



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

# **ANALISIS KONSENTRASI INDUSTRI PENGOLAHAN SEBELUM DAN SESUDAH KEBIJAKAN OTONOMI DAERAH DI WILAYAH SUMATERA BARAT**

**SKRIPSI**



**VELLYN ISHINNIRIAT  
06151048**

**JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG 2011**



**FAKULTAS EKONOMI**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

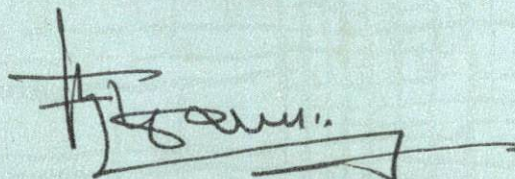
Dengan ini Dekan Fakultas Ekonomi, Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi, dan Pembimbing Skripsi menyatakan bahwa :

Nama : **VELLYN ISHINNIRIAT**  
No.BP : **06 151 048**  
Program Studi : **Ekonomi Pembangunan**  
Jurusan : **Ilmu Ekonomi**  
Judul Skripsi : **“Analisis Konsentrasi Industri Pengolahan Sebelum dan Sesudah Kebijakan Otonomi Daerah Di Wilayah Sumatera”**

Telah diseminarkan pada tanggal 20 Desember 2010 dan telah disetujui dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku.

Padang, Januari 2011

**Pembimbing Skripsi**



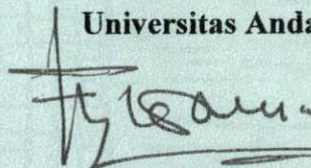
**Prof.Dr.H.Firwan Tan, SE, M.Ec.DEA.Ing**

**NIP. 130.812.952**

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Ekonomi**  
**Universitas Andalas**

**Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi**  
**Universitas Andalas**



**Dr.H.Syafuruddin Karimi, SE,MA**

**NIP. 195410091980121001**

**Prof.Dr.H.Firwan Tan, SE,M.Ec.DEA.Ing**

**NIP. 130.812.952**



	No. Alumni Universitas	<b>VELLYN ISHINNIRIAT</b>	No. Alumni Fakultas 03
	<b>BIODATA</b>		
a) Tempat/tanggal lahir : Padang / 30 April 1988 b) Nama Orang Tua : H.Kasmeri Muslim, Bsc & Hj.Anita c) Fakultas : Ekonomi d) Jurusan : Ilmu Ekonomi e) NO BP : 06151048 f) Tanggal Lulus : 20 Desember 2010 g) Predikat Lulus : Sangat Memuaskan h) IPK : 3,23 i) Lama Studi : 4 tahun 4 bulan h) Alamat Orang Tua : Jl.Linggar Jati V No. 12 Tabing-Padang			

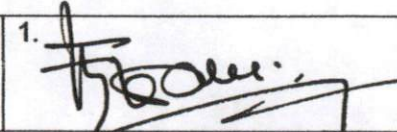

**Analisis Konsentrasi Industri Pengolahan  
Sebelum Dan Sesudah Kebijakan Otonomi Daerah Di Wilayah Sumatera**  
Skripsi S1 oleh: Vellyn Ishinniriat Pembimbing Skripsi: Prof.Dr.H.Firwan Tan,SE,M.Ec.DEA.Ing

**Abstrak**

Skripsi ini membahas tentang Konsentrasi Industri Pengolahan Sebelum Dan Sesudah Kebijakan Otonomi Daerah Di Wilayah Sumatera. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui di provinsi mana industri pengolahan terkonsentrasi serta jenis industri apa saja yang terkonsentrasi di wilayah sumatera sebelum dan sesudah otonomi daerah, mengetahui dampak dari otonomi daerah terhadap konsentrasi industri pengolahan di Sumatera, dan mengetahui bagaimana terjadinya konsentrasi industri sehingga dapat dirumuskan kebijakan dalam mengembangkan sektor industri pengolahan di Sumatera. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah LQ, Herfindhal Index, Ellison-Glaeser index dan Maurel-Sedilot index. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum Otonomi Daerah industri pengolahan terkonsentrasi di provinsi Sumatera Utara dan Sumatera Selatan, dimana subsektor andalan Provinsi Sumatera Utara adalah ISIC 3.8 sedangkan subsektor andalan Provinsi Sumatera Selatan ISIC 3.6. Sedangkan sesudah otonomi daerah terkonsentrasi di Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Kepulauan Riau. Dimana subsektor andalan Provinsi Sumatera Utara adalah ISIC 3.7 dan ISIC 3.5. Dan pada Provinsi Kepulauan Riau subsektor andalannya adalah ISIC 3.8.

Skripsi telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal : 20 Desember 2010

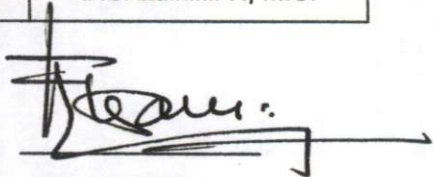
Abstrak telah disetujui oleh :

Tanda Tangan	1. 	2.	3. 
Nama Terang	Prof. Dr. H. Firwan Tan, SE, M.Ec. DEA. Ing	Dra. Laksmi Dewi, M.Si	Drs. Zulkifli. N, M.Si

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

Prof. Dr. H. Firwan Tan, SE, M.Ec. DEA. Ing

NIP. 130 812 952

  
Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftar ke fakultas/universitas dan mendapat nomor alumnus :

		Petugas Fakultas/Universitas	
No. Alumni Fakultas		Nama	Tanda Tangan
No. Alumni Universitas		Nama	Tanda Tangan

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis ucapkan kepada sang Maha Pencipta, Allah SWT karena hanya nikmat, karunia dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat dan salam bagi nabi seluruh umat manusia Muhammad SAW, pembawa rahmat bagi sekalian alam.

Tugas Akhir ini dapat terselesaikan atas bantuan dari berbagai pihak yang telah banyak menyumbangkan pikiran, memberikan bimbingan, pedoman, kritik, saran serta dorongan moril yang sangat penulis butuhkan. Untuk itu, dengan penuh rasa hormat penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. H. Syafruddin Karimi, SE, MA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Andalas yang telah memberi ijin kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Firwan Tan, SE, M.Ec.DEA.Ing selaku Dosen pembimbing dan Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Andalas yang telah memberikan pengarahan, petunjuk, serta segala bantuan berupa ilmu, bimbingan dan kesabaran dalam pelaksanaan penulisan skripsi.
3. Buk Dra. Laksmi Dewi, M.Si; Pak Drs. Zulkifli.N, M.Si yang telah bersedia menjadi pembahas pada seminar Tugas Akhir penulis serta telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.



4. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Andalas yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Kedua orang tua yang telah membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang, serta kakak dan adik yang telah memberikan dukungan moril, materil serta do'a yang senantiasa menyertai penulis selama menempuh pendidikan ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan kasih sayang yang berlipat ganda kepada mereka.
6. Pegawai jurusan pak Asman, ni Nel dan buk Syam atas segala bantuan dan kemudahan dalam segala urusan birokrasi dan administrasi.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis mendo'akan semoga amal kebajikan mereka diterima disisi Allah SWT dan dibalas dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Padang, Januari 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	ix

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan .....	5
1.5. Sistematika Penulisan .....	5

### **BAB II KERANGKA TEORI DAN TINJAUAN LITERATUR**

2.1 Kerangka Teori .....	7
2.1.1 Pengertian Industri .....	7
2.1.2 Klasifikasi Industri .....	9
2.1.3 Konsentrasi Spasial .....	11
2.1.4 Konsep Agglomerasi .....	14
2.2 Hubungan Otonomi Daerah dan Industrialisasi .....	16
2.3 Tinjauan Literatur .....	19



### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Data dan Sumber Data .....	26
3.2	Pembentukan Model .....	26
3.2.1	LQ (Hoover-Balassa koefisien) .....	27
3.2.2	Herfindhal Index .....	28
3.2.3	Ellison – Glaeser Index .....	28
3.2.4	Maurel - Sedillot Index .....	30
3.2.5	Keterkaitan antar Rumus .....	31
3.3	Metode Analisa Data .....	32

### **BAB IV GAMBARAN UMUM INDUSTRI PENGOLAHAN**

#### **DI SUMATERA**

4.1	Gambaran Umum Pulau Sumatera .....	33
4.2	Industri Pengolahan Besar dan Sedang .....	35
4.3	Industri Pengolahan Menurut Provinsi Di Sumatera .....	37
4.3.1	Propinsi Nanggroe Aceh Darussalam. ....	37
4.3.2	Propinsi Sumatera Utara .....	39
4.3.3	Propinsi Sumatera Barat .....	41
4.3.4	Propinsi Riau .....	42
4.3.5	Propinsi Jambi .....	44
4.3.6	Propinsi Sumatera Selatan .....	44
4.3.7	Propinsi Bengkulu .....	45
4.3.8	Propinsi Lampung .....	46
4.3.9	Propinsi Kep. Bangka .....	47

	4.3.10 Propinsi Kep. Riau .....	48
4.4	Keadaan Industri Pengolahan di Sumatera .....	49

## **BAB V PEMBAHASAN**

5.1	Pembahasan .....	54
5.1.1	Periode Sebelum Otonomi Daerah .....	54
5.1.1.1	Location Quotient.....	54
5.1.1.2	Herfindhal Index, EG dan MS .....	57
5.1.2	Periode Sesudah Otonomi Daerah .....	60
5.1.2.1	Location Quotient.....	60
5.1.2.2	Herfindhal Index, EG dan MS .....	61
5.2	Implikasi Kebijakan .....	65
5.2.1	Peran Kebijakan Pemerintah .....	65
5.2.2	Peran Dunia Usaha Industri.....	66
5.2.3	Peran Masyarakat .....	67

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1	Kesimpulan .....	68
6.2	Saran .....	70

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Distribusi Industri Manufaktur Besar dan Menengah di Pulau-pulau Utama Indonesia Tahun 1999 .....	48
Tabel 4.2	Jumlah Tenaga Kerja dan Unit Usaha Industri Pengolahan di Sumatera Tahun 1997 dan 2007 .....	51
Tabel 4.3	Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja Subsektor Industri Pengolahan di Sumatera Tahun 1997 dan 2007 .....	53
Tabel 5.1	Analisis LQ Industri Pengolahan Provinsi di Sumatera Tahun 1997 .....	55
Tabel 5.2	Pengukuran Konsentrasi Spasial Perbandingan Ellison Glaeser Index dan Maurel Sedillot Indeks Tahun 1997 .....	58
Tabel 5.3	Analisis LQ Industri Pengolahan Provinsi di Sumatera Tahun 2007 .....	60
Tabel 5.4	Pengukuran Konsentrasi Spasial Perbandingan Ellison Glaeser Index dan Maurel Sedillot Indeks Tahun 2007 .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Peta Pulau Sumatera .....	34
------------	---------------------------	----



## DAFTAR SINGKATAN

EG	: Ellison dan Glaeser Index
ISIC	: International Standard of Industrial Classification
Kabarin	: Kawasan Barat Indonesia
Katimin	: Kawasan Timur Indonesia
LQ	: Location Quotient
MS	: Maurel dan Sedillot Index

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan sektor industri pengolahan (*manufacturing industry*) hampir selalu mendapat prioritas utama dalam rencana pembangunan negara-negara sedang berkembang (NSB), hal ini karena sektor industri pengolahan dianggap sebagai sektor pemimpin (*the leading sector*) yang mendorong perkembangan sektor lainnya, seperti sektor jasa dan pertanian (Arsyad, 1991).

Dalam persaingan global yang semakin tajam, industri pengolahan suatu negara dituntut untuk mampu menghasilkan output secara efisien jika ingin tetap dapat bertahan. Efisiensi dalam produksi dapat tercapai jika sumber daya yang tersedia dapat dialokasikan secara efektif dan efisien. Hal ini dapat dikembangkan dengan adanya peran pemerintah ikut campur dalam meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kapabilitas nasional (Porter, 1990).

Pada pembangunan sektor industri pengolahan, kebijakan yang berorientasi spasial dan regional merupakan salah satu faktor kunci yang dapat mendukung pemerintah pusat dan daerah dalam merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan pembangunan (Kuncoro, 2002). Tuntutan agar pembangunan sektor industri pengolahan tidak hanya berjalan di daerah-daerah yang dekat dengan pemerintahan pusat saja, telah membuat pemerintah mengupayakan strategi yang sekiranya dapat mewujudkan terciptanya

pembangunan sektor industri pengolahan yang berada di daerah-daerah yang jauh dari pemerintah pusat.

Keadaan tersebut mendorong lahirnya Undang-Undang No.22 Tahun 1999 tentang otonomi daerah, serta Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 tentang pemerintah daerah, yaitu hak, wewenang dan kewajiban daerah otonom untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat sesuai peraturan perundang-undangan. Maka, sistem pemerintahan yang semula sentralistis beralih menjadi desentralisasi yaitu penyerahan wewenang pemerintah kepada Daerah Otonom dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), artinya daerah bebas mengatur kepentingannya baik itu masalah keuangan maupun pengambilan keputusan, selama tidak bertentangan dengan Undang- Undang.

Dikutip dari Landiyanto, dkk (2005), pada tahun 2000 pemerintah Indonesia telah memberikan perhatian pada perspektif dan pendekatan *cluster* atau pendekatan konsentrasi spasial dalam kebijakan nasional dan regional sektor industri manufaktur untuk mendorong spesialisasi produk serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas (Kompas, 19/8/2000).

Konsentrasi aktifitas ekonomi secara spasial menunjukkan bahwa industrialisasi merupakan suatu proses yang selektif dan hanya terjadi pada kasus tertentu bila dipandang dari segi geografis. Sebagai contoh , di Amerika Serikat, mayoritas industri manufaktur telah sekian lama terkonsentrasi pada suatu lokasi yang disebut “sabuk manufaktur” (Krugman, 1991). Konsentrasi spasial industri



(Industrial clustering) yang serupa juga ditemukan di kawasan industri Axial belt di Inggris (Kuncoro, 2000).

Fenomena serupa juga dapat ditemukan di pulau Sumatera, dimana terdapat berbagai macam konsentrasi spasial pada industri Pengolahan. Industri Pengolahan merupakan salah satu penyumbang terbesar ketiga dalam perekonomian sebagian besar wilayah Sumatera dan juga merupakan penyerap tenaga kerja utama hampir di setiap propinsi. Kontribusi perekonomian wilayah Sumatera terhadap perekonomian nasional merupakan kontribusi terbesar kedua setelah wilayah Jawa-Bali.

Mengingat peranan Industri Pengolahan dalam rangka memajukan pertumbuhan sektor ekonomi lainnya serta mampu menciptakan efisiensi pada sektor industri pengolahan itu sendiri termasuk dalam penyediaan lapangan pekerjaan, maka perlu adanya langkah-langkah yang dilakukan baik oleh pemerintah maupun swasta sehingga dapat menjadi pemicu perkembangan konsentrasi sektor Industri Pengolahan. Berdasarkan latar belakang diatas, dalam penulisan skripsi ini penulis memilih judul **“Analisis Konsentrasi Industri Pengolahan Sebelum Dan Sesudah Kebijakan Otonomi Daerah Di Wilayah Sumatera “**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas, dapat di buat beberapa rumusan masalah seperti berikut :

1. Di Provinsi manakah konsentrasi industri pengolahan yang paling dominan dan jenis industri apa saja yang terkonsentrasi di wilayah Sumatera sebelum dan sesudah otonomi daerah?
2. Bagaimanakah dampak otonomi daerah terhadap konsentrasi industri pengolahan di wilayah Sumatera?
3. Bagaimanakah terjadinya konsentrasi industri pengolahan di wilayah Sumatera serta kebijakan apa yang dilakukan oleh pemerintah?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan pokok masalah yang dijelaskan di atas, adapun tujuan penulisan ini adalah :

1. Mengetahui di provinsi mana industri pengolahan terkonsentrasi serta jenis industri apa saja yang terkonsentrasi di wilayah sumatera sebelum dan sesudah otonomi daerah.
2. Mengetahui dampak dari otonomi daerah terhadap konsentrasi industri pengolahan di Sumatera.
3. Mengetahui bagaimana terjadinya konsentrasi industri sehingga dapat dirumuskan kebijakan dalam mengembangkan sektor industri pengolahan di Sumatera.

#### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Berdasarkan hal yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian dalam makalah ini akan dibatasi dalam konteks konsentrasi spasial pada sektor Industri Pengolahan di Pulau Sumatera sebelum dan sesudah otonomi daerah. Selanjutnya data yang digunakan adalah data tenaga kerja masing-masing subsektor industri pengolahan yang ada di Pulau Sumatera. Jenis industri yang digunakan dibatasi pada pengklasifikasian ISIC (International Standard of Industrial Classification) atau KLUI (Klasifikasi Lapangan Usaha Indonesia) dua digit.

Tahun 1997 digunakan sebagai tahun analisis diasumsikan sebagai penggambaran konsentrasi industri pengolahan sebelum otonomi, sedangkan tahun 2007 diasumsikan sebagai penggambaran konsentrasi industri pengolahan sesudah otonomi daerah.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini dibagi ke dalam enam bab dengan rincian tiap bab sebagai berikut :

**BAB I:** Bab ini berisikan latar belakang pemilihan judul, rumusan masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup pembahasan dan sistematika penulisan.

