

**LAPORAN PERENCANAAN WILAYAH  
ANALISIS EKONOMI I  
ACARA V**

**Disusun Guna Memenuhi Tugas Perencanaan Wilayah  
Dosen pengampu : Rita Noviani, S.Si, M.Sc**



**Disusun Oleh :  
Bhian Rangga JR  
K 5410012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2013**

## **TUGAS V**

### **ANALISIS EKONOMI I**

#### **I. TUJUAN**

1. Mengetahui data-data ekonomi regional, khususnya PDRB, baik berdasarkan harga konstan maupun harga berlaku
2. Menganalisis struktur ekonomi dan pergeserannya menurut sub sektor
3. Menghitung laju pertumbuhan ekonomi, baik sektoral maupun wilayah secara keseluruhan
4. Membuat tipologi ekonomi wilayah, berdasarkan laju pertumbuhan ekonomi dan pendapatan perkapita
5. Menentukan kebutuhan investasi suatu wilayah, dengan menggunakan nilai ICOR tertentu
6. Menghitung perubahan kesenjangan antar wilayah, single variabel dengan indeks Williamson
7. Menghitung kesenjangan intra dan inter regional dengan indeks Entropi Theil
8. Menganalisis keterkaitan dan implikasi-implikasi yang akan ditimbulkan dari hasil perhitungan terhadap pembangunan wilayah.

#### **II. DATA YANG DIPERLUKAN**

1. Data PDRB kabupaten Boyolali menurut sektor secara time series ( tahun 2009 – 2011 ).
2. Data jumlah penduduk kabupaten Boyolali Tahun 2011

#### **III. CARA KERJA**

1. Membuka software microsoft excel dan melakukan input data
2. Menghitung LPE
3. Menghitung SE ( struktur ekonomi )
4. Menghitung investasi
5. Menghitung laju pertumbuhan penduduk (  $r$  )
6. Menghitung laju produktivitas

7. Melakukan analisis kuadran berdasarkan LPE dan PPK masing – masing wilayah
8. Menghitung indeks wiliamson
9. Menghitung indeks entropi Theil inter wilayah
10. Menghitung indeks entropi theil intra wilayah
11. Menghitung indeks entropi theil total

#### **IV. DASAR TEORI**

Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu gambaran mengenai dampak dari kebijaksanaan pembangunan yang telah diambil, khususnya dalam bidang ekonomi. Pertumbuhan tersebut merupakan laju pertumbuhan yang dibentuk dari berbagai sektor ekonomi, yang secara tidak langsung menggambarkan tingkat perubahan ekonomi yang terjadi. Pertumbuhan yang baik hendaklah mengarah pada pemerataan pendapatan, selain itu pertumbuhan yang tinggi merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan pembangunan daerah. Bagi daerah indikator ini penting untuk mengetahui keberhasilan pembangunan yang telah dicapai dan berguna sebagai bahan untuk menentukan kebijaksanaan dan arah pembangunan di masa yang akan datang.

Untuk melihat perkembangan pertumbuhan ekonomi tersebut secara riil dari tahun ke tahun tergambar melalui penyajian PDRB atas dasar harga konstan secara berkala. Secara sederhana Produk Domestik Regional Bruto ( PDRB ) dapat didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang ditimbulkan oleh berbagai sektor atau lapangan usaha yang melakukan kegiatan usahanya di suatu daerah tertentu tanpa memperhatikan faktor pemilikan atas faktor produksi. Pertumbuhan yang positif menunjukkan adanya peningkatan perekonomian, sebaliknya apabila negatif menunjukkan terjadinya penurunan.

Analisis struktur ekonomi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan atau peranan masing – masing kegiatan ekonomi atau sektor dan dominasinya dalam perekonomian wilayah dalam waktu tertentu. Meskipun demikian struktur ekonomi memiliki pengertian yang dinamis, jika dianalisis dalam serangkaian waktu akan dapat diperoleh proses pergeseran struktur ekonomi termasuk transformasi sektoral, dimana umumnya semakin menurun

dominasi pertanian ( sektor primer ) semakin tinggi tingkat perkembangan wilayah. Bahkan, dengan diketahuinya peran sektor industri, dapat diidentifikasi tingkat industrialisasi ( level industrialization ) suatu wilayah. Misalnya (1) non industrialisasi, jika sumbangan PDB sektor industri terhadap pendapatan nasional atau wilayah < 10 %;(2) menuju industrialisasi, antara 10-20%;(3) semi industrialisasi, antara 20-30%;(4) industrialisasi penuh jika PDB sektor industri lebih dari 30 %.

