

Kajian Sosial Ekonomi Masyarakat di DAS Asahan, Sumatera Utara (*The Study on Socio - Economic of Communities in Asaban Watershed, North Sumatra*)

Oleh / by:
Sanudin dan/and Bambang S. Antoko

ABSTRACT

This study discusses the socio - economic of communities in Asaban Watershed, North Sumatra. This will include population density, percapita income, economic growth and economic structure in regency/ city around Asaban Watershed, which are: Asaban Regency, Simalungun Regency, Toba Samosir Regency and City of Tanjung Balai. The type of study is desk study with data collected from BPS - Statistics of Sumatra Utara Province. The data were analyzed by table analysis. The result showed population density in Asaban Watershed is 732 persons/ km². According to FAO (1985), this density is considered as high category. Percapita income in Asaban Watershed is Rp. 9.672.207 / person/year lower than national per capita income that is Rp. 10.571.444, 64 / person/year. But its economic growth of 5,87% was higher than national growth while 5,13% at year 2004. In this watershed, economic structure is dominated by industry which agriculture were found in Simalungun Regency and City of Tanjung Balai and industry were found in Toba Samosir and Asaban Regency.

Key words: Asaban watershed, socio - economic, communities

ABSTRAK

DAS Asahan merupakan DAS regional dengan wilayah yang melintasi empat kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara yaitu Kabupaten Asahan, Toba Samosir, Simalungun dan Kota Tanjung Balai. Dalam hal pengelolaan DAS maka keluaran (*output*) yang diperoleh sangat dipengaruhi oleh masukan (*input*) seperti fisik, manajemen dan sosial ekonomi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik sosial ekonomi wilayah DAS Asahan. Hal ini sangat penting karena kawasan DAS kajian bertipe lintas kabupaten/kota sehingga dengan mengetahui karakteristik sosial ekonomi masyarakat maka dapat diketahui strategi yang tepat dalam perencanaan pembangunan daerah yang sesuai dengan karakteristik DAS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan penduduk di DAS Asahan adalah 732 orang/km² sehingga termasuk kategori padat (> 250 orang/km²) menurut FAO (1985). Pendapatan perkapita di DAS Asahan Rp. 9.672.207,29/orang/tahun sehingga lebih rendah dibandingkan pendapatan nasional sebesar Rp. 10.571.444,64/orang/tahun. Pertumbuhan ekonomi sebesar 5,87% pada tahun 2004 lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan ekonomi nasional tahun 2004 sebesar 5,13%. Struktur ekonomi industri berada di Kabupaten Toba Samosir dan Asahan sedangkan struktur pertanian ditemukan di Kabupaten Simalungun dan Kota Tanjung Balai.

Kata kunci: DAS Asahan, sosial ekonomi, masyarakat

¹⁾Peneliti pada Balai Penelitian Kehutanan Aek Nauli

I. PENDAHULUAN

Pemberlakuan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Otonomi Daerah berimplikasi luas dalam sistem perencanaan pengelolaan DAS dimana otonomi daerah mengisyaratkan pentingnya pendekatan wilayah dibandingkan pendekatan sektoral. Namun berbagai permasalahan yang muncul menyangkut otonomi daerah diantaranya adalah orientasi untuk mendapatkan penerimaan asli daerah (PAD) yang sebesar-besarnya cenderung mengakibatkan eksploitasi secara besar-besaran atas sumberdaya alam, sikap ego antar pemegang otoritas daerah yang dapat mengakibatkan konflik dan semakin memperparah kondisi sumberdaya alam dan lingkungan hidup termasuk DAS.

DAS Asahan dengan luas 353.770,34 ha merupakan DAS dengan level regional karena melintasi kabupaten dan kota di wilayah Sumatera Utara yaitu Kabupaten Asahan, Toba Samosir, Simalungun dan Kota Tanjung Balai. Untuk itu, dalam kegiatan pengelolaan DAS perlu disadari oleh para pemangku kepentingan bahwa wilayah kabupaten/kota yang dilintasi DAS tersebut merupakan bagian dari wilayah DAS secara keseluruhan sehingga mempunyai kontribusi dan dampak terhadap bentuk-bentuk pengelolaan yang dilakukan pada DAS tersebut. Pada saat ini, permasalahan yang terjadi di DAS Asahan seperti ketidaksesuaian pengelolaan dan peruntukan lahan, tumpang tindih kepentingan serta semakin parahny degradasi hutan di wilayah DAS Asahan secara langsung maupun tidak langsung telah menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan pola-pola hidrologi pada wilayah tersebut. Hal ini memicu terjadinya berbagai bencana seperti banjir, erosi, tanah longsor bahkan sampai pada pendangkalan (sedimentasi) alur sungai maupun daerah tangkapan air di sekitarnya sehingga menimbulkan kerugian yang sangat besar bagi perekonomian wilayah tersebut (Antoko dkk, 2006).

