

ANALISIS STATISTIKA DALAM PERENCANAAN PEMBANGUNAN EKONOMI DAERAH (STUDI KASUS: PROVINSI SUMATERA UTARA)

Mohammad Farhan Qudratullah¹

Abstrak: Statistika adalah suatu cabang ilmu yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk dalam bidang pembangunan ekonomi daerah, yaitu untuk mengetahui pola dan struktur perekonomian, mengetahui ada atau tidaknya ketimpangan perekonomian, mengetahui sektor/ sub sektor unggulan, merumuskan dan mengevaluasi kebijakan pembangunan ekonomi suatu daerah. Beberapa alat analisis statistika yang digunakan adalah *scatterplot*, angka indeks, dan analisis regresi logistik. Pertama, *scatterplot* digunakan sebagai alat analisis tipologi daerah untuk mengetahui struktur perekonomian suatu daerah. Kedua, bilangan indeks yang meliputi Indeks Williamson (IW) untuk mengetahui tingkat ketimpangan antar daerah, *Indeks Location Quotient* (LQ) untuk menentukan subsektor unggulan perekonomian suatu daerah, Indeks Spesialisasi Regional (IS) untuk mengetahui tingkat spesialisasi antar daerah. Dan ketiga, analisis regresi logistik untuk mengetahui faktor-faktor yang membedakan pengklasifikasian daerah. Pada studi kasus provinsi Sumatera Utara dengan menggunakan data PDRB Provinsi berdasarkan Kabupaten/ Kota tahun 1993-2005, melalui analisis tipologi tampak bahwa daerah yang berada di wilayah Pantai Timur cenderung lebih maju dari segi perekonomian di banding Kabupaten/ Kota yang berada di wilayah Pantai Barat. Namun, ketimpangan tersebut semakin kecil dari tahun ke tahun. Dari segi keunggulan daerah, Kabupaten/Kota yang berada di wilayah Pantai Barat cenderung unggul di sektor pertanian dan jasa-jasa sedangkan sektor lainnya masih tertinggal. Sehingga strategi pembangunan dan pemerataan ekonomi provinsi Sumatera Utara dapat dilakukan dengan pembagunan wilayah berdasarkan geografis dan pembangunan

¹ Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia, aching_lo@yahoo.com

strategis sesuai dengan sektor unggulan daerah tanpa meninggalkan sektor lainnya.

Kata kunci: Analisis Tipologi Daerah; Indeks Williamson; Indeks Location Quotient; Indeks Spesialisasi Regional; Analisis Regresi Logistik

A. PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses di mana pemerintah daerah dan seluruh komponen masyarakat mengelola berbagai sumber daya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan untuk menciptakan suatu lapangan pekerjaan baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi dalam daerah tersebut (Blakely, 1989). Tolak ukur keberhasilan pembangunan dapat dilihat dari pertumbuhan ekonomi, struktur ekonomi, dan semakin kecilnya ketimpangan pendapatan antarpenduduk, antardaerah, dan antarsektor. Pada kenyataannya, pembangunan dalam lingkup negara secara *spatial* tidak selalu merata, kesenjangan antar daerah sering sekali menjadi permasalahan serius. Beberapa daerah mencapai pertumbuhan yang cepat, sementara beberapa daerah lainnya mengalami pertumbuhan yang lambat (Kuncoro, 2004). Perbedaan laju pembangunan antardaerah menyebabkan terjadinya kesenjangan kemakmuran dan kemajuan antardaerah, terutama antara Jawa dengan luar Jawa, antar Kawasan Barat Indonesia (KBI) dengan Kawasan Timur Indonesia (KTI) (Haeruman 1996, p.41-48; Kuncoro, 2002).

Di era inovasi global, banyak permasalahan di berbagai bidang perlu dijawab dengan mengembangkan *knowledge management* yang berbasis statistika termasuk dalam perencanaan pembangunan ekonomi daerah. Peranan statistika di sini adalah sebagai alat analisis. Beberapa alat analisis statistika yang digunakan adalah *scatterplot*, angka indeks, dan analisis regresi logistik. Pertama, *scatterplot* digunakan sebagai alat analisis tipologi daerah untuk mengetahui struktur perekonomian suatu daerah. Kedua, bilangan indeks yang meliputi Indeks Williamson (IW) untuk mengetahui tingkat ketimpangan antar daerah, *Indeks Location Quotient* (LQ) untuk menentukan subsektor unggulan perekonomian

suatu daerah, Indeks Spesialisasi Regional (IS) untuk mengetahui tingkat spesialisasi antar daerah. Dan ketiga, analisis regresi logistik untuk mengetahui faktor-faktor yang membedakan pengklasifikasian daerah.

