

PENYUSUNAN INDIKATOR EKONOMI INCREMENTAL CAPITAL OUTPUT RATIO 2011

Didi Nuryadin dan Jamzani Sodik

Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta
Jalan SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283 Telepon +62-274-486733
E-mail: didinuryadin@gmail.com

Abstract: *This paper aims to determine the amount of investment needed for economic growth in accordance with established, so as to know the performance and the efficiency of investment in order to boost economic growth and development in general. The methods used in this study was to calculate the value of ICOR with some methods that are based on several assumptions. The study shows that the development of an investment in Sleman regency over the last five years continues to increase although the rate of growth is less encouraging, even in 2010 is only able to grow 2.10 percent. ICOR coefficient of Sleman district in 2010 amounted to 8.69 higher than the average ICOR of DIY and national ICOR. With economic growth forecast scenario, GDP will grow moderately in the range of 5 percent, then the value of ICOR next five years is predicted to be in the range of 7-9 percent of the investment needs of 2.49 to 2.82 trillion dollars per year.*

Keywords: *Incremental Capital Output Ratio, investment, economic growth, Incremental Capital Value Added Ratio*

Abstrak: *Tulisan ini bertujuan mengetahui besarnya investasi yang dibutuhkan agar pertumbuhan ekonomi sesuai dengan yang ditetapkan, sehingga dapat diketahui kinerja dan tingkat efisiensi investasi dalam upaya mendorong pertumbuhan ekonomi maupun pembangunan pada umumnya. Metode yang digunakan dalam studi ini adalah menghitung besarnya ICOR dengan beberapa metode yang berdasarkan beberapa asumsi. Hasil studi menunjukkan bahwa perkembangan nilai investasi di kabupaten Sleman selama lima tahun terakhir terus mengalami peningkatan meski dengan laju pertumbuhan yang kurang mengembirakan, bahkan pada tahun 2010 hanya mampu tumbuh 2,10 persen. Koefisien ICOR kabupaten Sleman tahun 2010 sebesar 8,69 lebih tinggi dari rata-rata ICOR Provinsi DIY dan ICOR nasional. Dengan skenario proyeksi pertumbuhan ekonomi, bahwa PDRB akan tumbuh moderat berada pada kisaran 5 persen maka nilai ICOR lima tahun ke depan diprediksi masih berada pada kisaran 7-9 persen dengan kebutuhan investasi 2,49 - 2,82 trilyun rupiah per tahun.*

Kata kunci: *Incremental Capital Output Ratio, investment, economic growth, Incremental Capital Value Added Ratio*

PENDAHULUAN

Iklm investasi yang baik akan mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi, yakni melalui investasi yang didukung oleh produktivitas yang tinggi. Investasi akan memperkuat pertumbuhan ekonomi dengan mendatangkan lebih banyak input ke dalam proses produksi.

Oleh karenanya memperbaiki iklim investasi merupakan tugas yang penting bagi setiap pemerintah.

Dalam beberapa tahun terakhir, kondisi iklim investasi nasional dinilai masih memprihatinkan. Beberapa survei menunjukkan bahwa posisi peringkat daya saing investasi Indonesia masih berada pada pada kelompok peringkat bawah, hal ini menunjukkan seriusnya persoal-

an iklim investasi yang harus segera disikapi.

Perbaikan iklim investasi bukan hanya tanggung jawab pemerintah pusat, namun seluruh lapisan pemerintah dan masyarakat secara umum. Sesuai kewenangan otonomi daerah maka pemerintah kabupaten lebih leluasa dalam penyelenggaraan beberapa urusan pemerintahan termasuk dalam menciptakan iklim investasi yang kondusif. Keberhasilan daerah untuk meningkatkan daya saing terhadap investasi salah satunya bergantung pada kemampuan daerah dalam merumuskan kebijakan yang berkaitan dengan investasi dan pertumbuhan dunia usaha, serta peningkatan kualitas pelayanan terhadap masyarakat. Hal yang penting untuk diperhatikan dalam upaya menarik investor, selain makro ekonomi yang kondusif juga adanya pengembangan sumber daya manusia dan infrastruktur dalam arti luas.

Oleh karenanya hasil-hasil pembangunan perlu dievaluasi dan dianalisa untuk kemudian dijadikan masukan bagi perencanaan pembangunan berikutnya. Salah satu indikator yang bisa digunakan untuk evaluasi dan perencanaan yang berkaitan dengan investasi adalah *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR). Kajian penyusunan Indikator Ekonomi Daerah di kabupaten Sleman Tahun Anggaran 2011 ini dimaksudkan untuk menghitung besaran ICOR di kabupaten Sleman sebagai bahan pertimbangan dalam penentuan pencapaian target pertumbuhan ekonomi maupun capaian pembangunan pada umumnya.

Maksud dari penyusunan Indikator Ekonomi Daerah (ICOR) ini adalah untuk mengetahui besarnya investasi yang dibutuhkan agar pertumbuhan ekonomi sesuai dengan yang ditetapkan. Adapun tujuannya adalah dapat diketahui kinerja dan tingkat efisiensi investasi dalam upaya mendorong pertumbuhan ekonomi maupun pembangunan pada umumnya.

Dalam teori ekonomi, investasi merupakan salah satu faktor produksi yang penting, di samping faktor produksi sumberdaya manusia, dalam proses pembangunan ekonomi suatu wilayah karena investasi berpotensi untuk meningkatkan kapasitas produksi. Dengan kapasitas produksi yang meningkat, yaitu misalnya karena investasi digunakan untuk membeli atau menambah barang-barang modal

seperti mesin-mesin dan peralatannya, maka hasil-hasil produksi di wilayah tersebut diharapkan juga akan meningkat.

Ukuran kebutuhan investasi yang dibutuhkan untuk dapat memenuhi suatu target pendapatan wilayah atau laju pertumbuhan ekonomi tertentu diberikan oleh suatu ukuran atau indikator ekonomi yang disebut sebagai *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR). Dengan ICOR, perkiraan kebutuhan investasi dapat diperkirakan untuk mencapai suatu tingkat kinerja ekonomi yang ditetapkan karena ICOR merupakan ukuran atau indikator makro yang menghubungkan antara investasi dengan pendapatan wilayah.