Sebagai bagian dari ekosistem secara keseluruhan maka perencanaan pengelolaan DAS harus memperhatikan berbagai aspek diantaranya adalah aspek hidrometeorologi, lahan dan sosial ekonomi masyarakat. Dengan kata lain kajian terhadap aspek-aspek tersebut menjadi penting. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik sosial ekonomi masyarakat di DAS Asahan, Sumatera Utara yang hasilnya diharapkan dapat menjadi masukan bagi para pemangku kepentingan dalam hal penentuan strategi penanganan permasalahan dan pengelolaan DAS.

II. METODE PENELITIAN

A. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah yang termasuk DAS Asahan yakni Kabupaten Toba Samosir, Asahan, Simalungun, dan Kota Tanjung Balai.

B. Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang dikumpulkan dari Badan Pusat statistik kabupaten/kota dan Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Utara. Data yang digunakan adalah data tahun 2004 dan parameter yang diukur terdiri dari kepadatan penduduk, pendapatan masyarakat, pertumbuhan ekonomi, dan struktur ekonomi.

Kajian dilakukan dengan mengkaji data sekunder (*desk study*). Data yang dikumpulkan kemudian ditampilkan dalam tabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Sedangkan untuk mengetahui keunggulan komparatif suatu wilayah (kabupaten/kota) digunakan analisis LQ (*Location Quotient*) dengan rumus:

$$LQ_{ij} = \frac{X_{ij} / X_j}{X_{.j} / X_{..}}$$

dimana:

X_{ij} = derajat aktifitas ke-j di wilayah ke-i X_i = total aktifitas di wilayah ke-i

x_j = total aktifitas ke-j di semua wilayah $x_{..}$ = derajat aktifitas total wilayah

LQ merupakan suatu indeks untuk membandingkan pangsa sub wilayah dalam aktivitas tertentu dengan pangsa total aktivitas tersebut dalam total aktivitas wilayah. Data yang bisa digunakan untuk analisis LQ antara lain: data tenaga kerja, data luas atau total suatu komoditas, data PDRB, atau data lain. Analisis LQ digunakan untuk menganalisis keunggulan komparatif atau lokasi pemusatan/basis (aktivitas) tiap kabupaten/kota. Jika nilai $LQ > 1$, maka terjadi pemusatan aktivitas di suatu wilayah. Jika nilai $LQ = 1$, maka wilayah tersebut mempunyai pangsa aktivitas setara dengan pangsa total atau konsentrasi aktivitas tersebut sama dengan rata-rata total wilayah, dan jika nilai $LQ < 1$, maka wilayah tersebut mempunyai pangsa relatif lebih kecil dibandingkan dengan aktivitas yang secara umum ditemukan di seluruh wilayah.

Dalam penelitian ini, analisis LQ menggunakan data PDRB dan data tenaga kerja. Penggunaan data PDRB dan tenaga kerja dalam analisis ini dapat menunjukkan lapangan usaha (pertanian, industri, jasa) yang menjadi basis/pemusatan suatu wilayah. DAS dalam konteks ini merupakan suatu wilayah sehingga beberapa parameter untuk mengetahui karakteristik DAS seperti struktur ekonomi kabupaten/kota yang termasuk dalam DAS menggunakan analisis ini.