Sebagai studi kasus digunakan data Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) dan data jumlah penduduk untuk setiap Kabupaten/ Kota di Provinsi Sumatera Utara dari tahun 1993 sampai 2005.

Provinsi Sumatera Utara terletak diantara 1° - 4° Lintang Utara dan 98° - 100° Bujur Timur. Luas wilayah Provinsi Sumatera Utara mencapai $71.680,68 \text{ km}^2$ atau $3,72\%$ dari luas Wilayah Republik Indonesia. Wilayah Sumatera Utara terdiri dari daerah pantai, dataran rendah dan dataran tinggi serta pegunungan Bukit Barisan yang membujur ditengah-tengah dari Utara ke Selatan. Sampai tahun 2008 jumlah Kota/ Kabupatendi Provinsi Sumatera Utara telah bertambah jumlahnya menjadi 28 Kota/ Kabupaten.



Gambar 1. Peta Provinsi Sumatera Selatan

Berdasarkan topografinya, Sumatera Utara dibagi atas 3 (tiga) bagian yaitu bagian Timur dengan keadaan relatif datar, bagian tengah bergelombang sampai berbukit dan bagian Barat merupakan dataran bergelombang. Wilayah Pantai Timur terdiri atas 12 Kabupaten/ Kota yaitu Labuhan Batu, Asahan, Simalungun, Karo, Deli Serdang, Langkat, Sergei, Tanjung Balai, Pemantang Siantar, Tebing Tinggi, Medan, dan Binjai. Sedangkan wilayah Pantai Barat dan dataran tinggi terdiri atas 13

Kota/ Kabupaten, yaitu Nias, Mandailing Natal, Tapanuli Selatan, Tapanuli Tengah, Tapanuli Utara, Toba Samosir, Dairi, Nias Selatan, Humbahas, Pakpak Barat, Samosir, Sibolga, dan Padang Sidempuan.

B. METODE PENELITIAN

Scatterplot merupakan salah satu bentuk penyajian data yang menggunakan nilai-nilai atribut untuk menentukan posisi. *Scatterplot* dua dimensi adalah bentuk yang paling umum digunakan. *Scatterplot* di sini berperan sebagai alat analisis tipologi suatu daerah.

Alat analisis tipologi daerah digunakan untuk mengetahui pola dan struktur pertumbuhan ekonomi masing-masing daerah. Tipologi daerah pada dasarnya membagi daerah berdasarkan dua indikator utama, yaitu pertumbuhan ekonomi daerah dan pendapatan perkapita daerah. Dengan menentukan rata-rata pertumbuhan ekonomi sebagai sumbu vertikal dan rata-rata pendapatan perkapita sebagai sumbu horizontal, daerah yang diamati dapat dibagi menjadi empat klasifikasi, yaitu: daerah cepat maju dan cepat tumbuh (*high growth and high income*), daerah maju tetapi tertekan (*high income but low growth*), daerah berkembang pesat (*high growth but low income*), dan daerah relatif tertinggal (*low growth and low income*) (Hill, 1989; Kuncoro, 1996; Kuncoro, 2004).

Tabel 1. Tipologi Daerah

Laju Pertumbuhan (r)	PDRB per Kapita (y)	
	$y_i > \bar{y}$	$y_i < \bar{y}$
$r_i > \bar{r}$	Pendapatan tinggi dan pertumbuhan tinggi	Pendapatan rendah dan pertumbuhan tinggi
$r_i < \bar{r}$	Pendapatan rendah dan pertumbuhan tinggi	Pendapatan rendah dan pertumbuhan rendah

Sumber: Kuncoro (2004, p.118)

dimana:

r : rata-rata pertumbuhan ekonomi Kota/ Kabupaten

y : rata-rata PDRB Kota/ Kabupaten

r_i : rata-rata pertumbuhan ekonomi Kabupaten/ Kota yang diamati (i)

y_i : rata-rata PDRB Kabupaten/ Kota yang diamati (i)

Bilangan indeks adalah bilangan yang dibentuk untuk menunjukkan perubahan-perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu pada suatu tempat, atau variasi yang terjadi dari tempat ke tempat pada waktu yang sama (Soejoeti, 1986). Bilangan indeks yang digunakan di sini adalah Indeks Williamson (IW), *Indeks Location Quotient* (LQ), dan Indeks Spesialisasi Regional (IS).