Secara umum tulisan ini merupakan upaya untuk menghitung besaran *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR). Namun, dalam pelaksanaan penghitungannya, dibutuhkan upaya lain sebelum melakukan penghitungan ICOR tersebut, yaitu penghitungan Produk Domestik Bruto (PDB) menurut pengeluaran atau yang biasa juga disebut sebagai PDB Penggunaan (*PDB by expenditure*).

Penghitungan PDB Penggunaan dibutuhkan karena penghitungan ICOR berkait dengan salah satu komponen PDB sisi pengeluaran, yaitu pembentukan modal tetap bruto (PMTB). PMTB menjelaskan besarnya realisasi investasi fisik yang telah dilakukan. Investasi fisik terdiri dari investasi yang dilakukan untuk membeli atau menambah atau memperbaiki barang-barang modal seperti bangunan (tempat tinggal dan bukan tempat tinggal), mesin mesin dan peralatannya, kendaraan, dan melakukan pekerjaan investasi fisik lainnya seperti reklamasi lahan, pemerataan lahan untuk kantor, dan sebagainya. Penghitungan PDB Penggunaan perlu dilakukan sebagai tahap awal sebelum melakukan penghitungan ICOR dan dalam upaya untuk menghasilkan konsistensi antara pendapatan wilayah (yaitu PDB) pada satu sisi dan ICOR pada sisi lain.

Dengan demikian, sejalan dengan penghitungan ICOR, beberapa hal lain yang dapat dilakukan adalah: (1) Melakukan penghitungan PDRB Penggunaan (*PDRB by expenditure*), (2) Melakukan analisis data terhadap PDRB Penggunaan, terutama mengenai Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB); (3) Melakukan

penghitungan *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR); 4) Melakukan analisis terhadap besaran ICOR yang dihasilkan dan menggunakan ICOR sebagai indikator kebutuhan investasi pada masa-masa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Survei dan Berbagai Data Sekunder

Data yang digunakan untuk penyusunan ICOR sektoral bersumber dari hasil Survei Khusus Penambahan Barang Modal dan Inventori, serta survei-survei rutin yang dilakukan oleh BPS diantaranya Survei Tahunan Industri Besar/Sedang, Survei Tahunan Perusahaan Air Minum, Survei Tahunan Konstruksi, Survei Khusus Pendapatan Regional, Survei Angkatan Kerja Nasional, serta survei-survei lain yang relevan. Selain survei BPS, juga diperlukan data skunder Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman. Selain yang disebutkan di atas, digunakan juga data dari penghitungan Produk Domestik Regional Bruto baik menurut lapangan usaha (*by industrial origin*) maupun menurut penggunaan (*by expenditure*). Pemanfaatan hasil-hasil survei ini dilakukan karena penghitungan ICOR memerlukan sumber dan cakupan data yang cukup luas.

Estimasi PMTB Sektoral

Pembentukan modal tetap bruto (PMTB) yang dihitung di sini adalah PMTB atas dasar harga konstan, karena pertumbuhan ekonomi diukur berdasarkan PDRB atas dasar harga konstan. Dalam menghitung PMTB sektoral atas dasar harga konstan digunakan metode alokasi. Sebagai alokator adalah nilai penyusutan masing-masing sektor yang diperoleh pada penghitungan PDRB atas dasar harga konstan, sedangkan total investasi dihitung dari jumlah PDRB yang digunakan untuk pembentukan modal tetap bruto dan perubahan stok.

Digunakannya nilai penyusutan sebagai alokator didasarkan pada pemikiran bahwa penyusutan barang modal tetap yang terjadi pada tahun tertentu akan dipakai untuk investasi pada tahun itu juga. Ini berarti bahwa investasi mempunyai hubungan linier dengan nilai penyusutan, sehingga sektor-sektor yang

mempunyai nilai penyusutan besar akan memiliki investasi yang besar pula.

Perhitungan Pertambahan/Pertumbuhan Output Sektoral

Perhitungan pertambahan output (ΔY) didekati dengan pertambahan nilai tambah dari PDRB (*Added Value*) menurut sektoral. Sebagai contoh pertambahan output sektor pertanian tahun 2007 didekati dengan pengurangan nilai tambah pada tahun 2007 atas dasar harga konstan dengan nilai tambah sektor ini pada tahun 2006 menurut harga konstan. Dengan perlakuan yang sama pertambahan output sektoral dihitung dan disusun sebagai pertambahan output sektoral.

Pendekatan ini dilakukan karena data nilai tambah tersedia dengan *time series* yang cukup panjang yang diturunkan dari penghitungan PDRB sektoral. Selain itu untuk beberapa sektor yang outputnya berupa jasa penghitungan nilai tambah akan lebih mudah dan lebih tepat.

Metode Penghitungan ICOR

1. Metode Standar. Secara matematis rumus yang digunakan untuk menghitung ICOR adalah:

$$\text{ICOR} = \frac{\Delta k}{\Delta y} \quad (2)$$

dimana: Δk adalah investasi, atau barang modal baru, penambahan kapasitas terpasang; Δy adalah pertambahan/pertumbuhan output

Dalam praktek, data yang diperoleh bukan penambahan barang modal baru atau penambahan kapasitas terpasang, melainkan besarnya investasi yang ditanamkan baik oleh Pemerintah maupun Swasta. Sehingga dengan mengasumsikan $\Delta k = I$ (I = investasi), maka rumus (2) dapat dimodifikasi menjadi:

$$\text{ICOR} = \frac{I}{\Delta y} \quad (3)$$

Rumus (3) ini disebut dengan *Gross ICOR*. Dalam penerapannya rumus *Gross ICOR* ini lebih sering dipakai, karena data yang digunakan tersedia relatif lebih lengkap. Dalam beberapa hal, untuk kasus-kasus tertentu investasi

yang ditanamkan pada suatu tahun akan langsung menghasilkan tambahan output pada tahun itu juga, sehingga rumus (2) di atas dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$ICOR = \frac{I_t}{(Y_t - Y_{t-1})} \quad (4)$$

dimana: I adalah investasi pada tahun ke- t ; Y_t adalah output pada tahun ke- t ; Y_{t-1} adalah output pada tahun ke- $t-1$

Rumus (4) di atas dapat diartikan bahwa investasi yang ditanamkan pada tahun ke t akan menimbulkan output pada tahun t itu juga.

