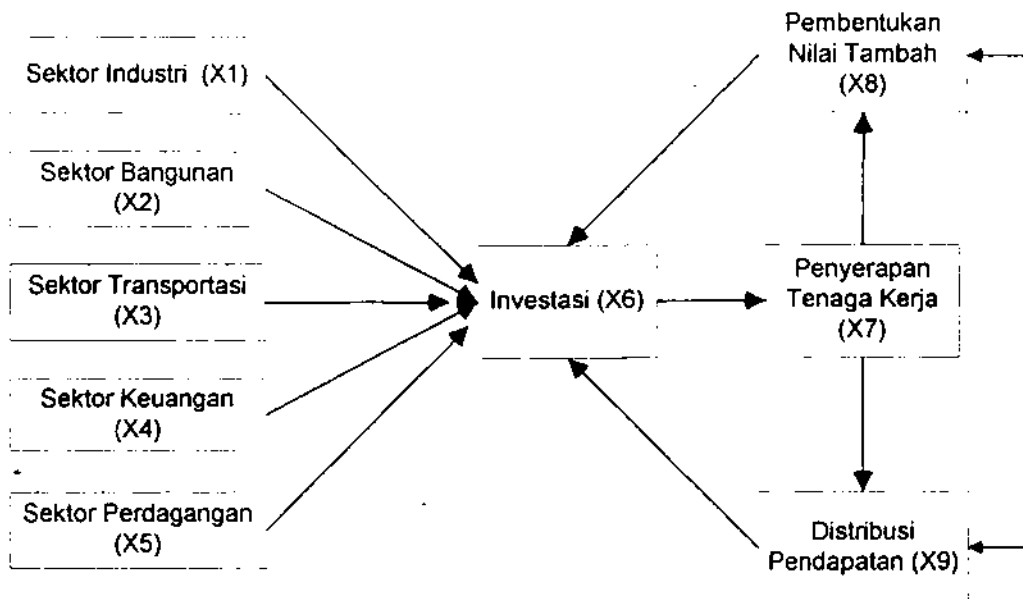
Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan studi serta tinjauan pustaka disusun kerangka proses berpikir seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 KERANGKA PROSES BERPIKIR

### 3.2. KERANGKA KONSEPTUAL

Berdasarkan kerangka proses berfikir tersebut dalam studi ini disusun kerangka konseptual seperti pada gambar 3.2.



Gambar 3.2. KERANGKA KONSEPTUAL

### 3.3. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan uraian terdahulu dan rumusan masalah serta tujuan studi ini disusun hipotesis sebagai berikut :

1. Perkembangan sektor industri, bangunan, transportasi dan komunikasi, keuangan, jasa perusahaan dan perdagangan berpengaruh terhadap perkembangan investasi di Kota Batam
2. Perkembangan investasi di Kota Batam berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja

3. Penyerapan tenaga kerja di Kota Batam berpengaruh terhadap pembentukan nilai tambah sektoral
4. Penyerapan tenaga kerja di Kota Batam berpengaruh terhadap distribusi pendapatan masyarakat
5. Terdapat hubungan antara pembentukan nilai tambah dengan distribusi pendapatan masyarakat di Kota Batam
6. Pembentukan nilai tambah berpengaruh terhadap investasi di Kota Batam
7. Distribusi pendapatan masyarakat di Kota Batam berpengaruh terhadap investasi.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1. Rancangan Penelitian**

Berdasarkan tujuannya, penelitian ini adalah penelitian eksplanatori yaitu menguji pengaruh kegiatan ekonomi sektoral terhadap investasi; kegiatan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja; penyerapan tenaga kerja terhadap pembentukan nilai tambah dan distribusi pendapatan dan kemudian pengaruh distribusi pendapatan dan nilai tambah terhadap investasi di Kota Batam.

#### **4.2. Populasi, Sampel dan Sampling**

Investasi yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah 5 sektoral unggulan di Kota Batam, yakni sektor industri, sektor bangunan, sektor transportasi, sektor keuangan dan sektor perdagangan. Data yang diambil adalah data selama 11 (sebelas) tahun, yakni dari tahun 1993 – 2003. Selain data sektor, juga diambil data investasi, penyerapan tenaga kerja, pembentukan nilai tambah dan distribusi pendapatan. Untuk yang terakhir ini, digunakan proxi data gini rasio untuk rentang waktu di atas.

#### **4.3. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel sektoral, meliputi ;

- Sektor Industri (X1)
- Sektor Bangunan (X2)
- Sektor Transportasi (X3)

- Sektor Keuangan (X4)
- Sektor Perdagangan (X5)

Variabel endogen, adalah :

- Investasi (X6)
- Serapan tenaga kerja (X7)
- Pembentukan nilai tambah (X8)
- Distribusi pendapatan (X9)

Untuk mengukur variabel sektoral, variabel pembentukan nilai tambah digunakan pendekatan besaran nilai PDRB sektoral Kota Batam. Untuk variabel investasi digunakan data jumlah investasi yang per tahun sepanjang rentang tahun 1993 – 2003. Pengukuran variabel serapan tenaga kerja digunakan data tenaga kerja Kota Batam selama rentang tahun sampel, dan untuk variabel distribusi pendapatan digunakan data gini rasio.

Definisi operasional untuk masing-masing variabel penelitian adalah sebagai berikut :

- Sektor industri adalah sektor industri sebagaimana disebutkan dalam PDRB Kota Batam yang meliputi industri pengolahan, industri elektronik dan lainnya di Kota Batam.
- Sektor bangunan adalah sektor bangunan sebagaimana disebutkan dalam PDRB Kota Batam.
- Sektor transportasi adalah sektor pengangkutan dan komunikasi sebagaimana disebutkan dalam PDRB Kota Batam.
- Sektor Keuangan adalah sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan sebagaimana disebutkan dalam PDRB Kota Batam.

- Sektor Perdagangan adalah sektor perdagangan, hotel dan restoran sebagaimana disebutkan dalam PDRB Kota Batam
- Investasi adalah besaran nilai investasi yang ditanamkan di Kota Batam dalam satu tahun, baik berupa investasi asing maupun investasi domestik.
- Pembentukan nilai tambah adalah jumlah total nilai tambah yang dihasilkan oleh perekonomian kota Batam dalam satu tahun, yang dalam hal ini didasarkan kepada data PDRB total Kota Batam.
- Distribusi pendapatan adalah keadaan yang mencerminkan tingkat pemerataan relatif pendapatan di Kota Batam, yang dalam hal ini adalah angka gini rasio.

#### **4.4. Metode Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diperoleh dengan metode sebagai berikut:

1. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data dalam bentuk dokumen, yang berupa berbagai laporan yang dipublikasikan secara resmi oleh lembaga pemerintahan antara lain; Pemerintah Kota Batam, Otorita Batam, Badan Pusat Statistik Batam. Data yang di gunakan adalah data yang mempunyai skala absolut.
2. Wawancara dengan tanya jawab dengan berbagai pihak yang diperlukan untuk mendukung penelitian ini.

#### **4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan di daerah Kota Batam. Jangka waktu pelaksanaan penelitian ini diperkirakan akan dilaksanakan selama 4 (empat) bulan, terhitung mulai tanggal 1 September 2003, yang meliputi kegiatan penyusunan proposal, penelitian lapangan, pengolahan data hingga penyusunan laporan akhir (tesis).

#### **4.6. Analisis Data**

Sesuai dengan tujuan penelitian analisis data akan dilakukan dengan menggunakan Analisis Jalur (Path Analysis), Uji Validitas dan Reliabilitas.

Analisis jalur adalah pengembangan analisis berganda (multiple regression), yang bertujuan untuk memberikan estimasi tentang besaran (magnitude) koefisien-koefisien sejumlah persamaan struktural linear dan signifikansi daripada hipotesis hubungan kausalistik antar sekumpulan variabel (Kenny, 1998; Ghazali, tanpa tahun).

Analisis ini dikembangkan sebagai metode untuk mempelajari pengaruh (efek) secara langsung dan secara tidak langsung dari variabel bebas terhadap variabel tergantung. Demikian juga, analisis ini digunakan untuk menelaah hubungan antara model kausal yang telah dirumuskan oleh peneliti atas dasar pertimbangan teoritis dan pengetahuan tertentu. Analisis ini dikembangkan oleh Sewal Wright, seorang ahli genetika pada tahun 1921, dan oleh Duncan diperkenalkan dalam literatur sosiologi (Wibowo, 2003).

Perbedaan analisis ini dengan model analisis regresi adalah pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat meliputi pengaruh langsung dan tidak langsung. Pada model analisis regresi hanya dikenal pengaruh

langsung variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengaruh tidak langsung dari suatu variabel bebas terhadap variabel terikat adalah melalui variabel lain yang disebut dengan variabel antara (*intervening variable*). Pengaruh total merupakan penjumlahan dari pengaruh langsung dan seluruh pengaruh tidak langsung. Untuk membantu melakukan perhitungan maka digunakan program SPS (*Seri Program Statistik*).

Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam model ini adalah sebagai berikut (Wibowo, 2003) :

1. Hubungan antar variabel di dalam model adalah linear, dimana perubahan yang terjadinya pada variabel adalah merupakan fungsi perubahan linear dari variabel lainnya yang bersifat kausal.
2. Variabel yang diamati mempunyai sifat aditif, oleh karena itu variabel yang bersifat multiplikatif dan eksponensial tidak dapat digunakan.
3. Variabel sisa tidak boleh berkorelasi dengan variabel yang sesudahnya (variabel regresi lainnya).
4. Variabel yang diukur berskala interval atau rasio.

Dalam konteks penelitian ini yang menjadi variabel independen yang bersifat eksogen dari model adalah sektor-sektor ekonomi dominan di Kota Batam, yakni sektor industri, sektor bangunan, sektor transportasi, sektor keuangan dan sektor perdagangan. Yang menjadi variabel terikat adalah variabel investasi, variabel serapan tenaga kerja, variabel pembentukan nilai tambah dan variabel distribusi pendapatan. Secara matematis, model analisis dari penelitian ini seperti yang ditunjukkan oleh persamaan berikut ini :



$$X_6 = \gamma_{6.1}X_1 + \gamma_{6.2}X_2 + \gamma_{6.3}X_3 + \gamma_{6.4}X_4 + \gamma_{6.5}X_5 + \gamma_{6.8}X_8 + \gamma_{6.9}X_9 + \zeta_6$$

$$X_7 = \gamma_{7.6}X_6 + \zeta_7$$

$$X_8 = \gamma_{8.7}X_7 + \gamma_{8.9}X_9 + \zeta_8$$

$$X_9 = \gamma_{9.7}X_7 + \gamma_{9.9}X_8 + \zeta_9$$

Dimana :

$X_1$  = Sektor Industri

$X_2$  = Sektor Bangunan

$X_3$  = Sektor Transportasi

$X_4$  = Sektor Keuangan

$X_5$  = Sektor Perdagangan

$X_6$  = Investasi

$X_7$  = Serapan tenaga kerja

$X_8$  = Pembentukan nilai tambah

$X_9$  = Distribusi pendapatan

$\gamma$  = Koefisien jalur (parameter)

$\zeta$  = disturbance error

#### 4.7. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, maka digunakan uji validitas, dimana jika koefisien estimasi setelah diuji dengan uji t diperoleh harga  $p < 0,05$  berarti hipotesis pengujiannya diterima.

## BAB V

### PENYAJIAN DATA DAN HASIL ANALISIS PENELITIAN

#### 5.1. Geografis dan Kondisi Fisik Wilayah

Kota Batam terletak pada  $0^{\circ}.55'$  -  $1^{\circ}.55'$  lintang utara, dan  $103^{\circ}.45'$  –  $104^{\circ}.10'$  bujur timur. Secara geo-ekonomi, posisi Kota Batam berada alur pelayaran internasional dan bertentangan dengan salah satu pusat ekonomi dunia, yaitu Singapura di sebelah Utara. Batas-batas administrasi wilayah ini adalah di sebelah utara negara Singapura, sebelah selatan dengan Kabupaten Karimun, sebelah barat juga dengan Kabupaten Karimun dan laut internasional, dan di sebelah timur dengan Kabupaten Kepulauan Riau.

Luas wilayah Kota Batam lebih kurang 1.944,45 KM, dengan luas daratan 909,15 KM<sup>2</sup> dan perairan 1.035,3 KM<sup>2</sup>, terdiri dari gugusan pulau besar dan kecil dengan jumlah  $\pm$  329 pulau.

Secara topografis, wilayah Kota Batam pada umumnya tergolong datar dengan variasi berbukit-bukit dengan ketinggian maksimum 160M di atas permukaan laut. Sungai-sungai kecil banyak mengalir pelan dan dikelilingi hutan-hutan dan semak belukar. Iklim Kota Batam sebagai wilayah tropis dengan suhu rata-rata sepanjang tahun berkisar antara 26,8°C.

#### 5.2. Perkembangan Administratif Wilayah

Kota Batam adalah Kota kedua di Propinsi Riau, yang sebelum menjadi kota otonom merupakan Kotamadya Administratif dengan kedudukan setingkat Kabupaten/Kotamadya Daerah Tingkat II lainnya. Sebelum terbentuk menjadi Kotamadya, Kota Batam termasuk dalam wilayah administratif Kabupaten Tigkat II Kepri.

Menimbang kedudukan geostrategis Kota Batam, yang berada pada jalu pelayaran teramai di dunia dan dengan jarak 12,5 mil lau (20 KM) dari Singapura, Pemerintah pusat memutuskan untuk membangun daerah ini sebagai daerah industri dengan harapan dapat memacu perkembangan di wilayah nusantara lainnya. Untuk merealisasikan hal tersebut maka dibentuklah lembaga pengelola Batam, yaitu Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam (OPDIPB). Untuk memantapkan proses pembangunan Batam sebagai daerah industri, perdagangan, pariwisata dan alih kapal, maka berbagai keputusan menteri yang memberikan berbagai fasilitas dan kemudahan bagi para usahawan untuk berusaha di Batam.

Akibat terjadinya kemajuan ekonomi di Kota Batam dan mengantisipasi kompleksitas masalah sosial dan lainnya kedepan, maka pada tahun 1983 dibentuk Kotamadya Batam dengan Peraturan Pemerintah Nomor 34 tahun 1983. Setelah terjadinya reformasi politik di Indonesia pada tahun 1998, dan diubahnya UU Nomor 5 tahun 1974 dengan UU Nomor 22 tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, maka Kotamadya Batam diubah menjadi Kota Batam dengan UU Nomor 53 tahun 1999, sekaligus menata ulang pembagian administratif wilayah dari sebelumnya 3 Kecamatan kemudian menjadi 8 Kecamatan, 35 Kelurahan dan 16 desa.

Kedelapan kecamatan itu adalah kecamatan Belakang Padang, kecamatan Bulang, kecamatan Sei Beduk, kecamatan Nongsa, kecamatan Sekupang, kecamatan Lubuk Baja dan kecamatan Batu Ampar.