Laju Pertumbuhan Ekonomi ( LPE ) adalah proses kenaikan output perkapita dalam jangka panjang. Penekanan pada proses karena mengandung unsur dinamis, perubahan atau perkembangan. Oleh karena itu pemakaian indikator pertumbuhan ekonomi biasanya akan dilihat dari tahun ke tahun, dimana semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi umumnya semakin cepat perkembangan wilayah. LPE menjadi ukuran penting dalam penentuan dan perencanaan ekonomi, contohnya adalah menghitung keperluan investasi yang diperlukan ( dengan ICOR tertentu ). Contoh lainnya adalah perbandingan LPE dengan pertumbuhan penduduk dapat digunakan sebagai dasar penduga produktivitas wilayah. Lebih lanjut penggunaan LPE dan pendapatan perkapita dapat digunakan untuk membuat analisis kuadran, yang cukup baik untuk memberikan gambaran potensi dan perkembangan wilayah.

Pada dasarnya pembangunan ekonomi adalah serangkaian usaha untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, memperluas lapangan pekerjaan, pemerataan pembagian pendapatan, meningkatkan hubungan ekonomi antar daerah/wilayah dan mengupayakan terjadinya pergeseran kegiatan ekonomi yang semula dari *sektor primer*, yaitu sektor yang bergantung pada jenis lapangan usaha pertanian serta pertambangan dan penggalian kepada *sektor sekunder*, (lapangan usaha industri pengolahan; listrik, gas dan air minum; konstruksi/bangunan) serta sektor tersier (lapangan usaha perdagangan, hotel dan restoran, angkutan dan komunikasi, bank /lembaga keuangan, perusahaan persewaan, jasa pemerintahan dan jasa swasta).

Untuk mengetahui besarnya peningkatan pendapatan masyarakat dan besarnya pergeseran ekonomi, maka diperlukan suatu data statistik yang dapat mengukur mengenai kegiatan struktur dan perkembangan ekonomi suatu daerah.

Salah satu data statistik yang sangat diperlukan untuk evaluasi dan perencanaan ekonomi makro adalah *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)* yang disajikan secara series.

<b>PDRB (Produk Domestiik Regional Bruto)</b>	
a. Harga berlaku, barang dan jasa dihitung berdasarkan harga tahun yang bersangkutan, termasuk inflasi	Terdiri dari sembilan sektor utama, yaitu: 1), Pertanian 2) Pertambangan, 3) Industri, 4) Listrik, Gas dan Air Minum, 5) Konstruksi (bangunan), 6) Perdagangan, 7) Pengangkutan, 8) Bank dan Keuangan, 9) Jasa-jasa.
b. Harga konstan, barang dan jasa dihitung berdasarkan pada harga dasar (yang digunakan), tidak memperhitungkan pengaruh harga dan inflasi	
<b>ICOR Daerah (Incremental Capital Output Ratio)</b>	
$ICOR = \frac{I/PDRB}{r PDRB} \times 100\%$	I = Investasi (pembentukan modal) r = Laju pertumbuhan Ekonomi Untuk daerah biasanya menggunakan ICOR nasional sebagai patokan. ICOR dianggap memiliki produktivitas baik anantara 3 – 4. Semakin tinggi ICOR semakin efisien penggunaan investasi
Struktur Ekonomi dan Pergeserannya (SE) $SE = \frac{\text{Nilai PDRB setiap sektor} \times 100}{\text{Nilai PDRB total}}$	Penting untuk melihat pergeserannya, dari tahun ke tahun, baik berdasarkan harga konstan maupun harga berlaku
<b>Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE)</b>	
1. Cara Tahunan $LPE = \frac{PDRB_x - PDRB_{x-1}}{PDRB_{x-1}} \times 100$ 2. Cara rata-rata setiap tahun $LPE = (n-1) \sqrt[n-1]{\frac{PDRB_n - 1}{PDRB_0}} \times 100$ 3. Dengan Compounding Factor $PDRB_n = PDRB_0 (1 + LPE)^{n-1}$	$PDRB_x = \text{tahun tertentu: } PDRB_{x-1} = 1$ tahun sebelumnya $PDRB_n = \text{tahun terakhir periode}$ $PDRB_0 = \text{tahun awal periode}$ $n = \text{jumlah tahun}$
1. Laju Produktivitas $I_x = LPE_x - r$ 2. Produktivitas per kapita (pendapatan perkapita) = np $np_x = \frac{PDRB_x}{P_x}$	$I_x = \text{laju pendapatan perkapita tahun } x,$ jika angkatnya negatif menunjukkan adanya kemerosotan (%) $LPE_x = \text{laju pertumbuhan ekonomi (\%)} \text{ tahun } x$ $r = \text{laju pertumbuhan penduduk}$