**BAB II:** Bab kedua berisikan pendekatan teori dan menyajikan penelitian terdahulu tentang konsentrasi spasial yang akan menjadi tinjauan literatur dalam penelitian ini.



- BAB III: Bab ketiga berisikan tentang data dan sumber data, teknik analisis, dalam teknik analisis dijelaskan mengenai pengukuran konsentrasi spasial menggunakan LQ, Herfindhal Index, Ellison-Glaeser index dan Maurel-Sedilot index.
- BAB IV: Bab keempat berisi gambaran umum tentang industri pengolahan di Sumatera.
- BAB V: Bagian kelima berisi tentang analisis data dan pembahasan serta implikasi kebijakan tentang kebijakan alternatif yang dapat dilakukan dalam mengembangkan industri pengolahan di Sumatera.
- BAB VI: Bagian keenam merupakan kesimpulan dari penelitian dan saran berdasarkan hasil penelitian.

## BAB II

### KERANGKA TEORI DAN TINJAUAN LITERATUR

#### 2.1 Kerangka Teori

##### 2.1.1 Pengertian Industri

Pembangunan industri diarahkan untuk terciptanya keterpaduan antara sektor industri dengan sektor ekonomi yang lain. Industri nasional yang mantap meliputi peningkatan dan pemerataan diseluruh Indonesia. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dilaksanakan pembangunan industri secara bertahap dan berkesinambungan. Disamping itu, semakin terbuka dan bebasnya pasar domestik terhadap pasar internasional menuntut ketangguhan Industri Besar dan Sedang dapat bersaing (BPS, 1997c).

Istilah industri sering diidentikkan dengan semua kegiatan ekonomi manusia yang mengolah barang mentah atau bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Dari definisi tersebut, istilah industri sering disebut sebagai kegiatan manufaktur (*manufacturing*). Padahal, pengertian industri sangatlah luas, yaitu menyangkut semua kegiatan manusia dalam bidang ekonomi yang sifatnya produktif dan komersial. Disebabkan kegiatan ekonomi yang luas maka jumlah dan macam industri berbeda-beda untuk tiap negara atau daerah (BPS, 2007b).

Industrialisasi menurut Dr. Firwan Tan adalah suatu proses kumulatif, strategi mempercepat pertumbuhan ekonomi, strategi membangun peran perusahaan berteknologi, substitusi impor dan transformasi sosial (BPS, 1997a).

Menurut Undang-Undang Nomor 5 tahun 1984 tentang Perindustrian yang dimaksud dengan industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri (Nugroho, 2007).

Pengertian Industri Pengolahan menurut Badan Pusat Statistik (BPS) adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi atau setengah jadi atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya dan sifatnya lebih dekat ke pemakai akhir (BPS, 1997c).

Dikutip dari Zahri (2005), konsep dasar dari konsentrasi industri adalah didefinisikan sebagai kombinasi dari pangsa pasar (*market share*) untuk jumlah tertentu dari perusahaan-perusahaan yang memimpin (*leading firms*) atau oligopolis yang selalu menjaga saling ketergantungan. Konsentrasi industri merupakan tempat atau kawasan terkumpulnya industri-industri pada suatu daerah dimana semua industri tersebut saling terkait di dalam hubungan input dan output.

Industri cenderung beraglomerasi di daerah-daerah dimana potensi dan kemampuan daerah tersebut memenuhi kebutuhan mereka, dan mereka mendapat manfaat akibat lokasi perusahaan yang saling berdekatan. Kota umumnya menawarkan berbagai kelebihan dalam bentuk produktifitas dan pendapatan yang lebih tinggi, menarik investasi baru, teknologi baru, pekerja terdidik dan terampil dalam jumlah yang jauh lebih tinggi di banding perdesaan (Malecki, 1991).



Pada tahun 2009 ditetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 24 tentang Kawasan Industri sebagai salah satu peraturan pelaksanaan dari UU Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian. Peraturan ini dimaksudkan agar industri tumbuh di kawasan industri yang telah ditetapkan sehingga pemanfaatan ruang dapat lebih terkendali serta hubungan saling menguntungkan antar perusahaan penghuni kawasan yang mudah terbangun karena berada pada lokasi yang sama. Keuntungan lain adalah bahwa penyediaan sarana umum menjadi lebih mudah dilakukan (Anon, 2010).

### **2.1.2 Klasifikasi Industri**

Pada umumnya, makin maju tingkat perkembangan perindustrian di suatu negara atau daerah, makin banyak jumlah dan macam industri, dan makin kompleks pula sifat kegiatan dan usaha tersebut. Cara penggolongan atau pengklasifikasian industri pun berbeda-beda. Tetapi pada dasarnya, pengklasifikasian industri didasarkan pada kriteria yaitu berdasarkan bahan baku, tenaga kerja, pangsa pasar, modal, atau jenis teknologi yang digunakan. Selain faktor-faktor tersebut, perkembangan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara juga turut menentukan keanekaragaman industri negara tersebut, semakin besar dan kompleks kebutuhan masyarakat yang harus dipenuhi, maka semakin beranekaragam jenis industrinya.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2007b), penggolongan industri dibagi atas empat golongan dengan didasarkan pada banyaknya jumlah tenaga kerja tanpa melihat alat yang digunakan dalam proses produksinya, serta

tanpa memperhatikan besarnya modal perusahaan. Keempat golongan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Industri Besar : Jika memperkerjakan 100 orang atau lebih tenaga kerja.
- b. Industri Sedang : Jika memperkerjakan 20-99 orang tenaga kerja.
- c. Industri Kecil : Jika memperkerjakan 5-19 orang tenaga kerja.
- d. Industri kerajinan rumah tangga : Jika memperkerjakan 1-4 orang tenaga kerja.

Untuk keperluan perencanaan negara, anggaran negara dan analisis pembangunan, pemerintah membagi sektor industri menjadi tiga subsektor, yaitu:

- a. Subsektor Industri Pengolahan Non Migas
- b. Subsektor Industri Pengolahan Minyak dan Gas Bumi
- c. Subsektor Industri Pengolahan Gas Alam cair

Menurut pengklasifikasian lainnya, yakni ISIC (International Standard of Industrial Classification) atau KLUI (Klasifikasi Lapangan Usaha Indonesia) dua digit dan merupakan klasifikasi standar kegiatan ekonomi (termasuk barang dan jasa) yang diatur sedemikian rupa sehingga perusahaan dapat diklasifikasikan menurut aktivitas yang mereka lakukan. Klasifikasi disetujui pada tahun 1948 dan didasarkan pada empat tingkat (Landiyanto, 2005). Industri dapat digolongkan sebagai berikut :

- 3.1 Subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau
- 3.2 Subsektor Industri Tekstil, Pakaian Jadi dan Kulit
- 3.3 Subsektor Industri Kayu dan Sejenisnya, Termasuk Furniture
- 3.4 Subsektor Industri Kertas, Percetakan dan Penerbitan
- 3.5 Subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Batu Bara, Karet dan Plastik
- 3.6 Subsektor Industri Barang Galian Non Logam, Kecuali Minyak Bumi dan Batu Bara
- 3.7 Subsektor Industri Logam Dasar
- 3.8 Subsektor Barang Dari Logam, Mesin dan Peralatan
- 3.9 Subsektor industri Pengolahan Lainnya

### **2.1.3 Konsentrasi Spasial ( Cluster )**

Terdapat berbagai pengertian berbeda tentang konsentrasi spasial. Dalam Landiyanto (2005) Pengertian yang diterima secara umum dikemukakan oleh Fujita yang menyatakan bahwa konsentrasi spasial merupakan pengelompokan setiap industri dan aktivitas ekonomi secara spasial, dimana industri tersebut berlokasi pada suatu wilayah tertentu (Fujita et al, 1999: 287). Konsentrasi Spasial menunjukkan share suatu wilayah dan distribusi lokasi dari suatu industri. Apabila suatu distribusi spasial suatu industri tidak merata, dan ada wilayah yang mendominasi berlokasinya industri, maka menunjukkan bahwa industri terkonsentrasi secara spasial di wilayah tersebut (Aiginger dan Hansberg, 2003). Menurut OECD konsentrasi spasial menunjukkan bahwa industri tidak berlokasi



secara merata pada seluruh wilayah, akan tetapi mengelompok secara berdekatan pada bagian tertentu pada wilayah tersebut (OECD, 2000).

Fenomena kluster telah menarik perhatian para ekonom untuk terjun dalam studi masalah lokasi sehingga memunculkan paradigma baru yang disebut geografi ekonomi baru (*new economic geography* atau *geographical economics*) (Fujita & Thisse, 1996; Krugman, 1995; Kuncoro, 2002; Lucas, 1988 dalam Kuncoro dan Supomo, 2003).

Argumentasi ini dikuatkan kembali oleh Porter, bahwa peta ekonomi dewasa ini didominasi oleh apa yang dinamakannya kluster (*cluster*) (Porter, 1998). Hal senada juga ditegaskan oleh Kuncoro bahwa industri cenderung beraglomerasi di daerah-daerah di mana potensi mereka mendapat manfaat akibat lokasi perusahaan yang saling berdekatan (Kuncoro, 2002).

Definisi kluster menurut Porter, adalah konsentrasi geografi dari perusahaan-perusahaan dan institusi-institusi yang saling berhubungan dalam wilayah tertentu. Kuncoro lebih lanjut menguraikan bahwa kluster industri (*industrial cluster*) pada dasarnya merupakan kelompok produksi yang amat terkonsentrasi secara spasial dan biasanya berspesialisasi pada hanya satu atau dua industri utama saja.

Sedangkan menurut Richardson (1969) dalam Soetrisno (2009) definisi kluster (*cluster*) adalah pengelompokan industri sejenis dalam suatu kawasan dan ketika kegiatan industri itu bermacam-macam maka disebut aglomerasi.

Klaster juga lazim digunakan untuk membagi wilayah atau area dalam kawasan industri atau bahkan dalam suatu kompleks industri.

Definisi klaster menurut Forkiss (Forum Klaster Industri Semen Sumatera Barat) 2010, adalah sejumlah perusahaan dan lembaga yang terkonsentrasi pada suatu wilayah, serta saling berhubungan dalam bidang khusus yang mendukung persaingan. Klaster tidak hanya terbangun dari hadirnya industri, tetapi industri harus saling terhubung berdasarkan rantai nilai. Klaster industri dapat dipandang sebagai suatu “sistem“ (suatu kesatuan yang hidup), setiap entitas pelaku (stakeholder) mempunyai peran sebagai organ dalam klaster industri tersebut dan terkait satu dengan lainnya dalam metabolisme rantai nilai (hubungan “bisnis” maupun “nonbisnis”) yang digerakkan oleh aliran barang, jasa, uang, informasi dan pengetahuan dari satu organ ekonomi kepada organ lainnya sebagai energi bagi setiap organ untuk bekerja, bergerak dan saling melayani.

Para pelaku (stakeholders) dalam suatu klaster industri biasanya dikelompokkan kepada industri inti, industri pemasok, industri pendukung, industri terkait, pembeli dan institusi pendukung (“non-industri”). Istilah inti, pendukung dan terkait menunjukkan peran pelaku dalam klaster tertentu dan tidak ada hubungan dengan tingkat kepentingan para pelaku. Peran tersebut dapat dilakukan oleh siapa saja tergantung pada tingkat ekonomis dari hubungan rantai nilai tertentu.

#### 2.1.4 Konsep Aglomerasi

Dalam konteks ekonomi geografi, konsep aglomerasi berkaitan dengan konsentrasi spasial dari penduduk dan kegiatan-kegiatan ekonomi (Malmberg dan Maskell, 2001). Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Montgomery dalam Kuncoro (2002) bahwa aglomerasi adalah konsentrasi spasial dari aktivitas ekonomi di kawasan perkotaan karena penghematan akibat lokasi yang berdekatan (*economies of proximity*) yang diasosiasikan dengan kluster spasial dari perusahaan, para pekerja dan konsumen.

Dikutip dari Landiyanto (2005), berdasarkan klasifikasi yang dikemukakan oleh Head dan Mayer (2003), agglomerasi mengandung dua pengertian. Pengertian pertama adalah proses yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan mobilitas secara spasial. Pengertian kedua mendimakalahkan suatu bentuk lokasional, terutama bagaimana aktivitas ekonomi terkonsentrasi secara spasial. Secara umum, dalam "*New Economic Geography*", pengamatan mengenai agglomerasi diawali dengan observasi mengenai bentuk agglomerasi dan mendiskusikan mengenai proses bagaimana itu terjadi.

Keuntungan-keuntungan dari konsentrasi spasial sebagai akibat dari ekonomi skala (*scale economies*) disebut dengan ekonomi aglomerasi (*agglomeration economies*) (Mills dan Hamilton, 1989). Pengertian ekonomi aglomerasi juga berkaitan dengan eksternalitas kedekatan geografis dari kegiatan-kegiatan ekonomi, bahwa ekonomi aglomerasi merupakan suatu bentuk dari eksternalitas positif dalam produksi yang merupakan salah satu faktor yang

menyebabkan terjadinya pertumbuhan kota (Bradley and Gans, 1996). Ekonomi aglomerasi diartikan sebagai penurunan biaya produksi karena kegiatan-kegiatan ekonomi berlokasi pada tempat yang sama. Gagasan ini merupakan sumbangan pemikiran Alfred Marshall yang menggunakan istilah *localized industry* sebagai pengganti dari istilah ekonomi aglomerasi.

Ahli ekonomi Hoover juga membuat klasifikasi ekonomi aglomerasi menjadi 3 jenis (Isard, 1979) yaitu *large scale economies* merupakan keuntungan yang diperoleh perusahaan karena membesarnya skala produksi perusahaan tersebut pada suatu lokasi, *localization economies* merupakan keuntungan yang diperoleh bagi semua perusahaan dalam industri yang sama dalam suatu lokasi dan *urbanization economies* merupakan keuntungan bagi semua industri pada suatu lokasi yang sama sebagai konsekuensi membesarnya skala ekonomi (penduduk, pendapatan, output atau kemakmuran) dari lokasi tersebut.

Berbeda dengan pendapat para ahli ekonomi yang lain, O'Sullivan (1996) membagi ekonomi aglomerasi menjadi dua jenis yaitu ekonomi lokalisasi dan ekonomi urbanisasi. Dalam hal ini yang dimaksud dengan ekonomi aglomerasi adalah eksternalitas positif dalam produksi yaitu menurunnya biaya produksi sebagian besar perusahaan sebagai akibat dari produksi perusahaan lain meningkat.

Industri cenderung beraglomerasi di daerah-daerah dimana potensi dan kemampuan daerah tersebut memenuhi kebutuhan mereka, dan mereka mendapat manfaat akibat lokasi perusahaan yang saling berdekatan. Teori lokasi tradisional



berpendapat bahwa pengelompokan industri muncul terutama akibat minimisasi biaya transport atau biaya produksi (Kuncoro, 2001 : 2).

## **2.2 Hubungan Otonomi Daerah dan Industrialisasi**

Pratikno (2005) berpendapat bahwa pola hubungan pusat - daerah seperti yang terjadi pada masa Orde Baru merupakan pola hubungan yang sentralistis. Dalam pola hubungan yang sentralistis pemerintah pusat mendominasi segala segi pemerintahan. Ciri utamanya adalah perencanaan dan pengendalian yang terpusat yang mengharuskan adanya sistem organisasi pemerintahan dan manajemen proyek yang dikembangkan di daerah dengan tujuan agar hasilnya mudah diukur, dikendalikan, diawasi dan dievaluasi. Adanya pembagian kewenangan serta tersedianya ruang gerak yang memadai untuk memaknai kewenangan yang diberikan kepada unit pemerintahan yang lebih rendah (pemerintah lokal), merupakan perbedaan terpenting antara konsep desentralisasi dan sentralisasi.

Otonomi daerah menurut UU No. 32 tahun 2004 tentang pemerintah daerah adalah hak, wewenang dan kewajiban daerah otonom untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat sesuai peraturan perundang-undangan. Dengan demikian, otonomi daerah pada hakekatnya adalah hak mengurus rumah tangga sendiri bagi suatu daerah otonom, artinya penetapan kebijakan sendiri, serta pembiayaan sendiri dan pertanggungjawaban daerah sendiri (Aser, 2005).

Pada masa sebelum otonomi daerah, semua wewenang pemerintah dipegang oleh pemerintah pusat, daerah hanya sebagai perpanjangan tangan dari

pemerintah pusat. Adanya otonomi daerah membuat wewenang pemerintah daerah semakin besar. Kewenangan daerah mencakup dalam bidang pemerintahan kecuali dalam bidang politik luar negeri, pertahanan keamanan, peradilan, moneter dan fiskal, agama, kebijakan tentang perencanaan nasional secara makro, dana perimbangan keuangan, sistem administrasi negara dan lembaga perekonomian negara, pembinaan dan pemberdayaan sumber daya manusia, pemberdayaan sumber daya alam serta teknologi yang strategis, konversi dan standarisasi nasional.