1. Indeks Williamson (IW)

Indeks Williamson (IW) untuk mengetahui tingkat ketimpangan antar daerah (Kota/Kabupaten). Semakin kecil atau semakin mendekati 0 nilai IW menunjukkan ketimpangan antar Kabupaten/ Kota semakin kecil, atau dengan kata lain semakin merata, dan apabila semakin jauh dari 0 menunjukkan ketimpangan semakin melebar (Kuncoro, 2004).

$$IW = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^p n_i (Y_i - Y)^2 / n}}{Y} \quad (1)$$

dimana:

- IW = Indeks Williamson
- Y_i = PDRB per kapita di Kabupaten/ Kota ke-i
- Y = PDRB per kapita rata-rata Provinsi
- n_i = Jumlah penduduk di Kabupaten/ Kota ke-i
- n = Jumlah penduduk Provinsi

2. Indeks Location Quotient (LQ)

Analisis LQ digunakan untuk menentukan subsektor unggulan perekonomian daerah, yang mengacu pada formulasi (Bendavid-Val, 1991, p.74; Kuncoro, 2004) berikut:

$$LQ = \frac{X_r / RV_r}{X_n / RV_n} \quad \text{atau} \quad = \frac{X_r / X_n}{RV_r / RV_n} \quad (2)$$

dimana:

- LQ = *Indeks Location Quotient*
- X_r = Nilai produksi subsektor tertentu (i) pada Kota/ Kabupaten
- X_n = Nilai produksi subsektor tertentu (i) Provinsi
- RV_r = Total PDRB Kota/ Kabupaten

RVn = Total PDRB Provinsi

Kriteria pengukuran LQ, apabila $LQ > 1$ pada suatu Kabupaten/Kota pada sektor tertentu, berarti tingkat spesialisasi pada sektor tersebut di tingkat Kabupaten/Kota lebih besar dari sektor yang sama di tingkat provinsi, dengan kata lain subsektor tersebut merupakan subsektor unggulan dan potensial untuk dikembangkan sebagai penggerak perekonomian Kota/Kabupaten. Sedangkan, apabila $LQ < 1$ berarti bahwa tingkat spesialisasi sektor tersebut di tingkat Kabupaten/Kota lebih kecil dari sektor yang sama di tingkat Provinsi atau sektor tersebut bukan unggulan atau tidak potensial untuk dikembangkan pada Kabupaten/Kota tersebut. Dan apabila $LQ = 1$ bahwa tingkat spesialisasi sektor tersebut di tingkat Kabupaten/Kota sama dengan sektor yang sama di tingkat Provinsi.

3. Indeks Spesialisasi Regional (IS)

Pengunaan alat analisis indeks spesialisasi regional adalah untuk mengetahui tingkat spesialisasi antardaerah, dengan menggunakan indeks Krugman sebagaimana yang diterapkan oleh (Kim, 1995, p.881-908; Kuncoro, 2004), berikut formulanya:

$$SI_{jk} = \sum_{i=1}^n \left| \frac{E_{ij}}{E_j} - \frac{E_{ik}}{E_k} \right| \quad (3)$$

dimana:

- SI_{jk} = Indeks Spesialisasi Kabupaten/ Kota j dan k
- E_{ij} = PDRB Sektor i pada Kabupaten/ Kota j
- E_{ik} = PDRB Sektor i pada Kabupaten/ Kota k
- E_j = Total PDRB Kabupaten/ Kota j
- E_k = Total PDRB Kabupaten/ Kota k

Kriteria pengukurannya, apabila indeks spesialisasi regional mendekati nol, maka kedua daerah j dan k tidak memiliki spesialisasi, dan bila indeks spesialisasi regional mendekati dua maka kedua daerah j dan k memiliki spesialisasi. Batas tengah antara nol dan dua adalah satu, sehingga apabila nilai indeks spesialisasi lebih dari satu dapat dianggap sebagai sektor/subsektor yang memiliki spesialisasi. Untuk melihat tinggi

rendahnya tingkat spesialisasi suatu daerah terhadap daerah lainnya, dipergunakan nilai rata-rata indeks spesialisasi seluruh daerah sebagai pembanding.

4. Analisis Regresi Logistik Multinomial

Analisis regresi logistik multinomial dapat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang membedakan pengklasifikasian daerah yang berdasarkan hasil analisis tipologi yang membagi wilayah menjadi 4 (empat) klasifikasi. Persamaan regresi multinomial dengan p variabel dependen, secara umum ditulis:

$$\log(\pi_j(x_i)) = \frac{\exp(\beta_{0j} + \beta_{1j}x_{1i} + \beta_{2j}x_{2i} + \dots + \beta_{pj}x_{pi})}{1 + \sum_{j=1}^{k-1} \exp(\beta_{0j} + \beta_{1j}x_{1i} + \beta_{2j}x_{2i} + \dots + \beta_{pj}x_{pi})} \quad (4)$$

dimana:

π_j = peluang observasi masuk dalam kategori ke-j

$i = 1, 2, 3, \dots, n$ dan $j = 1, 2, 3, \dots, (k-1)$

Apabila pengklasifikasian daerah hanya dibagi menjadi 2 (dua) daerah, yaitu Pantai Timur dan Pantai Barat, maka alat analisis regresi yang dapat digunakan adalah analisis regresi logistik binary persamaan regresi binary dengan p variabel dependen, secara umum ditulis:

$$\pi = P(Y = 1 | X = x_1, x_2, \dots, x_p) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_px_p)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_px_p)} \quad (5)$$

dimana:

π = peluang observasi masuk dalam kategori pertama, yaitu $Y = 1$

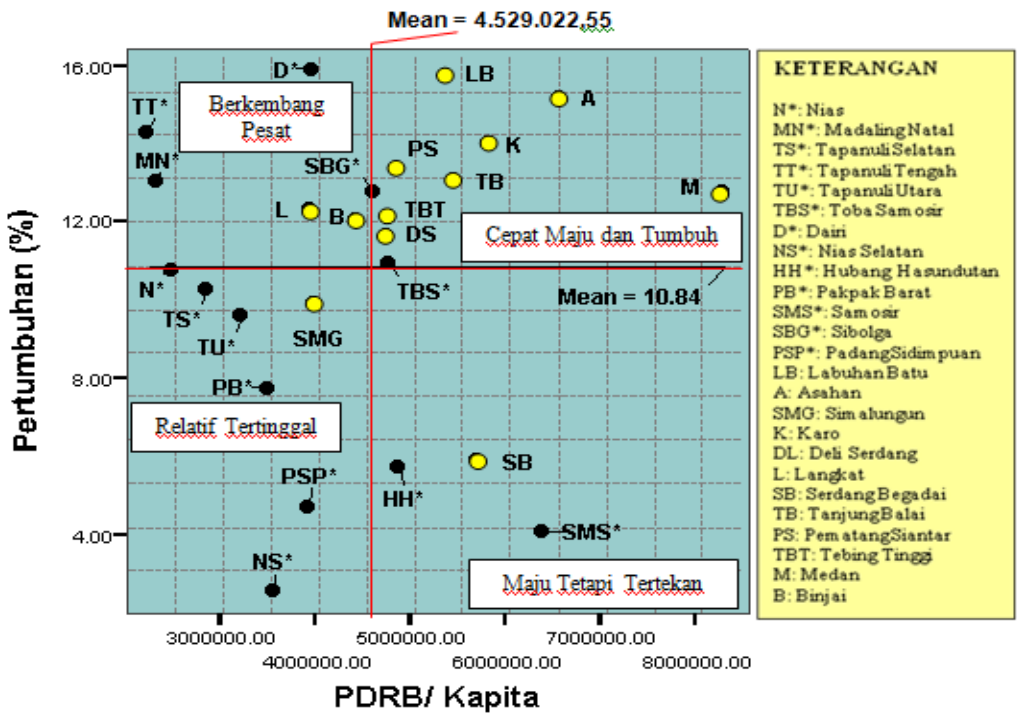
C. TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Tipologi Daerah

Berdasarkan data pertumbuhan ekonomi dan PDRB perkapita Kabupaten/ Kota dapat disajikan *scatterplot* untuk menunjukkan pola dan struktur perekonomian provinsi Sumatera Utara menurut tipologi daerah, tahun 1994-2005 (gambar 2). Dari gambar tersebut, Kabupaten/ Kota di

provinsi Sumatera Utara dapat diklasifikasikan/ digolongkan sebagai berikut:

Tampak bahwa 8 Kabupaten/ Kota yang tergolong maju dan cepat tumbuh, adalah Kabupaten/ Kota yang berada pada wilayah pantai timur sedangkan hanya 2 Kabupaten/ Kota wilayah pantai barat yang tergolong maju dan cepat tumbuh. Sementara itu, 6 Kabupaten/ Kota yang termasuk tertinggal adalah Kabupaten/ Kota yang berada di wilayah pantai barat dan hanya 1 Kabupaten/ Kota yang berada di pantai timur yang dianggap tertinggal. Hal ini berarti, terdapat indikasi adanya perbedaan (ketimpangan) ekonomi antara Kota/Kabupaten yang berada di pantai barat dan pantai timur.