	Px= jumlah penduduk tahun x np dan PDRB dalam rupiah
<p>Analisis Kuadran</p> <p>Membagi PPK dan LPE menjadi dua, yaitu di atas rata-rata dan dibawah rata-rata</p> <p>Kuadran I : daerah cepat maju dan cepat tumbuh</p> <p>Kuadran II : daerah berkembang cepat</p> <p>Kuadran III: daerah maju tetapi tertekan</p> <p>Kuadran IV: daerah relatif tertinggal</p>	<p>Kuadran I (besar tumbuh), LPE dan PPK di atas rata-rata</p> <p>Kuadran II (kecil tumbuh), PPK lebih kecil dan LPE lebih besar</p> <p>Kuadran III (besar stagnan ), PPK lebih besar dan LPE lebih kecil</p> <p>Kuadran IV (kecil stagnan) LPE dan PPK di bawah rata-rata</p>

Pembangunan wilayah pada umumnya diarahkan untuk mencapai kemakmuran masyarakat yang luas atau pemerataan kesejahteraan. Kesenjangan ekonomi merupakan masalah pokok pembangunan. Idealnya, pertumbuhan tinggi dan merata, namun kenyataannya pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak selalu dapat dinikmati oleh penduduk atau wilayah secara merata. Oleh karena itu analisis kesenjangan ekonomi antar wilayah menjadi penting untuk dilakukan untuk menilai keberhasilan pembangunan wilayah.

Kondisi suatu wilayah dan masyarakat selalu memiliki kondisi awal yang berbeda, sehingga perkembangannyapun dimungkinkan berbeda. Dengan kata lain merata murni, hampir mustahil ditemukan. Namun perkembangan antar waktu beserta intervensi kebijaksanaan hendaknya dapat menyelaraskan atau menuku ke arah yang lebih merata. Oleh karena itu analisis antar waktu terhadap kesenjangan sosial dan wilayah akan memberikan arti yang lebih penting. Tabel berikut menyajikan teknik analisis mengukur kesenjangan – kesenjangan wilayah ( indeks Williamson dan indeks entropi Theil ).

<b>Kesenjangan Wilayah Indeks Williamson (W)</b>	
$W = \frac{\sum (Y_i - Y)^2 \cdot (n_i/N)}{2Y}$ <p>Nilai berkisar dari 0 hingga 1, makin tinggi kesenjangan wilayah</p>	<p>W = Indeks Williamson</p> <p>Y<sub>i</sub> = Pendapatan perkapita Kabupaten</p> <p>Y = Pendapatan perkapita Propinsi</p> <p>n<sub>i</sub> = Jumlah penduduk Kabupaten</p> <p>N = Jumlah penduduk Propinsi</p>

<b>Kesenjangan Wilayah Indeks Entropi Theil</b>	
$I_{intra} = \sum (y_i/Y) \cdot \text{Log} [(y_i/Y)/x_i/X]$	Keterangan: $I_{intra}$ = Indeks Entropi Theil intra region $Y_i$ = PDRB per kapita di wilayah $i$ $Y$ = PDRB per kapita Kabupaten $X_i$ = jumlah penduduk wilayah $i$ $X$ = jumlah penduduk kabupaten
$I_{inter} = \sum Y_j \cdot \text{Log} (Y_j/X_j)$	Keterangan: $I_{inter}$ = Indeks Entropi Theil inter region $Y_j$ = rata-rata PDRB per kapita kabupaten $j$ $X_j$ = Jumlah penduduk kabupaten $j$
$I_{Theil} = I_{intra} + I_{inter}$	

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

1. Membuka software microsoft excel dan melakukan input data

Pada acara V Perencanaan wilayah ini, diperlukan data berkaitan dengan analisis ekonomi. Adapun input data yang dilakukan adalah data PDRB Kabupaten Boyolali secara time series dari tahun 2009 hingga tahun 2011 serta data kependudukan Kabupaten Boyolali Tahun 2011. Langkah awal dalam kegiatan ini adalah membuka aplikasi microsoft excel dan menginput data.

Tabel 1. PDRB Kabupaten Boyolali Tahun 2009 – 2011 ( dalam juta rupiah )

Sektor	PDRB ADHB			PDRB ADHK		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Pertanian	2546283	3011969	3287454	1374078	1372706	1393456
Pertambangan	61294	73031	81232	39326	46205	48591
Industri pengolahan	1080339	1146564	1299897	666424	691493	733294
Listrik, gas & air bersih	83142	91784	98587	53381	58091	60888
Bangunan / konstruksi	181359	203122	225138	115073	127108	136227
Perdagangan	1772357	1938518	2193318	1008895	1032517	1113896
Angkutan dan komunikasi	204479	214427	239572	113006	117079	127982
Keuangan, persewaan & jasa perusahaan	462540	531410	589251	264622	270962	286277
Jasa - jasa	751075	890860	1013956	465716	531888	571606
<b>PDRB</b>	<b>7142868</b>	<b>8101685</b>	<b>9028405</b>	<b>4100521</b>	<b>4248049</b>	<b>4472217</b>