Pada metode standar, langkah penghitungan dilakukan terlebih dahulu dengan mencari ICOR pada masing-masing tahun untuk periode waktu t_1 sampai t_n , sehingga akan didapatkan nilai ICOR sebanyak n buah. ICOR yang dianggap dapat mewakili untuk periode waktu tersebut (t_1 sampai dengan t_n) diperoleh dengan jalan membagi antara jumlah nilai ICOR selama periode waktu t_1 s.d t_n dengan jumlah tahun (n), atau dengan mencari rata-rata nilai ICOR selama periode t_1 sampai dengan t_n . Prinsip dari ICOR metode standar ini adalah prinsip rata-rata sederhana. Penulisannya secara matematis adalah sebagai berikut:

$$ICOR = \frac{1}{N} \sum \frac{I_t}{(Y_t - Y_{t-1})} \quad (5)$$

Kelemahan dari penggunaan rata-rata sederhana ini adalah jika terjadi suatu koefisien ICOR yang ekstrim pada tahun-tahun tertentu, maka koefisien ini berpengaruh pada nilai rata-rata koefisien ICOR dalam periode waktu penghitungan. Namun demikian penggunaan metode standar ini mempunyai daya tarik lain yaitu mampu mencerminkan *inefficiency* yang sering terjadi dalam praktek.

2. Koefisien ICOR Negatif. Koefisien negatif dapat terjadi jika output pada suatu waktu tertentu lebih kecil dari pada tahun sebelumnya. Penurunan output terjadi jika ada sebagian barang modal dijual, rusak atau tidak diaktifkan karena alasan tertentu. Walaupun mungkin ada penambahan barang modal baru,

tetapi sementara itu barang modal baru tersebut belum berproduksi atau telah berproduksi tetapi *output* yang dihasilkan relatif sangat kecil dibandingkan dengan *output* tahun sebelumnya. Sehingga selisih output antara tahun ditanamkannya investasi dengan tahun sebelumnya bernilai negatif. Pada gilirannya koefisien ICOR-pun menjadi negatif. Dengan demikian penanaman barang modal baru belum menghasilkan output secara optimal, atau bisa dikatakan investasi yang ditanamkan belum/tidak efisien pada saat itu. Tetapi apabila ada penambahan/penggantian barang modal, maka tidak bisa dikatakan bahwa telah terjadi *inefficiency*. Namun demikian secara makro keadaan yang disebutkan terakhir ini jarang terjadi.

3. Koefisien ICOR yang Besar dan Positif.

Koefisien ICOR yang relatif besar terjadi jika investasi yang ditanamkan pada tahun tertentu relatif besar, sedangkan output yang dihasilkan lebih besar tetapi hampir sama dengan output pada tahun sebelumnya, atau tambahan output yang dihasilkan relatif kecil. Dengan kata lain investasi yang ditanamkan pada tahun itu belum efektif sehingga tidak efisien dan menghasilkan koefisien ICOR yang relatif besar.

4. Metode Akumulasi. Pendekatan penghitungan ICOR dengan metode akumulasi berdasarkan suatu anggapan bahwa timbulnya kenaikan output selama periode waktu t disebabkan karena adanya akumulasi investasi selama periode waktu t . Perumusan ICOR dengan metode ini adalah rasio antara akumulasi investasi terhadap akumulasi peningkatan output selama periode waktu t_1 sampai t_n yang secara matematis dituliskan sebagai berikut:

$$ICOR = \frac{\sum I_t}{\sum (Y_t - Y_{t-1})} \quad (6)$$

Kelebihan dari metode akumulasi adalah, dalam penerapannya metode ini terkandung prinsip rata-rata tertimbang. Dengan digunakannya rata-rata tertimbang, maka koefisien ICOR ekstrim yang terjadi pada tahun-tahun tertentu bisa dihindari. Akan tetapi metode akumulasi ini tidak memperhitungkan kapasitas terpasang yang berlebih dan tidak dimanfaatkan secara penuh. Dengan kata lain, metode akumulasi tidak bisa mencerminkan *inefficiency*,

yang memang terjadi dalam praktek.

5. Time lag. Biasanya investasi yang ditanamkan pada tahun tertentu tidak secara langsung memberikan hasil tambahan output pada tahun itu juga, tetapi memerlukan waktu beberapa tahun lagi. Rentang waktu yang diperlukan agar penanaman investasi dapat menghasilkan tambahan output disebut *time lag* (*lag*). Jika investasi yang ditanamkan pada tahun ke-*t* baru menimbulkan kenaikan output setelah *s* tahun, maka rumus (4) di atas (ICOR metode standar) dengan adanya faktor time lag dapat dimodifikasi menjadi :

$$ICOR = \frac{1}{N} \sum \frac{I_t}{(Y_{t+s} - Y_{t+s-1})} \quad (7)$$

dimana: Time lag = 0, 1, 2, 3, 4, dan sebagainya. *S* adalah lama waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh hasil/output terhitung sejak penanaman investasi.

6. Asumsi-asumsi. Walaupun pertambahan output sebenarnya bukan hanya disebabkan oleh investasi, tetapi juga oleh faktor-faktor lain di luar investasi, dalam penghitungan ICOR ini digunakan asumsi bahwa tidak ada faktor lain yang mempengaruhi output selain investasi, dengan kata lain faktor-faktor lain di luar investasi dianggap konstan. Perubahan/kenaikan output hanya disebabkan oleh karena adanya perubahan kapital atau investasi.

Output dari suatu kegiatan ekonomi merupakan input antara untuk kegiatan ekonomi lainnya, sehingga jika digunakan konsep output dalam penghitungan ICOR dirasakan kurang tepat karena akan terjadi penghitungan ganda, yaitu output dari suatu perusahaan akan dihitung kembali sebagai input perusahaan lainnya. Untuk menghindari hal tersebut maka dalam penghitungan ICOR digunakan **Konsep Nilai Tambah**.

Konsep Nilai Tambah (*Value Added*) yang digunakan dalam penghitungan ICOR ini selanjutnya dinamakan dengan istilah **ICVAR** (*Incremental Capital Value Added Ratio*). Meskipun demikian, ukuran ICVAR juga digunakan untuk memprediksi suatu rasio investasi terhadap *output*, dan bukannya terhadap nilai tambah. Penggunaan ICVAR dalam penghitungan ICOR untuk menghindari terjadinya

penghitungan ganda (*double counting*).