Prinsip pemberian otonomi kepada pemerintah daerah pada dasarnya untuk memberikan wewenang lebih besar kepada daerah agar dapat membantu pemerintah pusat dalam penyelenggaraan pemerintahan di daerah. Dan tiap-tiap daerah tersebut mempunyai hak dan kewajiban mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahannya untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat.

Menurut Djojohadikusumo (1985), industrialisasi diartikan sebagai peningkatan kualitas dan produktivitas sumber daya manusia dalam manufaktur sumber daya alam secara optimal dengan jalan meningkatkan nilai tambah dalam proses produksi serta meluaskan kegiatan lapangan kerja produktif dan juga industrialisasi harus mampu meningkatkan kesejahteraan sebagian besar penduduk secara berlanjut dan mampu menjaga kelestarian lingkungan hidup dengan mencegah pemborosan perusahaan dan pencemaran lingkungan industrialisasi.

Dalam implementasinya ada 4 teori yang dilaksanakan oleh beberapa negara yang melandasi industrialisasinya (Dumairy, 1999). Teori-teori tersebut adalah:

1. Keunggulan komparatif (*comparative advantage*), jenis industri yang dikembangkan oleh negara yang menganut teori ini adalah industri yang merupakan keunggulan komparatif negara itu.
2. Keterkaitan industri (*industrial linkage*), jenis industri yang dikembangkan oleh negara yang menganut teori ini adalah yang mempunyai keterkaitan yang luas dengan sektor lain.
3. Penciptaan kesempatan kerja (*employment creation*), jenis industri yang dikembangkan oleh negara yang menganut teori ini adalah industri yang mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang besar.
4. Loncatan teknologi (*technology jump*), jenis industri yang dikembangkan oleh negara yang menganut teori ini adalah industri yang mempunyai teknologi tinggi sehingga akan terjadi alih teknologi bagi sektor lain. (2006).

Seperti yang disampaikan oleh Perroux dengan *centre of growth* (pusat pengembangan), yang merupakan teori dasar dalam strategi dan kebijaksanaan pembangunan industri daerah, kesimpulan yang dihasilkan adalah bila kegiatan ekonomi (industri) yang berkaitan dikonsentrasikan pada suatu tempat tertentu, maka pertumbuhan ekonomi dari daerah yang bersangkutan akan dapat ditingkatkan lebih cepat bila dibandingkan kalau industri tersebut tersebar dan terpencar keseluruh daerah (Sukirno, 1985).

### 2.3 Tinjauan Literatur

Konsentrasi spasial merupakan pengelompokan dari aktivitas ekonomi secara spasial dalam suatu lokasi tertentu dan saling terkait. hal ini dapat ditemui pada konsentrasi industri teknologi tinggi di Silicon Valley (Ellison dan Glaeser, 1997), Konsentrasi spasial pada kota tepi air (Fujita dan Mori, 1996), kluster industri (porter, 1990; 1998 a; 1998 b), serta agglomerasi perkotaan (Fujita dan Thiessse, 2002).

Landiyanto, dkk (2005) menyimpulkan bahwa dalam mengembangkan sektor industri manufaktur di kota Surabaya, perlu mempertimbangkan untuk menggunakan strategi industri berbasis kluster yang berdasarkan spesialisasi industri yang didorong oleh terjadinya agglomerasi dalam mengembangkan keunggulan kompetitif sektor industri manufaktur di kota Surabaya dalam menghadapi persaingan pada era pasar bebas.

Krugman (1991) menyatakan bahwa konsentrasi spasial merupakan aspek yang ditekankan dari aktivitas ekonomi secara geografis dan sangat penting dalam penentuan lokasi industri. Menurut Krugman, dalam konsentrasi aktivitas ekonomi secara spasial, terdapat 3 hal yang saling terkait yaitu interaksi antara skala ekonomi, biaya transportasi dan permintaan. Untuk mendapatkan dan meningkatkan kekuatan skala ekonomis, perusahaan-perusahaan cenderung berkonsentrasi secara spasial dan melayani seluruh pasar dari suatu lokasi. Sedangkan untuk meminimalisasi biaya transportasi, perusahaan perusahaan cenderung berlokasi pada wilayah yang memiliki permintaan lokal yang besar,



akan tetapi permintaan lokal yang besar cenderung berlokasi di sekitar terkonsentrasinya aktifitas ekonomi, seperti kompleks industri maupun perkotaan.

Menurut Weber (Fujita et al, 1999; 26-27), ada 3 faktor yang menjadi alasan perusahaan pada industri dalam menentukan lokasi, yaitu:

A) Perbedaan biaya transportasi.

Produsen cenderung mencari lokasi yang memberikan keuntungan berupa penghematan biaya transportasi serta dapat mendorong efisiensi dan efektivitas produksi. Dalam perspektif yang lebih luas, Coase (1937) mengemukakan tentang penghematan biaya transaksi (biaya transportasi, biaya transaksi, biaya kontrak, biaya koordinasi dan biaya komunikasi) dalam penentuan lokasi perusahaan.

B) Perbedaan biaya upah.

Produsen cenderung mencari lokasi dengan tingkat upah tenaga kerja yang lebih rendah dalam melakukan aktivitas ekonomi sedangkan tenaga kerja cenderung mencari lokasi dengan tingkat upah yang lebih tinggi. Adanya suatu wilayah dengan tingkat upah yang tinggi mendorong tenaga kerja untuk terkonsentrasi pada wilayah tersebut. fenomena ini dapat ditemui pada kota-kota besar dengan keanekaragaman tinggi seperti Jakarta maupun kota yang terspesialisasi seperti kudu maupun kediri.

C) Keuntungan dari konsentrasi industri secara spasial.

Konsentrasi spasial akan menciptakan keuntungan yang berupa penghematan lokalisasi dan penghematan urbanisasi. Penghematan lokalisasi

terjadi apabila biaya produksi perusahaan pada suatu industri menurun ketika produksi total dari industri tersebut meningkat (terjadi *increasing return of scale*).

Hal ini terjadi pada perusahaan pada industri yang berlokasi secara berdekatan. Penghematan urbanisasi terjadi bila biaya produksi suatu perusahaan menurun ketika produksi seluruh perusahaan pada berbagai tingkatan aktivitas ekonomi dalam wilayah yang sama meningkat. Penghematan karena berlokasi di wilayah yang sama ini terjadi akibat skala perekonomian kota yang besar, dan bukan akibat skala suatu jenis industri. Penghematan urbanisasi telah memunculkan perluasan wilayah metropolitan (*extended metropolitan regions*).

Dalam perspektif yang sedikit berbeda tentang keuntungan konsentrasi spasial, Marshal (1920) mengemukakan pemikiran tentang eksternalitas positif dan menjelaskan mengapa produsen cenderung berlokasi dekat dengan produsen lain (dorongan untuk berlokasi dekat dengan perusahaan lain disebut dengan agglomerasi). Menurut Marshal, konsentrasi spasial didorong oleh ketersediaan tenaga kerja yang terspesialisasi dimana berkumpulnya perusahaan pada suatu lokasi akan mendorong berkumpulnya tenaga kerja yang terspesialisasi, sehingga menguntungkan perusahaan dan tenaga kerja.

Selain itu, berkumpulnya perusahaan atau industri yang saling terkait akan dapat meningkatkan efisiensi dalam pemenuhan kebutuhan input yang terspesialisasi yang lebih baik dan lebih murah. Yang terakhir, Marshal menyatakan bahwa jarak yang tereduksi dengan adanya konsentrasi spasial akan akan memperlancar arus informasi dan pengetahuan (*knowledge spillover*) pada

lokasi tersebut. Pandangan Marshal tentang industri yang terkonsentrasi di suatu tempat dan saling terkait disebut industrial cluster atau industrial district.

Menurut Marshal, kluster industri pada dasarnya merupakan kelompok aktifitas produksi aktifitas produksi yang amat terkonsentrasi secara spasial dan kebanyakan terspesialisasi pada satu atau dua industri utama saja.

Senada dengan pendapat Marshal, Porter menyatakan bahwa kluster adalah perusahaan-perusahaan yang terkonsentrasi secara spasial dan saling terkait dalam industri. Perusahaan-perusahaan dalam industri yang terkonsentrasi secara spasial tersebut juga terkait dengan institusi-institusi yang dapat mendukung industri secara praktis. Kluster meliputi kumpulan perusahaan dan hal yang terkait dalam industri yang penting dalam kompetisi. Kluster selalu memperluas aliran menuju jalur pemasaran dan konsumen, tidak ketinggalan juga jalur menuju produsen produk komplementer, dan perusahaan lain dalam industri yang terkait, baik terkait dalam keahlian, teknologi maupun input.

Dalam kluster juga tercakup pemerintah dan institusi yang lain (Porter, 1990; 1998a; 1998b). Kluster menginterpretasikan jaringan yang terbentuk dan menjadi semakin kokoh dengan sendirinya tidak hanya oleh perusahaan dalam kluster tetapi oleh organisasi yang lain yang terkait sehingga menciptakan kolaborasi dan kompetisi dalam tingkatan yang tinggi sehingga dapat meningkatkan daya saing berdasarkan keunggulan kompetitif (Raines, P. 2002).

Ada 3 bentuk Kluster berdasarkan perbedaan tipe dari eksternalitas dan perbedaan tipe dari orientasi dan intervensi kebijakan (Kolehmainen, 2002) yakni:

1. *The industrial districts cluster.*

Industrial district cluster atau yang biasa disebut dengan Marshallian Industrial District adalah kumpulan dari perusahaan pada industri yang terspesialisasi dan terkonsentrasi secara spasial dalam suatu wilayah (Marshall, 1920). Pandangan Marshall mengenai industrial district masih relevan sampai saat ini dan secara empiris masih dapat dijumpai. Dalam perpektif lebih modern (Krugman, 1991; Porter, 1990), industrial district cluster berbasis pada eksternalitas sebagai berikut:

- Penurunan biaya transaksi (misalnya, biaya komunikasi dan transportasi).
- Tenaga kerja yang terspesialisasi (misalnya, penurunan biaya rekrutment tenaga kerja yang terspesialisasi dan penurunan biaya untuk pengembangan sumber daya manusia).
- Ketersediaan sumber daya, input dan infrastruktur yang spesifik dan terspesialisasi (misalnya pelayanan spesial dan tersedia sesuai dengan kebutuhan lokal).
- Ketersediaan ide dan informasi yang maksimal (misalnya mobilitas tenaga kerja, knowledge spillover, hubungan informal antar perusahaan) Intinya, industrial district, terjadi secara alamiah dan bersifat “open membership”.



Dalam industrial district tidak memerlukan investasi dalam membangun relationship. hal ini menunjukkan bahwa jenis kluster ini dapat muncul tanpa memerlukan usaha untuk memunculkannya. Selain itu Ciri-ciri dari industrial district dapat teridentifikasi dalam area metropolitan dan kota-kota lain yang memproduksi jasa dalam skala yang tinggi (Gordon dan Mc Cann, 2000).

## 2. *The industrial complex cluster.*

Industrial complex cluster berbasis pada hubungan antar perusahaan yang teridentifikasi dan bersifat stabil yang terwujud dalam perilaku spasial dalam suatu wilayah. Hubungan antar perusahaan sengaja dimunculkan untuk membentuk jaringan perdagangan dalam kluster. Model kompleks industri pada dasarnya lebih stabil daripada model distrik industri, karena diperlukannya investasi dalam menjalin hubungan antara perusahaan – perusahaan dalam kluster ini, dimana hubungan yang terjadi berdasarkan atas pertimbangan yang mantap dalam pengambilan keputusan.

Dengan kata lain kluster ini (komplek industri) terjadi karena perusahaan-perusahaan ingin meminimalkan biaya transaksi spasial (biaya transportasi dan komunikasi) dan memiliki tujuan-tujuan tertentu baik secara implisit ataupun eksplisit dengan menempatkan perusahaannya dekat dengan perusahaan-perusahaan lain. Dalam beberapa kasus, terjadinya kluster industri didorong oleh adanya suatu perusahaan yang mengeksport produk akhir ke pasar internasional, yang menjadi mesin penggerak bagi perusahaan-perusahaan lain untuk berada pada kluster tersebut.

Komplek industri tidak terbangun secara alami dan berbasis pada hubungan saling ketergantungan yang tidak simetris antara perusahaan besar dan kecil. Keadaan ini dapat menghalangi penyerapan dan pengembangan inovasi dan menempatkan perusahaan kecil pada kedudukan yang rendah dalam menciptakan investasi dalam penelitian dan pengembangan serta pemasaran. Dominasi dari perusahaan besar yang menjadi motor dalam kluster tersebut dapat berdampak negatif bagi iklim usaha dan peluang pada kluster secara keseluruhan.

### 3. *The Social Network cluster.*

Social Network cluster menekankan pada aspek sosial pada aktifitas ekonomi dan norma-norma institusi dan jaringan. Model ini berdasarkan pada kepercayaan dan bahkan hubungan informal antar personal. hubungan interpersonal dapat menggantikan hubungan kontrak pasar atau hubungan hirarki organisasi pada proses internal dalam kluster.

Harrison (1992) menyatakan bahwa konsentrasi spasial pada kluster ini merupakan konteks alami yang terbentuk karena adanya hubungan informal dan modal sosial yang berupa kepercayaan, karena hal tersebut yang membentuk dan menjaga melalui persamaan sosial dan sejarah dan terus menerus melakukan kegiatan bersama dan saling berbagi. Perlu diingat bahwa jaringan sosial antar perusahaan tidak perlu dibentuk dalam ruang lingkup regional ataupun lokal karena kedekatan wilayah dan budaya dapat memfasilitasi terbentuknya proses tersebut.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Data dan Sumber Data**

Data-data yang digunakan dalam penulisan ini sebahagian besar merupakan data sekunder pada periode tahun 1997 dan tahun 2007 yang bersumber dari laporan Badan Pusat Statistik maupun data pendukung lain dari berbagai sumber. Data utama yang digunakan adalah jumlah tenaga kerja sektor industri pengolahan serta tenaga kerja sub-sub sektor industri pengolahan di Sumatera.

Alasan utama penggunaan data BPS berkaitan dengan kelengkapan data yang diterbitkan oleh BPS. Sedangkan data dan sumber lain hanya digunakan sebagai data pendukung.

#### **3.2 Pembentukan Model**

Penelitian ini menggunakan pendekatan yang di adopsi dari penelitian Landiyanto, dkk (2005). Dimana pendekatan ini paling sering digunakan dalam menganalisis konsentrasi spasial yaitu LQ tenaga kerja atau bisa disebut juga Hoover-Balassa koefisien, Herfindhal Index, Ellison-Glaeser index dan Maurel-Sedilot index.

### 3.2.1 LQ (Hoover-Balassa koefisien)

Pendekatan ini menyatakan bahwa spesialisasi dalam industri (terutama pengolahan) terjadi apabila share industri pada suatu wilayah lebih besar daripada share industri pada wilayah agregat. Pendapat ini dilengkapi oleh Lafourcade dan Mion (2003) yang menyatakan bahwa industri akan terkonsentrasi pada suatu lokasi dimana share tenaga kerja untuk industri tersebut lebih besar daripada share industri secara agregat.

$$LQ = \frac{S_i}{X_i} \dots\dots\dots (1)$$

Persamaan 1 tersebut didapat dari persamaan berikut :

$$S_i = \frac{E_i^R}{E^R} \dots\dots\dots(1a)$$

$$X_i = \frac{E_i^N}{E^N} \dots\dots\dots(1b)$$

Dimana:

LQ = Location Quotient

$E_i^R$  = Tenaga Kerja subsektor  $i$  Industri Pengolahan di Propinsi  $i$

$E^R$  = Total Tenaga Kerja sektor Industri Pengolahan di Propinsi  $i$

$E_i^N$  = Tenaga Kerja subsektor  $i$  Industri Pengolahan di Sumatera

$E^N$  = Total Tenaga Kerja sektor Industri Pengolahan di Sumatera

$S_i$  = *share* Tenaga Kerja Industri Pengolahan subsektor  $i$  di Propinsi  $i$

$X_i$  = *share* Tenaga Kerja Industri Pengolahan subsektor  $i$  di Sumatera



$$g_{EG} = \sum_{i=1}^M (S_i - X_i)^2 \dots\dots\dots (3)$$

Indeks yang dikembangkan dari indeks tersebut telah digunakan untuk menganalisa konsentrasi spasial dari industri manufaktur di amerika serikat, berdasarkan analisa yang telah dilakukan, Ellison dan Glaeser berkesimpulan bahwa pada industri yang terspesialisasi, konsentrasi spasial terjadi karena natural advantage dan knowledge spillover (disebut juga Marshal-Arrow-Romer atau MAR eksternalitas). Menurut Ellison dan Glaeser (1999, dalam Landiyanto) jumlah penduduk sebagai pasar potensial dan pelabuhan laut yang mendukung industri merupakan *natural advantages* dari suatu wilayah.