Sumber : Buku Produk Domestik Regional Bruto ( *PDRB* ) Kabupaten Boyolali Tahun 2012, BPS Boyolali

## 2. Menghitung LPE

Untuk menghitung LPE ( Laju pertumbuhan ekonomi ) menggunakan cara tahunan. Adapun rumusnya :

$$LPE = \frac{PDRB_x - PDRB_{x-1}}{PDRB_{x-1}} \times 100$$

Perhitungan : Kabupaten Boyolali pada tahun 2011 memiliki PDRB ADHB ( Atas Dasar Harga Berlaku ) sebesar 9028405 sedangkan PDRB ADHB 2010 sebesar 8101685. Maka LPE adalah =

$$\begin{aligned} LPE &= \frac{PDRB_x - PDRB_{x-1}}{PDRB_{x-1}} \times 100 \\ &= \frac{9028405 - 8101685}{8101685} \times 100 \\ &= 11,44 \% \end{aligned}$$

Berikut merupakan tabel LPE Kabupaten Boyolali baik dengan menggunakan PDRB ADHB maupun PDRB ADHK ( Atas Dasar Harga Konstan ). Perhitungan dengan menggunakan aplikasi excel untuk memudahkan perhitungan

Tabel 2. LPE Kabupaten Boyolali ( dengan cara tahunan )

<b>PDRB</b>	<b>PDRB 2011</b>	<b>PDRB 2010</b>	<b>SELISIH</b>	<b>LPE ( % )</b>
BERLAKU	9028405	8101685	926720	11,44
KONSTAN	4472217	4248049	224168	5,28

Selain itu dapat juga dihitung LPE dengan cara rata – rata tiap tahun dan dengan compounding factor. Perhitungan LPE dengan berbagai metode ini untuk mengetahui kisaran LPE ( laju pertumbuhan ekonomi ) dari tahun ke tahun



3. Menghitung SE ( struktur ekonomi )

Untuk menghitung SE ( Struktur ekonomi) dapat digunakan rumus

$$SE = \frac{\text{Nilai PDRB setiap sektor} \times 100}{\text{Nilai PDRB total}}$$

Perhitungan:

Kabupaten Boyolali pada tahun 2011 memiliki PDRB ADHB sebesar 9028405, dengan PDRB sektor pertanian sebesar 3287454. Maka untuk menghitung SE pada sektor pertanian adalah

$$SE = \frac{\text{Nilai PDRB setiap sektor} \times 100}{\text{Nilai PDRB total}}$$

$$= \frac{3287454 \times 100}{9028405}$$

$$= 36,412$$

Dengan demikian, Struktur ekonomi tiap sektor secara time seris dari tahun 2009 hingga 2011 dapat dihitung. Perhitungan dengan menggunakan aplikasi excel untuk memudahkan perhitungan

#### 4. Menghitung investasi

Untuk menghitung kebutuhan investasi suatu wilayah, dengan menggunakan nilai ICOR, dengan rumus :

$$\text{ICOR} = \frac{(\text{I/PDRB}) \times 100\%}{r \text{ PDRB } (\%)}$$

Untuk menentukan nilai investasi dapat digunakan rumus :

$$I = \frac{4 \times (\text{total PDRB wilayah } i \text{ tahun ke } X \times \text{LPE tahun ke } X)}{100}$$

Perhitungan : Kabupaten Boyolali memiliki PDRB ADHB 2011 sebesar 9028405, PDRB ADHK 2011 sebesar 4472217. LPE Berlaku 2011 sebesar 11,44 dan LPE konstan 2011 sebesar 5,28. Maka untuk menghitung investasi ADHB 2011 dan investasi ADHK 2011 sebesar

$$\begin{aligned} \text{Investasi ADHB 2011} &= \frac{4 \times (9028405 \times 11,44)}{100} \\ &= 4130895 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Investasi ADHK 2011} &= \frac{4 \times (4472217 \times 5,28)}{100} \\ &= 943989 \end{aligned}$$

Dengan demikian, ICOR 2011 dapat dihitung

Tabel 5. ICOR Kabupaten Boyolali Tahun 2011

	I	PDRB 2011	r merupakan LPE	I/PDRB	(I/PDRB)100%	rPDRB (%)	ICOR
berlaku	4130895	9028405	11,44	0,4575	45,7544	103284953,2000	0,000000442992
konstan	943989	4472217	5,28	0,2111	21,1079	23613305,7600	0,000000893897

$$\text{ICOR berlaku} = \frac{(\text{I/PDRB}) \times 100\%}{r \text{ PDRB } (\%)}$$

$$= \frac{(4130895/9028405) \times 100\%}{11,44 \ 9028405 (\%)} \\ = 0,000000442992$$

$$\text{ICOR konstan} = \frac{(I/PDRB) \times 100\%}{r \text{ PDRB} (\%)}$$

$$= \frac{(943989/4472217) \times 100\%}{5,28 \ 4472217 (\%)} \\ = 0,000000893897$$

ICOR nasional pada tahun 2011 sebesar 5,2. Apabila dibandingkan, maka nilai ICOR daerah masih sangat jauh dari standar icor nasional. Dengan demikian investasi di wilayah kabupaten Boyolali masih tergolong memiliki ICOR rendah dengan tidak efisiensinya penggunaan investasi yang ada di wilayah tersebut.