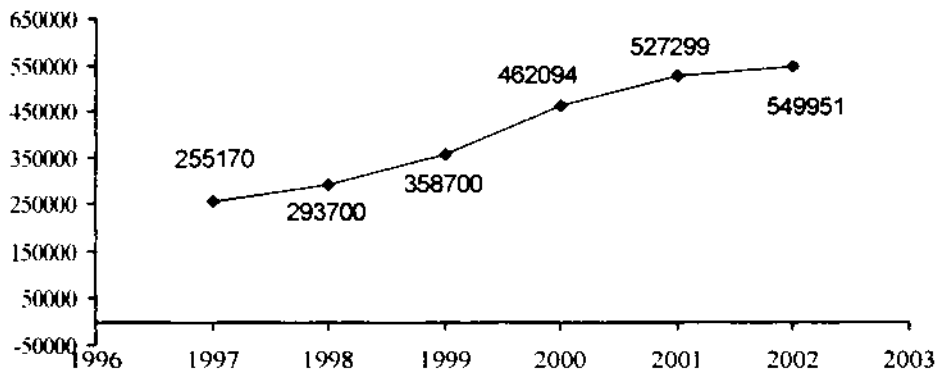
### 5.3. Perkembangan Sosio-demografi

Kemajuan pembangunan yang terjadi di Kota Batam telah mengundang datangnya penduduk dari berbagai wilayah di tanah air. Jika pada awal tahun 70-an penduduk di Kota Batam lebih kurang 6700 jiwa, maka hingga tahun 2003 lalu penduduk Kota Batam meningkat tajam menjadi 549.951 jiwa. Tingginya pengaruh migrasi terhadap perkembangan penduduk di Kota Batam telah menyebabkan angka pertumbuhan penduduk selama tahun 90-an lalu sebesar 15,17%.

Peningkatan jumlah penduduk yang tinggi tidak dielakkan telah mengundang berbagai masalah sosial, ekonomi dan lingkungan. Dari aspek sosial, persoalan-persoalan yang muncul adalah timbulnya gelandangan, pengemis, prostitusi, konflik sosial (seperti perkelahian antara suku), tumbuh dan berkembangnya rumah liar, peningkatan kriminalitas dan sebagainya. Dari aspek ekonomi, pertumbuhan penduduk yang tinggi yang kurang diiringi oleh peningkatan daya serap lapangan kerja, telah menyebabkan munculnya pedagang kaki lima dan kios-kios liar di berbagai ruas jalan. Dari aspek lingkungan, penduduk yang tumbuh tinggi telah mendorong penurunan kualitas lingkungan hidup akibat berbagai kegiatan penebangan liar, penyebaran rumah liar di kawasan lindung dan catchment-area, penyempitan drainase akibat kios liar yang tumbuh di atasnya sehingga ikut menciptakan peluang banjir, dan pemukiman kumuh.

Mengantisipasi eskalasi dan intensitas problem sosial, ekonomi dan lingkungan yang diakibatkan oleh peningkatan jumlah penduduk yang tidak terkendali di atas, maka Pemerintah Kota Batam menetapkan kebijakan pengendalian penduduk pada tahun 2001. Kebijakan pengendalian penduduk

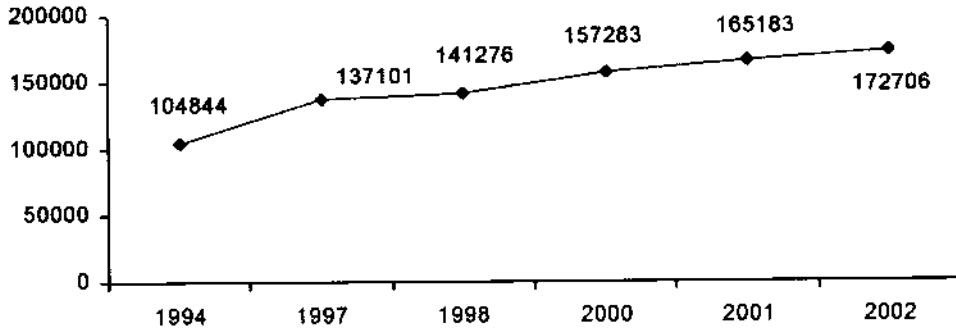
ini tidak dimaksudkan untuk menjadikan Batam sebagai kawasan eksklusif, melainkan adalah untuk terciptanya keseimbangan ekosistem dan stabilitas kawasan Batam dalam jangka panjang. Legalistas kebijakan ini dituangkan ke dalam Peraturan Daerah Nomor 20 tahun 2001 tentang Kependudukan. Hasilnya, pada tahun 2002 pertumbuhan penduduk di Kota Batam turun menjadi 4,3%. Selengkapnya perkembangan penduduk Kota Batam dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Sumber : Development Progress Batam Indonesia 2002

Gambar 5.1. PERKEMBANGAN PENDUDUK KOTA BATAM TAHUN 1997 - 2002

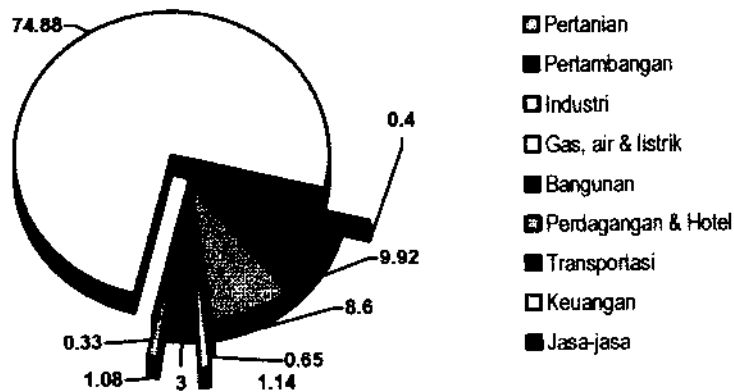
Tingginya pertumbuhan penduduk telah menyebabkan peningkatan jumlah angkatan kerja di Kota Batam. Jumlah tenaga kerja yang terdata pada Dinas Tenaga Kerja Kota Batam pada tahun 2002 adalah 172.706 jiwa. Dibandingkan tahun sebelumnya, jumlah tenaga kerja tahun 2002 meningkat 5,2%. Tenaga kerja tahun sebelumnya adalah 161.648 jiwa. Rincian perkembangan tenaga kerja dari tahun 1997 s/d 2003 dapat dibaca pada Gambar 5.2.



Sumber : Development Progress Batam Indonesia 2002, Laporan Perekonomian Kota Batam 2001

Gambar 5.2. PERKEMBANGAN TENAGA KERJA KOTA BATAM TAHUN 1994 - 2002

Ditinjau dari segi sektoral, jumlah terbesar tenaga kerja Batam tetap terserap oleh sektor industri. Pada tahun 2002, serapan sektor ini terhadap tenaga kerja Batam adalah 74,88%, lebih tinggi sedikit dibandingkan dengan serapan sektor yang sama tahun sebelumnya yakni 73,61%. Setelah sektor industri berikutnya sektor bangunan dan sektor perdagangan adalah penyerap terbesar tenaga kerja, yakni masing-masing 9,92% dan 8,62%. Data lebih rinci komposisi sektoral tenaga kerja Kota Batam dapat dilihat pada Gambar 5.3.

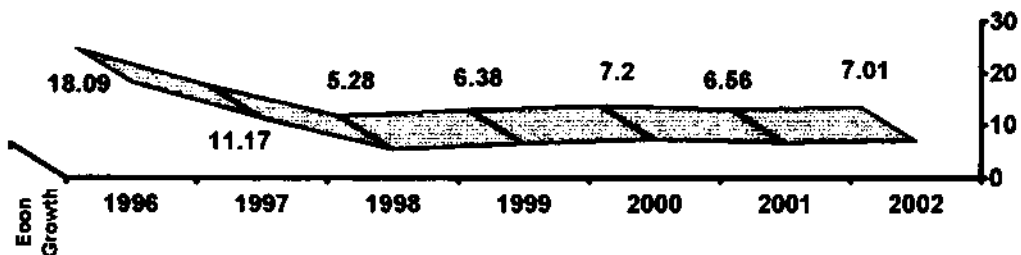


Sumber : Development Progress Batam Indonesia 2002

Gambar 5.3. KOMPOSISI SEKTORAL TENAGA KERJA KOTA BATAM TAHUN 2002 (DALAM PERSENTASE)

#### 5.4. Perkembangan Ekonomi

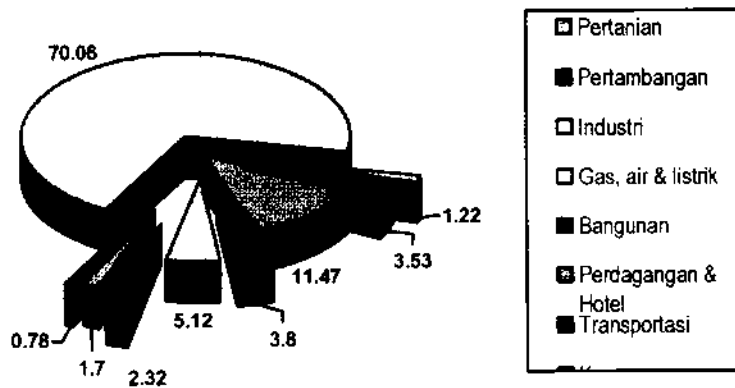
Selama periode sebelum krisis moneter tahun 1998, ekonomi Kota Batam selalu tumbuh dua digit. Pertumbuhan tertinggi tercatat terjadi pada tahun 1996 sebesar 31,28%, dan terendah pada tahun 1997 yaitu 11,17%. Pada saat krisis moneter, jika di kota-kota lain begitu juga di tingkat nasional, pertumbuhan ekonomi adalah negatif, Kota Batam tetap tumbuh sebesar 5,28%. Untuk tahun 2002 ini pertumbuhan ekonomi Batam adalah 7,02%. Selengkapnya perkembangan ekonomi Batam dapat dilihat pada Gambar 5.4.



Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Batam

Gambar 5.4. PERKEMBANGAN EKONOMI KOTA BATAM TAHUN 1996 – 2002 (DALAM PERSENTASE)

PDRB Kota Batam menurut harga konstan pada tahun 2002 adalah Rp. 3.006 Milyar, dengan kontribusi terbesar berasal dari sektor industri, kemudian sektor perdagangan dan hotel, serta sektor gas, air dan listrik, dengan proporsi masing-masing 70,06%, 11,47% dan 5,12%. Sedangkan sektor yang paling kecil kontribusinya adalah pertambangan (0,78%), pertanian (1,7%), listrik, gas dan air (1,22%). Detil distribusi persentase PDRB Kota Batam menurut sektor (lapangan usaha) dapat dilihat pada Gambar 5.4. berikut :



Sumber : Laporan Perekonomian Kota Batam 2001)

Gambar 5.5. DISTRIBUSI PDRB KOTA BATAM MENURUT HARGA KONSTAN 1993 PADA TAHUN 2002 (DALAM PERSENTASE)

Dominan peranan sektor industri terhadap perekonomian juga dibuktikan oleh hasil kajian yang dilakukan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Kota Batam (Bappeko) (2001) terhadap sektor basis di Kota Batam. Hasil kajian tersebut menunjukkan bahwa dari sembilan sektor yang dihitung indeks lokasinya (location quotient) pada tiga tahun yaitu tahun 1993, 1997 dan 2000 membuktikan bahwa sektor basis pada perekonomian Kota Batam adalah sektor industri, sektor listrik, gas dan air bersih, sektor bangunan, sektor perdagangan, hotel dan restoran, sektor pengangkutan dan komunikasi serta sektor bank dan lembaga keuangan (lihat tabel pada lampiran). Berdasarkan hasil kajian Bappeko di atas diketahui bahwa pada tahun 1993 sektor yang paling dominan (paling basis) adalah sektor bangunan dengan nilai LQ 16,01. Sedangkan sektor industri adalah sebesar 12,36. Lebih besarnya sektor bangunan pada tahun ini merupakan konsekuensi dominannya kegiatan pembangunan infrastruktur fisik yang dilakukan baik oleh pemerintah maupun swasta di Kota Batam. Pembangunan infrastruktur ini merupakan kebutuhan mutlak untuk mendukung pelaksanaan pembangunan Batam pada



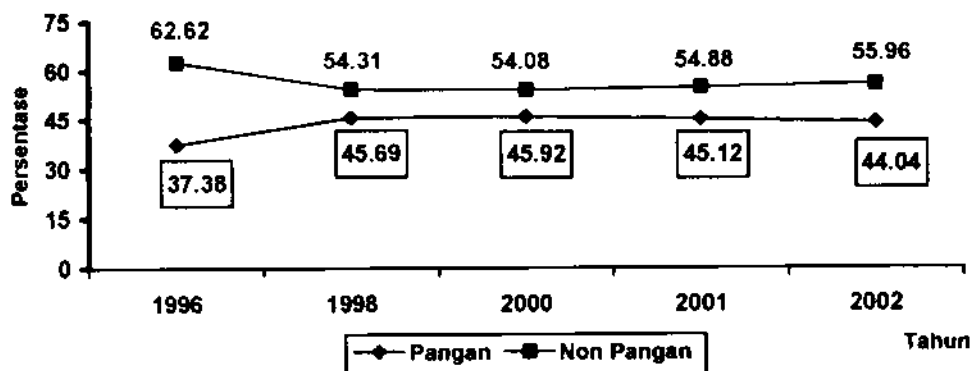
tahun-tahun berikutnya di Kota Batam. Sedangkan untuk periode tahun 1997 dan 2000, terjadi pergeseran sektor basis di Kota Batam. Jika pada tahun 1993, sektor basis yang paling dominan adalah sektor bangunan, maka pada dua tahun tersebut di atas bergeser kepada sektor industri. Besarnya nilai LQ sektor industri pada dua tahun tersebut adalah 3,8 tahun 1997 dan 3,76 tahun 2000. Setelah sektor industri, sektor basis yang dominan pada tahun 1997 adalah sektor listrik, gas dan air bersih dengan nilai LQ 3,01 dan sektor perdagangan, hotel dan restoran dengan LQ 1,73. Pada tahun 2000 sektor basis yang lebih dominan setelah sektor industri adalah sektor listrik, gas dan air bersih dengan LQ 3,10, dan sektor bank dan lembaga keuangan dengan LQ 1,61.

Sejalan dengan hasil perhitungan sektor basis di atas, hasil kajian yang dilakukan oleh Bappeko Batam (2001) terhadap nilai indeks wilkinson empat sektor yang mempunyai nilai tambah terbesar terhadap PDRB di Batam ternyata sektor industri merupakan satu-satunya sektor spesialisasi yang telah berfungsi secara dominan/menentukan di Batam dengan Wilkinson Index sebesar 4,00 untuk tahun 1999. Sedangkan ketiga sektor besar lainnya belum merupakan sektor spesialisasi karena Indeks Wilkinsonnya masih kurang dari 0,3 yaitu sektor perdagangan, hotel dan restoran 0,11; sektor bank dan lembaga keuangan baru sebesar 0,06 dan sektor transpor dan komunikasi sebesar 0,04 saja (lihat tabel pada Lampiran).

Pendapatan perkapita Kota Batam menurut harga konstans pada tahun 2001 adalah Rp. 5,68 juta, sedikit meningkat dibandingkan tahun sebelumnya Rp. 5,66 juta. Sedangkan dibandingkan dengan tahun 2000, pendapatan perkapita Kota Batam mengalami penurunan sebesar 24,47%.

Turunnya pendapatan ini ditenggarai akibat dampak krisis yang masih berlangsung serta ketidakpastian hukum yang meliputi Kota Batam belakangan ini.