Akan tetapi sangat sulit untuk mengukur dorongan dari knowledge spillover terhadap konsentrasi spasial. Oleh karena itu, Ellison dan Glaeser (1999) mengemukakan tentang kontribusi natural advantages berdasarkan *endowment factor* yang secara simulatan mempengaruhi dan mendorong skala ekonomi internal perusahaan, untuk itu Ellison dan Glaeser membangun indikator untuk merefleksikan kontribusi dari natural advantages dan knowledge spillover yaitu:

$$Y_{EG} = \frac{G_{EG-H}}{1-H} \dots\dots\dots (4)$$

Indikator tersebut dibangun dari persamaan (2) dan persamaan (5), dimana:

$$G_{EG} = \frac{g_{EG}}{1 - \sum_{i=1}^M (X_i)^2} \dots\dots\dots (5)$$

Nilai  $LQ > 1$  menunjukkan bahwa subsektor  $i$  terspesialisasi secara relatif di wilayah  $i$ . Berdasarkan tinjauan pustaka dan teori basis, Subsektor  $i$  merupakan subsektor unggulan yang layak untuk dikembangkan di wilayah  $i$  dan demikian pula sebaliknya apabila  $LQ < 1$  maka subsektor  $i$  bukan merupakan subsektor unggulan daerah tersebut / kurang memiliki tingkat spesialisasi.

### 3.2.2 Herfindhal Index

Selain menggunakan pendekatan LQ dalam menganalisis konsentrasi spasial, penelitian ini juga menggunakan pendekatan Herfindhal Index yang dilambangkan dengan H. Dimana pendekatan ini menunjukkan distribusi lokasi pada subsektor di Sumatera. Semakin tinggi H maka distribusi lokasi semakin tidak merata dan industri pengolahan pada subsektor  $i$  cenderung terkonsentrasi pada wilayah tertentu.

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

Dimana :

H = Herfindahl indeks, yang nilainya berkisar antar 0 dan 1.

### 3.2.3 Ellison – Glaeser Index

Pendekatan lain dalam menganalisis konsentrasi spasial dikemukakan oleh Ellison dan Glaeser (EG, 1997), dalam penelitian Landiyanto, dkk (2005), ditujukan untuk mengisolasi efek dari konsentrasi spasial. Model yang dikemukakan diturunkan dari indeks yang berbasis tenaga kerja:

Dimana :

$gEG$  = Gini lokasional, menunjukkan tingkat spesialisasi suatu sektor dan konsentrasi spasial antara beberapa wilayah.

$GEG$  = Menunjukkan besarnya kekuatan agglomerasi yang mendorong konsentrasi spasial

$\gamma EG$  = menunjukkan pengaruh natural advantage dan knowledge spillover terhadap konsentrasi spasial dari industri.

### 3.2.4 Maurel - Sedillot Index

Berdasarkan model yang dikemukakan oleh Ellison dan Glaeser, Maurel dan Sedillot (1999) mengembangkan model alternatif yang merupakan modifikasi dari Ellison- Glaeser indeks, dimana:

$$g_{MS} = \sum_{i=1}^M (S_i^2 - X_i^2) \dots\dots\dots (6)$$

$$G_{MS} = \frac{g_{MS}}{1 - \sum_{i=1}^M X_i^2} \dots\dots\dots (7)$$

Dengan menggabungkan persamaan (7) dan persamaan (2) dapat disusun seperti persamaan (4) akan terbentuk:

$$\gamma_{MS} = \frac{G_{MS} - H}{1 - H} \dots\dots\dots (8)$$

Dimana :

$g_{MS}$  = Gini lokasional, menunjukkan tingkat spesialisasi suatu sektor dan konsentrasi spasial antara beberapa wilayah.

GMS = Menunjukkan besarnya kekuatan agglomerasi yang mendorong konsentrasi spasial

$\gamma$ MS = menunjukkan pengaruh natural advantage dan knowledge spillover terhadap konsentrasi spasial dari industri.

Maurel dan Sedillot (MS) menyatakan bahwa model ini dapat menunjukkan bahwa pengaruh spillover terhadap perusahaan besar berdampak lebih banyak daripada terhadap perusahaan kecil.

Pada suatu industri, knowledge spillover memiliki peranan yang sangat penting karena dengan adanya knowledge spillover akan mendorong akumulasi modal manusia yang diperkuat oleh learning by doing sehingga akan meningkatkan pertumbuhan industri tersebut (Romer, 1986; Lucas, 1988 dalam Landiyanto, 2005).

### **3.2.5 Keterkaitan Antar Rumus**

Model analisis dalam penelitian ini masing-masing menunjukkan fungsi yang berbeda, dimana satu sama lain saling mendukung. LQ yang digunakan untuk mengukur konsentrasi industri pengolahan di suatu daerah yang akan didukung oleh Herfindhal Index yang digunakan untuk melihat merata atau tidaknya distribusi lokasi dari tenaga kerja dan unit usaha dari subsektor industri pengolahan yang terkonsentrasi di wilayah Sumatera sebelum dan sesudah kebijakan otonomi daerah.



Selanjutnya model analisis Ellison dan Glaeser Index (EG) dan Maurel dan Sedillot Index (MS) digunakan untuk melihat bagaimana terjadinya konsentrasi industri pengolahan tersebut apakah konsentrasi spasial terjadi karena natural advantage dan knowledge spillover (disebut juga Marshal-Arrow-Romer atau MAR eksternalitas) atau tidak.

### **3.3 Metode Analisa Data**

Penelitian ini menggunakan metode eksploratif dalam menjawab permasalahan. Metode tersebut sangat fleksibel dan tidak terstruktur sehingga memudahkan pencarian ide serta petunjuk mengenai situasi permasalahan. Pendekatan penelitian yang akan digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang diperkuat dengan menggunakan pendekatan kualitatif dalam analisis.

Dalam penelitian ini data yang di analisis secara kuantitatif adalah data tenaga kerja industri pengolahan dengan standar klasifikasi ISIC Rev 2.0 setiap propinsi di Sumatera. Analisis yang dilakukan adalah analisis *Cross Section* pada 2 tahun yang berbeda dengan tahun 1997 dan tahun 2007 sebagai tahun analisis dengan penyesuaian penetapan tahun berdasarkan asumsi.

Tahun 1997 dan 2007 digunakan sebagai tahun analisis karena penulis ingin melihat bagaimana konsentrasi Industri Pengolahan di Sumatera pada era sebelum dan sesudah otonomi daerah. Penulis sengaja tidak memasukkan tahun 1998 sebagai tahun krisis karena tahun tersebut merupakan puncak dari krisis, dimana berbagai sumber menyatakan bahwa data pada tahun tersebut tidak mencerminkan nilai sebenarnya.

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM INDUSTRI PENGOLAHAN**

#### **DI SUMATERA**

##### **4.1 Gambaran Umum Pulau Sumatera**

Wilayah Sumatera merupakan salah satu pulau terbesar di Indonesia yang berperan penting dalam mendukung peningkatan kinerja pembangunan nasional. Wilayah Sumatera memiliki posisi geografis yang strategis di wilayah barat Indonesia dan berhadapan langsung dengan kawasan Asia Timur yang menjadi salah pusat perekonomian dunia dan memiliki hubungan interaksi paling dekat dengan wilayah Jawa.

Pulau Sumatera yang memiliki 10 provinsi, dimana 2 provinsi adalah provinsi yang mengalami pemekaran wilayah setelah adanya otonomi daerah pada tahun 2000 yakni Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan Provinsi Kepulauan Riau. Selanjutnya perbatasan di wilayah Sumatera tersebar di Provinsi NAD, Sumatera Utara, Riau dan Kepulauan Riau (Gambar 4.1), sedangkan negara yang berbatasan langsung dengan wilayah Sumatera adalah India, Malaysia, Singapura, dan Thailand. Hal ini mendukung dalam pengembangan kawasan industri pengolahan di masing-masing provinsi di Sumatera.

**Gambar 4.1**  
**Peta Pulau Sumatera**



*Sumber : Google.co.id*

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang sedang memacu pertumbuhan industri. Salah satu kebijakan yang ditempuh adalah dengan membangun kawasan-kawasan industri terpadu. Pulau Sumatera merupakan pulau yang sangat strategis dalam pembangunan kawasan-kawasan industri terpadu. Dan didukung dengan adanya sarana dan prasarana seperti pelabuhan bebas yang memudahkan pembangunan kawasan industri di masing-masing provinsi.

Sektor pertanian, industri pengolahan, perdagangan, hotel, dan restoran merupakan penyerap tenaga kerja utama di hampir semua provinsi di wilayah



Sumatera. Di samping itu, sektor tersebut juga cukup besar dalam memberikan kontribusi bagi pertumbuhan wilayah Sumatera karena wilayah Sumatera memiliki kekayaan sumber daya alam perkebunan, perikanan, serta pertambangan yang kemudian mendorong berkembangnya berbagai industri pengolahan di sektor tersebut.

Sementara itu, kontribusi perekonomian provinsi terhadap perekonomian wilayah nasional sebagian berasal dari perekonomian di Propinsi Riau, Sumatera Utara, dan Sumatera Selatan. Sementara itu provinsi yang memiliki kontribusi terendah terhadap perekonomian nasional adalah Propinsi Kepulauan Bangka Belitung dan Bengkulu. Meskipun masih memiliki kontribusi pertumbuhan ekonomi nasional yang rendah, beberapa provinsi di wilayah Sumatera memiliki potensi yang cukup tinggi dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan mempertimbangkan karakteristik lokasi wilayah dan sumber daya alam yang dimiliki (Anon, 2010b).

#### **4.2 Industri Pengolahan Besar dan Sedang**

Sektor industri pengolahan meliputi semua kegiatan produksi yang bertujuan meningkatkan mutu barang dan jasa. Jasa-jasa yang sifatnya menunjang sektor industri seperti jasa makloon, perbaikan dan pemeliharaan mesin-mesin, kapal, dan pesawat terbang juga termasuk dalam sektor ini. Yang dimaksud dengan perbaikan disini adalah perbaikan barang modal yang dilakukan oleh perusahaan sendiri atau pihak lain, tetapi perbaikan mesin-mesin milik rumah



tangga dan kendaraan bermotor tidak dicakup dalam sektor ini, melainkan dalam sektor jasa-jasa.

Industri pengolahan dibedakan atas dua kelompok besar yaitu pertama industri pengolahan minyak dan gas bumi (migas), kedua yaitu industri pengolahan tanpa migas.

**a. Industri Pengolahan Minyak dan Gas Bumi**

Pengilangan minyak bumi meliputi produk LPG yang dihasilkan oleh pengilangan gas alam.

*Gas Alam Cair*

Pengilangan gas alam cair di Indonesia terdapat di propinsi Nanggroe Aceh Darussalam dan Kalimantan Timur.

**b. Industri Pengolahan Bukan Migas**

Sejak tahun 1993 Industri Pengolahan Non Migas disajikan menurut dua digit kode Klasifikasi Lapangan Usaha Indonesia (KLUI) yaitu industri makanan, minuman dan tembakau (31); Industri tekstil, pakaian jadi dan kulit (32); Industri kayu, bambu dan rotan (33); Industri kertas dan barang dari kertas (34); Industri kimia dan barang-barang dari kimia dan karet (35); Industri barang galian bukan logam (36); Industri logam dasar (37); Industri barang dari logam, mesin dan peralatannya (38); dan Industri pengolahan lainnya (39).

*Industri Besar Sedang*

Pada prinsipnya metode estimasi yang digunakan, baik pada seri lama maupun pada seri baru tidak berbeda yaitu menggunakan cara inflasi

untuk menghitung atas dasar harga berlaku dan cara ekstrapolasi untuk menghitung atas dasar harga konstan. Baik output maupun nilai tambah bruto atas dasar harga berlaku diperoleh dari survei tahunan industri Besar dan Sedang.

### Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga

Pada prinsipnya cakupan dan definisi kegiatan Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga (IKKR) sama dengan cakupan dan definisi kegiatan Industri Besar/ Sedang tanpa Migas. Perbedaannya terletak pada jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam kegiatan industri tersebut. Suatu perusahaan dikatakan sebagai Industri Kecil jika tenaga kerjanya berjumlah antara 5 sampai 19 orang. Sedangkan Industri Kerajinan RumahTangga jika tenaga kerjanya kurang dari 5 orang.

## **4.3 Industri Pengolahan Menurut Provinsi di Sumatera**

### **4.3.1 Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam**

Nanggroe Aceh Darussalam merupakan salah satu provinsi yang kaya akan minyak, gas bumi, dan hasil tambang lainnya. Di bidang industri, Provinsi ini memiliki potensi cukup besar terutama industri hasil hutan, perkebunan, dan pertanian, seperti minyak kelapa sawit, atsiri, karet, kertas, serta industri hasil pengolahan tambang yang belum berkembang secara optimal. Jumlah industri pengolahan pada tahun 1997 tercatat sebesar 114 unit dan menjadi 105 unit usaha pada tahun 2007. Dengan jumlah tenaga kerja di sektor Industri Pengolahan pada

tahun 1997 sebanyak 14.760 orang menjadi 11.146 orang pada tahun 2007. Hal tersebut terjadi pada banyaknya perusahaan di sektor Industri Pengolahan yang mengalami penurunan.

Jenis industri yang ada meliputi industri makanan, minuman, dan tembakau; industri tekstil dan pakaian jadi; industri kayu, bambu, rotan, dan sejenisnya; industri kertas dan barang-barang dari kertas; industri kimia dan barang-barang dari kimia; industri logam dan barang-barang dari logam. Hasil produksi komoditas industri utama berupa semen, pupuk, kayu gergajian, moulding chips, plywood, dan kertas.

Perkembangan perekonomian Nanggroe Aceh Darussalam ditunjang oleh 3 kawasan industri yaitu Truman, Pasir Raja dan Labuhan Haji yang berada di Kabupaten Aceh Selatan. Kemudian kota langsa juga merupakan kota yang setingkat dengan kabupaten yang berada di sebelah timur dari provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Struktur perekonomian Kota Langsa dibangun atas perdagangan, industri, dan pertanian. Pabrik penggergajian dan pengolahan kayu ini merupakan kawasan industri kayu olahan dan kayu lapis terbesar di Provinsi NAD, dengan bahan baku industri perkayuan didatangkan dari lokasi penebangan hutan seperti Kabupaten Aceh Timur, Aceh Singkil, Aceh Utara, Aceh Tengah, Aceh Tenggara, dan Pidie.

Di Kecamatan Langsa Barat terdapat dua pabrik kayu lapis terbesar PT Aceh Plywood Prima Indonesia dan PT Gunung Raya Utama Timbaer Industry yang menghabiskan berton-ton kayu bundar setiap hari. Sejak lama Langsa

dikenal sebagai pusat perdagangan dan jasa, khususnya hasil bumi dari Kabupaten Aceh Timur, Aceh Tamiang, dan paling banyak dari Medan, Sumut. Peran sebagai kota otonom sekaligus pemerintahan Kabupaten Aceh Timur mendatangkan keuntungan bagi Kota Langsa, dua kegiatan perekonomian daerah otonom menyatu di satu tempat menyebabkan Langsa berpotensi memacu bidang perdagangan dan jasa.

Sebagai penunjang kegiatan perekonomiannya, provinsi ini memiliki 6 pelabuhan laut utama yaitu Sabang, Meulaboh, Lhokseumawe, Kuala Langsa, dan Malahayati yang sekaligus sebagai pelabuhan penyeberangan, pelabuhan penyeberangan yang lain adalah Pelabuhan Balohan. Provinsi ini juga memiliki Bandar udara yaitu Bandar Udara Sultan Iskandar Muda yang terletak di Kota Banda Aceh.

#### **4.3.2 Provinsi Sumatera Utara**

Sebagai pendukung kegiatan perekonomian, Provinsi Sumatera Utara memiliki 4 (empat) kawasan industri yaitu Kawasan Industri Medan, Medan Star Industrial estate, Binjai dan Pulahan Seruai Industrial Estate dengan dukungan sarana perhubungan yang memadai berupa pelabuhan laut dan Bandar Udara baik nasional maupun perintis.

KIM (Kawasan Industri Medan) adalah sebuah kawasan industri yang terletak di Kelurahan Mabar, Medan Deli, Medan, Indonesia. KIM yang mempunyai luas total sebesar 514 hektar dikelola oleh PT. Kawasan Industri Medan, sebuah BUMN. KIM berjarak sekitar 10 km dari pusat kota Medan dan



sekitar 15 km dari Pelabuhan Belawan serta terletak dekat dengan pintu Tol Belmera. Sekitar 100 perusahaan menempati kawasan industri ini, sebagian besar di antaranya adalah perusahaan dalam negeri.

Pada tahun 2005, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) propinsi ini sebesar Rp. 87,89 triliun dengan kontribusi terbesar disumbang dari sektor pertanian sebesar 25,2%, atau sama dengan Rp. 22,19 trilyun, diikuti sektor industri pengolahan sebesar Rp. 21,30 triliun (24,2%) serta sektor perdagangan, hotel dan restoran sebesar Rp. 15,98 triliun (18,2%) (<http://www.indonesia.go.id>).

Perusahaan Industri Pengolahan di Sumatera Utara mengalami peningkatan dari 1.106 unit pada tahun 1997 menjadi 1.185 unit perusahaan pada tahun 2007. Dengan menyerap tenaga kerja pada usaha Industri Pengolahan di propinsi ini dari 180.803 orang pada tahun 1997 menjadi 151.684 orang tenaga kerja pada tahun 2007.