5. Menghitung laju pertumbuhan penduduk ( r )

$$r = ( Pt/Po)^{(1/t)} - 1 ) \times 100$$

Ket :Pt = jumlah penduduk tahun terakhir

Po = jumlah penduduk pada tahun dasar

T = selisih tahun terakhir dan tahun dasar

Perhitungan:.

Pada tahun 2011 jumlah penduduk kab. Boyolali sebesar 956250 , dan pada tahun 2009 jumlah penduduknya 951717. Maka laju pertumbuhan penduduknya

$$r = ( Pt/Po)^{(1/t)} - 1 ) \times 100 \\ = ( 956250/951717 )^{(1/2)} - 1 ) \times 100 \\ = 0,24$$

6. Menghitung laju produktivitas

$$LP = LPE \text{ tahun} \times \text{laju pertumbuhan penduduk}$$

Tabel 6. Tabel LP tahun 2011

	(r)	LPE 11	LP 2011
BERLAKU	0,24	11,44	11,20
KONSTAN	0,24	5,28	22

Perhitungan .

Kabupaten Boyolali memiliki LPE Berlaku tahun 2011 sebesar 11,44 dan pertumbuhan penduduk sebesar 0,24

$$\begin{aligned} \text{Maka LP Berlaku 2011} &= 11,44 - 0,24 \\ &= 11,20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Maka LP Konstan 2011} &= 5,28 - 0,24 \\ &= 22 \end{aligned}$$

Menghitung produktifitas per kapita

$$\begin{aligned} \text{NP tahun } x &= \frac{\text{PDRB tahun } x}{\text{Jumlah penduduk}} \end{aligned}$$

Tabel 7. Produktifitas Per Kapita Kab. Boyolali Tahun 2011

	<b>PDRB 11</b>	<b>Jumlah Penduduk 2011</b>	<b>NP 2011</b>
BERLAKU	9028405	956250	9,44
KONSTAN	4472217	956250	4,68

Perhitungan

Pada tahun 2011 PDRB ADHB sebesar 9028405, PDRB ADHK sebesar 4472217. Jumlah penduduk tahun 2011 sebesar 956250.

Maka produktifitas perkapita

$$\begin{aligned} \text{NP Berlaku 2011} &= \frac{\text{PDRB tahun } x}{\text{Jumlah penduduk}} \\ &= \frac{9028405}{956250} \\ &= 9,44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{NP Konstan 2011} &= \frac{\text{PDRB tahun } x}{\text{Jumlah penduduk}} \\ &= \frac{4472217}{956250} \\ &= 4,68 \end{aligned}$$

7. Melakukan analisis kuadran berdasarkan LPE dan PPK masing – masing wilayah

Berdasarkan perhitungan LPE dan PPK ( produktifitas Per kapita ) diperoleh hasil bahwa LPE Berlaku Tahun 2011 sebesar 11,44 dengan PPK sebesar 9,44. Sedangkan LPE Konstan Tahun 2011 5,28 dengan PPK 4,68 . Dengan demikian, apabila  $LPE > PPK$  maka tergolong KUADRAN II. Hal ini mengindikasikan bahwa Kab. Boyolali merupakan daerah berkembang cepat.

8. Menghitung indeks wiliamson

Untuk menghitung indeks williamson setiap kecamatan di kabupaten Boyolali Tahun 2011 dapat menggunakan rumus :

$$W = \frac{\sqrt{\sum (Y_i - Y)^2 \cdot (n_i/N)}}{Y}$$

Dalam menginput data PDRB, PDRB yang digunakan adalah PDRB ADHB ( Atas Dasar harga Berlaku ). Dengan demikian perhitungan indeks williamson dapat dihitung dengan menggunakan aplikasi excel untuk memudahkan perhitungan

Perhitungan :

Misalnya. Kecamatan Selo memiliki PDRB ADHB sebesar 252534. Dengan jumlah penduduk 27092, maka PDRB perkapita sebesar 9, 321349476. Rata – rata PDRB Kabupaten Boyolali sebesar 9, 005, jumlah penduduk kabupaten Boyolali tahun 2011 sebesar 956250 Maka indeks williamson Kec. Selo sebesar :

$$\begin{aligned} W \quad \text{Kec. Selo} &= \frac{\sqrt{\sum (Y_i - Y)^2 \cdot (n_i/N)}}{Y} \\ &= \frac{\sqrt{\sum (9, 321349476 - 9, 005)^2 \cdot (27092/956250)}}{9, 005} \\ &= 0,006 \end{aligned}$$

Dengan cara dan langkah yang sama, maka indeks williamson setiap kecamatan dapat dihitung.