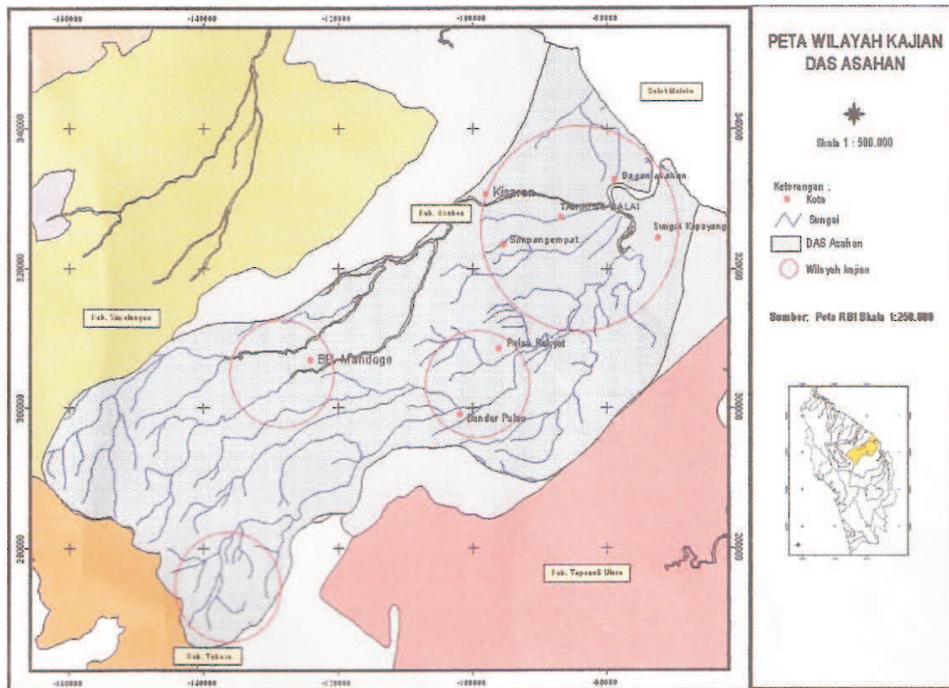
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai DAS dengan level regional maka DAS Asahan dengan luas 353.770,34 Ha memegang peranan penting dalam ikut melindungi dan menjaga tata air daerah-daerah di bawahnya. DAS Asahan meliputi empat kabupaten/kota yakni Kabupaten Toba Samosir, Asahan, Simalungun, dan Kota Tanjung Balai. Luas masing-masing kabupaten/kota berturut-turut adalah 2474,4 km², 4580,8 km², 4386,6 km², dan 60, 52 km² Peta lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1.

Karakteristik sosial ekonomi kabupaten/kota di DAS Asahan disajikan dibawah ini.

A. Kepadatan penduduk

Kepadatan penduduk diduga mempunyai pengaruh terhadap pengelolaan DAS dimana makin tinggi kepadatan penduduk maka penggarapan lahan semakin intensif baik pada lahan pertanian maupun pemukiman. Pada lahan pertanian, penggarapan lahan yang melebihi kemampuannya menyebabkan lahan terdegradasi. Pada kawasan pemukiman, kepadatan penduduk yang tinggi menyebabkan kebutuhan untuk perumahan dan infrastruktur lainnya



Gambar 1. Peta Wilayah Kajian DAS Asahan

makin luas sehingga kemampuan tanah menginfiltrasi air hujan semakin kecil sehingga peluang terjadinya banjir semakin besar (Purwanto *et.al*, 2005). Sebaran kepadatan penduduk di DAS Asahan seperti tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kepadatan Penduduk Kabupaten/Kota di DAS Asahan

No.	Kabupaten/Kota	Luas (km ²)	Penduduk	
			Jumlah (orang)	Kepadatan (orang/km ²)
1.	Toba Samosir	2.474,40	167.587	68
2.	Simalungun	4.386,60	818.975	187
3.	Asahan	4.580,75	1.009.856	220
4.	Tanjung Balai	60,52	149.238	2.466
	Jumlah	11.502,27	2.145.656	735,25

Sumber: Diolah dari Sumatera Utara dalam Angka tahun 2004

Dari Tabel 1 di atas diketahui bahwa rata-rata kepadatan penduduk di DAS Asahan adalah 732,25 orang/km², dimana nilai ini menurut kriteria FAO (1985) termasuk kategori padat karena > 250 orang/km². Kabupaten yang mempunyai kepadatan penduduk tertinggi adalah Tanjung Balai dengan jumlah penduduk 149.238 orang dalam luas wilayah 60,52 km². Artinya Tanjung Balai mempunyai kepadatan penduduk 2.466 orang dalam setiap km².