ICOR yang disajikan telah memperhitungkan selisih stok (perubahan stok) bahan baku, barang setengah jadi dan barang jadi. Dalam pendekatan mikro, umumnya perusahaan diasumsikan tidak melakukan penimbunan atau akumulasi stok (baik bahan baku, barang setengah jadi, maupun barang jadi) untuk kelancaran produksi. Dalam pendekatan makro, perusahaan dianggap telah membuat keputusan akumulasi stok dengan mempertimbangkan kondisi ekonomi yang akan datang. Misalnya, dalam hal ada kecenderungan bahan baku akan melonjak, perusahaan dapat mengambil keputusan melakukan akumulasi stok bahan baku dengan mempertimbangkan kondisi ekonomi yang akan datang. Jadi perubahan stok, dalam hal ini, bisa dikategorikan sebagai bagian dari pembentukan modal (investasi). Penghitungan ICOR di sini, menggunakan pendekatan makro, dengan menganggap perubahan stok sebagai bagian dari pembentukan modal (investasi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Perekonomian

Struktur perekonomian terbentuk dari nilai tambah yang diciptakan oleh masing-masing sektor dapat menggambarkan seberapa besar ketergantungan berproduksi dari setiap sektor ekonomi. Dari struktur ekonomi dapat diketahui sektor-sektor mana saja yang menjadi andalan di suatu wilayah. Selama periode tahun 2006-2010, kontribusi sektor primer cenderung terus mengalami penurunan yaitu dari 14,41 persen pada tahun 2006 menjadi 13,55 persen pada tahun 2010; kontribusi sektor sekunder terus mengalami kenaikan yaitu dari 28,07 persen pada tahun 2006 menjadi 28,26 persen pada tahun 2010; kontribusi sektor tersier bergerak fluktuatif pada kisaran 57 - 58 persen, pada tahun 2006 kontribusi sebesar 57,52 persen, dan menurun menjadi 57,19 pada tahun 2008, namun kembali meningkat menjadi 58,19 persen pada tahun 2010 (*Tabel 1*).

Dalam beberapa tahun terakhir perekonomian kabupaten Sleman didominasi oleh empat sektor yaitu sektor pertanian, industri peng-

Tabel 1. Struktur Perekonomian Kabupaten Sleman, ADHK 2000 Tahun 2004–2008 (Persen)

Lapangan Usaha	Tahun					Rata rata
	2006	2007	2008	2009	2010	
Primer	14,41	13,99	14,75	14,11	13,55	14,16
Sekunder	28,07	28,51	28,06	28,17	28,26	28,21
Tersier	57,52	57,50	57,19	57,72	58,19	57,62

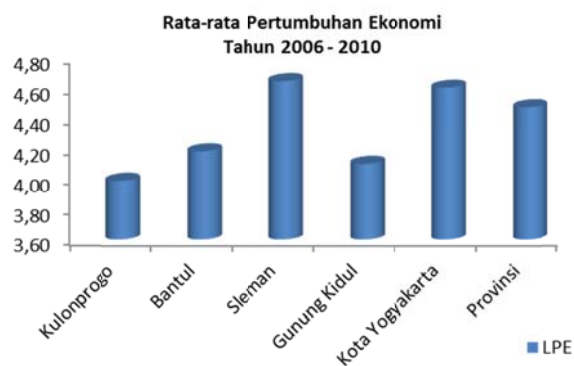
Sumber: BPS Kabupaten Sleman, 2011.

olahan, perdagangan, hotel dan restoran serta jasa-jasa. Namun dalam enam tahun terakhir kontribusi sektor pertanian dalam pembentukan PDRB mengalami penurunan yaitu pada tahun 2006 sebesar 14,41 persen, tahun 2007 sebesar 13,99 persen, tahun 2008 sebesar 14,75 persen, tahun 2009 sebesar 14,11 persen, tahun 2010 sebesar 13,5 persen.

Jika diamati kontribusi masing-masing sektor maka sektor tersier (Keuangan dan Perbankan, sektor Bangunan, dan sektor Angkutan dan Komunikasi) menunjukkan tren meningkat dari tahun ke tahun. Kontribusi (struktur ekonomi) yang berasal dari sektor Perdagangan, Hotel, dan Restoran bergerak stabil pada kisaran 21 persen, sedangkan sektor sekunder (industri pengolahan, listrik Gas dan Air minum, Bangunan) bergerak pada kisaran 16 persen. Kontribusi kedua sektor ini lebih besar bila dibandingkan dengan kontribusi sektor primer (pertanian, pertambangan dan penggalian) dalam pembentukan PDRB. Hal ini mencerminkan terjadinya pergeseran struktur perekonomian kabupaten Sleman dari sektor pertanian menuju struktur ekonomi yang cenderung berbasis industri dan perdagangan.

Dilihat dalam lingkup provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, di antara lima kabupaten/kota, kabupaten Sleman biasanya merupakan daerah yang mengalami pertumbuhan ekonomi paling pesat. Namun pada tahun 2010 pertumbuhan kabupaten Sleman yang mencapai 4,49 persen lebih kecil dari pada kota Yogyakarta sebesar 4,98 persen dan kabupaten Bantul sebesar 4,97 persen. Hal ini terjadi karena dampak dari letusan Gunung Merapi lebih mempengaruhi perekonomian kabupaten Sleman daripada wilayah lain. Sementara dengan potensi sektor pertanian, kabupaten Gunungkidul mengalami pertumbuhan sebesar 4,15 persen dan kabupaten Kulonprogo menca-

pai pertumbuhan sebesar 3,06 persen. Pada tahun 2008 kondisi perekonomian dunia yang tidak menentu berimbas terhadap melemahnya perekonomian di tahun 2009. Pertumbuhan ekonomi di kabupaten Sleman melemah mencapai 4,48 persen di tahun 2009, dan mengalami kembali meningkat tahun 2010 mencapai 4,49 persen.



Gambar 1. Rata-Rata Pertumbuhan Ekonomi, ADHK 2000, Tahun 2006 -2010

2. Incremental Capital Output Ratio (ICOR)

a. ICOR Total. Sebagaimana diketahui koefisien ICOR *Incremental Capital Output Ratio* adalah suatu besaran yang menunjukkan besarnya tambahan kapital (investasi) baru yang dibutuhkan untuk menaikkan/menambah satu unit output. Tinggi rendahnya ICOR juga mencerminkan tinggi rendahnya biaya ekonomi atas investasi agregatif. Dalam pembahasan ini tambahan kapital (investasi) baru adalah Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB). Besaran ICOR diperoleh dengan membandingkan besarnya PMTB dengan tambahan output. Karena unit PMTB bentuknya berbeda-beda dan beraneka ragam sementara unit *output relative* tidak berbeda, maka untuk memudahkan penghitungan keduanya dinilai dalam bentuk uang (nominal).