9. Menghitung indeks entropi Theil intra wilayah

Untuk menghitung I intra menggunakan rumus

$$I_{\text{intra}} = \sum (y_i/Y) \cdot \text{Log} [(y_i/Y)/x_i/X]$$

Perhitungan.

Misalnya.

Kecamatan Selo tahun 2011 memiliki PDRB ADHB sebesar 252534. Jumlah penduduknya 27092. PDRB Perkapita ADHB sebesar 9,32. PDRB perkapita di kabupaten Boyolali sebesar 945042. Jumlah penduduk kabupaten Boyolali Tahun 2011 sebesar 956250. Maka indeks tropi Theil intra wilayahnya adalah :

$$\begin{aligned} I_{\text{intra}} &= \sum (y_i/Y) \cdot \text{Log} [(y_i/Y)/x_i/X] \\ &= (9,323/945042) \cdot \text{Log} ((9,323/945042)/27092/956250) \\ &= (0,00001) \cdot \text{Log} (0,00001 / 0,0283) \\ &= 0,00003 \end{aligned}$$

Dengan langkah yang sama, indek theil intra wilayah setiap kecamatan di Kab. Boyolali dapat dihitung

10. Menghitung indeks entropi theil inter wilayah

Untuk menghitung indeks entropi theil inter wilayah menggunakan rumus

$$I_{\text{inter}} = \sum Y_j \cdot \text{Log} (Y_j/X_j)$$

Perhitungan.

Misalnya. Kabupaten Boyolali Tahun 2011 memiliki rata – rata PDRB tiap kecamatan sebesar 9,005. Kabupaten Selo memiliki jumlah penduduk 27092.

Maka indeks entropi theil inter wilayah di kecamatan selo sebesar :

$$\begin{aligned} I_{\text{inter}} &= \sum Y_j \cdot \text{Log} (Y_j/X_j) \\ &= 9,005 \cdot \log (9,005 / 27092) \\ &= 9,005 \cdot 3,4784 \\ &= 31,3226 \end{aligned}$$

Dengan langkah yang sama, indek theil inter wilayah setiap kecamatan di Kab. Boyolali dapat dihitung

11. Menghitung indeks entropi theil total

Untuk menghitung I theil dapat menggunakan rumus

$$I \text{ Theil} = i \text{ intra} + I \text{ inter}$$

Perhitungan :

I intra kec. Selo sebesar 0,00003

I inter kec. Selo sebesar 31,3226

Maka I Theil Kec. Selo sebesar =

$$\begin{aligned} I \text{ Theil} &= i \text{ intra} + I \text{ inter} \\ &= 0,00003 + 31,3226 \\ &= 31,3226 \end{aligned}$$

Dengan langkah yang sama, indek theil setiap kecamatan di Kab. Boyolali dapat dihitung

## B. Pembahasan

Pada acara V Perencanaan wilayah dengan tema analisis ekonomi I memerlukan data sekunder. Data sekunder tersebut antara lain data PDRB kabupaten Boyolali secara time series dari tahun 2009 hingga tahun 2011 serta data kependudukan tahun 2011 di Kabupaten Boyolali. Data – data tersebut bersumber pada buku Produk Domestik Regional Bruto ( PDRB ) Kabupaten Boyolali 2012 serta buku Boyolali Dalam Angka 2011 yang diperoleh dari BPS Boyolali. Data – data ekonomi regional khususnya PDRB tersebut berdasarkan harga berlaku maupun harga konstan. Untuk pengolahan data analisis ekonomi menggunakan aplikasi microsoft excel sehingga memudahkan dalam perhitungan. Berdasarkan tabel PDRN Kabupaten Boyolali tahun 2009 hingga tahun 2011 secara berkala mengalami kenaikan. Hal ini menunjukkan bahwa sektor – sektor tersebut mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Adapun sektor pertanian, sektor industri pengolahan serta sektor perdagangan merupakan sektor unggulan di wilayah ini. Terbukti dari tahun ke tahun besarnya nilai sektor ini mengalami kenaikan yang cukup optimal bagi kinerja PDRB wilayah ini.