B. Struktur Ekonomi

Perencanaan pembangunan selalu memerlukan skala prioritas, karena: 1) setiap sektor memiliki sumbangan langsung dan tidak langsung yang berbeda kepada pencapaian sasaran-sasaran pembangunan (penyerapan tenaga kerja, pendapatan regional, dan lainlain), 2) setiap sektor memiliki keterkaitan dengan sektor-sektor lainnya dengan karakteristik yang berbeda-beda, 3) aktivitas sektoral tersebar tidak merata dan bersifat spesifik, sehingga beberapa sektor cenderung terpusat dan terkait dengan sumberdaya alam, buatan, dan sosial yang ada. Sehingga di setiap wilayah/daerah selalu terdapat sektor-sektor yang bersifat strategis akibat besarnya sumbangan yang diberikan dalam perekonomian wilayah serta keterkaitan sektoral dan aspek spasialnya (Rustiadi *et. al*, 2004).

Struktur ekonomi kabupaten/kota di DAS Asahan seperti ditunjukkan pada Tabel 2. Struktur ekonomi merupakan kontribusi sektor terhadap PDRB, data yang digunakan adalah PDRB berdasarkan harga berlaku tahun 2003 (berdasarkan ketersediaan data).

Tabel 2. PDRB Menurut Lapangan Usaha di DAS Asahan

No	Kabupaten/Kota	Pertanian (juta)	Persentase (%)	Industri (juta)	Persentase (%)	Jasa (juta)	Persentase (%)	Sektor Dominan
1.	Toba Samosir	4.468.664	35,59	5.302506	42,23	377.301	3,01	Industri
2.	Simalungun	2.928.657	59,99	811.035	16,61	428.951	8,79	Pertanian
3.	Asahan	537.542	26,68	1.019.897	50,62	125.699	6,24	Industri
4.	Tanjung Balai	337.785	25,23	323.731	24,18	151.422	11,31	Pertanian

Sumber: Diolah dari Sumatera Utara dalam Angka tahun 2004

Perekonomian di daerah hulu biasanya didominasi oleh pertanian dan di daerah hilir didominasi oleh industri jasa. Daerah hulu DAS Asahan adalah Toba Samosir dan Simalungun dan daerah hilirnya adalah Asahan dan Tanjung Balai. Ada yang menarik dari data diatas dimana Toba Samosir yang berada di hulu justru struktur ekonominya didominasi sektor industri. Hal ini diduga karena di Toba Samosir terdapat industri pulp yakni PT. Toba Pulp Lestari yang mempunyai pasar nasional dan internasional sehingga memberikan kontribusi yang cukup besar bagi PDRB Toba Samosir pada sektor industri. Kondisi ini memerlukan perhatian khusus dimana Kabupaten Toba Samosir sebagai daerah hulu mempunyai kerawanan terhadap degradasi dengan keberadaan industri pulp tersebut. Biasanya suatu daerah yang memiliki struktur ekonomi industri akan memberikan kontribusi terhadap banjir dan pencemaran karena kegiatan industri. Namun demikian, secara umum struktur ekonomi pertanian di Toba Samosir juga memberikan kontribusi yang hampir setara dengan industri.

Tanjung Balai yang berada di daerah hilir berdasarkan Tabel 2 di atas mempunyai struktur ekonomi yang didominasi oleh pertanian. Hal ini disebabkan karena Tanjung Balai mempunyai pelabuhan (laut) sehingga sektor perikanan dimasukkan dalam sektor pertanian dalam perhitungan PDRB-nya. Namun, sektor industri juga memberikan kontribusi yang besar terhadap PDRB kota tersebut. Artinya, secara umum sektor pertanian dan industri saling memberikan pengaruh yang besar terhadap PDRB. Dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan pertanian biasanya adalah erosi dan sedimentasi. Semakin intensif dan tinggi struktur ekonomi di bidang pertanian maka akan berbanding lurus dengan tingkat erosi dan sedimentasi.