Tabel 2. Perkembangan ICOR Kabupaten Sleman dan Nasional, ADHK 2000 Tahun 2007 - 2010

Tahun	ICOR		
	Nasional	Provinsi DIY	Kab.Sleman
2007	3,81	8,53	8,70
2008	4,14	7,13	7,99
2009	5,39	8,14	9,18
2010	4,39	-	8,69
Rata-rata	4,43	7,93	8,64

Sumber : BPS Prov DIY, BPS Kab.Sleman, dan Kementerian Keuangan, 2011.

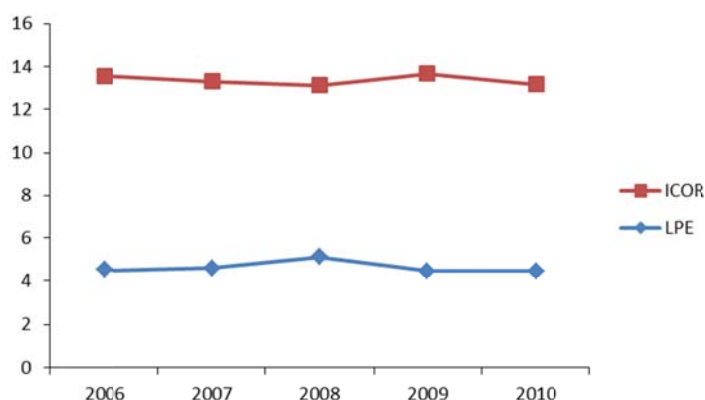
Besaran koefisien ICOR Akumulasi periode 2010 secara total 8,69; hal ini menggambarkan untuk memperoleh penambahan satu unit output dalam rentang periode tersebut dibutuhkan investasi fisik (PMTB) sebanyak 8,69 unit. Besaran koefisien ICOR merefleksikan produktivitas PMTB yang pada akhirnya menyangkut pertumbuhan ekonomi yang bisa dicapai. Semakin kecil koefisien ICOR menunjukkan semakin efisien pembentukan modal yang terjadi.

Nilai ICOR kabupaten Sleman sebesar 8,69 ini berada diatas ICOR nasional yaitu sebesar 4,39 pada tahun 2010. *Incremental capital output ratio* (ICOR) merupakan ukuran yang digunakan dalam menentukan tingkat efisiensi produksi suatu negara. Nilai ICOR yang rendah menunjukkan bahwa investasi yang dibutuhkan untuk menghasilkan output menjadi semakin efisien. Sehingga bisa dikatakan bahwa kinerja investasi nasional lebih efisien dibandingkan dengan kabupaten Sleman. Hal ini menunjukkan bahwa daya saing investasi di kabupaten Sleman masih lemah dibandingkan secara nasional. Begitu juga jika dibandingkan dengan ICOR provinsi DIY yang berkisar antara 7-8 persen selama tiga terakhir, maka kinerja

investasi atau nilai ICOR kabupaten Sleman masih di atas rata-rata provinsi DIY. Namun demikian, ICOR provinsi DIY juga terbilang tinggi apabila dibandingkan dengan daerah lain, seperti provinsi Jawa Timur (3,2 persen), DKI Jakarta (4,6 persen) dan provinsi Riau (3,09 persen) pada tahun 2010.

Dari Gambar 2 dan Tabel 3, dapat dijelaskan bahwa terdapat korelasi negatif antara laju pertumbuhan ekonomi (LPE) dengan ICOR atau semakin tinggi laju pertumbuhan ekonomi semakin rendah ICOR. Nilai koefisien korelasi antara LPE dan ICOR diperoleh sebesar -0,91 dengan tingkat signifikansi 5 persen. Hal ini dapat pula dijelaskan bahwa pada laju pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, diharapkan kinerja investasi akan lebih efisien melalui proses produksi yang lebih efisien pula.

b. ICOR Sektoral. ICOR sektoral Tahun 2010 dihitung dengan metode standar dengan pendekatan investasi sama dengan pembentukan modal tetap bruto (PMTB) dan lag 0 (bahwa investasi yang dilakukan pada tahun t akan menghasilkan nilai tambah pada tahun yang sama). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa angka ICOR Kabupaten Sleman bervariasi menurut sektor dan subsektor.



Gambar 2. ICOR dan Laju Pertumbuhan Ekonomi ADHK 2000, Kabupaten Sleman Tahun 2006 - 2010

Tabel 3. Matrik Korelasi LPE dan ICOR Kabupaten Sleman Tahun 2006–2010

Variabel	LPE	ICOR
LPE	1,000000	-0,919755
ICOR	-0,919755	1,000000

Sumber: Hasil Analisis, 2011.

Beberapa kecenderungan yang dapat diamati di antaranya: *Pertama* adalah Sektor Pertanian dan Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran khususnya Subsektor Hotel yang memiliki nilai ICOR negatif masing-masing -46,28 dan -4,49. Bahkan untuk Sektor Pertanian, hanya Subsektor Perikanan saja yang memiliki nilai ICOR positif. Koefisien ICOR yang bernilai negatif, dapat dimaknai bahwa investasi yang dilakukan belum/tidak efisien pada saat itu. Namun demikian, pada kasus Sektor Pertanian ICOR negatif lebih disebabkan karena output yang dihasilkan relatif sangat kecil dibandingkan dengan output tahun sebelumnya. Pada tahun 2010, sektor ini terpengaruh erupsi Merapi, yang menyebabkan output Tahun 2010 lebih kecil dibanding Tahun 2009. Output menurun (negatif) selanjutnya menyebabkan ICOR pada Tahun 2010 negatif. Sama halnya dengan Sektor Pertanian, Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran khususnya Subsektor Hotel juga sangat terpengaruh oleh erupsi merapi terutama di wilayah Kaliurang.