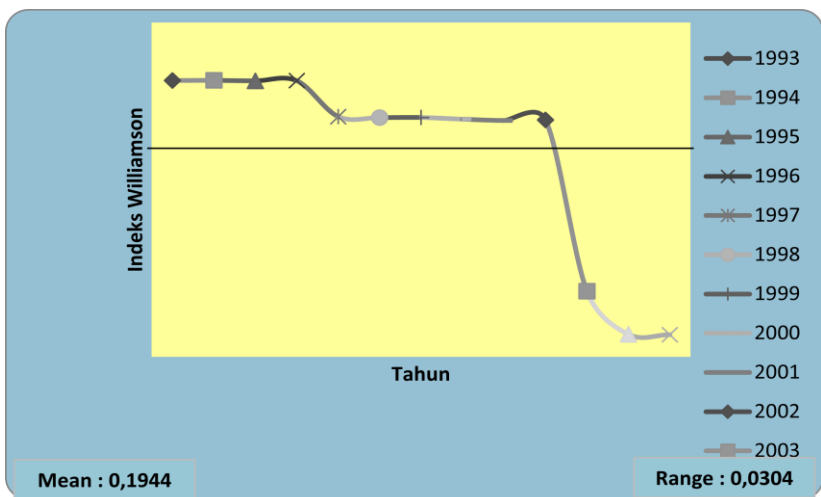


Gambar 2. Pola dan struktur perekonomian Provinsi Sumatera Utara Hasil Analisis Ketimpangan Daerah

Berdasarkan gambar 3 di bawah ini, tampak bahwa nilai indeks Williamson (IW) Provinsi Sumatera Utara dari tahun 1993–2005 terus menurun dari tahun ke tahun. Hal ini menunjukkan ketimpangan antar Kabupaten/ Kota di provinsi Sumatera Utara dari tahun ke tahun semakin

berkurang. Penurunan IW paling tajam terjadi pada periode 2002/2003, hal ini terjadi dimungkinkan karena pada tahun 2002 pemerintah Sumatera Utara melakukan pemekaran wilayah secara lebih intensif dengan membentuk empat Kabupaten baru, yaitu Nias Selatan, Humbahas, Pakpak Barat, dan Padang Sidempuan.

Jika diperhatikan lebih teliti, pada grafik di bawah. Penurunan nilai IW yang juga terlihat jelas adalah pada periode 2003/ 2004 (pada tahun 2003 pemerintah Provinsi. Sumatera Utara membentuk dua Kabupaten baru, yaitu Samosir dan Serdang Bagadai), kemudian penurunan juga terlihat pada periode 1996/ 1997 (pada tahun 1996 pemerintah Provinsi. Sumatera Utara membentuk satu Kabupaten baru, yaitu Mandaling Natal). Hal ini menunjukkan bahwa pemekaran wilayah sebagai salah satu implementasi dari otonomi daerah pada provinsi Sumatera Utara, secara efektif dapat menurunkan ketimpangan antar daerah.



Gambar 3. Grafik Indeks Williamson provinsi Sumatera Utara (1993-2005)

Hasil Analisis Location Quotient (LQ)

Analisis *location quotient* (LQ) digunakan untuk menentukan sektor/ subsektor unggulan atau basis ekonomi suatu wilayah. Berdasarkan tabel 2 di bawah. Secara umum dapat dikatakan bahwa dari 9 sektor ekonomi, Kabupaten/ Kota yang berada di wilayah pantai barat cenderung unggul

pada sektor pertanian dan jasa-jasa sedangkan pada 7 sektor lainnya Kabupaten/ Kota yang berada di wilayah pantai timur lebih unggul.

Tabel 2. Sektor/subsektor unggulan tiap Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara

Wilayah	Kota/ Kabupaten	Sektor/Subsektor Unggulan
Pantai Barat	Nias	Pertanian (semua subsektor), pengalihan, bangunan, perdagangan besar dan kecil, dan jasa-jasa baik pemerintah maupun swasta
	Mandailing Natal	Pertanian (semua subsektor), pengalihan, bangunan, perdagangan besar dan kecil, dan jasa-jasa (pemerintah)
	Tapanuli Selatan	Pertanian (semua subsektor kecuali perikanan), industri pengolahan (nonmigas), bangunan, hotel dan restoran, komunikasi, dan jasa-jasa (pemerintah)
	Tapanuli Tengah	Pertanian (semua subsektor kecuali perkebunan), pengalihan, dan jasa-jasa (pemerintah)
	Tapanuli Utara	Pertanian (tanaman bahan makanan, perkebunan, dan peternakan), komunikasi, dan jasa-jasa (pemerintah)
	Toba Samosir	Pertanian (tanaman bahan makanan dan peternakan), industri pengolahan (nonmigas), listrik, hotel, dan jasa-jasa (pemerintah)
	Dairi	Pertanian (semua subsektor kecuali perikanan) dan jasa-jasa (pemerintah)
	Nias Selatan	Pertanian (semua subsektor), pengalihan, bangunan, dan perdagangan besar dan kecil
	Hubang Hasunutan	Pertanian (semua subsektor kecuali perikanan) dan jasa-jasa (pemerintah)
	Pakpak Barat	Pertanian (semua subsektor kecuali perikanan), bangunan, perdagangan besar dan kecil, dan jasa pemerintah
	Toba Samosir	Pertanian (Tanaman bahan makanan dan peternakan), listrik, hotel, dan jasa-jasa