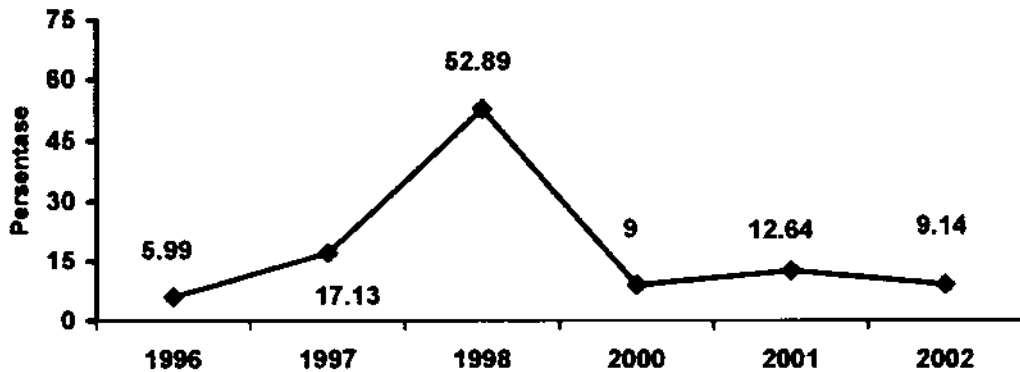
Menurunnya pendapatan perkapita Kota Batam sebagai akibat krisis ekonomi, telah mempengaruhi konsumsi masyarakat. Realitas ini ditunjukkan oleh peningkatan relatif proporsi pendapatan yang dibelanjakan untuk pangan pada masa setelah krisis dibandingkan dengan sebelum krisis, seperti pada Gambar 5.5. Dari gambar dimaksud, terlihat meskipun untuk tahun 2002 tingkat kesejahteraan sedikit mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, namun tetap masih lebih rendah dibandingkan dengan periode sebelum krisis (tahun 1996) periode awal krisis ekonomi.



Sumber : Diolah sendiri dari Laporan Perekonomian Kota Batam 2001  
 Gambar 5.6. PROPORSI PENDAPATAN YANG DIBELANJAKAN UNTUK PANGAN DAN NON PANGAN DI KOTA BATAM TAHUN 1996 - 2001 (DALAM PERSENTASE).

Meskipun dampak krisis moneter terhadap Indonesia belum reda, namun beberapa indikator ekonomi menunjukkan peningkatan cukup berarti. Dari segi inflasi, perkembangan ekonomi Kota Batam juga menunjukkan trend yang membaik meskipun belum sebagaimana pada keadaan sebelum krisis. Tingkat inflasi Batam tahun 2002 adalah 9,14, turut dibandingkan dengan

tahun 2001 sebesar 12,64. Selengkapnya perkembangan indikator inflasi Kota Batam dapat dilihat pada Gambar 5.7.



Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Batam

Gambar 5.7. PERKEMBANGAN INFLASI KOTA BATAM 1996 – 2002 (DALAM PERSENTASE)

Kemajuan yang terjadi diberbagai bidang di Kota Batam tidak dapat dilepaskan dari peran pemerintahan sebagai inisiator awal, serta partisipasi swasta dalam negeri dan asing dalam wujud investasi di berbagai sektor ekonomi dan infrastruktur penunjang. Meskipun pada periode awal pemerintah memegang peranan dominan dalam hal investasi, tetapi setelah beberapa tahun kemudian swasta mengambil alih peran utama pemerintah tersebut. Sampai dengan tahun 2002 total investasi di Kota Batam adalah sebesar US \$ 9,46 Milyar, dimana share PMA adalah 38,27%, PMDN 39,11% dan Pemerintah 22,62%.

Pesatnya perkembangan sektor industri di Kota Batam telah mendorong peningkatan ekspor Kota Batam dari tahun ke tahun. Pada tahun 2002 lalu, total ekspor Kota Batam adalah US \$ 3,87 Milyar, atau meningkat 2,03% dibanding tahun sebelumnya. Negara-negara utama tujuan ekspor Kota Batam adalah Singapura, Malaysia, Jepang, Amerika dan Hongkong. Bila

dilihat dari komposisinya ekspor Batam tahun 2002 tetap didominasi oleh ekspor non migas yaitu sebesar 77,46% dan 22,54% adalah ekspor migas.

Pada sektor pariwisata, daya tarik Kota Batam juga telah mengundang kunjungan turis mancanegara (wisman) ke Batam. Jumlah total kunjungan wisman ke Batam tahun 2002 adalah 1,10 juta jiwa, sedikit lebih rendah dari tahun sebelumnya (1,14 juta jiwa). Sebagai dampak dari perkembangan sektor pariwisata ini, demikian juga sektor-sektor ekonomi lainnya, maka penerima pemerintah dari pajak dan restribusi, seperti pajak hotel dan restoran, juga mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2002, PAD Kota Batam adalah Rp. 48,62 milyar, naik 35,53% dibandingkan dengan tahun 2001 (Rp. 31,34 Milyar).

#### **5.5. Perkembangan Infrastruktur Wilayah**

Pembangunan infrastruktur merupakan prasyarat bagi perkembangan ekonomi dalam setiap wilayah. Infrastruktur tidak hanya mempermudah berlangsungnya mobilitas barang dan jasa dalam dan antara wilayah, tetapi juga menciptakan iklim kehidupan yang lebih kondusif bagi dinamika sosial, ekonomi dan juga politik dalam suatu wilayah. Berbagai infrastruktur tersebut mencakup bidang sosial dan ekonomi.

Di bidang ekonomi, setiap wilayah yang akan dikembangkan memerlukan tersedianya jalan, drainase, jembatan, pelabuhan, listrik, air bersih, jaringan telepon dan sebagainya. Dibiidang sosial, setiap wilayah memerlukan tersediannya infrastruktur pendidikan (seperti sekolah) dan kesehatan (seperti rumah sakit).

Mengingat infrastruktur adalah barang publik, maka pada tahap awal perkembangan suatu wilayah, tugas pengadaannya menjadi tanggungjawab

pemerintah setempat. Batam pada periode awal perkembangannya adalah sebuah wilayah yang amat miskin dari ketersediaan infrastruktur di atas. Oleh sebab itu, pada periode awal pembangunannya, penyiapan infrastruktur menjadi kebijakan penting pembangunan Batam.

Tersedianya infrastruktur, telah ikut andil merangsang dunia swasta untuk menjalan berbagai bisnis mereka di Kota Batam. Seiring dengan dinamika ekonomi dan sosial yang berlangsung, pembangunan infrastruktur juga berkembang maju di Kota Batam

Saat ini berbagai infrastruktur wilayah telah tersedia di Kota Batam. Untuk ukuran sebuah kota yang relatif muda, ketersediaan infrastruktur wilayah di Kota Batam boleh dibilang cukup lengkap dan relatif modern dibandingkan dengan berbagai kota lainnya di Indonesia. Berbagai infrastruktur tersebut meliputi jalan, drainase, jembatan, pelabuhan laut, bandara udara, waduk, jaringan listrik, air, telpon dan gas, dan lain sebagainya.

Total panjang jalan di Kota Batam tahun 2002 adalah 1.079,5 KM yang terdiri dari jalan arteri (13,39% ), jalan kolektor (25,14%) dan jalan lokal (61,47%). Sedangkan jumlah jembatan di Kota Batam ada 6 buah yang menghubungkan gugusan Pulau Batam hingga ke Pulau Galang Baru. Total keseluruhan dari panjang jembatan tersebut adalah 2.262 M. Jembatan terpanjang adalah jembatan Tengku Fisabilillah yang menghubungkan Pulau Batam dengan Pulau Tonton yaitu 642 M, kemudian jembatan Nara Singa II yang menghubungkan Pulau Tonton dengan Pulau Nipah yakni 420 M. Sedangkan yang terpendek adalah jembatan Raja Kecil yang menghubungkan Pulau Galang dengan Pulau Galang Baru yaitu 180 M.

Untuk menunjang mobilitas orang dan barang keluar dan masuk Batam maka telah dibangun 12 buah pelabuhan laut (seaport) dalam berbagai type dan 1 buah bandara internasional yakni Hang Nadim. Kesebelas pelabuhan laut tersebut terdiri dari 4 pelabuhan penumpang internasional, 2 pelabuhan internasional kontainer, dan 3 pelabuhan penumpang domestik, serta 3 pelabuhan antar pulau di perairan sekitar Kota Batam. Adapun bandara Hang Nadim diperuntukkan untuk bandara internasional yang telah dilengkapi oleh berbagai sarana dan peratan canggih. Panjang runway eksisting bandara adalah 4000 M (akan dikembangkan untuk tahap II 4000 M lagi) sehingga mampu untuk pendaratan pesawat berjenis Boeing-747. Kapasitas terminal saat ini adalah untuk 3,3 juta penumpang/tahun, dimana dalam jangka panjang akan ditingkatkan menjadi 8,3 juta penumpang/tahun.

Infrastruktur pendidikan adalah sarana yang paling menentukan berhasilnya suatu pembangunan dalam jangka panjang. Apalagi dengan paradigma *people center development* yang semakin menguat akhir-akhir ini, maka tidak dapat tidak penyediaan sarana dan prasarana pendidikan yang mencukupi menjadi tidak dapat dielakkan. Dalam kerangka ini, pembangunan yang berlangsung di Batam telah mengupayakan peningkatan hal tersebut dari tahun ke tahun, meskipun hasilnya masih belum sepenuhnya berhasil. Secara detil hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Disamping fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan tak kalah penting untuk menciptakan kualitas kehidupan masyarakat yang lebih baik. Karena sebuah masyarakat yang sehat adalah terbangun dari individu-individu yang sehat. Terwujudnya hal yang terakhir ini tidak dapat dilepaskan dari

ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan serta obat-obatan dan tenaga medis yang dibutuhkan baik untuk pencegahan penyakit maupun untuk mengobatinya. Untuk mendukung terwujudnya kesehatan masyarakat, maka pembangunan sarana kesehatan telah dilakukan baik oleh swasta maupun oleh pihak Pemerintah di Kota Batam. Sarana tersebut meliputi rumah sakit, klinik, puskesmas, puskesmas keliling dan lain sebagainya. Data selengkapnya tentang hal tersebut dapat dibaca pada Tabel 5.2.

Tabel 5.1. JUMLAH SEKOLAH DAN PERGURUAN TINGGI DI KOTA BATAM TAHUN 1999 - 2001

NO	Jenis Sekolah	1999		2000		2001	
		Pem	Swas	Pem	Swas	Pem	Swas
1	Taman Kanak-kanak	1	45	1	55	1	58
2	Sekolah Dasar	87	21	95	24	115	27
3	Madrasah Ibtidaiyyah	1	8	2	8	2	9
4	Madr. Diniyah Awaliyah	-	13	-	12	-	12
5	SLTP	11	9	16	10	13	15
6	Madrasah Tsanawiyah	2	6	2	8	2	9
7	Madrasah Diniyah Wustho	-	1	-	1	-	1
8	SMU	2	3	2	5	2	8
9	SMK	1	4	1	6	1	6
10	Madrasah Aliyah	1	5	1	5	1	6
11	Madrasah Diniyah Uliyyah	-	1	-	-	-	-
12	Pesantren	-	2	-	8	-	10
13	Perguruan Tinggi	*	*	*	*	1	8

Keterangan : \*) Tidak ada data

Sumber : Disusun dan diolah kembali dari Batam Dalam Angka Tahun 2001.

Tabel 5.2. JUMLAH SARANA KESEHATAN DI KOTA BATAM TAHUN 1999 - 2001

NO	Jenis Sekolah	1999		2000		2001	
		Pem	Swas	Pem	Swas	Pem	Swas
1	Rumah sakit	1	3	1	3	1	5
2	Puskesmas	6	-	7	-	8	-
3	Puskesmas Pembantu	25	-	32	-	32	-
4	Puskesmas Keliling	12	-	6	-	7	-
5	Klinik	-	33	-	54	2	55
6	Rumah Bersalin	-	11	-	16	-	15
	<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>73</b>	<b>50</b>	<b>75</b>

Sumber : Disusun dan diolah kembali dari Batam Dalam Angka Tahun 1999; Tahun 2001; Tahun 2001.

## BAB VI

### PEMBAHASAN

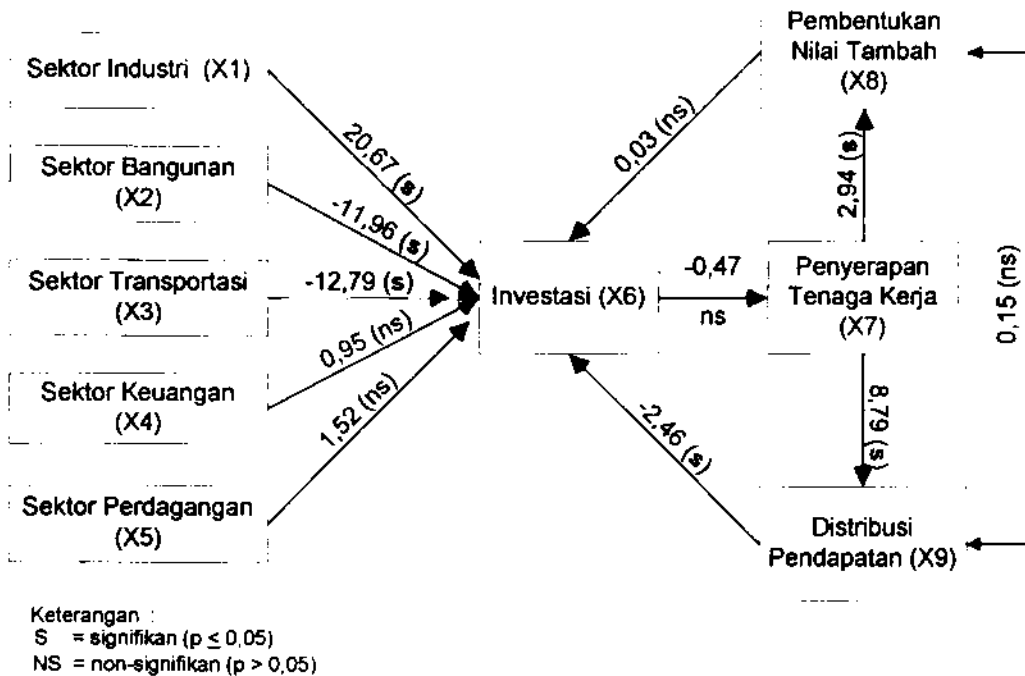
#### 6.1. Hasil Pengujian Model

Hasil pengujian model, berdasarkan atas pengolahan data sekunder menunjukkan bahwa secara umum, model yang dirumuskan sudah cukup valid. Validitas model antara lain dapat dilihat dari hasil perhitungan uji t untuk masing-masing variabel dalam model.

Dari sembilan variabel dalam model, 6 buah variabel memiliki pengaruh yang signifikan pada level  $\alpha < 0,05$  dengan variabel terikatnya. Variabel-variabel yang memiliki pengaruh yang signifikan tersebut adalah variabel sektor industri (X1), sektor bangunan (X2), sektor transportasi (X3) terhadap investasi (X6), variabel penyerapan tenaga kerja (X7) terhadap variabel pembentukan nilai tambah (X8) dan variabel distribusi pendapatan (X9) serta variabel distribusi pendapatan (X9) terhadap variabel investasi (X6). Secara grafis, hasil uji t yang menunjukkan signifikansi masing-masing variabel di atas, dapat dilihat pada Gambar 6.1.

Demikian juga hasil pengujian kolinearitas antara variabel independen, baik yang eksogen maupun yang endogen, secara umum tidak mencerminkan terjadinya multikolinearitas. Hal ini dapat dilihat dari hasil penghitungan nilai korelasi antar variabel yang umumnya adalah berada pada nilai  $< 0,70$ .