Kedua, yakni sektor dan subsektor yang tercatat memiliki nilai ICOR tinggi (dua digit), meliputi Sektor Listrik, Gas dan Air Bersih (seluruh subsektor), Pengangkutan dan Komunikasi (Subsektor Pengangkutan) dan Sektor Jasa-jasa (Subsektor Pemerintahan Umum). Terhadap tingginya nilai ICOR, dapat dijelaskan bahwa secara umum sektor dan subsektor tersebut merupakan sektor pelayanan publik yang memerlukan investasi cukup tinggi. Secara khusus ditambahkan bahwa tingginya biaya investasi untuk armada angkutan dan jasa penunjang angkutan yang terjadi pada tahun 2010 dan tidak secara langsung menghasilkan nilai tambah pada tahun yang sama, turut memberikan kontribusi terhadap tingginya nilai ICOR. Sektor Listrik dan Air Bersih dan Sektor Pengangkutan dan Komunikasi juga memiliki karakter yang padat modal dan investasinya bersifat jangka panjang. Lebih lanjut,

terhadap nilai ICOR Subsektor Pemerintahan Umum dapat dijelaskan bahwa pengeluaran pemerintah kabupaten Sleman melalui APBD yang dapat dikategorikan sebagai investasi adalah pengeluaran untuk modal pembangunan dan biaya rehabilitasi sarana dan prasarana publik. Sebagai bentuk investasi terhadap fungsi pelayanan masyarakat dalam hal pelayanan umum, tentu saja hal ini tidak serta merta akan menghasilkan nilai tambah. Harus disadari bahwa pengeluaran investasi pemerintah utamanya kepada barang publik yang *notabene* tidak dapat diharapkan akan terjadi penciptaan nilai tambah dengan segera (Lihat *Tabel 4 dalam Lampiran*).

Ketiga, sektor dan subsektor dengan nilai ICOR rendah (efisien), yang meliputi: Sektor Pertanian (Subsektor Perikanan), Sektor Pertambangan dan Penggalian, Sektor Industri Pengolahan, Sektor Perdagangan Hotel dan Restoran (Subsektor Perdagangan Besar dan Eceran dan Restoran), Sektor Pengangkutan dan Komunikasi (Subsektor Komunikasi), Sektor Keuangan, dan Sektor Jasa-jasa (Subsektor Swasta). Selain memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pembentukan PDRB, sektor dan subsektor tersebut memiliki kinerja investasi yang baik. Sektor Industri Pengolahan dan Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran cukup memiliki daya saing sebagai daya tarik bagi masuknya investor di kabupaten Sleman.

3. Kebutuhan Investasi. Untuk memperkirakan kebutuhan investasi pada beberapa periode ke depan, akan digunakan angka ICOR rata-rata lima tahun terakhir (2006-2010) sebagai basis proyeksi. Selanjutnya untuk periode berikutnya dilakukan penyesuaian dengan skenario kinerja investasi mengarah semakin efisien. Dengan menggunakan angka-angka ICOR tersebut dan dengan menggunakan proyeksi laju pertumbuhan PDRB tahunan, maka kebutuhan investasi dalam harga konstan disajikan pada *Tabel 5*.

Skenario proyeksi terhadap pertumbuhan ekonomi, digunakan asumsi bahwa PDRB akan tumbuh moderat berada pada kisaran 5 persen dengan standar deviasi 0,5 persen. Pada tahun 2011, dengan skenario ekonomi akan tumbuh sebesar 5 persen dan kinerja investasi 7,82 persen maka dibutuhkan investasi sebesar 2,49

Tabel 5. Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi, ICOR dan PMTB Kabupaten Sleman Tahun 2010 - 2015

Tahun	LPE	PDRB ADHK	DELTA Y	ICOR	PMTB
2005	5,03	5.080.564		7,91	1.923.247
2006	4,50	5.309.059	228.495	9,05	2.067.573
2007	4,61	5.553.593	244.534	8,70	2.126.535
2008	5,13	5.838.246	284.653	7,85	2.233.120
2009	4,48	6.099.557	261.311	8,92	2.330.297
2010	4,49	6.373.200	273.643	8,69	2.379.287
2011*	5,00	6.692.205	319.005	7,82	2.494.172
2012*	5,18	6.976.858	284.653	9,03	2.570.674
2013*	5,44	7.330.215	353.357	7,53	2.660.965
2014*	5,70	7.649.220	319.005	8,60	2.742.277
2015*	6,27	7.991.126	341.906	8,27	2.827.756

Ket : * proyeksi dengan metode trend linear.

Sumber: BPS Kabupaten Sleman 2011, data diolah.

trilyun rupiah. Kontraksi perubahan output pada pada tahun 2012 relatif jika dibandingkan tahun 2011 membuat kinerja investasi menjadi kurang efisien yakni 9,03 dengan kebutuhan investasi sebesar 2,57 trilyun. Selanjutnya pada tahun 2013, dimana kinerja investasi lebih efisien dibanding tahun-tahun sebelumnya, PDRB diskenariokan tumbuh sebesar 5,44 persen dengan kebutuhan investasi sebesar 2,66 trilyun rupiah. Perekonomian diprediksi akan tumbuh menggembirakan pada tahun 2015 sebesar 6,27 persen, meski dengan kinerja investasi yang masih relatif tinggi, dan kebutuhan investasi sebesar 2,82 trilyun rupiah.

Semakin tingginya kebutuhan investasi dari tahun ke tahun menuntut kecerdasan pemutus kebijakan dalam menentukan pilihan sektor investasi agar lebih efektif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan menciptakan nilai tambah bagi perekonomian. Terhadap hal tersebut, indikator ICOR saja tidak cukup untuk menentukan pilihan sektor investasi. Beberapa hal yang dapat dipertimbangkan dalam penentuan sektor investasi adalah: *Pertama*, sektor dan subsektor dengan koefisien ICOR rendah seharusnya mendapatkan prioritas untuk memperoleh investasi, karena sektor tersebut menunjukkan tingkat efisiensi yang tinggi dalam penciptaan output. *Kedua*, sektor dan subsektor yang memiliki serapan tenaga kerja besar meski dengan nilai ICOR tinggi. Ketiga, sektor dan subsektor yang mempunyai keterkaitan ke depan dan ke belakang (*backward* dan *forward linkages*) tinggi, karena sektor dan subsektor tersebut memiliki

dampak pengganda (*multiplier effect*) yang luas. Di samping itu, pilihan investasi juga tetap harus mempertimbangkan kepemilikan sumberdaya (*resources endowments*), regulasi pemerintah terhadap peruntukan wilayah dan berbagai faktor lainnya.