Ditinjau dari LPE ( Laju Pertumbuhan Ekonomi ), kabupaten Boyolali memiliki LPE sebesar 11,44% ( ditinjau dari PDRB berlaku ) dan 5,28 % ( ditinjau dari PDRB konstan ). Dengan demikian selama kurun waktu 3 tahun terakhir sejak tahun 2009 hingga tahun 2011 pertumbuhan ekonominya tinggi. Sehingga akan berdampak pada semakin cepat berkembangnya wilayah tersebut. Dengan adanya laju pertumbuhan ekonomi yang mengalami kenaikan, maka akan berdampak pada investasi yang ada di wilayah tersebut. Investasi ADHB 2011 sebesar 4130895. Sedangkan investasi ADHK 2011 sebesar 943989. Besarnya nilai investasi suatu wilayah dapat menggunakan nilai ICOR. ICOR (*Incremental Capital Output Ratio*) merupakan rasio antara investasi di tahun lalu dengan pertumbuhan output ( PDRB ) . Adapun besarnya ICOR berlaku di Kabupaten Boyolali tahun 2011 sebesar 0,000000442992 . Semakin kecil nilai koefisien ICOR maka semakin efisien pula perekonomian suatu daerah pada periode waktu tertentu. Dengan adanya perhitungan ICOR, maka dapat memprediksi kebutuhan investasi yang diperlukan untuk mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, besarnya nilai investasi pada tiap tiap sektor dapat ditentukan.



Struktur ekonomi ( SE ) di Kabupaten Boyolali dari tahun 2009 hingga tahun 2011 terlihat mengalami pergeseran kenaikan nilai struktur ekonominya, baik berdasarkan harga berlaku dan harga konstan. Struktur ekonomi berdasarkan harga konstan mengalami kenaikan. Misalnya di sektor pertanian, besarnya SE dari sektor pertanian ditinjau dari harga berlaku pada tahun 2009 sebesar 2546283 sedangkan pada tahun 2011 sebesar 3287454. Hal ini mengindikasikan bahwa struktur ekonomi di kabupaten Boyolali dalam kurun waktu tiga tahun terakhir mengalami pergeseran kenaikan.

Ditinjau dari laju produktifitas ( LP ). Pada tahun 2011 di Kabupaten Boyolali. laju produktifitas berdasarkan harga berlaku sebesar 11,20 serta berdasarkan harga konstan sebesar 22. Sedangkan Produktifitas PerKapita ( PPK ) di kabupaten boyolali tahun 2011 berdasarkan harga berlaku sebesar 9,44 sedangkan berdasarkan harga konstan sebesar 4, 68. Angka PPK menunjukkan nilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan pendapatan perkapita di kabupaten Boyolali. Dengan adanya peningkatan pendapatan perkapita menunjukkan bahwa kesejahteraan masyarakat dapat tercapai serta kecilnya angka garis kemiskinan.

Dengan demikian. Berdasarkan LPE dan PPK diperoleh bahwa besarnya nilai  $LPE > PPK$  maka kabupaten Boyolali tergolong KUADRAN II. Hal ini mengindikasikan bahwa kabupaten Boyolali merupakan daerah berkembang cepat. Perkembangan wilayah ini dapat ditinjau adanya sektor penunjang, baik sektor pertanian, industri maupun perdagangan yang merupakan sektor unggulan di wilayah ini. Iklim investasi yang baik di wilayah ini mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi. Hal ini diperkuat dengan adanya nilai produktifitas perkapita yang tinggi. Sektor unggulan pertanian, industri pengolahan dan perdagangan merupakan salah satu sektor unggulan di kabupaten Boyolali. Peranan ketiga sektor tersebut akan membawa perkembangan perekonomian wilayah.

Untuk mengetahui perubahan kesenjangan antar wilayah, single variable dapat menggunakan indek williamson. Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui bahwa indeks williamson disekumlah kecamatan di Kabupaten Boyolali rata – rata memiliki nilai  $< 1$ . Besarnya nilai indeks williamson tertinggi berada di

kecamatan banyudono dengan nilai 0, 218. Sedangkan besarnya nilai indeks williamson terendah berada di kecamatan Selo sebesar 0, 006. Dengan demikian menunjukkan bahwa semakin kecil nilai indeksnya maka membuktikan bahwa tingkat pemerataan wilayahnya cukup baik. Adapun dasar dalam perhitungan indeks williamso berdasarkan besaran PDRB di wilayah tersebut.