Pemerintah Provinsi (Pemprov) Sumatera Utara juga sudah membangun berbagai prasarana dan infrastruktur untuk memperlancar perekonomian baik antar kabupaten di Sumatera Utara maupun antara Sumatera Utara dengan provinsi lainnya. Dengan dukungn sarana perhubungan yang memadai berupa pelabuhan laut sebanyak 22 (dua puluh dua) pelabuhan dan 7 (tujuh) Bandar Udara baik nasional maupun perintis yaitu Bandara Sibisa, Binaka, Silangit, Pulau Batu, Aek Gondang, Pinang Sori, dan Bandara Polonia sebagai bandar udara utama.

### **4.3.3 Provinsi Sumatera Barat**

Provinsi Sumatera barat juga mempunyai potensi industri yang cukup baik, tetapi hingga sekarang belum dikembangkan secara optimal. Bidang industri ini meliputi industri yang memanfaatkan hasil hutan maupun pertanian, seperti minyak kelapa sawit, rotan, dan kulit manis yang banyak terdapat di Kabupaten Agam, Limapuluh Kota, dan Tanah Datar. Sedangkan industri yang banyak menggunakan sumber daya alam dan iptek adalah industri semen di Indarung, yang sangat potensial untuk dikembangkan lebih optimal.

Perusahaan Industri Pengolahan di Sumatera Barat pada tahun 1997 tercatat sebanyak 153 unit perusahaan, dimana jumlah perusahaan terbanyak adalah subsektor tekstil, pakaian jadi dan kulit (ISIC 3.2), yang selanjutnya diikuti oleh subsektor makanan, minuman dan tembakau (ISIC 3.1), dan subsektor kayu, bambu, rotan dan rumput (ISIC 3.3). Sedangkan tenaga kerja yang dapat diserap pada tahun 1997 adalah sebanyak 15.229 orang yang terdiri dari pekerja dibayar sebanyak 16.440 orang dan tak dibayar 167 orang. Pekerja tak dibayar umumnya adalah pemilik dan pekerja keluarga diman paling banyak ditemui pada industri tekstil yaitu 92 orang atau 55,08 persen dari total seluruhnya.

Peranan sektor Pertanian masih cukup tinggi dalam pertumbuhan perekonomian di Sumatera Barat. Oleh karena itu, intensitas keterkaitan antara sektor Pertanian dan Industri Pengolahan harus menjadi landasan kebijakan ekonomi daerah. Pada tahun 2006 sektor Industri Pengolahan menempati urutan kelima dalam kontribusi perekonomian daerah dengan andil sebesar 11,42 persen.

Pada tahun 2007 penyerapan tenaga kerja pada perusahaan Industri Pengolahan meningkat menjadi 18.695 Orang (naik 5,14 persen) dibandingkan tahun sebelumnya dengan jumlah perusahaan Industri Pengolahan sebanyak 182 unit perusahaan. Perusahaan Industri Pengolahan di Sumatera Barat masih terkonsentrasi di Kota Padang, Kabupaten Lima Puluh Kota, Kabupaten Tanah Datar dan Kota Payakumbuh.

Jumlah penduduk Propinsi Sumatera Barat menduduki ranking ke 5 di bawah propinsi Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, dan Riau, serta diatas dari propinsi lainnya di Pulau Sumatera.

#### **4.3.4 Provinsi Riau**

Kawasan industri di Riau diutamakan pada tiga kawasan industri saja, yakni Dumai, Buton dan Kuala Enok. Tiga kawasan tersebut karena terletak di pinggir laut dengan akses kapal-kapal yang diharapkan dapat memudahkan jalur transportasi.

Sektor Industri Pengolahan merupakan sektor utama kedua setelah sektor pertambangan dan penggalian dalam perekonomian di propinsi Riau. Pada tahun 1997 jumlah perusahaan Industri Pengolahan di Propinsi Riau adalah 305 unit dengan menyerap tenaga kerja sebesar 42.052 orang. Pada tahun 2007 jumlah perusahaan Industri Pengolahan di propinsi Riau mengalami penurunan tercatat sebanyak 203 unit usaha yang dapat menyerap tenaga kerja sebesar 55.818 orang tenaga kerja.

Provinsi ini juga memiliki kawasan industri yang disebut dengan KIT ( Kawasan Industri Tenayan ). Jenis industri yang dinilai prospek dikembangkan di KIT antara lain industri makanan, industri pengolahan CPO (crude palm oil), industri garmen, industri kayu dan bahan dari kayu, industri kimia dan barang dari bahan kimia, industri minyak bumi, karet dan plastik, serta industri barang galian bukan logam.

Selain KIT, Pemerintah Provinsi Riau dan Pemerintah Kabupaten Indragiri Hilir telah sepakat menjadikan Kawasan Kuala Enok sebagai pusat aktifitas industri dan juga sebagai pintu gerbang utama di belahan selatan Provinsi Riau. Kawasan ini sangat prospektif bagi pengembangan Industri hilir seperti industri pengolahan ikan, minyak ikan, tepung ikan, industri minyak jagung, pengoahan kopra, industri pengolahan kelapa seperti minyak kelapa, memtega, alkohol dan turunannya.

Kawasan Industri Dumai adalah sebuah kawasan yang telah tersusun rapi dengan fasilitas pelabuhan sendiri yang terletak pada kawasan jalur pelayaran tersibuk di dunia yaitu Selat Malaka. Disamping itu Kawasan Industri Dumai juga telah dilengkapi dengan terminal besar dengan 23 Tangki penyimpanan dan 18 unit tangki penyimpanan CPO dan turunannya, 2 unit tangki air minum dan 2 unit tangki bahan bakar minyak. Kawasan Industri Dumai letaknya yang strategis dimana Propinsi Riau adalah daerah dengan kawasan perkebunan sawit terluas di Indonesia dan mempunyai akses langsung dengan lintas jalan raya Negara yang



sudah direncanakan dikembangkan sebagai Jalur Jalan Toll yang menghubungkan Ibu Kota Provinsi Riau yaitu Kota Pekanbaru dengan Kota Dumai.

#### **4.3.5 Provinsi Jambi**

Potensi kekayaan alam di Provinsi Jambi adalah minyak bumi, gas bumi, batubara, dan timah putih. Kemudian di propinsi Jambi, perindustrian dari tahun 1997 hingga tahun 2007 mengalami penurunan dari sisi jumlah tenaga kerja. Pada tahun 1997 jumlah usaha Industri Pengolahan tercatat sebanyak 134 unit dan menyerap tenaga kerja sebesar 28.424 orang. Jumlah perusahaan Industri Pengolahan di propinsi Jambi pada tahun 2007 terdapat 93 unit perusahaan dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 27.753 orang dimana jumlah perusahaan tersebut menunjukkan penurunan yang tidak terlalu signifikan dari tahun sebelumnya.

Jenis perusahaan yang ada antara lain industri minuman, makanan dan tembakau; industri tekstil, pakaian jadi dan kulit; industri pengolahan kayu dan rotan serta rumput-rumputan; industri kimia dan bahan dari kimia; industri logam dan mesin; industri bahan galian bukan logam; dan lain-lain.

#### **4.3.6 Provinsi Sumatera Selatan**

Industri pengolahan di Sumatra Selatan relatif sudah berkembang, tetapi masih dapat dikembangkan lebih lanjut secara modern. Pembangunan industri pengolahan di Sumsel dapat dikatakan sudah berhasil menempatkan sektor

industri menjadi sektor yang mampu menggerakkan sektor-sektor ekonomi di daerah ini, terutama sektor pertanian dan pertambangan.

Pada tahun 1997 Propinsi Sumatera Selatan memiliki jumlah usaha Industri Pengolahan sebanyak 284 unit dan menyerap tenaga kerja sebesar 51.056 orang. Pada tahun 2007 di propinsi Sumatera selatan terjadi penurunan jumlah baik dalam jumlah usaha maupun dalam jumlah tenaga kerja pada sektor Industri pengolahan. Jumlah perusahaan Industri Pengolahan tercatat sebanyak 232 unit usaha dengan jumlah tenaga kerja yang tercatat bekerja pada perusahaan-perusahaan Industri Pengolahan tersebut adalah sebanyak 40.014 orang.

Jenis industri yang ada di Sumatra Selatan antara lain.; industri pupuk, minyak kelapa sawit, rotan, crumb rubber, kayu bulat, kayu lapis, kayu gergajian, konstruksi, industri pengolahan udang dan kerang-kerangan serta bahan kimia.

Untuk menunjang keperluan perekonomian, tersedia fasilitas dan infrastruktur. Bandara di sana antara lain Sultan Mahmud Baharudin II, Silampiri, TJ. Enim, Banding Agung, and Serdang Gelumbang, dan pelabuhan di sana antara lain idi Sungai Lumpur, Sungsang, Upang, Palembang, and Boom Baru.

#### **4.3.7 Provinsi Bengkulu**

Dalam mendukung perekonomian di provinsi ini, Bengkulu memiliki 2 (dua) kawasan industri yaitu Salau dan Sekunyit yang keduanya terletak di kabupaten Bengkulu Selatan.

Provinsi Bengkulu merupakan provinsi di Sumatera yang memiliki kontribusi industri pengolahan terendah dalam perekonomian nasional. Dimana terlihat bahwa sektor perdagangan, hotel, dan restoran memegang peranan yang dominan dalam PDRB Kota Bengkulu. Sedangkan industri pengolahan memberikan kontribusi dalam PDRB hanya berkisar dari 0-5,8 %.

Hal ini juga terlihat dari rendahnya jumlah usaha industri pengolahan dan tenaga kerja yang diserap. Pada tahun 1997 tercatat sebanyak 28 unit usaha dengan tenaga kerja 8.559 orang. Sedangkan pada tahun 2007 terdapat 20 unit usaha, dimana mengalami penurunan jumlah usaha di sektor industri pengolahan yakni menjadi 20 unit dengan banyaknya tenaga kerja menjadi 7.528 orang.

Provinsi Bengkulu juga memiliki 3 (tiga) pelabuhan laut yaitu Pelabuhan Bintuhan/ Linau, Pelabuhan Malakoni/ P. Enggano dan Pelabuhan Pulau Baai. Selain pelabuhan laut, untuk transportasi udara, provinsi ini memiliki 2 (dua) bandar udara yaitu Bandara Fatmawati Soekarno yang terletak di Kota Bengkulu dan Bandara Muko-Muko di kabupaten Muko-Muko.

#### **4.3.8 Provinsi Lampung**

Perkembangan perekonomian Provinsi Lampung ditunjang dengan adanya 3 (tiga) kawasan industri utama yaitu Kawasan Industri Lampung, Tanjung Bintang, dan Agropolitan yang semuanya terletak di Kabupaten Lampung Selatan. Kemudian didukung dengan 16 pelabuhan baik besar maupun kecil dan Bandar Udara Raden Inten II yang terletak di Kabupaten Lampung Selatan.

Dari data tahun 2000, kontribusi yang cukup signifikan membangun perekonomian Provinsi Lampung yaitu sektor industri pengolahan dan penggalian sebesar (29,82%). Pada tahun 1997 industri pengolahan di Propinsi Lampung memiliki perusahaan industri pengolahan dengan jumlah usaha 210 unit dan 15.348 orang tenaga kerja. Sedangkan berdasarkan hasil Sensus Ekonomi 2006 perusahaan Industri Pengolahan di Propinsi Lampung berjumlah 400 unit perusahaan. Tenaga kerja yang diserap oleh perusahaan tersebut sebanyak 83.504 orang dengan klasifikasi subsektor perusahaan yang paling banyak menyerap pekerja adalah subsektor makanan, minuman dan tembakau (ISIC 3.1). Jumlah tersebut menurun pada tahun 2007 menjadi 314 unit usaha dan 72.531 orang tenaga kerja.

#### **4.3.9 Provinsi Kepulauan Bangka Belitung**

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah sebuah provinsi di Indonesia yang terdiri dari dua pulau utama yaitu Pulau Bangka dan Pulau Belitung serta pulau-pulau kecil. Propinsi Kepulauan Bangka Belitung sebelumnya adalah bagian dari Sumatera Selatan, namun menjadi propinsi sendiri pada tahun 2000.

Berdasarkan UU Nomor 27 Tahun 2000 wilayah Kota Pangkalpinang, Kabupaten Bangka dan Kabupaten Belitung menjadi Propinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pada tahun 2007 Propinsi Kepulauan Bangka Belitung didominasi oleh kelompok industri kimia dan bahan bangunan secara kuantitas yaitu sebanyak 107 unit usaha yang tersebar di seluruh kabupaten/ kota, perusahaan terbanyak berada di Kabupaten Belitung. Penyerapan tenaga kerja di sektor Industri Pengolahan mencapai 12.201 orang dimana 4.600 merupakan penyerapan tenaga kerja



terbesar di kelompok industri kimia dan bahan bangunan. Unit usaha terbanyak tetap berada di ibukota Propinsi Kepulauan Bangka Belitung yaitu kota pangkalpinang sebesar 32,59 persen dari seluruh unit usaha.

Sebagai penunjang kegiatan perekonomian, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung didukung 8 (delapan) kawasan industri yaitu Jelantik, Tanjung Pandan, Belinyu, Koba, Muntok, Manggar, Pangkal Pinang, dan Ketapang. Kemudian juga terdapat 10 (sepuluh) pelabuhan laut baik besar maupun kecil yaitu Tanjung Pandan, Toboali, Belinyu dan Niaga Jelantik, di Kabupaten Bangka Barat terdapat pelabuhan penyeberangan Muntok. Untuk transportasi udara, tersedia 2 (dua) bandar udara utama yaitu Bandara Depati Amir di Pulau Bangka dan Bandara H.A.S. Hanandjoeddin di Pulau Belitung.

#### **4.3.10 Provinsi Kepulauan Riau**

Provinsi Kepulauan Riau terbentuk berdasarkan Undang-undang Nomor 25 tahun 2002 merupakan Provinsi ke-32 di Indonesia yang mencakup Kota Tanjungpinang, Kota Batam, Kabupaten Bintan, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, dan Kabupaten Lingga. Sebahagian besar perusahaan Industri Pengolahan Besar dan Sedang (IBS) di Kepulauan Riau selama tahun 2005 bergerak pada sektor Industri Pengolahan. Sektor ini tumbuh dengan baik atau lebih cepat dari pertumbuhan PDRB tahun 2005 yakni sebesar 7,41 % (<http://www.indonesia.go.id>).

Pada Tahun 2007 jumlah perusahaan industri tercatat sebanyak 351 unit, dimana jumlah terbanyak berada di kota Batam yang juga merupakan pusat

kegiatan industri di Kepulauan Riau, selain itu Kabupaten Karimun juga memiliki potensi yang cukup tinggi dalam perindustrian. Jumlah perusahaan industri yang terendah berada di Kabupaten Lingga sebanyak 50 unit perusahaan.

#### **4.4 Keadaan Industri Pengolahan di Sumatera**

Dalam Arifin (2002), Perkembangan industri manufaktur yang pesat di Indonesia ternyata bias ke pulau Jawa dan Sumatera selama dua dekade terakhir. Ini jelas terlihat mencolok untuk industri besar dan menengah (IBS), yang sering diasosiasikan dengan industri manufaktur yang modern. Pada tahun 1999, pulau Jawa menyumbang 81.07 persen terhadap total penyerapan tenaga kerja dan 81.08 persen terhadap total nilai tambah IBS Indonesia. Pulau Sumatera, pada saat yang sama, hanya mampu menyerap tenaga kerja maupun menghasilkan nilai tambah sedikit diatas 10 persen. Kalimantan dan pulau-pulau lain di Katimin (Kawasan Timur Indonesia) kurang berperan penting dalam industri manufaktur Indonesia sebagaimana terlihat dari kecilnya pangsa kawasan ini dilihat dari jumlah tenaga kerja dan nilai tambah. Bila pangsa Jawa dan Sumatera ditambahkan maka peranan dua pulau di Kabarin (Kawasan Barat Indonesia) ini mencapai lebih dari 90 persen dari seluruh aktifitas industri. Dengan kata lain, ini mencerminkan begitu besarnya orientasi IBS yang bias ke Kabarin di banding ke Katimin.

**Tabel 4.1**  
**Distribusi industri Manufaktur Besar dan Menengah**  
**di Pulau-pulau Utama Indonesia, 1999 (% of total)**

Pulau	Tenaga Kerja	Nilai Tambah
Jawa	81.07	81.08
Sumatera	11.73	13.12
Kalimantan	3.75	2.71
Pulau lain di Katimin	3.45	2.09
TOTAL	100	100

*Sumber: Diolah dari BPS tahun 1999, dalam Arifin 2002.*

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, pulau Sumatera cukup memberikan kontribusi dalam penyerapan tenaga kerja di sektor industri pengolahan. Berikut ini perkembangan industri pengolahan di Sumatera dapat dilihat dari pertumbuhan jumlah tenaga kerja dan jumlah unit usaha. Tabel berikut memperlihatkan perkembangan tenaga kerja sektor Industri Pengolahan tahun 1997 dan 2007.