Gambar 6.1. HASIL UJI T ATAS VARIABEL-VARIABEL DALAM MODEL DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI SPS (SERI PROGRAM STATISTIK)

## 6.2. Pembahasan Umum Kebijakan Pembangunan dan Investasi di Kota Batam

Secara historis, keputusan membangun dan mengembangkan pulau Batam didasari oleh pertimbangan atas posisi geostrategisnya terhadap selat malaka serta pusat pertumbuhan di sekitarnya, seperti Singapura, Malaysia dan Hongkong di utara. Habibie sebagai pionir pembangunan Batam, merumuskan teori balon (meskipun hingga saat ini sulit dibuktikan), yang intinya mengharapkan terjadinya limpahan kemajuan Singapura ke pulau Batam. Jadi pada awalnya, Batam dikembangkan untuk mengantisipasi kejenuhan pembangunan yang diperkirakan terjadi di Singapura, sekaligus untuk menangkap peluang ekonomi yang ada di sekitar selat malaka. Oleh karena itu, Batam ditetapkan untuk menjadi daerah pusat industri, perdagangan, pariwisata dan alih kapal.

Sehubungan dengan motif awal dikembangkannya Batam, maka kebijaksanaan pembangunan Kota Batam semenjak awal dirumuskan untuk mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi wilayah (*growth oriented*). Untuk itu kebutuhan investasi dalam jumlah yang besar sangat menentukan percepatan pembangunan yang dikehendaki. Dalam hal ini tidak dapat dihindarkan, pada periode awal pembangunan Batam, pemerintah merupakan aktor utama dalam melaksanakan investasi bagi berbagai kebutuhan infrastruktur yang merupakan *conditio sine qua non* untuk memajukan Batam.

Apalagi ditinjau dari berbagai segi, Kota Batam, khususnya pulau Batam yang direncanakan sebagai pusat pertumbuhan, pada saat itu masih merupakan wilayah pedesaan yang terdiri dari kampung-kampung nelayan di sepanjang coastal area. Miskinnya infrastruktur yang dimiliki oleh kawasan ini, seperti jalan, listrik, pelabuhan, telepon, air bersih dan sebagainya, menjadi alasan atas besarnya investasi yang harus ditanamkan oleh pemerintah.

Untuk menggerakkan dan memacu pertumbuhan ekonomi, maka pada tahun 1978, pemerintah telah menanamkan investasi sebesar US \$ 116,04 juta, jauh melebihi investasi swasta sebesar US \$ 85,41 juta. Hingga tahun 1983 nilai investasi pemerintah tetap melebihi swasta dengan rasio investasi swasta terhadap pemerintah sebesar 98,39% (Nasution, 2002).

Selain mendorong Batam melalui pembangunan berbagai infrastruktur wilayah, Pemerintah juga memberikan berbagai kemudahan investasi bagi swasta asing dan domestik untuk menanamkan modalnya disini. Berbagai kebijakan ditetapkan bagi kepentingan kemajuan ekonomi wilayah ini. Beberapa kebijakan awal tersebut antara lain menetapkan Pulau

Batam hingga Rempang Galang menjadi kawasan berikat (bonded zone). Demikian juga kebijakan yang ditetapkan oleh pusat, dengan memperpendek rentang birokrasi, dengan menempatkan perwakilan berbagai departemen teknis pusat di Badan Otorita Batam. Melalui kebijakan terakhir ini, para pengusaha tidak mesti bersusah-susah ke Jakarta untuk mengurus berbagai perijinan usaha yang dibutuhkan mereka untuk berusaha di Pulau Batam.

Ditinjau dari kacamata sektor, meskipun pada periode sebelum dikembangkan, yang menjadi sektor andalan wilayah ini adalah sektor pertanian, namun mengingat lambannya sektor ini menghasilkan percepatan pertumbuhan ekonomi, maka kemudian ditetapkan bahwa sektor andalan yang akan dikembangkan di wilayah ini adalah sektor industri, perdagangan, pariwisata dan alih kapal. Penetapan sektor andalan ini, baik dari perspektif akademis maupun dari perspektif konstelasi ekonomi regional ketika itu, tidak dapat dilepaskan dari dua hal berikut ini. Pertama adalah dari segi akademis, kebijakan di atas lahir disebabkan oleh mindset sebagian besar teknokrat di Pusat yang terpengaruh oleh model-model teoritik pembangunan wilayah (seperti linear stages theory, growth-pole theory, harrodd-domar growth model, two-sector model lewis), yang menekankan pentingnya investasi yang besar, aglomerasi ekonomi (economic of scale) dan pengutamaan sektor industri (sektor modern) untuk mendorong pertumbuhan ekonomi suatu wilayah, begitu juga kemajuan wilayah lain di sekitarnya melalui mekanisme trickle-down effect atau spill-over effect. Kedua adalah kondisi regional yang diharapkan dapat memberikan pengaruh bagi kemajuan di wilayah ini. Kondisi regional tersebut, ditujukan pada dinamika ekonomi yang terjadi di Singapura

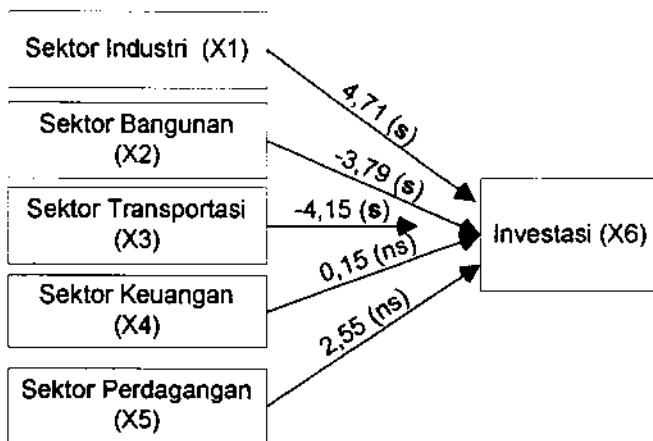
dan Malaysia serta di selat malaka. Secara sektoral, kemajuan yang terjadi di wilayah disebutkan tersebut adalah didorong oleh perkembangan yang pesat pada sektor industri, perdagangan (jasa) dan transshipment. Oleh karena itu, untuk memanfaatkan kemajuan yang terjadi pada sektor-sektor andalan di kedua negara tersebut, maka pembangunan Batam perlu didorong kearah sektor industri, perdagangan, pariwisata (jasa) dan alih kapal.

Implementasi dari pengaruh dua hal tersebut dapat dilihat pada beberapa realitas berikut, pertama adalah pesatnya perkembangan sektor-sektor modern di Kota Batam, seperti sektor industri, perdagangan dan jasa. Kedua, besarnya investasi pemerintah untuk pembangunan berbagai infrastruktur sangat mahal (seperti jalan, jembatan, pelabuhan, bandara, listrik, air bersih). Ketiga, diberikannya berbagai insentif bagi investor asing dan domestik untuk menanamkan modal mereka. Keempat, jauhnya keteringgal wilayah hinterland bahkan Kota Tanjung Pinang sebagai ibukota Kabupaten Kepri yang semula Batam adalah salah satu kecamatannya, dibandingkan dengan kemajuan yang terjadi di Pulau Batam. Kelima, tertinggalnya sektor tradisional (sektor pertanian) dibandingkan dengan kemajuan atau perkembangan sektor modern yang menjadi andalan. Keenam, kurang dipersiapkannya kebijakan pembangunan di bidang sosial, sehingga tak terelakkan dikemudian hari (baca: sekarang) melahirkan berbagai problem perkotaan akut, seperti ledakan penduduk, perkembangan rumah liar (squatter settlement), dan berbagai persoalan turunannya.

### 6.3. Pembahasan Terinci Variabel-Variabel Penelitian

#### 6.3.1. Pengaruh Kegiatan Ekonomi Sektoral Terhadap Investasi

Pembangunan sektoral selama lebih dari tiga puluh tahun telah memberikan berbagai kemajuan di Kota Batam. Dalam konteks investasi, pembangunan sektor memberikan pengaruh yang berbeda antara satu sektor dibandingkan dengan sektor yang lain. Meskipun diakui, bahwa pada awalnya investasi yang dilakukan pada berbagai sektor terkait, telah mendorong perkembangan sektor dimaksud, namun selanjutnya kemajuan sektor terkait juga tidak dapat dielakkan memiliki pengaruh terhadap investasi pada sektor yang bersangkutan khususnya dan umumnya terhadap sektor lain yang terkait.



Keterangan :

S = signifikan ( $p \leq 0,05$ )

NS = non-signifikan ( $\alpha > 0,05$ )

Gambar 6.2. NILAI KOEFISIEN PARAMETER YANG MEMPENGARUHI INVESTASI.

Hasil pengolahan yang dilakukan oleh penelitian ini atas pengaruh kegiatan ekonomi sektoral terhadap investasi menunjukkan bentuk pengaruh yang bervariasi (lihat Gambar 6.2. di atas). Untuk sektor industri, sektor keuangan dan sektor perdagangan, pengaruh masing-masing sektor tersebut

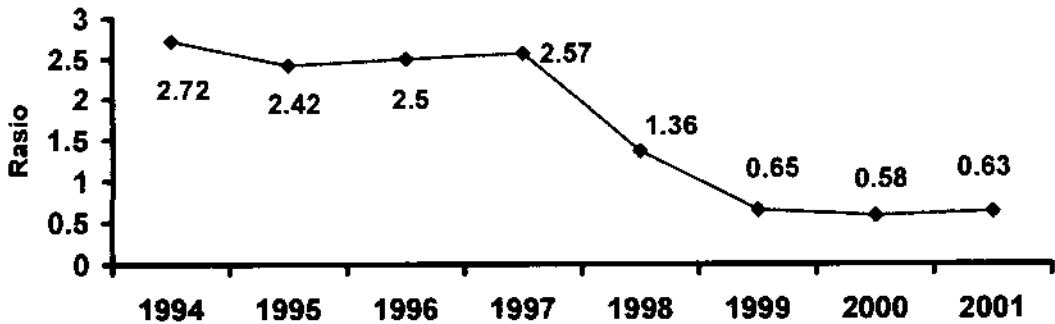
bersifat positif terhadap investasi. Meskipun demikian hasil uji t atas dua sektor terakhir (keuangan dan perdagangan) menunjukkan bahwa pengaruh kedua sektor tersebut tidak signifikan terhadap investasi. Tidak berpengaruhnya variabel sektor keuangan dapat dijelaskan mengingat bahwa sebagian besar investasi di Kota Batam didatangkan dari modal di luar Batam, baik asing maupun domestik. Meskipun sebagian pelaku ekonomi (investor) disini adalah pelaku ekonomi lokal, namun demikian dari segi pemodalannya mereka umumnya melakukan joint venture dengan pemodal luar Batam. Realitas ini secara statistik dapat dilihat pada besarnya proporsi investasi asing di Kota Batam yang hingga tahun 2002 mencapai 38,27% dari total nilai investasi. Hingga tahun 2002, nilai joint venture antara pengusaha Indonesia dengan asing di Kota Batam adalah US \$ 2,28 Milyar atau 65,64% dari total nilai investasi asing, dengan jumlah perusahaan joint venture sebanyak 324 perusahaan. Selain itu hal ini juga menunjukkan bahwa fungsi intermediasi perbankan di Kota Batam dalam menggalang sumber dana lokal untuk kegiatan investasi masih belum optimal.

Untuk sektor perdagangan, tidak signifikannya pengaruh kegiatan ekonomi di sektor ini terhadap investasi dapat dijelaskan dari dua sisi. Pertama, pada perspektif lokalitas, perkembangan perdagangan mencerminkan peningkatan konsumsi masyarakat. Sedangkan secara teoritis peningkatan konsumsi masyarakat mendorong berkurangnya jumlah dana yang dapat ditabungkan. Rendahnya tabungan masyarakat, secara langsung mempengaruhi kemampuan perbankan lokal untuk menyediakan dana untuk berbagai kegiatan investasi yang akan dilakukan. Secara sederhana

hubungan konsumsi, pendapatan, tabungan dan investasi dapat dilihat pada persamaan identitas berikut.

$$S \equiv Y - C \equiv I \dots\dots\dots 01$$

Selaras dengan ini, data jumlah total tabungan masyarakat di Kota Batam dibandingkan dengan nilai pinjaman menunjukkan lebih besarnya nilai pinjaman kredit dibandingkan dengan nilai dana yang disimpan atau ditabungkan oleh masyarakat, sebagaimana implisit pada Gambar 6.2 tentang rasio kredit terhadap tabungan. Ini berarti bahwa untuk memenuhi kebutuhan kredit di Kota Batam terutama sebelum tahun 1999, perbankan disini terpaksa harus mendatangkan uang dari luar. Disisi lain, tinggi kecenderungan konsumsi masyarakat telah mempengaruhi pula perkembangan inflasi di Kota Batam yang menunjukkan trend positif, sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 5.7 pada Bab V.



Sumber : Batam Dalam Angka Tahun 2001  
 Gambar 6.3. PERKEMBANGAN RASIO ANTARA KREDIT TERHADAP TABUNGAN MASYARAKAT DI KOTA BATAM TAHUN 1994 - 2001

Kedua, diantara aktifitas ekonomi yang paling penting disektor perdagangan adalah kegiatan ekspor komoditas hasil kegiatan industri dan lainnya di Kota Batam. Meskipun peningkatan eskpor mencerminkan

peningkatan kinerja perekonomian wilayah, namun demikian peningkatan ini tidak serta merta dapat dijadikan barometer atas peningkatan pendapatan masyarakat yang berpengaruh kepada tabungan dan kemudian investasi yang dapat dibiayai oleh perbankan disini. Tidak dapatnya hal tersebut dijadikan barometer adalah karena sebagian besar pendapatan dari ekspor merupakan pendapatan pengusaha, yang secara distribusional hanya sedikit yang diterima oleh masyarakat. Kesimpulan ini selaras dengan hasil kajian yang dilakukan oleh Johar (1996) dengan menggunakan input output analisis. Ia membuktikan bahwa distribusi pendapatan faktor-faktor produksi di Kota Batam tahun 1996 sangat dominan diterima oleh faktor produksi non tenaga kerja (modal) yaitu 71,78%, dimana 60,45 merupakan transfer ke luar Batam (capital flight). Sedangkan yang diterima oleh faktor produksi tenaga kerja hanya sebesar 23,72% untuk tenaga kerja sektor unggulan (industri pengolahan, perdagangan dan hotel serta pengangkutan dan komunikasi) dan 4,5% diterima oleh faktor produksi tenaga kerja sektor non unggulan (selain ketiga sektor di atas). Apa yang menjadi temuan Johar di atas juga selaras dengan tesis yang dikemukakan oleh Arief (1993) yang menjelaskan bahwa peningkatan nilai tambah total yang terjadi di dalam kerangka program Sijori akan lebih banyak terbang keluar dibandingkan dengan nilai tambah yang tertahan (retain added value) di dalam negeri. Terjadinya keadaan ini disebabkan oleh pengembangan industri yang dilakukan tidak berbasis kepada bahan mentah Indonesia atau lokal, sehingga industrialisasi yang berlangsung tidak mempunyai keterkaitan dengan sektor-sektor



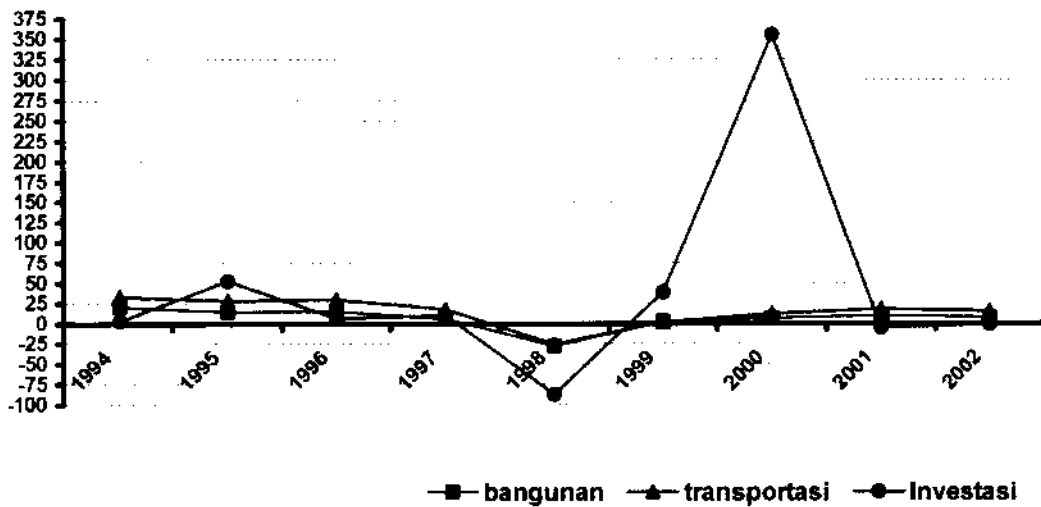
ekonomi domestik dan lokal secara berarti, yang menyebabkan efek pengganda (multiflier effect) hanya terbatas pada upah buruh murah.