Analisis lanjut terhadap hal di atas dilakukan dengan menggunakan analisis *Location Quotient* (LQ). Berdasarkan data PDRB Tabel 2 tersebut kemudian dilakukan analisis LQ dan hasilnya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai LQ Menggunakan Data PDRB Menurut Lapangan Usaha di DAS Asahan

No.	Kabupaten/Kota	Pertanian	Industri	Jasa
1.	Toba Samosir	0,65	1,37	1,16
2.	Simalungun	1,43	0,44	1,59
3.	Asahan	0,89	1,18	0,58
4.	Tanjung Balai	0,84	0,89	2,89

Sumber: Diolah dari Sumatera Utara dalam Angka tahun 2004

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sektor pertanian menjadi pusat konsentrasi di Kabupaten Simalungun, sektor industri menjadi pusat konsentrasi di Kabupaten Toba Samosir dan Asahan, sedangkan sektor jasa menjadi pusat aktivitas di Kabupaten Toba Samosir, Simalungun, dan Kota Tanjung Balai. Sementara itu di Kabupaten Toba Samosir, Simalungun dan Kota Tanjung Balai sektor pertanian sudah berkembang cukup maju. Untuk analisis LQ juga digunakan data tenaga kerja pada 3 sektor utama yakni pertanian, industri, dan jasa seperti ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Tenaga Kerja Menurut Lapangan Usaha di DAS Asahan

No.	Kabupaten/Kota	Pertanian (Orang)	Industri (orang)	Jasa (orang)	Total (orang)
1.	Toba Samosir	126.892	1.255	19.488	147.635
2.	Simalungun	209.169	32.807	94.850	336.827
3.	Asahan	218.385	59.053	148.015	425.454
4.	Tanjung Balai	11.417	6.492	32.497	50.406
		565.863	99.607	294.850	960.322

Sumber: Diolah dari Sumatera Utara dalam Angka tahun 2004

Hasil dari analisis LQ untuk data tenaga kerja menurut lapangan usaha pada Tabel 4 di atas kemudian ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai LQ Menggunakan Data Tenaga Kerja Menurut Lapangan Usaha di DAS Asahan

No.	Kabupaten/Kota	Pertanian	Industri	Jasa
1.	Toba Samosir	1,46	0,082	0,43
2.	Simalungun	1,05	0,94	0,92
3.	Asahan	0,87	1,34	1,13
4.	Tanjung Balai	0,38	1,24	2,09

Sumber: Diolah dari Sumatera Utara dalam Angka tahun 2004

Dari Tabel 5 diketahui bahwa tenaga kerja di Kabupaten Toba Samosir dan Simalungun lebih terpusat ke sektor pertanian, sedangkan di Kabupaten Asahan dan Tanjung Balai tenaga kerja lebih terpusat pada sektor industri. Sedangkan untuk sektor jasa, pemusatan tenaga kerja terdapat di Kabupaten Asahan dan Tanjung Balai.

Jika dibandingkan Tabel 1 dan Tabel 5 dapat diketahui bahwa jumlah penduduk di daerah hulu (Toba Samosir dan Simalungun) lebih rendah daripada di daerah hilir (Asahan dan Tanjung Balai) dan penduduk dalam hal ini tenaga kerja di daerah hulu lebih banyak terpusat pada sektor pertanian sedangkan di daerah hilir lebih banyak terpusat pada sektor industri dan jasa.

C. Pendapatan Masyarakat

Setiap perencanaan pembangunan wilayah memerlukan batasan praktikal yang dapat digunakan secara operasional untuk mengukur tingkat pengembangan wilayahnya. Pertumbuhan perekonomian yang pesat biasanya disertai dengan munculnya berbagai masalah baru yang lebih berbahaya berupa penurunan distribusi pendapatan, peningkatan jumlah pengangguran, pengrusakan sumberdaya alam, dan sebagainya.

Menurut Rustiadi *et.al* (2004), setidaknya ada tiga kelompok cara dalam menetapkan indikator pembangunan, diantaranya adalah indikator berbasis tujuan dengan salah satu tujuannya adalah produktifitas, efisiensi, dan pertumbuhan. Salah satu parameter yang digunakan adalah *Produk Domestik Regional Bruto* (PDRB).

PDRB didefinisikan sebagai produksi kotor dari suatu wilayah, yakni total dari semua barang dan jasa total diproduksi oleh seluruh rakyat di wilayah tersebut dalam periode satu tahun. Bila PDRB ini dibagi dengan jumlah penduduk yang ada di wilayah tersebut mencerminkan pendapatan per kapita wilayah. Nilai PDRB dihitung berdasarkan harga pasar yang berlaku. Penggunaan PDRB sering digunakan mengingat sebagian besar PDRB yang diperoleh satu wilayah pada akhirnya akan menjadi pendapatan wilayah. Parameter pendapatan masyarakat merupakan parameter yang terkait dengan kesejahteraan masyarakat.