Berdasarkan nilai ICOR, maka sektor dan subsektor yang menjadi prioritas bagi pilihan investasi adalah Sektor Pertanian (Subsektor Perikanan), Sektor Pertambangan dan Penggalian, Sektor Industri Pengolahan, Sektor Perdagangan Hotel dan Restoran (Subsektor Perdagangan Besar dan Eceran dan Restoran), Sektor Pengangkutan dan Komunikasi (Subsektor Komunikasi), Sektor Keuangan, dan Sektor Jasa-jasa (Subsektor Swasta). Sedangkan berdasarkan penciptaan kesempatan kerja (serapan tenaga kerja), maka Sektor Pertanian, Industri Pengolahan, Perdagangan, Hotel dan Restoran, Jasa-jasa merupakan sektor dengan serapan tenaga kerja yang cukup tinggi. Lebih lanjut, jika dilihat dari dampak pengganda dan keterkaitan dengan ke depan dan ke belakang dengan sektor lain dan permintaan akhir, maka Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran, Industri Pengolahan dan Sektor Pertanian yang memiliki dampak pengganda relatif tinggi.

Dengan mempertimbangkan indikator-indikator tersebut, maka Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran hendaknya menjadi prioritas utama investasi. Selain karena nilai ICOR yang rendah, serapan tenaga kerja yang tinggi, kontribusi terhadap pembentukan PDRB dan dampak pengganda yang tinggi, sektor ini sangat juga tengah berkembang pesat khusus-

Tabel 6. Distribusi Serapan Tenaga Kerja di Kabupaten Sleman Menurut Sektor Tahun 2005 - 2010

No	Sektor	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	Pertanian	22,41	21,61	22,19	19,28	20,36	22,23
2	Pertambangan & Penggalian	1,49	0,76	0,57	0,62	0,55	
3	Industri Pengolahan	12,61	13,64	12,86	14,44	13,40	14,59
4	Listrik, Gas & Air Bersih	0,18	0,18	0,16	0,07	0,28	
5	Konstruksi	7,79	7,94	7,81	7,20	8,25	6,20
6	Perdagangan, Hotel & Restoran	24,83	22,89	25,99	27,36	26,13	25,40
7	Pengangkutan & Komunikasi	4,14	4,87	2,94	5,76	4,04	
8	Keuangan, Real Estate & Jasa Perusahaan	2,89	2,51	3,34	3,10	3,42	
9	Jasa-Jasa	23,66	25,61	24,51	22,17	23,56	24,14
	Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Jumlah (Orang)	477,718	462,745	505,672	527,985	528,376	533,045

nya di daerah urban dan suburban. Beberapa wilayah Kecamatan yang dekat dengan pusat perkotaan yang sekaligus berperan sebagai daerah penyangga bagi pusat-pusat pertumbuhan tengah tumbuh pesat dengan kebutuhan investasi yang cukup tinggi. Menyertai sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran di wilayah urban dan suburban adalah kebutuhan akan investasi di sektor jasa khususnya jasa swasta sebagai konsekuensi akan tuntutan permintaan untuk melayani penduduk di wilayah tersebut.

Prioritas arahan investasi berikutnya adalah Sektor Pertanian. Meski pada tahun 2010 nilai ICOR beberapa subsektor pada sektor ini negatif, namun sektor ini memiliki daya serap tenaga kerja yang tinggi dan dampak pengganda yang juga tinggi. Di samping itu, faktor kepemilikan sumberdaya (*resource endowment*) seperti kesuburan lahan dan sumberdaya air yang melimpah sangat mendukung bagi pengembangan sektor dan subsektor pertanian. Terlebih selama ini sektor pertanian senantiasa memberikan kontribusi terhadap pembentukan PDRB rata-rata sebesar 13 persen. Sektor pertanian saat ini juga tengah membutuhkan dukungan investasi dan perhatian yang serius sebagai upaya pemulihan (*recovery*) pasca erupsi Merapi agar dapat kembali menghasilkan nilai tambah bagi perekonomian.

Sektor berikutnya yang layak mendapatkan prioritas dalam arahan investasi adalah Sektor Industri Pengolahan. Sektor tersebut memiliki nilai ICOR rendah dan penciptaan lapangan kerja yang tinggi serta dampak penganda terhadap sektor lain yang juga tinggi. Kabupaten Sleman memiliki banyak potensi

bagi pengembangan industri pengolahan, khususnya skala industri kecil dan menengah.

Lebih lanjut, untuk sektor Pertambangan dan Penggalian meskipun memiliki nilai ICOR rendah namun tidak disarankan untuk menjadi prioritas dalam pemilihan investasi, karena faktor *endowment* kabupaten Sleman dalam bahan tambang hanya berupa pasir (Galian C). Jika sektor tersebut dipacu melalui eksplorasi yang berlebihan juga akan berpotensi merusak lingkungan. Hal yang sama juga terjadi pada Sektor Listrik dan Air Bersih dan Sektor Pengangkutan dan Komunikasi. Kedua sektor tersebut kurang disarankan bagi pilihan prioritas investasi yang mendesak karena memiliki ICOR yang tinggi dan sifatnya yang pada modal (*capital intensive*).

SIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang bisa ditarik dari kajian penyusunan indikator ekonomi (ICOR) Kabupaten Sleman Tahun 2011 adalah sebagai berikut:

(1) Pada tahun 2010 perekonomian kabupaten Sleman tumbuh sebesar 4,49 persen dengan sektor-sektor yang menjadi andalan adalah Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran yang memberikan kontribusi sebesar 22,76 persen, Sektor Jasa-jasa sebesar 18,80 persen, Sektor Industri Pengolahan sebesar 14,16 persen, dan Sektor Pertanian sebesar 13,02 persen.

(2) Berdasarkan harga konstan 2000, perkembangan nilai investasi di kabupaten Sleman selama lima terakhir terus mengalami pening-

katan meski dengan laju pertumbuhan yang kurang menggembarakan, bahkan pada tahun 2010 hanya mampu tumbuh 2,10 persen. Perkembangan investasi PMA dan PMDN selama tiga tahun terakhir juga mengalami penurunan akibat faktor ekonomi global dan nasional.