Sektor industri adalah sektor yang paling berpengaruh terhadap investasi di Kota Batam, dengan nilai koefisien sebesar 4,71. Besarnya pengaruh yang representasikan oleh nilai koefisien ini, mengandung arti perubahan satu satuan pada sektor industri akan mempengaruhi investasi sebesar nilai koefisien parameter di atas. Ini selaras dengan core pengembangan awal Batam sebagai daerah industri. Besarnya pengaruh sektor industri terhadap investasi tidak terlepas dari kondisi menjanjikannya pengembangan sektor ini bagi para investor, terutama asing, mengingat berbagai keunggulan yang dimiliki oleh Kota Batam sebagaimana dijelaskan di atas. Dalam istilah Arief (1993) atraktifnya sektor industri tidak lepas dari kalkulasi bahwa nilai rate of return investasi domestik khususnya di Kota Batam yang lebih besar dibandingkan dengan nilai rate of return on investment di negara asal mereka atau ditempat lainnya, atau apabila nilai relatif rate of return on investment yang lebih besar dari 1 ( $Rroi > 1$ ). Di lain pihak, perkembangan sektor industri ini juga memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap perkembangan sektor industri sendiri dan sektor lainnya, yang berarti adalah kegiatan investasi selanjutnya di sektor bersangkutan dan sektor lainnya. Sejalan dengan ini adalah temuan yang diperoleh oleh Johar (1996) yang menunjukkan dekomposisi dampak injeksi pada sektor industri pengolahan ternyata menghasilkan total pengganda yang besar baik terhadap sektor industri sendiri, sektor lainnya dan juga memberikan kontribusi

terhadap pendapatan faktorial, sebagai hasil dari dampak langsung dan tidak langsung yang ditimbulkan oleh sektor bersangkutan.

Tingginya pengaruh sektor industri terhadap investasi, juga tidak dapat dilepaskan dari perkembangan cepat kawasan industri yang hingga tahun 2002 berjumlah 20 kawasan. Adanya kawasan industri ini, lebih memudahkan bagi para investor untuk menanamkan modalnya. Cukup dengan membawa berbagai barang modal (mesin-mesin pabrik) dan menyewa tempat pada lokasi yang telah disediakan oleh pengelola kawasan, para investor sudah dapat menjalankan bisnisnya. Selain itu, sifat kegiatan industri yang umumnya bersifat *foot-loose industries* juga menyebabkan mobilitas yang tinggi atas kegiatan investasi di sektor ini. Dengan sifat di atas, sebuah perusahaan industri akan begitu mudahnya untuk masuk ke Batam jika kondisi yang kondusif, dan begitu pula akan demikian mudah pula untuk keluar atau pindah ke tempat lain.

Sektor yang juga berpengaruh secara signifikan terhadap investasi adalah sektor bangunan dan sektor komunikasi dan transportasi. Besarnya pengaruh kedua sektor ini, adalah -3,79 untuk sektor bangunan dan -,415 untuk sektor komunikasi dan transportasi. Nilai koefisien parameter yang negatif di atas, menunjukkan hubungan yang bersifat *trade-off* antara kegiatan di kedua sektor tersebut terhadap investasi di Kota Batam. Statistik ekonomi Batam sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 6.3., menegaskan realitas di atas terkecuali untuk rentang tahun 1998 – 2000.



Sumber : Batam Dalam Angka Tahun 2002

Gambar 6.4. PERTUMBUHAN SEKTOR BANGUNAN, TRANSPORTASI DAN INVESTASI DI KOTA BATAM TAHUN 1994 – 2001 (DALAM PERSENTASE)

Hubungan negatif antara sektor bangunan terutama pada kegiatan properti terhadap investasi diperkirakan disebabkan karena lambatnya sektor ini dalam memberikan hasil atau keuntungan bagi investor. Sebagaimana umum diketahui, bahwa investasi yang dilakukan dalam sektor ini membutuhkan rentang waktu yang relatif panjang untuk mencapai break event point. Selain itu, mengingat terbatasnya konsumen sektor ini, telah menjadi konstrain percepatan perputaran modal di sektor ini. Alih-alih sektor ini memberikan gain yang cepat dan besar terhadap investasi berikutnya di sektor bangunan melalui own effect process, justru sebaliknya sektor ini menyerap dana yang ada. Sedangkan untuk sektor transportasi, hubungan negatif antara sektor ini dengan investasi menunjukkan bahwa perkembangan sektor ini di Kota Batam relatif belum terintegrasi secara optimal dengan sektor-sektor lainnya. Pada jenis transportasi darat,

perkembangan yang tinggi dan tak terkendali pada sektor ini sebagaimana ditunjukkan antara lain oleh pertumbuhan kendaraan bermotor di Kota Batam justru dapat menimbulkan problem kongesti, yang akan meningkatkan biaya sosial yang harus ditanggung oleh perekonomian wilayah dan juga menyebabkan turunnya daya tarik Batam bagi kegiatan investasi di beberapa sektor terkait (seperti pariwisata).

### **6.3.2. Hubungan Investasi dan Serapan Tenaga Kerja**

Dalam sebuah perekonomian, terutama pada negara-negara yang mendasarkan kebijakan investasinya pada jenis investasi yang bersifat labour intensive, maka kegiatan investasi sangat mempengaruhi kemampuan perekonomian untuk menyerap surplus tenaga kerja yang ada. Sebaliknya pada negara dengan kebijakan investasi yang bersifat capital intensive, maka peningkatan investasi tidak serta merta meningkatkan kemampuan perekonomian untuk menyerap tenaga kerja secara signifikan.

Kebijakan pembangunan Batam pada awalnya memang diskenariokan untuk pengembangan industri yang relatif padat modal. Kebijakan awal industrialisasi di Batam yang memasukkan industri garmen sebagai salah satu negatif list investasi, merupakan pertanda orientasi padat modal pada pengembangan sektor ini khususnya, dan sektor-sektor lainnya di Kota Batam. Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa antara variabel investasi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel serapan tenaga kerja. Ini berarti bahwa kegiatan investasi di Kota Batam secara agregatif tidak terlalu berpengaruh besar terhadap penyerapan tenaga kerja

yang ada. Tidak berpengaruhnya investasi terhadap serapan tenaga kerja ditunjukkan oleh hasil uji t yang tidak signifikan pada  $\alpha < 0,05$ .

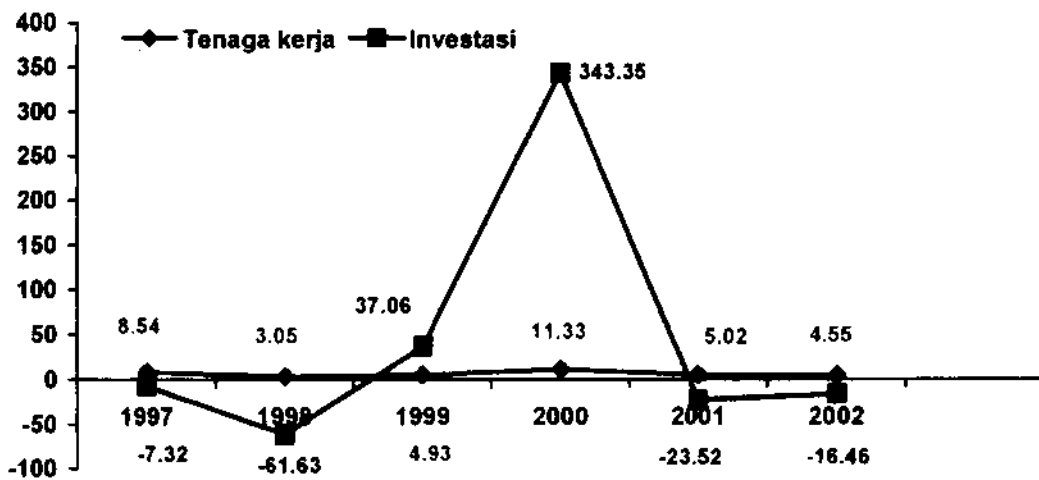
Secara faktual hasil penelitian ini sesuai dengan temuan yang dilakukan oleh Nasution (2002). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukannya diketahui bahwa peningkatan jumlah pencari kerja di Kota Batam kurang dibarengi oleh peningkatan lapangan kerja yang ada. Hasil pengolahan atas data supply dan demand tenaga kerja yang ada pada Dinas Tenaga Kerja Kota Batam sebagaimana pada Tabel 6.1., menunjukkan bahwa sepanjang rentang tahun 1992 -2000, rasio demand terhadap supply tenaga kerja yang terdaftar di Dinas Tenaga Kerja hampir tidak melewati angka 50%, kecuali untuk tahun 1994 dan 1999. Ini berarti bahwa jumlah tenaga kerja yang tersedia lebih dua kali lipat daripada lowongan kerja yang dapat disediakan oleh sektor formal perekonomian Kota Batam.

Tabel 6.1. PERMINTAAN, PENAWARAN DAN PENEMPATAN TENAGA KERJA MELALUI DINAS TENAGA KERJA KOTA BATAM TAHUN 1992 – 2000

Tahun	Tenaga Kerja (jiwa)			Rasio D/S (dlm %)	% Penempatan
	Demand	Supply	Penempatan		
1992	1.180	4.109	957	28,72	81,10
1993	1.945	4.286	1.639	45,38	84,27
1994	3.371	6.390	2.974	<b>52,75</b>	88,22
1995	2.373	7.294	1.862	32,53	78,47
1996	1.991	9.207	1.313	21,62	65,95
1997	2.525	10.076	1.070	25,06	42,38
1998	4.284	9.907	3.581	43,24	83,59
1999	6.324	10.499	5.128	<b>60,23</b>	81,09
2000	5.500	15.808	5.500	34,79	100

Sumber : Nasution (2002)

Hasil plotting atas perkembangan investasi dan tenaga kerja selama tahun 1997 – 2002, yang dilakukan oleh penelitian ini menunjukkan kesamaan dengan hasil pengolahan model analisis jalur di atas. Sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 6.5., terlihat meskipun secara trend perkembangan investasi dan tenaga kerja adalah sama, namun dari besaran kemiringan kurva (slope) ternyata kurva perkembangan investasi jauh lebih curam dibandingkan dengan kurva tenaga kerja. Realitas ini menunjukkan bahwa perkembangan yang terjadi pada investasi kurang berpengaruh terhadap tenaga kerja di Kota Batam.



Sumber : Development Progress Batam Indonesia Tahun 2002

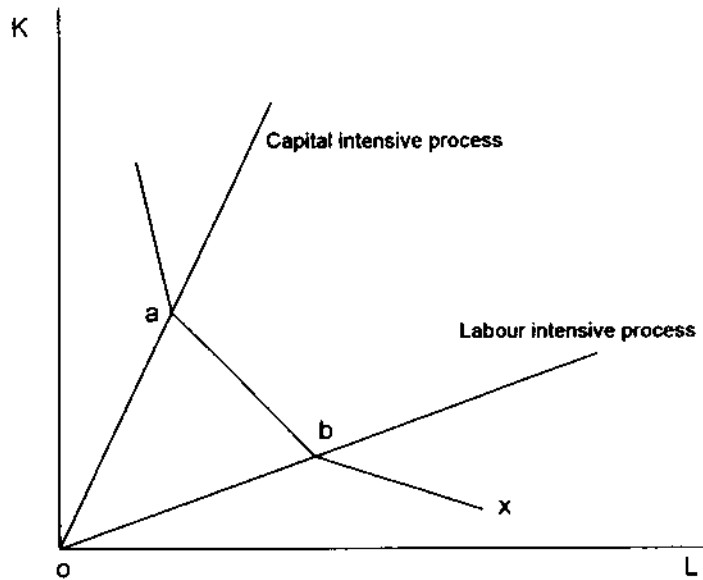
Gambar 6.5. PERKEMBANGAN TENAGA KERJA DAN INVESTASI DI KOTA BATAM TAHUN 1994 – 2001 (DALAM PERSENTASE)

Kurang berpengaruhnya investasi terhadap serapan tenaga kerja di Kota Batam, sebagaimana dibuktikan oleh penelitian ini, adalah merupakan bagian dari fenomena yang banyak berlangsung pada negara-negara

berkembang. Haq (1976;30) menjelaskan salah satu dari tujuh dosa perencanaan pembangunan di Pakistan sebagai berikut :

"Diantara sekian banyak dosa perencana pembangunan, ada satu yang menggelikan : mereka asyik menghitung tingkat penanaman modal...tidak henti-hentinya mereka memeriksa apakah penanaman modal naik dan turun..... Kita sering mendengar modal sangat langka di negara sedang berkembang. Tetapi justru di negara sedang berkembang kita temukan barang modal menganggur tidak terpakai. Di Pakistan, kemampuan industri yang menganggur tidak terpakai menurut perkiraan mencapai 50% sampai 60% tahun 1960-an.

Demikian pula secara teori, Eckaus (1974) menjelaskan bahwa pada bentuk produksi yang berorientasi kepada capital intensive, penggunaan teknologi akan lebih dominan ketimbang penggunaan tenaga kerja. Sebaliknya pada bentuk produksi yang berorientasi kepada labour intensive, maka penggunaan tenaga kerja akan lebih besar dibandingkan dengan teknologi (modal) dalam kombinasi kedua faktor produksi tersebut. Pada keadaan yang terakhir ini, setiap penambahan satu unit modal hanya berpengaruh sedikit sekali kepada penambahan penggunaan tenaga kerja. Secara grafis, hal ini dapat ditunjukkan oleh slope kurva kedua model di atas sebagaimana terlihat pada Gambar 6.6.