		(pemerintah)
	Sibolga	Perikanan, air bersih, bangunan, perdagangan, hotel, pengangkutan dan komunikasi, keuangan, persewaan, jasa perusahaan, dan jasa-jasa baik pemerintah maupun swasta
	Padang Sidempuan	Tanaman bahan makanan, perdagangan, komunikasi, keuangan, persewaan, jasa perusahaan, dan jasa-jasa baik pemerintah maupun swasta
Pantai Timur	Labuhan Batu	Pertanian (perkebunan dan kehutanan), pengalihan, industri pengolahan (nonmigas), dan perdagangan
	Asahan	Pertanian (perkebunan dan perikanan), industri pengolahan (nonmigas), dan perdagangan
	Simalungun	Pertanian (tanaman bahan makanan, perkebunan, dan peternakan), dan hotel
	Karo	Pertanian (tanaman bahan makanan dan peternakan), minyak dan gas bumi, hotel, pengangkutan, dan jasa-jasa (pemerintah)
	Deli Sedang	Perkebunan, pengalihan, industri pengolahan (nonmigas), perdagangan, restoran, dan jasa swasta
	Langkat	Pertanian (semua subsektor), pertambangan dan pengalihan
	Serdang Begadai	Pertanian (semua subsektor kecuali kehutanan), pengalihan, bangunan, restoran dan jasa swasta
	Tanjung Balai	Perikanan, pengalihan, bangunan, perdagangan, komunikasi, dan jasa-jasa baik pemerintah maupun swasta
	Pematang Siantar	Kehutanan, listrik dan air bersih, bangunan, perdagangan, hotel, restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan, persewaan, jasa perusahaan, dan jasa-jasa baik pemerintah maupun swasta
	Tebing Tinggi	Bangunan, perdagangan, restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan,

		persewaan, jasa perusahaan, dan jasa-jasa baik pemerintah maupun swasta
	Medan	Listrik dan air bersih, bangunan, perdagangan, hotel, restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan, persewaan, jasa perusahaan, dan jasa-jasa baik pemerintah maupun swasta
	Binjai	Peternakan, minyak dan gas bumi, listrik dan air bersih komunikasi, keuangan, persewaan, jasa perusahaan, dan jasa-jasa baik pemerintah maupun swasta

Hasil Analisis Regresi Logistik

1. Analisis Regresi Logistik Multinomial

Variabel dependen yang digunakan dalam analisis regresi logistik multinomial adalah klasifikasi daerah yang terdiri atas empat kelompok. Sedangkan variabel independen yang digunakan adalah pertumbuhan PDRB, PDRB perkapita, dan indeks spesialisasi daerah (SI).

Persamaannya dapat ditulis:

$$\text{Klasifikasi} = f(\text{GR}, \text{PK}, \text{IS}) \quad (5)$$

dimana:

Klasifikasi Kabupaten/ Kota didefinisikan:

- 1: daerah cepat maju dan cepat tumbuh
- 2: daerah maju tetapi tertekan
- 3: daerah berkembang pesat
- 4: daerah relatif tertinggal

GR = Pertumbuhan PDRB

PK = PDRB per kapita

IS = Indeks spesialisasi regional

Tabel 3. Likelihood Ratio Test 3 Variabel Independent (GR, PK dan IS)

Variabel	Chi-Square	Df	Sig.	Keterangan
<i>Intercept</i>	81,370	3	0,000	Signifikan
Pertumbuhan PDRB (GR)	4,629	3	0,201	Tidak signifikan
PDRB per kapita (PK)	51,409	3	0,000	Signifikan
Indeks spesialisasi regional (IS)	60.142	3	0,000	Signifikan

Tabel 4. Likelihood Ratio Test 2 Variabel Independent (PK dan IS)

Variabel Independen	Chi-Square	df	Sig.	Keterangan
<i>Intercept</i>	83,844	3	0,000	Signifikan
PDRB per kapita (PK)	47,918	3	0,000	Signifikan
Indeks spesialisasi regional (IS)	70,249	3	0,000	Signifikan

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa variabel pertumbuhan PDRB (GR) memiliki nilai sig. 0,201 > 0,05 yang berarti pada tingkat kepercayaan 95% variabel ini tidak signifikan dalam mempengaruhi pengklasifikasian daerah. Sehingga perlu dilakukan analisis ulang dengan mengeluarkan variabel pertumbuhan PDRB (GR) dari model regresi logistik. Hasil dapat dilihat pada Tabel 4 dan terlihat bahwa semua variabel telah signifikan (nilai sig. = 0,000 < 0,05).