**Tabel 4.2**  
**Jumlah Tenaga Kerja dan Unit Usaha**  
**Industri Pengolahan Di Sumatera Tahun 1997 dan 2007**

Propinsi	1997			2007		
	TK	K (%)	UU	TK	K (%)	UU
Nangro Aceh Darussalam	14.760	4,14	114	11.146	2,19	105
Sumatera Utara	180.803	50,75	1.106	151.684	29,78	1.185
Sumatera Barat	15.229	4,28	136	18.695	3,67	182
Riau	42.052	11,80	305	55.818	10,96	203
Jambi	28.424	7,98	134	27.753	5,34	93
Sumatera Selatan	51.056	14,33	284	40.014	7,86	232
Bengkulu	8.559	2,40	28	7.528	1,48	20
Lampung	15.348	4,31	210	72.531	14,24	314
Kep.Bangka Belitung	-	-	-	18.201	3,57	107
Kep.Riau	-	-	-	106.449	20,90	216
<b>Sumatera</b>	<b>356.231</b>	<b>100,00</b>	<b>2.317</b>	<b>509.272</b>	<b>100,00</b>	<b>2.657</b>

*Sumber : BPS, Propinsi Dalam Angka 1997 dan 2007*

*Keterangan : TK : Tenaga Kera*

*K : Kontribusi*

*UU : Unit Usaha*

Data kontribusi tenaga kerja pada tahun 1997 yang diasumsikan sebagai data sebelum otonomi daerah menunjukkan bahwa 180.803 orang atau sebesar 50,75 % tenaga kerja Industri Pengolahan di Sumatera terkonsentrasi pada Provinsi Sumatera Utara. Selain itu, data tahun 1997 juga menunjukkan bahwa 14,33 % atau menyerap sebanyak 51.056 tenaga kerja Industri Pengolahan Sumatera berada pada Provinsi Sumatera Selatan. Dan sisanya sebesar 34,92 % tenaga kerja tersebar di provinsi lainnya di Sumatera.

Sedangkan setelah adanya otonomi daerah, kontribusi tenaga kerja industri pengolahan yang diasumsikan pada tahun 2007 menunjukkan bahwa 29,78 % atau menyerap sebesar 151.684 tenaga kerja masih berada di Provinsi Sumatera Utara.



Sedangkan Provinsi Sumatera Selatan berada di bawah Provinsi Kepulauan Riau dengan memiliki kontribusi hanya sebesar 7,86 % dan Kepulauan Riau dengan 20,90 % tenaga kerja Industri Pengolahan di Sumatera yang terkonsentrasi di provinsi ini.

Bila dilihat dari jumlah usaha industri pengolahan di Sumatera sebelum otonomi tahun 1997 tercatat sebanyak 2.2317 unit usaha dimana Provinsi Sumatera Utara yang mendominasi yakni sebanyak 1.106 unit usaha. Sedangkan Sumatera Selatan hanya sebanyak 284 unit usaha industri pengolahan yang berada di provinsi ini. Kemudian setelah otonomi daerah pada tahun 2007 jumlah usaha industri pengolahan di Sumatera juga masih didominasi oleh Provinsi Sumatera Utara yakni sebanyak 1.185 unit usaha yang meningkat dari tahun 1997 lalu dengan total keseluruhannya sebanyak 2.657 unit usaha.

Selanjutnya akan diperlihatkan jumlah penggunaan tenaga kerja per subsektor industri pengolahan di wilayah Sumatera. Wilayah Sumatera sebelum otonomi daerah pada tahun 1997 lebih terkonsentrasi pada penggunaan tenaga kerja di subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau (ISIC 3.1) sebanyak 105.923 orang dan subsektor Industri Kayu dan Sejenisnya, Termasuk Furniture (ISIC 3.3) dengan 89.518 orang.

**Tabel 4.3**  
**Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja Setiap SubSektor Industri Pengolahan**  
**di Sumatera Tahun 1997 dan 2007**

Subsektor Industri Pengolahan	1997	2007
3.1 Subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau	105.923	168.988
3.2 Subsektor Industri Tekstil, Pakaian Jadi dan Kulit	16.051	12.399
3.3 Subsektor Industri Kayu dan Sejenisnya, Termasuk Furniture	89.518	53.810
3.4 Subsektor Industri Kertas, Percetakan dan Penerbitan	22.604	23.915
3.5 Subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Batu Bara, Karet dan Plastik	74.178	120.937
3.6 Subsektor Industri Barang Galian Non Logam, Kecuali Minyak Bumi dan Batu Bara	14.244	9.833
3.7 Subsektor Industri Logam Dasar	8.837	17.778
3.8 Subsektor Barang Dari Logam, Mesin dan Peralatan	17.288	94.174
3.9 Subsektor industri Pengolahan Lainnya	7.588	7.438
<b>Total</b>	<b>356.231</b>	<b>509.272</b>

*Sumber : BPS, Propinsi Dalam angka 1997 dan 2007*

Hal yang berbeda diperlihatkan setelah otonomi daerah yaitu tahun 2007 di wilayah Sumatera, penggunaan tenaga kerja pada subsektor Industri Kayu dan Sejenisnya, Termasuk Furniture (ISIC 3.3) tidak diikuti dengan peningkatan jumlah yakni terjadi penurunan jumlah menjadi 53.810 orang. Sedangkan subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau (ISIC 3.1) masih subsektor yang menggunakan tenaga kerja terbanyak di wilayah Sumatera sebanyak 168.988 orang dan diikuti oleh subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Batu Bara, Karet dan Plastik (ISIC 3.5) dengan jumlah 120.937 orang.

## BAB V

### PEMBAHASAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

#### 5.1 Pembahasan

##### 5.1.1 Periode Sebelum Otonomi Daerah

###### 5.1.1.1 Location Quotient (LQ)

Dalam penelitian ini diperoleh hasil dari konsep *Location Quotient* (LQ) yang berguna untuk mengukur konsentrasi industri pengolahan di suatu daerah dengan membandingkan peranan sektor industri pengolahan terhadap perekonomian daerah/ region yang kecil (daerah kabupaten/ kota) dengan peranan sektor industri pengolahan terhadap perekonomian region yang lebih luas.

Berdasarkan hasil yang didapatkan, maka nilai LQ masing-masing provinsi di Sumatera dibagi kedalam dua kelompok yakni LQ yang nilainya besar dari satu ( $LQ > 1$ ) dan LQ yang nilainya lebih kecil dari satu ( $LQ < 1$ ). Nilai  $LQ > 1$  menunjukkan bahwa subsektor  $i$  terspesialisasi secara relatif di wilayah  $i$ . Berdasarkan tinjauan pustaka dan teori basis, Subsektor  $i$  merupakan subsektor unggulan yang layak untuk dikembangkan di wilayah  $i$  dan demikian pula sebaliknya apabila  $LQ < 1$  maka subsektor  $i$  bukan merupakan subsektor unggulan daerah tersebut / kurang memiliki tingkat spesialisasi.

Wilayah Sumatera seperti yang telah dijelaskan sebelumnya memiliki kawasan industri di masing-masing provinsi. Pada tahun 1997 yang diasumsikan sebagai tahun analisis sebelum otonomi daerah menunjukkan bahwa 50,75 %



tenaga kerja industri pengolahan wilayah Sumatera berada di Provinsi Sumatera Utara dimana tempat berlokasinya 4 kawasan industri dan merupakan provinsi yang memberikan kontribusi perekonomian yang cukup baik bagi wilayah nasional. Selain itu juga diikuti oleh Provinsi Sumatera Selatan dimana 14,33 % tenaga kerja industri pengolahan wilayah Sumatera juga berada di provinsi ini. Kemudian 11,80 % tenaga kerja industri pengolahan wilayah Sumatera juga berada di Provinsi Riau dimana kontribusi perekonomian provinsi terhadap perekonomian wilayah nasional sebagian berasal dari perekonomian di Provinsi Riau, Sumatera Utara, dan Sumatera Selatan.

**Tabel 5.1**  
**Analisis LQ Industri Pengolahan Provinsi di Sumatera**  
**Tahun 1997**

<b>Propinsi</b>	<b>3.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.3</b>	<b>3.4</b>	<b>3.5</b>	<b>3.6</b>	<b>3.7</b>	<b>3.8</b>	<b>3.9</b>
Nad	0,80	0,95	1,48	1,30	0,91	1,63	0,00	0,23	0,00
Sumut	1,20	1,37	0,61	0,53	1,18	0,57	1,48	1,79	0,11
Sumbar	0,79	3,10	1,02	0,47	0,88	3,71	0,00	0,00	0,40
Riau	0,92	0,34	0,95	5,20	0,10	0,32	2,11	0,22	2,21
Jambi	0,18	0,16	3,16	0,00	0,32	0,18	0,00	0,00	3,40
Sumsel	1,01	0,31	1,27	0,06	1,19	1,98	0,00	0,00	1,76
Bengkulu	0,65	0,00	0,21	0,09	3,40	0,21	0,00	0,23	0,98
Lampung	1,02	0,83	0,74	0,77	0,85	3,26	0,00	1,22	2,74

*Sumber : BPS Sumatera Dalam Angka 1997, Data diolah*

Seperti yang terlihat pada data tahun 1997 (Lampiran 3), Industri Pengolahan di Sumatera Utara cenderung terkonsentrasi pada subsektor Industri Barang Dari Logam, Mesin dan Peralatan (ISIC 3.8) dan subsektor Industri Logam Dasar (ISIC 3.7). Hasil analisis LQ pada ISIC (3.8) sebesar 1,79 yang merupakan subsektor unggulan pada Provinsi Sumatera Utara, kemudian pada provinsi yang sama, hasil analisis LQ subsektor ISIC (3.7) adalah sebesar 1,48.



Hal ini didukung oleh data pada tahun 1997 yang menyebutkan bahwa 90,61 % tenaga kerja subsektor Barang Dari Logam, Mesin dan Peralatan, Sumatera terkonsentrasi di Provinsi Sumatera Utara. Akan tetapi jumlah subsektor (ISIC 3.8) tersebut hanya 8,66 % dari seluruh tenaga kerja industri pengolahan di Provinsi Sumatera Utara, sehingga pada provinsi ini tenaga kerja subsektor ISIC (3.8) kurang terspesialisasi pada subsektor tersebut.

Selanjutnya data tahun 1997 menunjukkan bahwa 28,45 % tenaga kerja yang bekerja pada subsektor Industri Barang Galian Non Logam, Kecuali Minyak Bumi dan Batu Bara (ISIC 3.6) di Sumatera berada pada Provinsi Sumatera Selatan. Akan tetapi jumlah tersebut hanya 7,94 % dari seluruh tenaga kerja Industri Pengolahan di Provinsi Sumatera Selatan, sehingga tenaga kerja di provinsi ini kurang terspesialisasi pada industri tersebut. Dengan nilai LQ pada Industri Barang Galian Non Logam, Kecuali Minyak Bumi dan Batu Bara (ISIC 3.6) di Provinsi Sumatera Selatan sebesar 1,98 pada tahun 1997 memperlihatkan bahwa subsektor Industri tersebut merupakan subsektor andalan pada Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 1997.

Kemudian 61,34 % tenaga kerja yang bekerja pada subsektor Industri Kertas, Percetakan dan Penerbitan (3.4) di Sumatera berada pada Provinsi Riau. Dengan hasil analisis LQ sebesar 5,20 yang merupakan subsektor andalan pada provinsi tersebut dan juga subsektor andalan wilayah Sumatera.

Dikutip dari Landiyanto, dkk (2005), Marshal (1920) menyatakan bahwa ketersediaan tenaga kerja spesialis akan menguntungkan perusahaan yang

terspesialisasi di wilayah tersebut. Porter (1990) menambahkan bahwa tenaga kerja yang terspesialisasi merupakan bagian dari faktor yang merupakan determinan dari keunggulan suatu wilayah. Lafourcade dan Mion (2003) menyatakan bahwa dengan adanya tenaga kerja yang terspesialisasi akan mendorong perusahaan yang terspesialisasi untuk terkonsentrasi pada wilayah tersebut. Oleh karena itu Industri Barang Dari Logam, Mesin dan Peralatan (3.8) sangat layak untuk dikembangkan di Provinsi Sumatera Utara sedangkan Industri Barang Galian Non Logam, Kecuali Minyak Bumi dan Batu Bara (3.6) sangat cocok dikembangkan di Provinsi Sumatera Selatan dan Industri Kertas, Percetakan dan Penerbitan (3.4) pada Provinsi Riau.

#### **5.1.1.2 Herfindhal Index, EG dan MS**

Herfindhal Index digunakan untuk melihat merata atau tidaknya distribusi lokasi dari tenaga kerja dan usaha dari subsektor industri pengolahan di wilayah Sumatera. Semakin tinggi H maka distribusi lokasi semakin tidak merata dan industri pengolahan pada subsektor *i* cenderung terkonsentrasi pada wilayah tertentu. Model analisis Ellison dan Glaeser Index (EG) dan Maurel dan Sedillot Index (MS) digunakan untuk melihat bagaimana terjadinya konsentrasi industri pengolahan tersebut apakah konsentrasi spasial terjadi karena natural advantage dan knowledge spillover (disebut juga Marshal-Arrow-Romer atau MAR eksternalitas) atau tidak.

Menurut Ellison dan Glaeser (1999, dalam Landiyanto, 2005) jumlah penduduk sebagai pasar potensial dan pelabuhan laut yang mendukung industri

merupakan *natural advantages* dari suatu wilayah. Kemudian pada suatu industri, *knowledge spillover* memiliki peranan yang sangat penting karena dengan adanya *knowledge spillover* akan mendorong akumulasi modal manusia yang diperkuat oleh *learning by doing* sehingga akan meningkatkan pertumbuhan industri tersebut (Romer, 1986; Lucas, 1988).

**TABEL 5.2**  
**Pengukuran Konsentrasi Spasial**  
**Perbandingan Ellison Glaeser Indeks dan Maurel Sedillot Indeks tahun 1997**

SUMATERA							
ISIC	H	gEG	GEG	$\gamma EG$	gMS	GMS	$\gamma MS$
3.1	0,41	0,52	0,75	0,57	-0,30	-0,43	-1,41
3.2	0,51	0,43	0,62	0,23	0,49	0,70	0,40
3.3	0,21	0,22	0,31	0,12	-0,29	-0,42	-0,80
3.4	0,45	0,36	0,52	0,11	0,42	0,61	0,28
3.5	0,40	0,33	0,48	0,13	0,05	0,08	-0,54
3.6	0,22	0,15	0,22	-0,002	0,32	0,47	0,32
3.7	0,63	0,58	0,83	0,56	0,62	0,89	0,71
3.8	0,82	0,75	1,07	1,41	0,81	1,16	1,89
3.9	0,22	0,18	0,27	0,05	0,22	0,32	0,12

Sumber : data diolah

Hasil analisis data pada tahun 1997 (Lampiran 5), menunjukkan bahwa Industri Pengolahan di Sumatera terkonsentrasi pada subsektor industri makanan, minuman dan tembakau (ISIC 3.1) dan subsektor industri kayu dan sejenisnya (ISIC 3.3). Hal ini menunjukkan bahwa pada industri pengolahan di Sumatera cenderung terspesialisasi pada kedua subsektor tersebut.

Herfindhal Indeks tahun 1997 pada subsektor Makanan, Minuman dan Tembakau sebesar 0,41 yang menunjukkan bahwa pendistribusian perusahaan dan tenaga kerja pada subsektor tersebut kurang merata pada propinsi-propinsi di Sumatera. Kemudian didukung dengan nilai  $g_{EG}$  pada tahun 1997 didapat sebesar



0,52 dimana menunjukkan adanya keanekaragaman karakteristik yang terspesialisasi antar wilayah pada subsektor industri tersebut. Hal itu memperlihatkan bahwa konsentrasi industri disebabkan karena terjadinya MAR eksternalitas (*Marshall-Arrow-Romer*) dan eksternalitas yang disebabkan oleh *natural advantage* yang besar pada industri tersebut (ditunjukkan oleh  $\gamma_{EG}$  sebesar 0,57).

Sedangkan Indeks Herfindhal pada subsektor Industri Kayu dan sejenisnya (ISIC 3.3) menunjukkan nilai sebesar 0,21 yang memperlihatkan bahwa distribusi dari tenaga kerja dan perusahaan cukup merata pada provinsi-provinsi di Sumatera (tidak menunjukkan adanya dominasi satu propinsi yang menguasai industri tersebut). Nilai  $g_{EG}$  subsektor tersebut sebesar 0,22 pada tahun 1997 menjadi 0,18 pada tahun 2007 penurunan ini menunjukkan keanekaragaman karakteristik antar wilayah pada subsektor industri tersebut semakin berkurang. Sehingga konsentrasi industri ini disebabkan oleh terjadinya penurunan eksternalitas yang disebabkan oleh *knowledge spillover* dan *natural advantage* (ditunjukkan oleh  $\gamma_{EG}$  0,12 pada tahun 1997 menjadi -0,08 pada tahun 2007). Dan diikuti dengan menurunnya nilai  $G_{EG}$  dari 0,31 pada tahun 1997 menjadi 0,22 pada tahun 2007, dimana hal tersebut dikarenakan terjadinya penurunan eksternalitas yang disertai penurunan kekuatan agglomerasi. Dan disertai dengan kenaikan  $\gamma_{MS}$  dari -0,80 pada tahun 1997 menjadi -0,10 pada tahun 2007. Hal ini tidak dapat menunjukkan efek dari *knowledge spillover* yang tereduksi dan berubah menjadi *dispersion force*.