Sumber : Eckaus, 1964;357

Gambar 6.6. KOMBINASI PENGGUNAAN FAKTOR TENAGA KERJA DAN MODAL DALAM MENGHASILKAN OUTPUT

### 6.3.3. Pengaruh Serapan Tenaga Kerja terhadap Distribusi Pendapatan dan Nilai Tambah Perekonomian

Rendahnya kemampuan suatu perekonomian dalam menyerap surplus tenaga kerja merupakan problem yang banyak dihadapi oleh berbagai negara, terutama negara yang sedang berkembang. Terjadinya kemiskinan dan juga ketimpangan sosial, salah satunya berpangkal pada ketidaktersediaan lapangan kerja bagi sebagian besar masyarakat, sehingga menyebabkan pengangguran, dan rendahnya tingkat pendapatan masyarakat. Adanya sebagian besar masyarakat yang menganggur dan sebagian besar bekerja, memperparah keadaan distribusi pendapatan yang berkonotasi ketimpangan. Oleh sebab itu, untuk menghindari atau mengurangi ketimpangan sosial atau dengan perkataan lain untuk lebih meningkatkan pemerataan distribusi pendapatan, maka penting sekali penyediaan lapangan kerja bagi masyarakat.



Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa antara serapan tenaga kerja sebagai hasil langsung penciptaan lapangan kerja, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap distribusi pendapatan dan juga terhadap nilai tambah perekonomian. Berpengaruhnya serapan tenaga kerja terhadap kedua variabel di atas, dapat dilihat pada hasil uji t keduanya yang signifikan pada level  $\alpha < 0,05$  (lihat Gambar 6.1.). Besarnya pengaruh variabel serapan tenaga kerja terhadap pembentukan nilai tambah adalah sebesar 0,23, dan terhadap distribusi pendapatan sebesar 0,68, sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 6.7.



Keterangan :  
S = signifikan pada  $\alpha < 0,05$

Gambar 6.7. NILAI KOEFISIEN VARIABEL SERAPAN TENAGA KERJA TERHADAP PEMBENTUKAN NILAI TAMBAH DAN DISTRIBUSI PENDAPATAN.

Secara teoritis berpengaruhnya penyerapan tenaga kerja terhadap pembentukan nilai tambah sebagaimana terlihat pada Gambar 6.7 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut. Namun demikian sebelum menjelaskan

lebih jauh, penting dipahami pengertian dari dua hal berikut. Pertama, pembentukan nilai tambah dalam penelitian ini dimaksudkan adalah nilai tambah bruto (NTB) yang merupakan selisih antara nilai output (Y) dan biaya antara (BA), yang secara matematis ditunjukkan oleh persamaan berikut :

$$NTB = Y - BA \dots\dots\dots 02$$

Kedua, PDRB adalah penjumlahan dari seluruh besaran nilai tambah bruto dari seluruh unit produksi (dari seluruh sektor ekonomi) yang berada pada suatu region tertentu dalam rentang waktu tertentu (BPS Kota Batam, 2002), atau secara matematis sebagaimana ditunjukkan persamaan 03 berikut.

$$PDRB = \Sigma NTB_{\text{sektoral}} \dots\dots\dots 03$$

Dengan pengertian di atas, dapat dijelaskan pengaruh penyerapan tenaga kerja terhadap pembentukan nilai tambah dengan penjelasan sebagai berikut. Penyerapan tenaga kerja secara langsung akan mempengaruhi pendapatan rumah tangga (disposable income= $Y_d$ ), yang kemudian secara langsung akan mempengaruhi konsumsi (C). Besarnya pengaruh peningkatan pendapatan terhadap konsumsi tersebut adalah sebesar nilai kecenderungan konsumsi masyarakat (marginal propensity to consume (MPC)) sebagaimana ditunjukkan oleh persamaan berikut :

$$C = \bar{C} + cY_d, \text{ dimana } c = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = MPC, \bar{C} > 0, \text{ dan } 0 < c < 1 \dots\dots 04$$

Peningkatan yang terjadi pada konsumsi masyarakat sebesar nilai c pada persamaan di atas, tidak dapat dielakkan akan meningkatkan permintaan agregat (aggregat demand atau AD) terhadap output sektoral yang dihasilkan. Padahal sesuai dengan asumsi aksiomatik pada ekonomi makro, bahwa output berada pada kondisi equilibrium jika output sama

dengan permintaan agregat, atau ketika akumulasi persediaan yang tidak direncanakan sama dengan nol (Dornbusch dan Ficher, 1996). Secara matematis ini ditunjukkan oleh persamaan berikut :

$$Y = AD \dots\dots\dots 05$$

Sedangkan permintaan agregat adalah jumlah dari permintaan konsumsi (C) dan investasi (I) atau :

$$AD = C + \bar{I} \dots\dots\dots 06$$

Subtitusikan persamaan 04 kedalam persamaan 06 menghasilkan :

$$AD = \bar{C} + cYd + \bar{I} = \bar{A} + cYd \dots\dots\dots 07$$

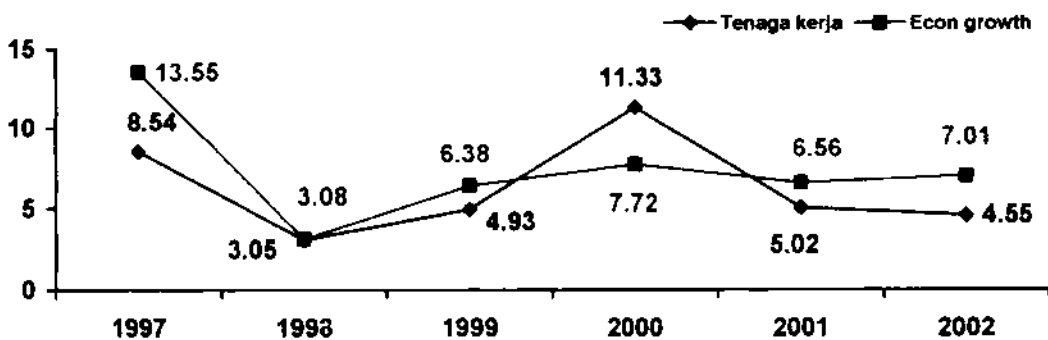
Nilai  $\bar{A}$  pada persamaan 07 menunjukkan sebagian dari permintaan agregat ( $\bar{A} = \bar{C} + \bar{I}$ ) yang tidak tergantung dari tingkat pendapatan atau bersifat otonom. Subtitusikan persamaan 05 kedalam persamaan 02 dengan memperhatikan persamaan 07 menghasilkan :

$$NTB = \bar{A} + cYd - BA \dots\dots\dots 08$$

Persamaan 08 di atas menjelaskan bahwa peningkatan pada pendapatan ( $Yd$ ) sebagai hasil langsung dari peningkatan penyerapan tenaga kerja, akan meningkatkan pembentukan nilai tambah melalui fungsi konsumsi sebesar kecenderungan konsumsi marginal masyarakat (MPC). Dengan demikian penjelasan di atas, memperkuat hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa variabel penyerapan tenaga kerja berpengaruh terhadap pembentukan nilai tambah di Kota Batam.

Secara faktual, berpengaruhnya penyerapan tenaga kerja terhadap pembentukan nilai tambah, dapat dilihat pada grafik perkembangan (pertumbuhan) serapan tenaga kerja dengan pertumbuhan ekonomi yang

merupakan cerminan dari pertumbuhan nilai tambah agregat perekonomian Batam untuk rentang tahun 1997 – 2002 sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 6.8. Berdasarkan Gambar 6.8 tersebut dapat dilihat bahwa peningkatan atau penurunan yang terjadi pada penyerapan tenaga kerja pada tahun yang sama juga diikuti oleh peningkatan atau penurunan pada pertumbuhan ekonomi. Kesimpulan ini dapat dibuktikan oleh pengamatan pada trend yang sama dari kurva kedua variabel di atas untuk rentang waktu 1997 – 2002.



Sumber : Development Progress Batam Indonesia Tahun 2002 dan Batam Dalam Angka 1997 – 2003)

Gambar 6.8. PERTUMBUHAN EKONOMI DAN TENAGA KERJA DI KOTA BATAM TAHUN 1997 – 2002 (DALAM PERSENTASE)

Adapun pengaruh penyerapan tenaga kerja terhadap distribusi pendapatan dapat dijelaskan dengan pengertian yang hampir sama dengan kasus di atas. Penyerapan tenaga kerja akan memberikan dampak positif terhadap pendapatan masyarakat disatu sisi dan disisi lain akan mengurangi jumlah pengangguran. Ini berarti dengan meningkatnya daya serap tenaga kerja oleh perekonomian di Kota Batam akan mengurangi terjadinya ketimpangan pendapatan, yang merupakan elemen penting yang menyebabkan terjadinya ketimpangan sosial. Pentingnya elemen pendapatan

dalam menentukan kesenjangan sosial atau sebaliknya mengurangi kesenjangan sosial tidak lain karena pendapatan merupakan cerminan relatif dari kemampuan masyarakat untuk memenuhi berbagai kebutuhan hidup untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Semakin besar daya serap tenaga kerja dari berbagai sektor ekonomi di Kota Batam, mencerminkan semakin besar dan semakin terdistribusinya pendapatan yang diterima oleh anggota masyarakat yang terlibat dalam proses produksi yang berlangsung.

#### **6.3.4. Pengaruh Nilai Tambah terhadap Investasi**

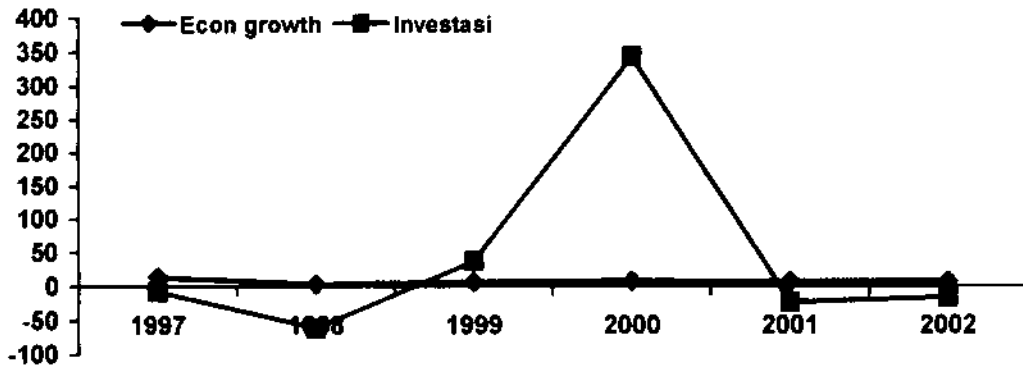
Pengaruh pembentukan nilai tambah terhadap investasi berdasarkan hasil penelitian ini adalah tidak signifikan. Hasil pengujian atas hubungan kedua variabel di atas dengan menggunakan uji t menunjukkan hasil nilai  $t_{hitung}$  yang diperoleh lebih kecil dari  $t_{tabel}$ , pada taraf nyata 0,05 ( $\alpha < 0,05$ ). Tidak berpengaruhnya pembentukan nilai tambah terhadap investasi di Kota Batam, menunjukkan kemungkinan beberapa hal berikut ini; pertama, bahwa jika nilai tambah dilihat (dihitung) dengan pendekatan pendapatan, maka hal tersebut menunjukkan bahwa nilai tambah yang ditimbulkan oleh perekonomian Kota Batam dominan digunakan kembali untuk kebutuhan konsumsi dibandingkan untuk saving yang dibutuhkan untuk investasi, jika dalam bentuk balas jasa yang diterima oleh faktor produksi terutama upah dan gaji. Sedangkan dalam bentuk bunga modal dan keuntungan, nilai tambah yang timbul terbang keluar dalam bentuk transfer netto sebagaimana telah dibuktikan pada penelitian oleh Johar (1999). Kedua, jika nilai tambah dilihat (dihitung) dengan pendekatan produksi, hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan perekonomian Kota Batam, terutama sektor industri dan

sektor dominan lainnya, kurang memiliki keterkaitan (*weak local-linkages*) dalam struktur inputnya dengan sumber daya lokal (*local resource*). Kesimpulan ini sejalan dengan sifat industri di Kota Batam yang bersifat *foot-loose*, atau "*non local resource based industries*". Dengan kondisi orientasi input industri demikian, maka peningkatan pada nilai tambah perekonomian akan lebih menggenerate aktifitas ekonomi-ekonomi yang ada di luar Batam. Sementara aktifitas ekonomi lokal hanya menerima *multiflier* sisa atau yang bersifat tidak langsung.

Ketiga, dilihat dari pendekatan pengeluaran, tidak signifikannya pengaruh pembentukan nilai tambah terhadap investasi karena jumlah terbesar dari pengeluaran adalah digunakan untuk konsumsi dan hanya sebagian kecil yang digunakan untuk kapital (pembentukan modal tetap dan perubahan stok). Apa yang dihasilkan oleh penelitian ini, sejalan dengan kajian yang dilakukan oleh Johar (1996), di mana dari total output yang dihasilkan Kota Batam tahun 1996, sebesar 37,80% digunakan sebagai input kegiatan produksi (mencerminkan pengeluaran untuk input produksi), 26,49% dikonsumsi oleh rumah tangga, 3,65% dikonsumsi oleh pemerintah, 10,74% untuk sektor di luar Batam dan hanya 21,32% digunakan untuk kapital (pembentukan modal tetap dan perubahan stok).

Sedangkan hasil plotting atas pertumbuhan ekonomi yang didasarkan pada perbedaan besaran nilai tambah antar dua periode dalam suatu wilayah dan perkembangan investasi yang dilakukan sebagai data pendukung oleh penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi

kurang memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan investasi. Secara visual hal ini dapat dilihat pada Gambar 6.9.



Sumber : Development Progress Batam Indonesia Tahun 2002 dan Batam Dalam Angka 1997 - 2002

Gambar 6.9. PERKEMBANGAN PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INVESTASI DALAM PERSENTASE DI KOTA BATAM TAHUN 1994 - 2001

### 6.3.5. Pengaruh Distribusi Pendapatan terhadap Investasi

Dalam pelaksanaan pembangunan, orientasi pertumbuhan dan pemerataan senantiasa menjadi tema sentra dalam pemilihan kebijakan yang diambil di berbagai negara atau daerah. Pemerintah Kota Batam dalam menetapkan kebijakan pembangunan baik implisit atau eksplisit berusaha untuk menyeimbangkan kedua hal di atas, sebagaimana terdapat dalam Bab 3 Dokumen Renstra Pembangunan Kota Batam 2001 - 2005. Disamping mengejar pertumbuhan juga membenahi pemerataan. Untuk mengejar pertumbuhan, maka harus diupayakan berbagai kebijakan pro-bisnis yang merangsang investasi masuk sebesar-besarnya ke Kota Batam. Sedangkan untuk membenahi pemerataan, maka berbagai program kerakyatan dianggarkan dalam APBD Kota Batam, demikian juga berbagai program

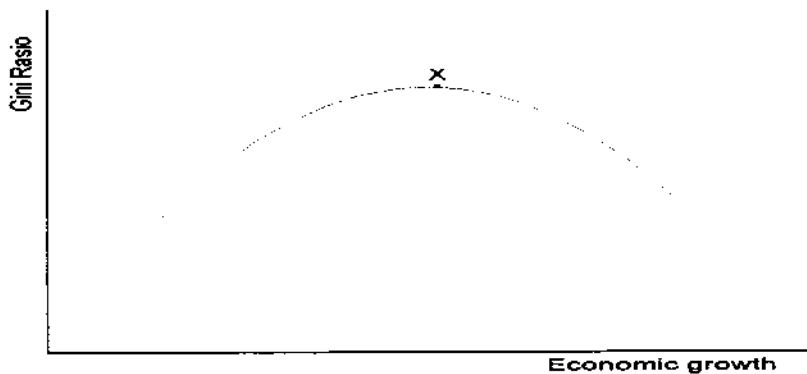
akselerasi pembangunan wilayah hinterland. Dengan demikian, secara implisit dapat dipahami betapa Pemerintah Kota Batam berharap besar agar swasta dapat menjadi backbone atau prime-mover untuk orientasi yang pertama, dan untuk orientasi yang kedua, pelaku utamanya adalah Pemerintah Kota Batam sendiri.