Tabel 5. Estimasi Parameter Analisis Regresi Multinomial

Klasifikasi Daerah	Variabel Indep.	Koef (B)	Wald	df	Sig	Exp (B)	Keterangan
Cepat Maju dan Cepat Tumbuh	Intercept	-24,296	44.148	1	0,000		
	PK	0,000	22,506	1	0,000	1,000	Signifikan
	IS	4,242	38,430	1	0,000	3E+11	Signifikan
Maju Tapi Tertekan	Intercept	-15,687	20,824	1	0,000		
	PK	0,000	2,715	1	0,099	1,000	Tdk Signifikan
	IS	18,173	20,223	1	0,000	8E+07	Signifikan
Berkembang Pesat	Intercept	-8,782	1,259	1	0,262		
	PK	0,000	8,214	1	0,000	1,000	Signifikan
	IS	2,479	0,056	1	0,812	11,924	Tdk Signifikan

Referensi Kategori : Tertinggal

Tabel 6. Observasi vs Prediksi Analisis Regresi Multinomial

Observasi	Prediksi				Kebenaran Prediksi (%)
	Cepat Maju & Cepat Tumbuh	Maju Tapi Tertekan	Berkembang Pesat	Tertinggal	
Cepat Maju dan Cepat Tumbuh	97	10	0	13	80,8
Maju Tapi Tertekan	28	12	0	16	21,4

Berkembang Pesat	3	0	0	1	0,0
Tertinggal	8	8	0	38	70,4
% Keseluruhan					62,8

Pada Tabel 5, menurut statistik Wald pada tingkat kepercayaan 95%, seluruh variabel independen pada klasifikasi daerah Cepat Maju dan Cepat Tumbuh, yaitu PDRB per kapita (PK) dan Indeks spesialisasi regional (IS) signifikan memiliki pengaruh dalam memprediksi klasifikasi tersebut (nilai sig. = 0,000 < 0,05). Pada klasifikasi daerah Maju tetapi Tertekan hanya variabel Indeks spesialisasi regional (IS) yang signifikan memiliki pengaruh dalam memprediksi klasifikasi tersebut, sedangkan variabel PDRB per kapita (PK) tidak signifikan (nilai sig. = 0,099 > 0,05). Sementara itu, Pada klasifikasi daerah Berkembang Pesat hanya variabel PDRB per kapita (PK) yang signifikan memiliki pengaruh dalam memprediksi klasifikasi tersebut, sedangkan variabel Indeks spesialisasi regional (IS) tidak signifikan (nilai sig. = 0,812 > 0,05).

Tabel 6 menunjukkan kemampuan prediksi dari model yang digunakan cukup baik terutama pada klasifikasi daerah Cepat Maju dan Cepat Tumbuh dengan kebenaran prediksi 80,8% dan daerah tertinggal sebanyak 70,4%. Sedangkan kemampuan prediksi dari klasifikasi daerah Maju tetapi Tertekan dan daerah Tertinggal kurang bagus, yaitu berturut-turut 21,4% dan 0%. Sehingga secara keseluruhan kebenaran prediksi adalah 62,8%.

2. Analisis Regresi Logistik Binary

Identik dengan persamaan 5, namun klasifikasi daerah dibagi 2 (dua), yaitu Pantai Barat dengan kode 0 dan Pantai Timur dengan kode 1.

Tabel 7. Estimasi Parameter Regresi Logistik Binary 3 Variabel Independen

Variabel Indep.	Koef (B)	Wald	Df	Sig	Exp (B)	Keterangan
Intercept	-4.133	7,580	1	0,006	0,016	
GK	0,023	4,425	1	0,035	1,024	Signifikan
PK	0,000	31,337	1	0,000	1,000	Signifikan
IS	2,177	1,471	1	0,225	8,818	Tidak Signifikan

Berdasarkan Tabel 7, berdasarkan statistik Wald, tampak bahwa satu variabel independen, yaitu Indeks spesialisasi regional (IS) tidak signifikan mempengaruhi klasifikasi daerah (nilai sig. 0,225 > 0,05), sehingga harus dikeluarkan dari model. Selanjutnya berdasarkan Tabel 8, berdasarkan statistik Wald, tampak bahwa semua variabel independen, yaitu Pertumbuhan PDRB (GK) dan Pendapatan per Kapita (PK) signifikan mempengaruhi klasifikasi daerah (nilai sig. 0,000 < 0,05). Tampak bahwa Kabupaten/Kota yang berada di Pantai Timur cenderung memiliki Pertumbuhan PDRB (GK) dan Pendapatan per Kapita (PK) yang lebih baik di banding Kabupaten/ Kota di Pantai Barat. Tabel 9 menunjukkan kemampuan prediksi dari model yang digunakan cukup baik dengan ketepatan secara keseluruhan mencapai 69,2%, yaitu klasifikasi daerah Pantai Barat kebenaran prediksinya adalah 66,3 % dan daerah pantai timur adalah 71,4%.