Menurut Data Statistika Indonesia tahun 2004 diketahui bahwa PDRB Nasional menurut harga berlaku adalah 2.303.031,5 (milyar) dengan jumlah penduduk sebanyak 217.854.000 orang, maka pendapatan perkapita nasional sebesar Rp 10.571.444,64. Pendapatan per kapita kabupaten-kabupaten di DAS Asahan pada tahun 2004 seperti tertera pada Tabel 6.

Tabel 6. Pendapatan per Kapita Kabupaten/Kota di DAS Asahan

No.	Kabupaten/Kota	PDRB (milyar)	Jumlah Penduduk (orang)	Rata-Rata Pendapatan (Rp/tahun)	Rata-Rata Pendapatan Nasional (Rp/tahun)
1.	Toba Samosir	1.164,17	167.587	6.946.660,54	10.571.444,64
2.	Simalungun	5.641,80	818.975	6.888.854,97	10.571.444,64
3.	Asahan	14.482,39	1.009.856	14.341.044,66	10.571.444,64
4.	Tanjung Balai	1.568,83	149.238	10.512.268,99	10.571.444,64
Jumlah		22.857,19	2.145.656	9.672.207,29	10.571.444,64
Rata-Rata					

Sumber: Diolah dari Sumatera Utara dalam Angka tahun 2004

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa Kabupaten Asahan mempunyai rata-rata pendapatan per kapita terbesar yakni Rp 14.341.044,66 diikuti oleh Kota Tanjung Balai, Toba Samosir dan Simalungun. Jika dibandingkan dengan rata-rata pendapatan per kapita nasional yang sebesar Rp 10.571.444,64. maka hanya Kabupaten Asahan yang mempunyai pendapatan per kapita di atas rata-rata pendapatan per kapita nasional. Namun demikian rata-rata pendapatan per kapita kabupaten/kota di DAS Asahan sebesar Rp 9.672.207,29 masih lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata pendapatan per kapita nasional (Rp 10.571.444,64).

Untuk melihat tingkat pemerataan pendapatan di suatu wilayah digunakan Koefisien Gini (KG). Distribusi pendapatan dikatakan merata bila nilai koefisien Gini mendekati 0 (nol). Sedang makin tidak merata bila Koefisien Gini mendekati 1 (satu). Kriteria Koefisien Gini (KG) adalah jika $KG < 0,4$ maka tingkat ketimpangan rendah. $0,4 < KG < 0,5$ maka tingkat ketimpangan sedang. dan jika $KG > 0,5$ maka tingkat ketimpangan tinggi (PSSEKI. 2000).

Dengan menggunakan data pendapatan per kapita tahun 2004 berdasarkan harga berlaku untuk semua kabupaten di Propinsi Sumatera Utara diketahui bahwa nilai Koefisien Gini Sumatera Utara adalah 0.182. Hal ini berarti tingkat ketimpangan distribusi pendapatan per kapita di Propinsi Sumatera Utara mempunyai tingkat ketimpangan rendah.

D. Pertumbuhan Ekonomi

Salah satu prinsip pokok dari pembangunan adalah terjadinya perubahan ke arah semakin terciptanya alternatif yang semakin banyak sebagai wujud terakomodirnya aspirasi secara lebih humanis. Pendugaan dari perubahan tersebut secara matematis dapat diduga dengan fungsi pertumbuhan/peluruhan. Model pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan peningkatan pendapatan dan produksi nasional (PDRB). Parameter pertumbuhan ekonomi menunjukkan kecepatan kesejahteraan suatu masyarakat dapat dicapai.