Dilematis kedua orientasi di atas, dibuktikan oleh hasil penelitian ini. Hasil pengujian yang dilakukan terhadap variabel distribusi pendapatan dan variabel investasi, menunjukkan signifikannya pengaruh variabel distribusi terhadap investasi. Signifikansi pengaruh variabel distribusi di atas, dapat dilihat pada hasil uji t, dimana nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Sedangkan magnitude pengaruh variabel distribusi adalah -0,29, yang menunjukkan hubungan negatif keduanya (trade-off). Hasil negatif dari nilai koefisien jalur ini yang menyiratkan dilemmatisnya kedua orientasi di atas.

Dengan nilai koefisien negatif di atas berarti peningkatan satu satuan yang terjadi pada variabel distribusi akan menyebabkan penurunan sebesar 0,29 pada variabel investasi. Hasil temuan penelitian ini juga selaras dengan persepsi sebagian akademisi atau para ahli ekonomi, yang memandang kedua variabel ini berada pada dua kutub orientasi yang berhadapan. Ini berarti, semakin besar salah satu kutub mendapatkan porsi dalam kebijakan, maka akan menyebabkan berkurangnya porsi untuk kutub yang lainnya. Antara lain yang terkenal dalam hal ini adalah seperti teorema Kutznets yang terkenal dengan kurva U terbaliknya (lihat Gambar 6.10). Dalam satu penelitian yang dilakukannya atas sejumlah negara-negara di dunia dengan kurun waktu yang panjang, ia membuktikan hubungan terbalik antara distribusi



pendapatan (pemerataan) dengan pertumbuhan pada periode awal pembangunan suatu negara. Pada periode awal pembangunan, pertumbuhan yang terjadi akan diikuti oleh peningkatan ketimpangan sosial yang ditunjukkan oleh meningkatkan koefisien gini, hingga pada periode tertentu (titik X pada kurva Gambar 6.10), peningkatan pertumbuhan ekonomi akan diikuti oleh penurunan koefisien gini, yang menunjukkan terjadinya perbaikan distribusi pendapatan dalam masyarakat.



Gambar 6.10. HUBUNGAN ANTARA PERTUMBUHAN EKONOMI DENGAN PEMERATAAN

Hasil penelitian ini yang menganalisis pengaruh variabel distribusi pendapatan terhadap investasi, juga menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi pada distribusi pendapatan masyarakat selama ini masih belum mempengaruhi peningkatan yang besar atas tabungan masyarakat. Keadaan ini tidak dapat dilepaskan dari masih relatif besarnya proporsi pendapatan yang diterima digunakan untuk konsumsi oleh masyarakat di Kota Batam. Fakta ini secara statistik ditunjukkan oleh perkembangan proporsi pendapatan yang dibelanjakan untuk pangan dan non pangan sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 5.6. pada Bab V sebelumnya. Relatif besarnya pendapatan

yang diterima untuk konsumsi dibandingkan dengan saving atau non konsumsi, tidak dapat dilepaskan dari karakteristik industrialisasi di Kota Batam yang masih mengandal buruh murah. Dengan upah yang berkisar pada nilai UMR dan dihadapkan pada kebutuhan hidup yang tinggi, menyebabkan sebagian besar masyarakat Kota Batam tidak memiliki pilihan yang lain kecuali harus membelanja proporsi yang lebih besar dari pendapatannya untuk konsumsi.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **7.1. Kesimpulan**

Dari hasil analisis baik secara kualitatif maupun pengujian kuantitatif dalam studi ini dapat disusun kesimpulan dan saran sebagai berikut :

1. Kegiatan dan perkembangan sektor industri, bangunan, transportasi dan komunikasi, keuangan, jasa perusahaan dan perdagangan berpengaruh terhadap investasi ternyata setelah diteliti meskipun secara teoritis hubungan investasi dan perkembangan sektor-sektor ekonomi bersifat resiprokal di atas, namun hasil temuan penelitian ini di Kota Batam menunjukkan hasil yang berbeda. Setidaknya dari bentuk hubungan searah yang dimodelkan, diketahui bahwa antara pembangunan atau perkembangan sektoral tidak selalu memiliki hubungan positif dan signifikan dengan investasi. Dari lima sektor andalan yang dimiliki oleh Kota Batam yaitu sektor industri, sektor bangunan, sektor transportasi, sektor keuangan dan sektor perdagangan ternyata hanya tiga sektor yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap investasi, yaitu sektor industri, bangunan dan transportasi. Sedangkan dua sektor yang lain, yaitu sektor keuangan dan sektor perdagangan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap investasi di Kota Batam. Dari ketiga sektor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap investasi, dua diantaranya memiliki pengaruh yang negatif, yaitu sektor bangunan dan sektor transportasi.

Magnitude pengaruh ketiga sektor di atas adalah 4,71 untuk sektor industri, -3,79 sektor bangunan dan -4,15 sektor transportasi.

2. Perkembangan investasi berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja, juga tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Ketidak signifikanan pengaruh investasi terhadap tenaga kerja disebabkan karena sebagian besar investasi di Kota Batam adalah investasi padat modal. Sejumlah investasi di bidang pariwisata, misalnya pembangunan resort dan sejenisnya, meskipun menelan dana yang sangat besar namun hanya menyerap jumlah tenaga kerja yang relatif sedikit.
3. Penyerapan tenaga kerja berpengaruh terhadap pembentukan nilai tambah sektoral di Kota Batam menunjukkan pengaruh yang signifikan. Besaran pengaruh dari tenaga kerja terhadap pembentukan nilai tambah adalah 0,23. Berdasarkan hasil ini dapat dipahami bahwa penyerapan tenaga memiliki dampak yang lebih besar terhadap pendapatan masyarakat dibandingkan terhadap pendapatan wilayah secara keseluruhan. Begitu juga, hasil ini mengisyaratkan bahwa salah satu strategi utama untuk mengurangi kesenjangan sosial adalah dengan menciptakan lapangan atau kesempatan kerja yang seluas-luasnya bagi masyarakat di Kota Batam.
4. Penyerapan tenaga kerja berpengaruh terhadap distribusi pendapatan masyarakat Kota Batam menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan besaran pengaruh dari tenaga kerja terhadap distribusi pendapatan sebesar 0,68.

5. Hubungan antara pembentukan nilai tambah dengan distribusi pendapatan masyarakat Kota Batam tidak menunjukkan hasil yang signifikan.
6. Pembentukan nilai tambah berpengaruh terhadap investasi di Kota Batam setelah diteliti tidak signifikan setelah dilihat dari kecilnya  $t$  hitung yaitu 0,03 dibanding dengan  $t$  tabel 0,05.
7. Distribusi pendapatan masyarakat berpengaruh terhadap investasi, setelah diteliti menunjukkan pengaruh yang signifikan meskipun dengan magnitude yang negatif, berarti peningkatan yang terjadi pada distribusi pendapatan masyarakat selama ini masih belum mempengaruhi peningkatan yang besar atas tabungan masyarakat. Besaran pengaruh distribusi pendapatan terhadap investasi adalah -0,29.
8. Dari hasil beberapa kesimpulan diatas maka dapat disimpulkan bahwa antara pembangunan atau perkembangan sektoral tidak selalu memiliki hubungan positif dan signifikan dengan investasi. Sektor yang memiliki pengaruh signifikan adalah sektor industri, bangunan dan transportasi. Sedang perkembangan investasi berpengaruh terhadap serapan tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh signifikan, penyerapan tenaga kerja berpengaruh signifikan dengan pembentukan nilai tambah sebesar 0,23 dan serapan tenaga kerja berpengaruh terhadap distribusi pendapatan masyarakat Kota Batam.

## **7.2. Saran**

Berdasarkan hasil temuan di atas, dalam rangka melihat pengaruh kegiatan ekonomi sektoral terhadap investasi dan penyerapan tenaga kerja serta distribusi pendapatan dapat disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Mengingat sektor industri adalah sektor yang paling berpengaruh terhadap investasi, maka perlu sektor ini terus dikembangkan dan diprioritaskan dalam pembangunan Kota Batam kedepan.
2. Pengembangan sektor industri kedepan hendaknya disesuaikan dengan kondisi lokal yang masih memiliki surplus tenaga kerja sebagai akibat perkembangan penduduk yang relatif pesat. Ini berarti bahwa Kota Batam masih membutuhkan adanya industri yang padat karya disamping industri yang padat modal.
3. Di samping pengembangan sektor industri, untuk menciptakan keseimbangan sektoral, maka perlu dipacu perkembangan sektor-sektor lainnya, terutama sektor-sektor yang kurang memiliki pengaruh terhadap kegiatan investasi, yaitu sektor perdagangan dan sektor keuangan. Akselerasi pembangunan pada sektor-sektor terkait ini sangat penting, mengingat potensi yang relatif besar yang sesungguhnya dimiliki oleh kedua sektor ini. Ini mengandung pesan bahwa meskipun untuk misi pertama yakni sebagai daerah pusat industri, Kota Batam telah cukup berhasil, namun untuk menjadi daerah pusat perdagangan dan keuangan, Kota Batam mesti harus mengikhtiarkan berbagai cara dan strategi untuk mewujudkan misi kedua tersebut.

4. Untuk mengatasi kondisi ketimpangan sosial dan wilayah yang masih ada di Kota Batam, maka disarankan agar pengembangan sektor-sektor yang ada, demikian juga kegiatan investasi yang dilakukan, hendaknya mempertimbangkan peningkatan kemampuan perekonomian Kota Batam dalam menyerap surplus tenaga kerja yang ada. Ini mengingat bahwa serapan tenaga kerja memiliki pengaruh yang besar terhadap distribusi pendapatan, yang berarti secara langsung akan mengurangi kesenjangan pendapatan sebagai salah satu sebab utama kesenjangan sosial yang terjadi.
5. Pembangunan sektor-sektor ekonomi di Kota Batam, terutama sektor industri, penting dire-orientasikan kepada penguatan keterkaitan kebelakang (*backward linkage*) dengan perekonomian lokal atau pun perekonomian nasional. Ini berarti juga bahwa industrialisasi di Kota Batam semestinya dikembangkan di atas platform keunggulan *resource based* yang dimiliki oleh Batam atau oleh nasional. Dengan setting demikian diharapkan nilai tambah ekonomi yang dihasilkan oleh perekonomian Batam akan lebih besar terserap di tingkat lokal dibandingkan yang terbang keluar. Pentingnya hal ini, mengingat hasil kajian ini masih menemukan hubungan yang tidak signifikan antara sektor-sektor tertentu dengan investasi, demikian juga antara pembentukan nilai tambah dengan investasi.
6. Selain mengintensifkan penguatan keterkaitan ekonomi (*economic linkages*) antara sektor-sektor di Kota Batam dengan sumber daya lokal atau nasional yang ada, penting juga diupayakan peningkatan peranan swasta dalam negeri dalam mengelola perekonomian Kota Batam.

Peningkatan peranan swasta dalam negeri ini diharapkan dapat mengurangi terjadinya capital-flight perekonomian Kota Batam ke luar, sebagaimana dibuktikan oleh hasil kajian Johar (1999), hipotesis Arif (1993) dan juga hasil kajian ini yang membuktikan tidak berpengaruh sektor perdagangan terhadap investasi di Kota Batam meskipun nilai ekspor yang menunjukkan peningkatan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad Lincolin, *Ekonomi Pembangunan*, Bagian Penerbitan STIE – YKPN, Yogyakarta, 1992.
- Arief., Sritual, 1993. *Sijori dan Ekonomi Indonesia*. Makalah tidak diterbitkan.
- Badan Pusat Statistik Propinsi Riau, *PDRB Kabupaten/Kotamadya Kota Batam Tahun 1997-2001*.
- BPS Kota Batam, 1997. *Batam Dalam Angka 1997*. Batam.
- BPS Kota Batam, 2000. *Batam Dalam Angka 2000*. Batam.
- BPS Kota Batam 2001. *Batam Dalam Angka 2001*. Batam
- BPS Kota Batam, 2001. *Laporan Perekonomian Kota Batam 2001*. Batam.
- BPS Kota Batam. 2002. *Batam Dalam Angka 2002*. Batam.
- BPS Kota Batam. 2002. *Laporan Perekonomian Kota Batam 2002*. Batam.
- Badan Perencanaan Pembangunan Kota Batam, *Studi Evaluasi Dampak Pembangunan Industri di Kota Batam*, Laporan Akhir, 2001
- , *Kajian Karakteristik Kegiatan Sosial, Ekonomi, Kependudukan dan Lingkungan Kota Batam*, Laporan Akhir, 2001
- Boediono, *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 4*, BPFE, Yogyakarta, 1982.
- Badan Pusat Statistik Kota Batam, *PDRB Kota Batam 1997 – 2001*.
- Branson, WN, 1989, *Macroeconomic Theory and Policy*, Third edition, Harper dan Row, Publishers, New York.
- BPS Kota Batam, 2002. *Pendapatan Regional Menurut Lapangan usaha Kota Batam 2002*, BPS kerjasama dengan Bappeko Batam. Batam.
- David Romer, 1996, *Advanced Macroeconomic*, University of California, Berkely.
- Dornbusch, Rudiger., dan Stanley Fischer, 1996. *Makro Ekonomi*. Edisi Keempat. Terjemahan: *Macro Economics, Fourth Edition*. Erlangga. Jakarta.

- Eckaus., R.S., 1964. *The Factor Proportions Problem in Underdeveloped Areas*. Dalam A.N. Agarwala & S.P. Singh. *The Economic of Underdevelopment*. Oxford Univ. Press. 1963. New York.
- Evsey, D. Domar, *Essay in Theory of Economic Growth*, Oxford University Press, Fairlawn, New Jersey, 1957.
- Ghozali, Abbas. Tanpa Tahun. *Tinjauan Metodologi :Struktural Equation Modelling dan Penerapannya dalam Pendidikan*. Makalah Tidak Diterbitkan. Program Pasca Sarjana UI. Jakarta.
- Jhingan, M.L., *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, Rajawali Press, 1999
- Johar, Ismet, 1996. *Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Distribusi Pendapatan Masyarakat Kotamadya Batam Dengan Pendekatan Model Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE)*. Tesis. Program Pasca Sarjana IPB. Bogor.
- Kenny, David. A. 1998. *Path Analysis*. <http://users.ren.com/dakenny/pathanal.htm>
- Lindauer, John, *Macroeconomics*, New York : John Wiley & Sons, Inc., 1971
- Mahbub ul Haq, 1995. *Tirai Kemiskinan. Tantangan-tantangan untuk dunia ketiga*. Terjemahan, *The Poverty Curtain*.. Edisi Ke-2. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Martin S., *Industrial Economic : Economic Analysis and Public Policy*, New York : MacMillan Publishing Co., 1989
- Miernyk, William H., *Economics*, New York : Random House Inc., 1971
- Mueller, Ralph O., *Basic Principles of Structural Equation Modeling*, Springer, New York, 1996
- Nasution, D.H., 2002. *Dampak Sosial dan Ekonomi Kebijakan Relokasi dan Penataan Pemukiman Liar di Wilayah Perkotaan. Studi Kasus Kota Batam*. Tesis. Program Pasca Sarjana. IPB. Bogor.
- Otorita Batam, 2002. *Development Progress Batam Indonesia*. Batam.
- Palmore, J.A, *Measuring of Population Analysis*, John Wiley & Sons, Inc. New York, London, Sidney, Eight Printing 1970
- Suara Pembaharuan, tanggal 18 Juni 2002

Wilkinson, Thomas O., *The Urbanization of Japanese Labor, 1868-1955*, The University of Massachusetts Press, Amherst, Massachusetts, USA

Wibowo, Arief. 2003. *Pengantar Analisis Jalur (Path Analysis)*. Bahan materi pelatihan Struktural Equation Modelling. Lembaga Penelitian Unair. Surabaya.