## 5.1.2 Periode Setelah Otonomi Daerah

### 5.1.2.1 Location Quotient (LQ)

Pada tahun 2007 yang diasumsikan sebagai tahun analisis sesudah otonomi daerah menunjukkan bahwa 29,78 % tenaga kerja industri pengolahan wilayah Sumatera masih berada di Provinsi Sumatera Utara. Kemudian Provinsi Kepulauan Riau menggantikan Provinsi Sumatera Selatan dimana 20,90 % tenaga kerja industri pengolahan wilayah Sumatera berada di provinsi ini. Sedangkan Provinsi Sumatera Selatan hanya sebesar 7,86 % tenaga kerja industri pengolahan di wilayah Sumatera.

**Tabel 5.3**  
**Analisis LQ Industri Pengolahan Provinsi di Sumatera**  
**Tahun 2007**

Propinsi	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
Nad	1,47	2,90	0,30	0,00	1,23	3,40	1,48	0,00	0,00
Sumut	0,84	1,53	1,51	0,44	1,58	1,31	1,93	0,16	0,27
Sumbar	1,46	4,90	0,28	0,46	0,81	6,22	0,00	0,00	2,23
Riau	1,62	0,00	1,27	5,29	0,21	0,19	0,00	0,02	1,55
Jambi	0,91	0,43	3,94	2,06	0,59	0,20	0,00	0,00	2,04
Sumsel	0,80	0,27	1,22	0,06	2,34	0,93	0,12	0,00	1,24
Bengkulu	0,73	0,00	0,80	0,15	2,63	0,52	0,00	0,12	0,64
Lampung	2,32	0,07	0,53	0,23	0,48	0,72	0,28	0,03	1,28
Kep.Bangka	0,91	0,86	0,00	0,00	1,30	0,00	9,62	0,00	2,20
Kep.Riau	0,003	1,04	0,00	0,58	0,38	0,43	0,00	4,51	0,91

*Sumber : BPS Sumatera Dalam Angka 2007, data diolah*

Seperti yang terlihat pada data tahun 2007 (Lampiran 4), Industri Pengolahan di Sumatera Utara cenderung terkonsentrasi pada subsektor Industri Logam Dasar (ISIC 3.7) dan subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Batubara, Karet dan Produk Plastik (ISIC 3.5). Hasil analisis LQ pada subsektor Industri

Logam Dasar sebesar 1,93 yang merupakan subsektor unggulan pada Provinsi Sumatera Utara, dan hasil analisis LQ subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Batubara, Karet dan Produk Plastik adalah sebesar 1,58. Hal ini didukung oleh data pada tahun 2007 yang menyebutkan bahwa 57,53 % tenaga kerja subsektor Logam Dasar dan 47,13 % tenaga kerja subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Batubara, Karet dan Produk Plastik Sumatera terkonsentrasi di Provinsi Sumatera Utara. Akan tetapi jumlah subsektor (ISIC 3.7) tersebut hanya 6,74 % dari seluruh tenaga kerja industri pengolahan di Provinsi Sumatera Utara, sehingga pada propinsi ini tenaga kerja subsektor (ISIC 3.7) kurang terspesialisasi.

Sedangkan Industri Pengolahan di Provinsi Kepulauan Riau lebih terkonsentrasi pada subsektor Industri Barang Dari Logam, Mesin dan Peralatan (ISIC 3.8) dengan nilai LQ sebesar 4,51 dimana menunjukkan bahwa subsektor tersebut merupakan subsektor unggulan yang layak untuk dikembangkan di provinsi tersebut. Hal ini juga didukung dengan 94,24 % tenaga kerja subsektor Industri Barang Dari Logam, Mesin dan Peralatan di wilayah Sumatera terkonsentrasi di Provinsi Kepulauan Riau.

#### **5.1.2.2 Herfindhal Index, EG dan MS**

Hasil analisis data pada tahun 2007 (Lampiran 6), menunjukkan bahwa Industri Pengolahan di Sumatera terkonsentrasi pada subsektor industri makanan, minuman dan tembakau (ISIC 3.1) dan subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Batubara, Karet dan Produk Plastik (ISIC 3.5). Hal ini menunjukkan bahwa pada

industri pengolahan di Sumatera cenderung terspesialisasi pada kedua subsektor tersebut setelah otonomi daerah.

**TABEL 5.4**  
**Pengukuran Konsentrasi Spasial**  
**Perbandingan Ellison Glaeser Indeks dan Maurel Sedillot Indeks tahun 2007**

SUMATERA							
ISIC	H	gEG	GEG	$\gamma_{EG}$	gMS	GMS	$\gamma_{MS}$
3.1	0,22	0,65	0,79	0,74	-0,89	-1,80	-1,65
3.2	0,29	0,25	0,30	0,02	0,29	0,35	0,08
3.3	0,28	0,18	0,22	-0,08	0,17	0,21	-0,10
3.4	0,38	0,31	0,38	-0,01	0,36	0,44	0,09
3.5	0,27	0,36	0,44	0,23	-0,29	-0,35	-0,86
3.6	0,24	0,20	0,24	0,01	0,23	0,28	0,06
3.7	0,45	0,39	0,48	0,05	0,44	0,53	0,15
3.8	0,89	0,86	1,05	1,44	0,55	0,67	-2,05
3.9	0,14	0,11	0,14	-0,003	0,14	0,17	0,03

*Sumber : data diolah*

Indeks Herfindhal tahun 2007 seperti yang terlihat pada tabel 5.4 bahwa subsektor Makanan, Minuman dan Tembakau (ISIC 3.1) menurun menjadi 0,22 walaupun tidak terjadi banyak perubahan, hal ini menunjukkan bahwa pendistribusian perusahaan dan tenaga kerja pada subsektor tersebut cukup merata pada provinsi-provinsi di Sumatera (tidak menunjukkan adanya dominasi satu propinsi yang menguasai industri tersebut). Kemudian adanya peningkatan  $g_{EG}$  pada subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau tahun 2007 yakni menjadi 0,65. Hal ini menunjukkan peningkatan keanekaragaman karakteristik dan spesialisasi antar wilayah pada subsektor Industri Makanan, Minuman dan Tembakau.

Kemudian diikuti dengan peningkatan kekuatan agglomerasi pada subsektor industri tersebut (terlihat dari kenaikan  $G_{EG}$  dari 0,75 pada tahun 1997



menjadi 0,79 pada tahun 2007). Kenaikan dorongan agglomerasi tersebut disebabkan oleh peningkatan eksternalitas yang disebabkan *knowledge spillover* dan *natural advantage* (diperlihatkan oleh kenaikan  $\gamma_{EG}$  pada tahun 2007 menjadi 0,74). Hal yang bertentangan diperlihatkan oleh penurunan  $\gamma_{MS}$  dari -1,41 pada tahun 1997 menjadi -1,65 pada tahun 2007. Dimana memperlihatkan bahwa agglomerasi konsentrasi industri yang terjadi lebih disebabkan oleh eksternalitas dan *natural advantage* sedangkan pengaruh dari *knowledge spillover* lebih condong kearah *dispersion force*.

Indeks Herfindhal tahun 2007 pada subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Karet dan Plastik (ISIC 3.5) menunjukkan nilai sebesar 0,27 yang memperlihatkan bahwa distribusi tenaga kerja dan perusahaan cukup merata dan semakin memperlihatkan tidak terkonsentrasi pada provinsi-provinsi tertentu. Pada subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Karet dan Plastik di Sumatera terjadi kenaikan  $g_{EG}$  dari 0,33 pada tahun 1997 menjadi 0,36 pada tahun 2007. Kenaikan  $g_{EG}$  menunjukkan bahwa terjadi peningkatan perbedaan karakteristik spesialisasi antar wilayah pada subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Karet dan Plastik. Hal ini tidak disertai dengan peningkatan kekuatan agglomerasi, tetapi terjadinya penurunan kekuatan agglomerasi pada subsektor industri tersebut dimana terlihat dari menurunnya nilai  $G_{EG}$  dari 0,48 pada tahun 1997 menjadi 0,44 pada tahun 2007. Hal yang bertentangan diperlihatkan oleh peningkatan nilai  $\gamma_{EG}$  dari 0,13 pada tahun 1997 menjadi 0,23 pada tahun 2007. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi industri tersebut terjadi atau disebabkan oleh terjadinya



peningkatan eksternalitas yang disebabkan oleh knowledge spillover dan natural advantage pada industri tersebut. Sedangkan nilai  $\gamma_{MS}$  mengalami penurunan dari -0,54 pada tahun 1997 menjadi -0,86 pada tahun 2007.

Perlu ditekankan bahwa relokasi industri harus terjadi secara alami, pemerintah provinsi hanya boleh terlibat dalam perencanaan kawasan industri baru serta penyiapan infrastruktur untuk mencengah distorsi pasar. Selain itu, peran terpenting bagi pemerintah provinsi adalah berkoordinasi dengan pemerintah pusat yang merupakan wilayah pengaruh agglomerasi (agglomeration area) dalam merumuskan kebijakan industri yang terpadu. Koordinasi antar daerah sangat penting, karena berdasarkan UU No 22/1999, tentang otonomi daerah, Pemerintah kota dan kabupaten memiliki kebebasan seluas-luasnya untuk mengatur daerah masing-masing berdasarkan aspirasi dari bawah (Word Bank, 2003 a).

Pada survey literatur telah dijelaskan bahwa dengan adanya konsentrasi spasial, akan menciptakan keuntungan yang berupa penghematan lokalisasi dan penghematan urbanisasi yang merupakan faktor pendorong terjadinya agglomerasi.

Penghematan lokalisasi berkaitan dengan eksternalitas yang terjadi pada suatu industri telah memunculkan fenomena kluster industri, yang sering disebut *industrial cluster* versi Marshal atau *industrial districs*. Pada propinsi-propinsi yang beranekaragam seperti di wilayah Sumatera sangat jarang dijumpai fenomena industrial district, yang merupakan kluster yang terjadi secara alami.

Penghematan urbanisasi terjadi ketika efisiensi perusahaan meningkat akibat meningkatnya produksi dan efisiensi seluruh perusahaan dalam wilayah yang sama. Penghematan karena berlokasi di wilayah yang sama ini terjadi akibat skala perekonomian kota yang besar serta beranekaragam, dan bukan akibat skala suatu jenis industri. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah tenaga kerja pada sektor industri pengolahan di wilayah Sumatera dari 356.231 pekerja pada tahun 1997 menjadi 509.272 pekerja pada tahun 2007 yang didorong oleh perkembangan industri masing-masing provinsi di wilayah Sumatera akibat penghematan urbanisasi.

## **5.2 Implikasi Kebijakan**

### **5.2.1 Peran Kebijakan Pemerintah**

Analisis yang telah dilakukan menunjukkan peranan konsentrasi spasial dalam perkembangan industri pengolahan di Sumatera. Oleh karena itu, dalam mengembangkan sektor industri pengolahan di Sumatera, pemerintah perlu mempertimbangkan untuk menggunakan strategi industri berbasis kluster yang berdasarkan spesialisasi industri yang didorong oleh terjadinya agglomerasi dalam mengembangkan keunggulan kompetitif sektor industri pengolahan di masing-masing provinsi wilayah Sumatera dalam menghadapi persaingan pada era pasar bebas.

Untuk mendukung hal tersebut, pemerintah perlu mengatur sumber daya substansial dari sektor swasta di wilayah Sumatera. Hal ini membutuhkan

pembentukan kelembagaan dan peraturan lingkungan yang dapat menarik investasi swasta dalam bidang infrastruktur, merubah hukum dan peraturan; mengenalkan konsep pemberian harga yang merefleksikan biaya (*cost-reflective pricing*), dan menyediakan prosedur dan proses privatisasi dan atau disinvestasi yang transparan (World Bank, 2003 b).

Selain itu, peran terpenting bagi pemerintah pusat adalah berkoordinasi dengan pemerintah dari propinsi-propinsi yang merupakan wilayah pengaruh agglomerasi (*agglomeration area*) dalam merumuskan kebijakan industri yang terpadu. Koordinasi antar daerah sangat penting, karena berdasarkan UU No 22/1999, tentang otonomi daerah, Pemerintah propinsi memiliki kebebasan seluas-luasnya untuk mengatur daerah masing-masing berdasarkan aspirasi dari bawah (Word Bank, 2003a).

### **5.2.2 Peran Dunia Usaha Industri**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada industri pengolahan di Sumatera, kebijakan pembangunan industri yang dapat diterapkan di Sumatera adalah mengembangkan subsektor unggulan wilayah Sumatera subsektor industri makanan, minuman dan tembakau (ISIC 3.1) dan subsektor industri kayu dan sejenisnya (ISIC 3.3) sebelum otonomi daerah dan subsektor industri makanan, minuman, dan tembakau (ISIC 3.1) dan subsektor industri kimia, minyak bumi, karet dan plastik (ISIC 3.3) sesudah otonomi daerah dengan menciptakan iklim persaingan, iklim usaha dan iklim investasi yang kondusif bagi industri tersebut.

Satu hal yang tidak boleh terlupakan adalah mempersiapkan lokasi industri pengolahan baru sebagai implikasi perkembangan propinsi di wilayah Sumatera dengan karakteristik yang sesuai dengan industri yang direlokasi dan dapat mendukung pengembangan industri. Relokasi industri perlu dilakukan karena pada umumnya kluster industri di Sumatera sudah mencapai masa kedewasaan.

Perlu ditekankan bahwa relokasi industri harus terjadi secara alami, pemerintah hanya boleh terlibat dalam perencanaan kawasan industri baru serta penyiapan infrastruktur untuk mencengah distorsi pasar.

### **5.2.3 Peran Masyarakat**

Sebaiknya masyarakat dapat mendukung keberadaan pengembangan konsentrasi industri di wilayah Sumatera dengan jalan meningkatkan kompetensi, keahlian, dan keterampilan tenaga kerja. Juga dapat dilihat dari partisipasi masyarakat dalam penyediaan bahan mentah ataupun adanya hubungan timbal balik dari perusahaan industri dengan memberikan pekerjaan (*home industry*) kepada masyarakat setempat sebelum diproses di perusahaan.



## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Hasil analisis menunjukkan bahwa analisis LQ yang digunakan untuk menentukan sektor unggulan suatu wilayah harus dibandingkan dengan konsentrasi spasial dan spesialisasi dari tenaga kerja pada sektor tersebut, karena dengan adanya tenaga kerja yang terspesialisasi akan meningkatkan produktivitas wilayah. Selain itu, adanya konsentrasi spasial juga akan mengurangi biaya transaksi antar perusahaan yang berdekatan (terutama bagi perusahaan yang saling terkait dalam satu industri).

Sektor unggulan wilayah Sumatera, antara lain, adalah industri kelapa sawit, industri karet dan barang dari karet yang berada di Provinsi Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Bengkulu; industri pulp dan kertas di Provinsi Riau; industri dasar besi dan baja dan industri logam dasar bukan besi di Provinsi Sumatera Utara dan Kepulauan Bangka Belitung. Komoditas kelapa sawit dan karet dari wilayah ini berperan strategis bagi perekonomian nasional sebagai salah satu komoditas ekspor andalan di pasar global.

##### **6.1.1 Periode Sebelum Otonomi daerah**

Industri pengolahan di Sumatera sebelum Otonomi Daerah terkonsentrasi di dua propinsi yaitu propinsi Sumatera Utara dan Sumatera Selatan, dimana subsektor andalan Propinsi Sumatera Utara adalah Industri Industri Barang Dari

Logam, Mesin dan Peralatan sedangkan subsektor andalan Propinsi Sumatera Selatan adalah Industri Barang Galian Non Logam, Kecuali Minyak Bumi dan Batu Bara. Konsentrasi spasial yang terjadi di dua propinsi tersebut menciptakan penghematan lokalisasi dan penghematan urbanisasi dan mendorong pertumbuhan industri di wilayah Sumatera secara keseluruhan.

Subsektor andalan wilayah Sumatera sebelum otonomi daerah adalah subsektor industri makanan, minuman dan tembakau (ISIC 3.1) dan subsektor industri kayu dan sejenisnya (ISIC 3.3).

Pada subsektor (ISIC 3.1) terlihat adanya keanekaragaman karakteristik yang terspesialisasi antar wilayah pada subsektor industri tersebut. Hal itu memperlihatkan bahwa konsentrasi industri disebabkan karena terjadinya MAR eksternalitas (*Marshall-Arrow-Romer*) dan eksternalitas yang disebabkan oleh *natural advantage* yang besar pada industri tersebut. Sedangkan pada subsektor (ISIC 3.3) terlihat bahwa keanekaragaman karakteristik antar wilayah pada subsektor industri tersebut semakin berkurang. Oleh karena itu konsentrasi industri tersebut terjadi atau disebabkan oleh terjadinya penurunan eksternalitas yang disebabkan oleh *knowledge spillover* dan *natural advantage* pada industri tersebut.