Tabel 8. Estimasi Parameter Regresi Logistik Binary 2 Variabel Independen

Variabel Indep.	Koef (B)	Wald	Df	Sig	Exp (B)	Keterangan
<i>Intercept</i>	-2,411	27,597	1	0,000	0,090	
GK	0,026	5,544	1	0,019	1,026	Signifikan
PK	0,000	36,153	1	0,000	1,000	Signifikan

Tabel 9. Observasi vs Prediksi Regresi Logistik Binary

Observasi	Prediksi		Kebenaran Prediksi (%)
	Pantai Barat	Pantai Timur	
Pantai Barat	67	34	66,3
Pantai Timur	38	95	71,4
% Keseluruhan			69,2

Dengan membandingkan nilai ketepatan prediksi antara klasifikasi daerah menjadi 4 (empat) daerah berdasarkan analisis Tipologi dengan kebenaran prediksi mencapai 62,8% dan klasifikasi daerah berdasarkan geografis menjadi 2 (dua) dengan kebenaran prediksi mencapai 69,2%. Berdasarkan hasil klasifikasi daerah menjadi 4 (empat) daerah belum tepat dilakukan dalam rangka pembangunan dan pemerataan

pembangunan di provinsi Sumatera Utara, strategi lebih baik adalah perumusan strategi pembangunan berdasarkan geografis dengan fokus pengembangan pada sektor/subsektor unggulan setiap Kabupaten/Kota tanpa meninggalkan sektor lainnya, khususnya pelayanan pemerintah di beberapa daerah di Pantai Barat.

D. SIMPULAN

Statistika adalah suatu cabang ilmu yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk dalam bidang pembangunan ekonomi daerah, yaitu untuk mengetahui pola dan struktur perekonomian, mengetahui ada atau tidaknya ketimpangan perekonomian, mengetahui sektor/ subsektor unggulan, merumuskan dan mengevaluasi kebijakan.

Pada studi kasus provinsi Sumatera Utara, melalui analisis tipologi tampak bahwa daerah yang berada di wilayah Pantai Timur cenderung lebih maju dari segi perekonomian di banding Kabupaten/Kota yang berada di wilayah Pantai Barat. Namun, perbedaan kemajuan atau ketimpangan ini dari tahun ketahun semakin kecil. Hal ini menunjukkan strategi pemerintah dalam pemekaran wilayah cukup jitu. Dari segi keunggulan daerah, Kabupaten/ Kota yang berada di wilayah Pantai Barat cenderung unggul di sektor pertanian dan jasa-jasa sedangkan sektor lainnya masih tertinggal dibanding Kabupaten/ Kota yang berada di wilayah Pantai Timur.

Strategi pembangunan dan pemerataan ekonomi provinsi Sumatera Utara dapat dilakukan dengan pembagunan wilayah berdasarkan geografis dengan lebih fokus pengembangan pada sektor/ subsektor pertanian dan jasa-jasa untuk Kabupaten/ Kota di wilayah Pantai Barat tanpa meninggalkan sektor lainnya dengan meningkatkan segala infrastruktur pendukung. Sedangkan Kabupaten/ Kota yang berada di wilayah Pantai Timur terus mempertahankan dan meningkatkan proses pembangunan ekonominya yang sudah cukup maju.

DAFTAR PUSTAKA

Blakely, E. J. (1989). *Planning local economic development: Theory and practice*. California: SAGE Publication, Inc

Chatterjee, S. & Hadi, A. S. (2006). *Regression analysis by example*. New Jersey: John Willey & Sons, Inc.

<http://www.bappeda.sumutprov.go.id/File Upload/BAB%20II%20DRAFT%20RPJMD%20SUMUT.doc>. Diakses tanggal 22 September 2009.

Kuncoro, M. (2004). *Otonomi & pembangunan daerah: Reformasi, perencanaan, strategi, dan peluang*. Jakarta: Erlangga.

Kuncoro, M. (2002). *Analisis spatial dan regional: Studi aglomerasi dan kluster industri Indonesia*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Pendapatan Regional (PDRB) Provinsi Sumatera Utara menurut Kabupaten/Kota. Diakses di <http://sumut.bps.go.id/> tanggal 22 Oktober 2009.

Soejoeti, Z. (1986). *Buku materi pokok: Metode Statistika I, Modul: 6-9*. Jakarta: Karunika-Universitas Terbuka.