Winoto, Joyo, 2000, *Ekonomi Pembangunan. Bahan Bacaan Tambahan Mata Kuliah Perencanaan Ekonomi Wilayah dan Pedesaan*. Program Studi Ilmu Perencanaan Wilayah dan Pedesaan. Program Studi Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pedesaan Program Pascasarjana IPB.

Zadjuli, Suroso Imam, *Peranan Lembaga Perguruan Tinggi Dalam Sosialisasi dan Pengembangan Ekonomi Islam di Indonesia*, Makalah, 2000

## PETA TEORI

## LAMPIRAN : I

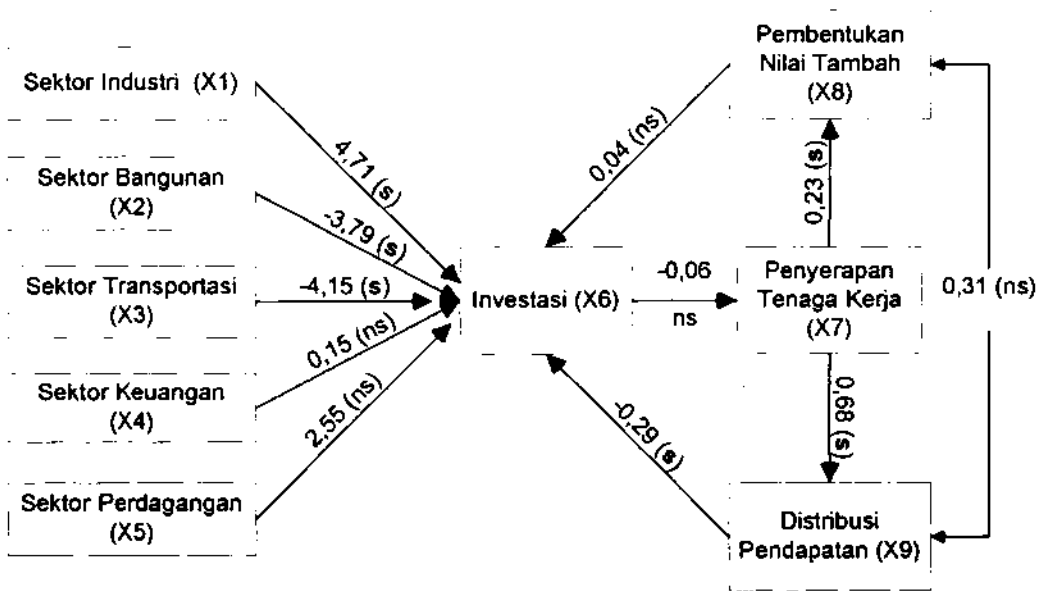
No.	Nama/Tahun	Judul/Tujuan	Paradigma/Konsep/Hipotesis/ Landasan Teori	Hasil Temuan
1	Johar Ismet 1999	Analisis Pertumbuhan Ekonomi Dan Distribusi Pendapatan Masyarakat Kota Batam Dengan Pendekatan Model Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE)	Untuk mengkaji proporsi pendapatan yang diterima oleh rumah tangga pada daerah perkotaan dan rumah tangga pada daerah (hinterland) di Kota Batam dengan menggunakan input-output analisis, maupun dengan menggunakan multiplier effect analysis.	Dari total pendapatan rumah tangga di Kota Batam pada tahun 1996 proporsi rumah tangga perkotaan lebih besar dibanding rumah tangga desa (hinterland) yaitu 74,88 % berbanding 25,12 %. Keteringgalan hinterland secara fisik dapat juga dilihat dari realitas infrastruktur dan kualitas SDM
2.	Munasinghe, M 1993	The Economics Approach To Sustainable Development	Untuk mengkaji pendekatan-pendekatan ekonomi yang dapat dilakukan dalam pembangunan yang berkelanjutan	Usaha untuk mencapai pembangunan berkelanjutan yaitu dengan pendekatan ekonomi dengan melakukan analisis biaya manfaat, menelusuri dampak di tingkat sektoral dan penelusuran dampak di tingkat makro.

dijalankan.....

No.	Nama/Tahun	Judul/Tujuan	Paradigma/Konsep/Hipotesis/ Landasan Teori	Hasil Temuan
3.	Zadjuli, Suroso I (1986: 24, 60)	Judul : Pola Pembangunan Berimbang Dalam Struktur Ekonomi Daerah Jawa Timur  Tujuan : Memberikan gambaran tentang pendekatan wilayah	Ada 5 (lima) pendekatan tentang wilayah, yaitu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendekatan Kesamaan (Homogeneity Theme)</li> <li>• Pendekatan Pusat dan Daerah (Centrality and location Theme)</li> <li>• Pendekatan berdasarkan Kebijakan (Policy Theme).</li> <li>• Pendekatan Lingkungan Hidup (The Ecological Theme)</li> <li>• Pendekatan Perencanaan (Planning Theme)</li> </ul>	Saat ini terdapat beberapa daerah yang tidak mempunyai sumber daya alam, di kembangkan melalui tahapan tertiary industries untuk keperluan ekspor. Jenis industri yang masuk ke Batam sebagian terbesar bergerak dalam bidang elektronika, pariwisata serta alih kapal. Untuk daerah seperti ini pada umumnya dipakai pendekatan berdasarkan kebijakan (Policy Theme) dan sebagai akibatnya pendekatan lingkungan hidup terabaikan
4.	Wilkinson, Thomas O. (1965: 215-216)	Judul : The Urbanization of Japanese Labor, 1868-1955. Tujuan : Melihat perbandingan urbanisasi ditingkat internasional serta perbedaan pola yang ada.	Wilkinson mengkategorikan kota di Jepang menjadi beberapa macam, berdasarkan fungsi yang ada, misalnya : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertanian, Perikanan dan Kehutanan</li> <li>• Pertambangan</li> <li>• Industri</li> <li>• Perdagangan dan Lembaga Keuangan</li> <li>• Transpor dan Komunikasi</li> <li>• Layanan Pemerintah</li> <li>• Lain-lain</li> </ul>	Dengan menggunakan teori Wilkinson, dicoba untuk melihat dari dekat karakteristik Pulau Batam yang dalam 15 tahun terakhir telah berkembang dengan pesat, khususnya dibidang Perindustrian, Perdagangan, Galangan Kapal, Tourisme serta alih kapal.

**LAMPIRAN : II**

Nilai koefisien parameter variabel-variabel dalam model.



Keterangan :  
 S = signifikan pada  $\alpha < 0,05$   
 NS = non-signifikan level  $\alpha < 0,05$

## LAMPIRAN : III

## DATA SEKUNDER PENELITIAN

INDUSTRI	BANGUN	TRANSP	KEU	DAGANG	INVES	SERTK	NTAMBAH	DISTRB
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9
771638.15	64389.24	61675.16	113702.63	212982.69	723000000	43964.00	1303222.58	0.25
933763.80	77698.64	69374.34	121974.28	233751.02	503000000	70628.00	1517033.44	0.29
1141896.45	89119.86	78860.97	130257.20	254682.05	625000000	81701.00	1781176.72	0.30
1376136.89	102667.29	90448.81	139262.21	280042.83	478000000	127408.00	2081243.29	0.35
1577901.87	108508.00	101340.15	172751.33	313242.44	443000000	137101.00	2388447.78	0.27
1731978.29	78135.70	103650.49	200774.84	226394.40	170000000	141276.00	2461987.19	0.38
1924938.04	79968.48	102825.75	144296.51	234444.76	233000000	149806.00	2619174.44	0.31
2061151.05	85136.02	108524.28	175170.29	248947.79	1033000000	157283.00	2821308.65	0.20
2205046.17	93351.65	117411.35	168655.44	268332.47	790000000	165183.00	3006433.65	0.30
2364692.81	100017.62	126731.80	175041.42	286958.79	660000000	172678.00	3217120.37	0.25

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Batam tahun 1999; 2002 dan Otorita Batam Tahun 2002.





Paket : Seri Program Statistik (SPS-2000)  
 Modul : Anareg 6 (Pilihan Khusus)  
 Program : Analisis Jalur (Path Analysis)  
 Edisi : Sutrisno Hadi dan Yuni Paardiningasih  
 Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia  
 Versi IBM/IN, Hak Cipta (c) 2000 Dilindungi UU

Nama Pemilik : Drs. M. Irhas Effendi, MS  
 Nama Lembaga : UPN 'Veteran' Yogyakarta  
 Alamat : Jl. Ceapaka 10, Baciro, Yogyakarta  
 =====

Nama Peneliti : ASMAN ABNUR  
 Nama Lembaga : PROGRAM PASCASARJANA UMAT  
 Tgl. Analisis : 17 Desember 2003  
 Nama Berkas : 1  
 Nama Dokumen : 1

Nama Variabel X1 : Sektor Industri  
 Nama Variabel X2 : Sektor Bangunan  
 Nama Variabel X3 : Sektor Transportasi  
 Nama Variabel X4 : Sektor Keuangan  
 Nama Variabel X5 : Sektor Perdagangan  
 Nama Variabel X6 : Investasi  
 Nama Variabel X7 : Penyerapan Tenaga Kerja  
 Nama Variabel X8 : Pembentukan Nilai Tambah  
 Nama Variabel X9 : Distribusi Pendapatan

Variabel X1 = Variabel Nomor : 1  
 Variabel X2 = Variabel Nomor : 2  
 Variabel X3 = Variabel Nomor : 3  
 Variabel X4 = Variabel Nomor : 4  
 Variabel X5 = Variabel Nomor : 5  
 Variabel X6 = Variabel Nomor : 6  
 Variabel X7 = Variabel Nomor : 7  
 Variabel X8 = Variabel Nomor : 8  
 Variabel X9 = Variabel Nomor : 9

Jumlah Kasus Semula : 11  
 Jumlah Data Hilang : 0  
 Jumlah Kasus Jalan : 11

\*\* TABEL DATA : 1

Kasus	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Y
1	771,638.200	64,389.240	61,675.160	113,702.600	212,982.700	7.23E+08	43964	1303223	0.245
2	933,763.800	77,698.650	69,374.350	121,974.300	233,751.000	5.03E+08	70628	1517033	0.290
3	1,141,896.000	89,119.860	78,860.970	130,257.200	254,682.100	6.25E+08	81701	1781177	0.300
4	1,376,137.000	102,667.300	90,448.810	139,262.200	280,042.800	4.78E+08	127408	2081243	0.350
5	1,577,902.000	108,508.000	101,340.200	172,751.300	313,242.400	4.43E+08	137101	2388448	0.270
6	1,731,978.000	78,135.710	103,650.500	200,774.800	226,394.400	1.7E+08	141276	2461987	0.380
7	1,924,938.000	79,968.480	102,825.800	144,296.500	234,444.800	2.33E+08	149806	2619174	0.310
8	2,061,151.000	85,136.020	108,524.300	175,170.300	248,947.800	1.033E+09	157283	2821309	0.200
9	2,205,046.000	93,351.650	117,411.400	168,655.400	268,332.500	7.9E+08	165183	3004434	0.300
10	2,364,693.000	100,017.600	126,731.800	175,041.400	286,958.800	6.6E+08	172678	3217120	0.245
11	257,733.000	11,234.800	120,521.500	183,122.500	295,777.500	5.4E+08	183254	3553265	0.214

## TABEL RANGKUMAN ANALISIS JALUR

Reg.	Terikat Y	Bebas X	r	Jalur	t	p	Efek	Ef.Tot
1	X2	X1	0.710	0.710	3.023	0.014	0.504	0.504
2	X3	X1	0.508	1.099	4.682	0.001	0.559	0.602
		X2	-0.052	-0.833	2.630	0.018	0.044	
3	X4	X1	0.381	-0.040	0.170	0.863	0.015	0.707
		X2	-0.095	-0.022	0.068	0.996	0.002	
		X3	0.839	0.858	2.647	0.017	0.691	
4	X5	X1	0.060	-1.722	7.335	0.000	0.071	0.956
		X2	0.109	1.398	4.418	0.001	0.106	
		X3	0.581	1.746	5.386	0.001	0.704	
		X4	0.418	-0.259	1.640	0.134	0.075	
5	X6	X1	0.125	4.711	20.067	0.000	0.196	0.388
		X2	0.040	-3.786	11.962	0.000	0.050	
		X3	0.054	-4.148	12.793	0.000	0.074	
		X4	-0.109	0.150	0.950	0.518	0.005	
		X5	0.074	2.553	1.525	0.187	0.063	
6	X7	X1	0.458	-0.099	0.422	0.684	0.039	0.965
		X2	-0.087	0.043	0.135	0.983	0.003	
		X3	0.979	1.068	3.294	0.006	0.895	
		X4	0.829	-0.020	0.129	0.998	0.014	
		X5	0.579	-0.027	0.016	1.000	0.013	
		X6	-0.010	-0.056	0.471	0.949	0.000	
7	X8	X1	0.344	0.190	0.809	0.556	0.060	0.999
		X2	-0.251	-0.354	1.119	0.337	0.082	
		X3	0.976	0.610	1.880	0.076	0.544	
		X4	0.800	-0.056	0.353	0.966	0.041	
		X5	0.562	0.123	0.073	1.000	0.063	
		X6	0.091	0.036	0.302	0.993	0.003	
		X7	0.969	0.229	2.943	0.052	0.204	
8	X9	X1	0.868	-4.214	17.949	0.000	0.151	0.908
		X2	0.380	3.590	11.341	0.000	0.291	
		X3	-0.191	4.531	13.975	0.000	0.185	
		X4	-0.022	-0.404	2.563	0.023	0.002	
		X5	-0.242	-2.497	1.492	0.200	0.129	
		X6	-0.700	-0.294	2.458	0.053	0.044	
		X7	-0.144	0.684	8.778	0.002	0.021	
		X8	-0.307	-1.288	0.152	1.000	0.084	

(bersambung)

## Halaman 2

(sambungan)

Reg.	Terikat Y	Bebas X	r	Jalur	t	p	Efek	Ef.Tot
8	X9	X1	0.168	-4.214	17.949	0.000	0.151	
		X2	0.380	3.590	11.341	0.000	0.291	
		X3	-0.191	4.531	13.975	0.000	0.185	
		X4	-0.022	-0.404	2.563	0.023	0.002	
		X5	-0.242	-2.497	1.492	0.200	0.129	
		X6	-0.700	-0.294	2.458	0.053	0.044	
		X7	-0.144	0.604	8.778	0.002	0.021	
		X8	-0.307	-1.288	0.152	1.000	0.084	0.908