Berdasarkan perhitungan pertumbuhan ekonomi yang dihitung berdasarkan perubahan PDRB 2003-2004 menggunakan harga konstan 1993, diketahui bahwa rata-rata pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di DAS Asahan sekitar 5,88 %. Berdasarkan data statistika Indonesia pada tahun 2004 diketahui bahwa berdasarkan harga konstan tahun 1993, PDRB tahun 2003 sebesar Rp 1.579.559,0 (milyar) dan PDRB tahun 2004 sebesar Rp 1.660.578,7 (milyar), sehingga pertumbuhan ekonomi nasional adalah 5,13 %. Apabila

dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi nasional yang sebesar 5,13 %, maka rata-rata pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di DAS Asahan lebih besar dari pertumbuhan ekonomi nasional. Pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota yang ada di DAS Asahan seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di DAS Asahan

No.	Kabupaten/Kota	PDRB 2003 (milyar)	PDRB 2004 (milyar)	Kenaikan (milyar)	Pertumbuhan Ekonomi (%)	Pertumbuhan Nasional (%)
1.	Toba Samosir	684,73	729,53	44,8	6,54	5,13
2.	Simalungun	2.335,47	2.454,92	119,45	5,11	5,13
3.	Asahan	3.647,05	3.863,40	216,35	5,93	5,13
4.	Tanjung Balai	440,05	465,92	25,87	5,88	5,13
	Rata-rata				5,87	5,13

Sumber: Diolah dari Sumatera Utara dalam Angka tahun 2004

Dari Tabel 7 dapat dilihat bahwa kabupaten/kota yang memiliki struktur ekonomi industri seperti Toba Samosir dan Asahan mempunyai pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan Simalungun dan Tanjung Balai yang mempunyai struktur ekonomi pertanian/jasa.

Pertumbuhan perekonomian yang tercermin melalui pertumbuhan PDRB per tahun seyogyanya harus selalu lebih tinggi dari pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan PDRB tidak akan berarti jika persentasinya lebih rendah daripada persentase pertambahan jumlah penduduk. Pertumbuhan penduduk kabupaten/kota di DAS Asahan tahun 2003-2004 tertera pada Tabel 8.

Tabel 8. Pertumbuhan Penduduk dan Ekonomi Kabupaten/Kota di DAS Asahan

No.	Kabupaten/Kota	Penduduk (orang)		Kenaikan (orang)	Pertumbuhan Penduduk (%)	Pertumbuhan Ekonomi (%)
		2003	2004			
1.	Toba Samosir	285.586	287.460	1.874	0,66	6,54
2.	Simalungun	808.288	818.975	10.687	1,32	5,11
3.	Asahan	990.230	1.009.856	19.626	1,98	5,93
4.	Tanjung Balai	144.979	149.238	4.259	2,94	5,88
	Rata-rata				1,72	5,87

Sumber: Diolah dari Sumatera Utara dalam Angka tahun 2004

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa rata-rata pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di DAS Asahan sebesar 5,87 % lebih besar dibandingkan pertumbuhan penduduknya yang hanya 1,72 %. Artinya tingkat kesejahteraan penduduk di DAS Asahan relatif tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Antoko, dkk (2006) menyebutkan bahwa DAS Asahan tergolong dalam kategori "sedang" untuk tingkat kerentanan terhadap bahaya erosi karena didominasi oleh sistem lahan dataran sebesar 54,26% dan sistem lahan perbukitan dan

pegunungan sebesar 17,61 %. Walaupun mempunyai tingkat kerentanan sedang terhadap degradasi namun jika salah dalam mengelola maka dapat menyebabkan terjadinya bencana di kawasan ini. Karakteristik lahan dinamis yang dicerminkan oleh penutupan lahan pada DAS Asahan didominasi oleh kebun campuran seluas 111.044,92 ha (31,39%). Namun demikian penutupan lahan berupa ladang dan belukar juga perlu diwaspadai karena rentan terhadap erosi dimana terdapat seluas 59.443,51 ha (16,80%).

Merujuk kepada teori Rostow, 1955 dalam Purwanto *dkk* (2006) yang menyatakan bahwa proses pembangunan dapat dibedakan dalam lima tahap yaitu 1). masyarakat tradisional; 2). prasyarat untuk tinggal landas; 3). Tinggal landas; 4). menuju kedewasaan; dan 5). masa konsumsi tinggi, maka berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa masyarakat di DAS Asahan termasuk dalam kategori tinggal landas (*take off*). Pada tahap ini pertumbuhan selalu terjadi dengan terciptanya kemajuan yang pesat dalam inovasi dan terbukanya pasar-pasar baru. Akibat yang terjadi adalah laju pertumbuhan pendapatan daerah menjadi cepat dan melebihi tingkat pertumbuhan penduduk sehingga tingkat pendapatan perkapita menjadi semakin besar. Hal yang harus diwaspadai mulai dari tahap ini sampai tahap masa konsumsi tinggi adalah tingkat tekanan masyarakat terhadap lahan akan semakin tinggi karena beralih fungsi menjadi kawasan industri, pasar-pasar baru dan kawasan perkotaan. Jika hal ini tidak diikuti dengan tingginya tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan DAS dari hulu sampai hilir maka degradasi di tingkat DAS akan semakin parah dan berdampak kepada bencana ekologis seperti banjir bandang, erosi dan sedimentasi yang merugikan bagi masyarakat di dalam atau sekitar dan bahkan masyarakat yang hidup jauh dari kawasan DAS tersebut.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kondisi DAS Asahan mempunyai tingkat kerentanan yang cukup tinggi dilihat dari karakteristik sosial ekonomi, hal ini dapat dilihat dari:

1. Tingkat kepadatan penduduk di DAS Asahan sebesar 732,25 orang/km² termasuk kategori padat (> 250 orang/km²) sehingga kegiatan masyarakat dalam penggarapan lahan akan semakin intensif baik pada lahan pertanian maupun pemukiman.
2. Struktur ekonomi di daerah hulu suatu DAS biasanya didominasi oleh sektor pertanian, namun struktur ekonomi Kabupaten Toba Samosir yang termasuk di daerah hulu DAS Asahan didominasi sektor industri. Pembangunan beberapa infrastruktur yang menunjang sektor industri tersebut memiliki kecenderungan terjadinya limpasan permukaan yang besar sehingga memiliki potensi bahaya banjir.
3. Rata-rata pendapatan per kapita kabupaten/kota di DAS Asahan (Rp 9.672.207,29) lebih rendah dari pendapatan per kapita nasional (Rp 10.571.444,64), hanya kabupaten Asahan yang mempunyai pendapatan per kapita lebih tinggi dari pertumbuhan ekonomi nasional sebesar Rp 14.341.044,66. Ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kesejahteraan masyarakat di DAS Asahan masih rendah sehingga dikhawatirkan upaya masyarakat untuk meningkatkan pendapatan per kapitanya berpengaruh buruk terhadap DAS Asahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Antoko, B. S., A. Sukmana, Sanudin dan J. Ginting. 2006. Kajian Karakteristik DAS di Sumatera Sebagai Dasar Pengembangan Sistem Perencanaan Pengelolaan DAS (Karakteristik Hidrologi dan Lahan di DAS Asahan). Laporan Hasil Penelitian. Balai Penelitian Kehutanan Aek Nauli. Tidak diterbitkan.
- BPS dan Bapeda Kabupaten Asahan. 2004. Kabupaten Asahan dalam Angka tahun 2004. Kisaran.
- BPS dan Bapeda Kabupaten Simalungun. 2004. Kabupaten Simalungun dalam Angka tahun 2004. Pematangsiantar.
- BPS dan Bapeda Kota Tanjung Balai. 2004. Kota Tanjung Balai dalam Angka tahun 2004. Tanjung Balai.
- BPS dan Bapeda Kabupaten Toba Samosir. 2004. Kabupaten Toba Samosir dalam Angka tahun 2004. Balige.
- BPS Propinsi Sumatera Utara. 2004. Propinsi Sumatera Utara dalam Angka tahun 2004. Medan.
- Departemen Kehutanan. 2000. Pedoman Survey Sosial Ekonomi Kehutanan Indonesia. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- MOF, UNDP, FAO. 1985. Assistance to Watershed Management Programmes Indonesia. Applied Research Needs and Soil Conservation Techniques for Field Trial in The Outer Islands. Ag: DP/INS/83/034.
- Paimin, Sukresno dan Purwanto. 2005. Sintesis Karakterisasi DAS. Laporan Pengkajian dan Penerapan Hasil Penelitian Kehutanan. BP2TPDAS-IBB, Surakarta.
- Purwanto, Paimin dan Dewi R. Indrawati. 2005. Karakteristik Sosial Ekonomi untuk Perencanaan Pengelolaan DAS: Studi Kasus DAS Serayu. Makalah pada Prosiding Ekspose HasH Litbang Pengelolaan DAS dalam Perspektif Otonomi Daerah. Surakarta, 6 Desember 2005. PusHt Sosek dan Kebijakan Kehutanan. Badan Litbang Kehutanan.
- Rustiadi E, *et. al.* 2004. Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.