Untuk menghitung kesenjangan intra dan inter regional dapat dihitung dengan menggunakan indeks entropi theil. Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui bahwa nilai indeks entropi theil terbesar berada di kecamatan Boyolali dengan angka 42, 2690. Sedangkan nilai indeks entropi theil terkecil berada di kecamatan Banyudono sebesar 30, 5876. Dengan demikian, adanya indeks entropi theil menunjukkan apabila suatu wilayah / kecamatan memiliki indeks entropi theil yang semakin besar menunjukkan terjadinya ketimpangan / disparitas yang semakin besar pula. Sebaliknya apabila suatu wilayah kecamatan memiliki nilai indeks entropi theil yang semakin kecil maka ketimpangan akan semakin rendah pula atau dengan kata lain semakin merata. Adapun beberapa faktor yang berpengaruh terhadap besarnya nilai indeks entropi theil antara lain pengaruh sumberdaya alam, kondisi kependudukan, serta pengaruh mobilitas barang dan jasa. Ditinjau dari sumberdaya alam masing – masing wilayah memiliki potensi sumberdaya alam yang berbeda – beda. Begitupun dengan kondisi kependudukan, variasi jumlah penduduk di setiap kecamatan yang berbeda – beda akan berdampak pada besarnya indeks entropi theil. Selain itu, mobilitas barang dan jasa baik intra daerah maupun antar daerah kecamatan akan berpengaruh terhadap besarnya ketimpangan.

Sektor industri serta sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang berpengaruh penting bagi perkembangan perekonomian di wilayah kabupaten Boyolali. Adapun implikasi yang ditimbulkan dengan adanya realitas hasil perhitungan, baik perhitungan besarnya investasi, laju pertumbuhan ekonomi, indeks disparitas wilayah menunjukkan bahwa kabupaten Boyolali secara garis besar merupakan wilayah yang mengalami pertumbuhan ekonomi yang cukup pesat. Adapun sektor pertanian, industri pengolahan, serta perdagangan merupakan salah satu sektor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah ini. Kecilnya angka disparitas menunjukkan bahwa tingkat

kesejahteraan masyarakat antar wilayah mengalami peningkatan. Peningkatan infrastruktur pembangunan segala sektor dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat. Hal ini didukung oleh besarnya nilai investasi di wilayah tersebut serta laju pertumbuhan perekonomian dari tahun ke tahun semakin meningkat. Implikasi yang ditimbulkan adalah dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi. Didukung oleh iklim investasi yang baik serta rendahnya disparitas akan berdampak pada keberhasilan pembangunan di kabupaten Boyolali. Sehingga kesejahteraan masyarakat dapat tercapai serta dengan adanya pertumbuhan ekonomi yang semakin meningkat dapat digunakan dalam penentuan kebijaksanaan serta arahan di masa yang akan datang.

## **V. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dapat menggunakan beberapa indikator, antara lain laju pertumbuhan ekonomi, struktur ekonomi, laju produktifitas perkapita, besarnya investasi, ICOR daerah, serta indeks williamson dan entropi theil untuk mengukur disparitas wilayah.
2. Ditinjau dari LPE ( Laju Pertumbuhan Ekonomi ), kabupaten Boyolali memiliki LPE sebesar 11,44% ( ditinjau dari PDRB berlaku ) dan 5,28 % ( ditinjau dari PDRB konstan ). Sehingga akan berdampak pada semakin cepat berkembangnya wilayah tersebut.
3. Ditinjau dari laju produktifitas ( LP ) Pada tahun 2011 di Kabupaten Boyolali. laju produktifitas berdasarkan harga berlaku sebesar 11,20 serta berdasarkan harga konstan sebesar 22. Sedangkan Produktifitas PerKapita ( PPK ) di kabupaten boyolali tahun 2011 berdasarkan harga berlaku sebesar 9,44 sedangkan berdasarkan harga konstan sebesar 4, 68. Dengan demikian. Berdasarkan LPE dan PPK diperoleh bahwa besarnya nilai  $LPE > PPK$  maka kabupaten Boyolali tergolong KUADRAN II. Hal ini mengindikasikan bahwa kabupaten Boyolali merupakan daerah berkembang cepat di berbagai sektor. Sektor yang berperan andil dalam perkembangan wilayah adalah sektor pertanian, perdagangan, industri pengolahan

## **VI. DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik Boyolali. ( 2012 ). *Buku Pendapatan Daerah Regional Bruto ( PDRB ) Kabupaten Boyolali Tahun 2012*. Boyolali : BPS Boyolali
- Badan Pusat Statistik. ( 2012 ) . *Boyolali Dalam Angka 2012*. Boyolali : BPS Boyolali
- Mantra, Bagoes Ida.( 2006 ). *Demografi Umum*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar Offset
- Noviani, Rita. ( 2013 ). *Petunjuk Praktikum Metode dan Teknik I Analisis Sosial dan Ekonomi*. Surakarta : Program Studi Pendidikan Geografi FKIP UNS.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Tata Cara Pengolahan Data Dan Informasi Perencanaan Pembangunan Daerah
- Prihatmoko, H. ( 2012 ). *Perekonomian Indonesia Belum Efisien*. Diperoleh pada 15 Juni 2013, dari <http://en.bisnis.com/articles/komite-ekonomi-nasional-perekonomian-indonesia-belum-efisien>

## **LAMPIRAN**