#### **6.1.2 Periode Sesudah Otonomi Daerah**

Industri pengolahan di Sumatera sesudah otonomi daerah terkonsentrasi di dua propinsi yaitu Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Kepulauan Riau. Dimana subsektor andalan Provinsi Sumatera Utara adalah subsektor Industri Logam

Dasar (ISIC 3.7) dan subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Batubara, Karet dan Produk Plastik (ISIC 3.5). Dan pada Provinsi Kepulauan Riau subsektor andalannya adalah subsektor Industri Barang Dari Logam, Mesin dan Peralatan (ISIC 3.8).

Kemudian di wilayah Sumatera subsektor industri pengolahan yang terkonsentrasi adalah subsektor industri makanan, minuman dan tembakau (ISIC 3.1) dan subsektor industri kimia, minyak bumi, karet dan plastik (ISIC 3.5).

Pada subsektor (ISIC 3.1) di wilayah Sumatera terlihat bahwa pendistribusian perusahaan dan tenaga kerja pada subsektor tersebut cukup merata pada provinsi-provinsi di Sumatera (tidak menunjukkan adanya dominasi satu provinsi yang menguasai industri tersebut). Dan pada subsektor Industri Kimia, Minyak Bumi, Karet dan Plastik (ISIC 3.5) juga memperlihatkan distribusi dari tenaga kerja dan perusahaan cukup merata dan semakin memperlihatkan tidak terkonsentrasi pada provinsi-provinsi tertentu.

## **6.2 Saran**

### **6.2.1 Konsentrasi Industri Periode Selanjutnya Di Sumatera**

Kebijakan pembangunan yang dapat dilakukan pemerintah pusat dan pemerintah propinsi adalah mengembangkan sektor unggulan provinsi-provinsi di wilayah Sumatera, dengan menciptakan iklim persaingan, iklim usaha dan iklim investasi yang kondusif baik lintas sektor maupun pusat dan daerah. Dalam mendukung hal tersebut, pemerintah dan pemerintah provinsi dengan dukungan

oleh swasta harus mempersiapkan sumber daya dan infrastruktur pendukung yang disertai oleh modal manusia dan IPTEK.

Dengan semakin berkembangnya industri pengolahan, pemerintah sebaiknya mempersiapkan lokasi pengembangan industri pengolahan pada provinsi-provinsi di wilayah Sumatera dengan bekerja sama dengan pemerintah provinsi tersebut sehingga dapat meningkatkan kemampuan pengembangan industri unggulan daerah untuk provinsi dan pengembangan kompetensi inti industri daerah untuk kabupaten/ kota.

#### **6.2.2 Pembentukan Otonomi Daerah**

Pada tahun 2009 ditetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 24 tentang Kawasan Industri sebagai salah satu peraturan pelaksanaan dari UU Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian. Peraturan ini dimaksudkan agar industri tumbuh di kawasan industri yang telah ditetapkan sehingga pemanfaatan ruang dapat lebih terkendali serta hubungan saling menguntungkan antar perusahaan penghuni kawasan mudah terbangun karena berada pada lokasi yang sama. Juga agar penyediaan sarana umum menjadi lebih mudah dilakukan.

Kemudian sebaiknya pemerintah mengembangkan strategi bersama pada klaster-klaster industri prioritas pada masing-masing provinsi di Sumatera. Serta memfasilitasi dan mengkoordinasikan pembangunan kawasan industri bekerjasama dengan pemerintah daerah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2010a). *Daya Saing Industri Manufaktur*. Jakarta.
- Anonim. (2010b). *Industri dan Investasi*. <http://www.indonesia.go.id>.
- Badan Pusat Statistik. (1997a). *Profil Industri Besar dan Sedang Sumatera Barat*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (1997b). *Propinsi Dalam Angka*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2007a). *Propinsi Dalam Angka*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (1997c). *Statistik Industri Indonesia*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2007b). *Statistik Industri Indonesia*. BPS. Jakarta.
- Bradley, Rebecca & Gans, Joshua S. (1996). *Growth in Australian Cities*, the Economic Record, the Economic Society of Australia, Vol. 74 (226).
- Djojohadikusumo, Sumitro. 1985. *Perdagangan Dan Industri Dalam Pembangunan*. LP3ES. Jakarta.
- Dumairy. (1999). *Perekonomian Indonesia*. Erlangga. Jakarta.
- Ellison, G. and Glaeser, E. (1997). *Geographic Concentration in US Manufacturing Industries: A Dartboard Approach*. Journal Political Economy. Vol. 105. pp 889- 927.
- Ellison, G. and Glaeser, E. (1999). *The Geographic Concentration of Industry: Does Natural Advantage Explain Agglomeration?*. American Economic Review. Vol 89. pp 311-316.
- Fujita, M. and Thiessse, J.F. (2002). *Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Location, and Regional Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Harian Kompas Edisi Sabtu 19 Agustus. (2000). *Kebijakan Nasional Sektor Industri Aglomerasi dengan Kemitraan*. [www.google.com](http://www.google.com)

- Harrisons, B. (1992). *Industrial Districs: Old Wine in New Bottles?*. Regional Studies, Vol 26. pp 469-483.
- Haryanto, Rice. (2010). *Forkiss – Forum Klaster Industri Semen Sumatera Barat*. <http://www.forkiss.org/>.
- Kolehmainen, J. (2002). *Territorial Agglomeration as a Local Innovation Environment*. MIT Industrial Performance Center. Working paper. 03002.
- Kuncoro, M. (2002). *Analisis Spasial dan Regional, Studi Aglomerasi dan Kluster Industri Indonesia.*, UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Kuncoro, M dan Supomo, I. (2003). *Analisis Formasi Keterkaitan, Pola Kluster Dan Orientasi Pasar : Studi Kasus Sentra Industri Keramik Di Kasongan, Kab. Bantul, D.I.Yogyakarta*. Jurnal Empirika Volume 16, No.1.
- Lafourcade, M and Mion, G. (2004). *Concentration, Spatial Clustering and the Size of Plants: Disentangling the Sources of Co-location externalities*. Core Working Paper.
- Landiyanto, dkk. (2005). *Specialization and Geographic Concentration of East Java Manufacturing Industries*. LPEP Universitas Airlangga. Surabaya.
- Malecki. (1991). *Technology and Economic Development: the Dynamics of Local, Regional, and National Change*. New York: John Wiley & Sonc, Inc.
- Malmberg A. and Maskell P. (1997). *Towards and Explanation of Industry Agglomeraion and Regional Spezialitation*, European Planning Studies, Vol. 5, No. 1, P. 25-41.
- Mills, Edwin S. and Hamilton, Bruce W. (1989). *Urban Economic*. Harper Collin, 4th edition.
- Mawardatai. (2005). *Analisis Substitusi Penggunaan Input Pada Industri Pengolahan Makanan Dan Minuman Indonesia*. Jurnal Sistem Teknik Industri Vol 6, No. 3.
- Nazara, C. Mulianty. (2006). *Dampak Otonomi Daerah Terhadap Pemekaran Provinsi Banten*. Institut Pertanian Bogor.
- Nugroho, I. Aditya. (2007). *Tingkat Efisiensi Industri Makanan Dan Minuman, Temakau, Tekstil Dan Kulit Di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Universitas Islam Indonesia.

- Porter, M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Porter, M.E (1998). *Clusters and New Economics of Competition*. Harvard Business Review, November-December (6), 77-91.
- Raines, P. (2002). *Local or National Competitive Advantage*. European Policies Research Centre, University of Strathclyde, Glasgow.
- O' Sullivan, Arthur. (1996). *Urban Economic*, Third Edition, Irwin, United States of America.
- Setiawan, M. (2006). *Analisis Hubungan Antara Struktur, Perilaku, Dan Performansi Industri Di Indonesia*. LP3E Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Soetrisno, Noer. (2009). *Pengembangan kluster IKM / UKM Di Indonesia : Pengalarn Dan Prospek*. Seminar Workshop pengembangan Kluster UMKM. Surakarta.
- Sukirno, Sadono. 1985. *Beberapa Aspek Dalam Pembangunan*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Syafrisal. 1983. *Pengantar Teori Ekonomi Regional*. Proyek peningkatan Pengembangan Perguruan Tinggi. Padang.
- Tan, Firwan. (2005). *Price Efficiency on Vertical Integrated Market : A Study of Nature Rubber Industrial Product in Indonesia*. Jurnal Manajemen dan Pembangunan, Volume 4, No. 1.
- World Bank. (2003 a). *Decentralizing Indonesia: A Regional Public Expenditure Review Overview Report*. Report No. 26191-IND.
- World Bank. (2003 b). *Kota-Kota dalam Transisi: Tinjauan Saktor Perkotaan pada Era Desentralisasi di Indonesia*. Working Paper No.7.
- Zahri, Wil (2005). *Pengaruh Konsentrasi Industri Pengolahan Terhadap Pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat*. Skripsi Sarjana S1 Universitas Andalas, Tdk dipublikasikan.



LAMPIRAN 1. Jumlah Tenaga Kerja Subsektor Industri Pengolahan Masing-masing Provinsi di Sumatera Tahun 1997

Propinsi	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	Total
Nanggroe aceh Darussalam	3.501	635	5.490	1.219	2.786	963	-	166	-	14.760
Sumatera Utara	64.309	11.148	27.903	6.083	44.487	4.150	6.632	15.664	427	180.803
Sumatera Barat	3.561	2.130	3.893	454	2.798	2.262	-	-	131	15.229
Riau	11.458	642	10.057	13.866	852	533	2.205	456	1.983	42.052
Jambi	1.481	208	22.599	-	1.870	210	-	-	2.056	28.424
Sumatera Selatan	15.297	717	16.284	183	12.608	4.052	-	-	1.915	51.056
Bengkulu	1.657	-	456	47	6.052	73	-	95	179	8.559
Lampung	4.659	571	2.836	752	2.725	2.001	-	907	897	15.348
<b>Sumatera</b>	<b>105.923</b>	<b>16.051</b>	<b>89.518</b>	<b>22.604</b>	<b>74.178</b>	<b>14.244</b>	<b>8.837</b>	<b>17.288</b>	<b>7.588</b>	<b>356.231</b>

Sumber : BPS Provinsi Dalam Angka 1997

LAMPIRAN 2. Jumlah Tenaga Kerja Subsektor Industri Pengolahan Masing-masing Provinsi di Sumatera Tahun 2007

Propinsi	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	Total
Nanggroe aceh Darussalam	5.446	787	349	-	3.256	732	576	-	-	11.146
Sumatera Utara	42.367	5.633	24.250	3.166	56.993	3.840	10.228	4.606	601	151.684
Sumatera Barat	9.036	2.231	562	405	3.608	2.245	-	-	608	18.695
Riau	30.028	-	7.469	13.855	2.761	210	-	230	1.265	55.818
Jambi	8.190	288	11.338	2.633	3.839	106	-	-	812	27.206
Sumatera Selatan	10.601	260	5.150	120	22.279	718	161	-	725	40.014
Bengkulu	1.820	-	635	54	4.710	75	-	164	70	7.528
Lampung	55.868	124	4.057	795	8.195	1.014	699	422	1.357	72.531
Kep.Bangka Belitung	5.523	379	-	-	5.600	-	6.114	-	585	18.201
Kep.Riau	109	2.697	-	2.887	9.696	893	-	88.752	1.415	106.449
<b>Sumatera</b>	<b>168.988</b>	<b>12.399</b>	<b>53.810</b>	<b>23.915</b>	<b>120.937</b>	<b>9.833</b>	<b>17.778</b>	<b>94.174</b>	<b>7.438</b>	<b>509.272</b>

Sumber : BPS Provinsi Dalam Angka 2007



LAMPIRAN 3. Kontribusi Tenaga Kerja Propinsi Terhadap Tenaga Kerja Subsektor Tahun 1997 ( % )

Propinsi	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	Total
Nanggroe aceh Darussalam	3,31	3,96	6,13	5,39	3,76	6,76	0	0,96	0	4,14
Sumatera Utara	60,71	69,45	31,17	26,91	59,97	29,14	75,05	90,61	5,63	50,75
Sumatera Barat	3,36	13,27	4,35	2,01	3,77	15,88	0	0	1,73	4,28
Riau	10,82	4,00	11,23	61,34	1,15	3,74	24,95	2,64	26,13	11,80
Jambi	1,40	1,30	25,25	0	2,52	1,47	0	0	27,10	7,98
Sumatera Selatan	14,44	4,47	18,19	0,81	17,00	28,45	0	0	25,24	14,33
Bengkulu	1,56	0	0,51	0,21	8,16	0,51	0	0,55	2,36	2,40
Lampung	4,40	3,56	3,17	3,33	3,67	14,05	0	5,25	11,82	4,31
<b>Sumatera</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Sumber : BPS Provinsi Dalam Angka 1997, data diolah

LAMPIRAN 4. Kontribusi Tenaga Kerja Propinsi Terhadap Tenaga Kerja Subsektor Tahun 2007 ( % )

Propinsi	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	Total
Nanggroe aceh Darussalam	3,22	6,35	0,65	0	2,69	7,44	3,24	0	0	2,19
Sumatera Utara	25,07	45,43	45,07	13,24	47,13	39,05	57,53	4,89	8,08	29,78
Sumatera Barat	5,35	17,99	1,04	1,69	2,98	22,83	0	0	8,17	3,67
Riau	17,77	0	13,88	57,93	2,28	2,14	0	0,24	17,01	10,96
Jambi	4,85	2,32	21,07	11,01	3,17	1,08	0	0	10,92	5,34
Sumatera Selatan	6,27	2,10	9,57	0,50	18,42	7,30	0,91	0	9,75	7,86
Bengkulu	1,08	0	1,18	0,23	3,89	0,76	0	0,17	0,94	1,48
Lampung	33,06	1,00	7,54	3,32	6,78	10,31	3,93	0,45	18,24	14,24
Kep.Bangka Belitung	3,27	3,06	0	0	4,63	0	34,39	0	7,87	3,57
Kep.Riau	0,06	21,75	0	12,07	8,02	9,08	0	94,24	19,02	20,90
<b>Sumatera</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Sumber : BPS Provinsi Dalam Angka 2007, data diolah

LAMPIRAN 5. Kontribusi Tenaga Kerja Subsektor Terhadap Tenaga Kerja Propinsi Tahun 1997 ( % )

Propinsi	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	Total
Nanggroe aceh Darussalam	23,72	4,30	37,20	8,26	18,88	6,52	0	1,12	0	100,00
Sumatera Utara	35,57	6,17	15,43	3,36	24,61	2,30	3,67	8,66	0,24	100,00
Sumatera Barat	23,38	13,99	25,56	2,98	18,37	14,85	0	0	0,86	100,00
Riau	27,25	1,53	23,92	32,97	2,03	1,27	5,24	1,08	4,72	100,00
Jambi	5,21	0,73	79,51	0	06,58	0,74	0	0	7,23	100,00
Sumatera Selatan	29,96	1,40	31,89	0,36	24,69	7,94	0	0	3,75	100,00
Bengkulu	19,36	0	5,33	0,55	70,71	0,85	0	1,11	2,09	100,00
Lampung	30,36	3,72	18,48	4,90	17,75	13,04	0	5,91	5,84	100,00
<b>Sumatera</b>	<b>29,73</b>	<b>4,51</b>	<b>25,13</b>	<b>6,35</b>	<b>20,82</b>	<b>4,00</b>	<b>2,48</b>	<b>4,85</b>	<b>2,13</b>	<b>100,00</b>

Sumber : BPS Sumatera Dalam Angka 1997, data diolah

LAMPIRAN 6. Kontribusi Tenaga Kerja Subsektor Terhadap Tenaga Kerja Propinsi Tahun 2007 ( % )

Propinsi	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	Total
Nad	48,86	7,06	3,13	0	29,21	6,57	5,17	0	0	100,00
Sumut	27,93	3,71	15,99	2,09	37,57	2,53	6,74	3,04	0,40	100,00
Sumbar	48,33	11,93	3,01	2,17	19,30	12,01	0	0	3,25	100,00
Riau	53,80	0	13,38	24,82	4,95	0,38	0	0,41	2,27	100,00
Jambi	30,10	1,06	41,67	9,68	14,11	0,39	0	0	2,98	100,00
Sumsel	26,49	0,65	12,87	0,30	55,68	1,79	0,40	0	1,81	100,00
Bengkulu	24,18	0	8,44	0,72	62,57	1,00	0	2,18	0,93	100,00
Lampung	77,03	0,17	5,59	1,10	11,30	1,40	0,96	0,58	1,87	100,00
Kep.Bangka	30,34	2,08	0	0	30,77	0	33,59	0	3,21	100,00
Kep.Riau	0,10	2,53	0	2,71	9,11	0,84	0	83,38	1,33	100,00
<b>Sumatera</b>	<b>33,18</b>	<b>2,43</b>	<b>10,57</b>	<b>4,70</b>	<b>23,75</b>	<b>1,93</b>	<b>3,49</b>	<b>18,49</b>	<b>1,46</b>	<b>100,00</b>

Sumber : BPS Sumatera Dalam Angka 2007, data diolah