(3) Dari hasil perhitungan diperoleh dugaan koefisien ICOR Kabupaten Sleman tahun 2010 sebesar 8,69 lebih tinggi dari rata-rata ICOR provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 7,93 persen dan ICOR nasional pada tahun yang sama sebesar 4,43 persen. Secara sektoral nilai ICOR dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori. *Pertama*, ICOR negatif, yakni Sektor Pertanian dan Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran khususnya Subsektor Hotel yang memiliki nilai ICOR masing-masing -46,28 dan -4,49. Kedua, yakni sektor dan subsektor yang tercatat memiliki nilai ICOR tinggi (dua digit), meliputi Sektor Listrik, Gas dan Air Bersih (seluruh subsektor), Pengangkutan dan Komunikasi (Subsektor Pengangkutan) dan Sektor Jasa-jasa (Subsektor Pemerintahan Umum). Ketiga, sektor dan subsektor dengan nilai ICOR rendah (efisien), yang meliputi: Sektor Pertanian (Subsektor Perikanan), Sektor Pertambangan dan Penggalian, Sektor Industri Pengolahan, Sektor Perdagangan Hotel dan Restoran (Subsektor Perdagangan Besar dan Eceran dan Restoran), Sektor Pengangkutan dan Komunikasi (Subsektor Komunikasi), Sektor Keuangan, dan Sektor Jasa-jasa (Subsektor Swasta).

(4) Dengan skenario proyeksi pertumbuhan ekonomi, bahwa PDRB akan tumbuh moderat berada pada kisaran 5 persen maka nilai ICOR lima tahun ke depan diprediksi masih berada pada kisaran 7-9 persen dengan kebutuhan investasi 2,49-2,82 triliun rupiah per tahun.

Rekomendasi. (1) Nilai ICOR Kabupaten Sleman secara total yang tinggi mencerminkan inefisiensi kinerja investasi yang kurang baik dan sekaligus kebutuhan akan investasi yang tinggi. Untuk itu, kebutuhan investasi bisa ditopang oleh dunia usaha mengingat keterbatasan anggaran pemerintah. Merespon hal tersebut maka, iklim usaha yang kondusif dan serangkaian kebijakan dan aturan maupun prosedur yang terkait dengan investasi untuk disederhanakan.

(2) Mengendalikan perencanaan dan pengembangan investasi secara konsisten dan sistematis dalam rangka memperbaiki kinerja unit-unit kerja terkait di lingkungan pemerintah kabupaten Sleman yang menangani pengembangan investasi. Jika dipandang perlu, untuk merealisasikan target pencapaian investasi pada sektor tertentu yang dilandasi oleh implementasi Rencana Aksi Pengembangan Investasi dapat dibuat *business map* peluang investasi beserta bentuk-bentuk dukungan dari pemerintah kabupaten termasuk aspek perizinan dan insentif.

(3) Pilihan terhadap sektor dan subsektor investasi dengan terlebih dahulu mempertimbangkan indikator seperti ICOR, serapan tenaga kerja, keterkaitan ke hulu dan hilir serta kepemilikan sumberdaya (*resource endowment*) penting untuk dilakukan. Namun demikian, bukan berarti meninggalkan atau menegasikan sektor dan subsektor yang tidak memenuhi kriteria dalam indikator-indikator yang digunakan.

(4) Peran Investasi pemerintah melalui pengeluaran pembangunan dapat lebih difokuskan kepada pembenahan infrastruktur dan kelembagaan guna menunjang iklim investasi yang baik serta mereduksi munculnya potensi ekonomi biaya tinggi. Di samping itu, perlu diakomodir berbagai skema kerjasama pemerintah swasta (*public private partnership*) dalam investasi penyediaan barang-barang publik sebagai upaya mengatasi keterbatasan anggaran pemerintah.

(5) Terhadap sektor-sektor yang memenuhi kriteria, (Nilai ICOR, kontribusi terhadap PDRB, serapan tenaga kerja, ketersediaan sumberdaya), sebagai berikut:

(a) Sektor Perdagangan; Hotel dan Restoran: Mengembangkan Obyek dan Daya Tarik Wisata (ODTW), termasuk *recovery* kawasan Kaliurang, Mengembangkan pemasaran pariwisata, Meningkatkan kapasitas pedagang pasar tradisional, Meningkatkan penataan pasar umum

(b) Sektor Pertanian; Mengembangkan sektor pertanian ke arah usaha agribisnis dengan memperkuat sistem pertanian tanaman pangan, peternakan, perikanan, kehutanan, dan perkebunan dalam artian luas, Meningkatkan ketahanan pangan daerah melalui penganebaran sumber daya pangan lokal, pening-

katan produksi hasil tanaman pangan dengan penerapan teknologi tepat guna, Meningkatkan penerapan teknologi tepat guna di bidang pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan, Meningkatkan sarana dan prasarana tanaman pangan, kehutanan, perkebunan, peternakan, dan perikanan, Meningkatkan pemasaran hasil produksi pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan, Mengembangkan budidaya perikanan air tawar melalui pengembangan dan pengelolaan kawasan minapolitan

(c) Sektor Industri Pengolahan. Meningkatkan kapasitas manajemen (produksi, pemasaran, keuangan, SDM) UMKM dan di sentra IKM, Mengembangkan sentra-sentra industri potensial, Mengembangkan industri yang menghasilkan input bagi sektor pertanian, dan pengolahan pasca panen (pembibitan, pembenihan, rekayasa, pengembangan makanan olahan), Mengembangkan Industri Kecil dan Menengah (IKM) yang berorientasi ekspor dan banyak menyerap tenaga kerja, Meningkatkan sarana dan prasarana bidang perindustrian dan perdagangan

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2008. *Kabupaten Sleman, Kabupaten Sleman dalam Angka, Tahun 2007*. Sleman: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2009. *Kabupaten Sleman, Kabupaten Sleman dalam Angka, Tahun 2008*. Sleman: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2009. *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Sleman, Tahun 2008*. Sleman: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Kabupaten Sleman, Kabupaten Sleman dalam Angka, Tahun 2009*. Sleman: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Sleman, Tahun 2009*. Sleman: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2011. Analisis Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) DIY, Tahun 2006-2010. Yogyakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Kabupaten Sleman dalam Angka, Tahun 2010*. Sleman: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Sleman, Tahun 2010*. Sleman: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Kabupaten Sleman dalam Angka, Tahun 2011*. Sleman: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Sleman, Tahun 2011*. Sleman: BPS.
- Mankiw, N, Gregory. 2001. *Teori Ekonomi Makro, Edisi 7, Tahun 2000*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Muhamad, Farid M. 2008. Incremental Capital Output Ratio: Barometer Efisiensi Perekonomian Nasional. *Jurnal Ekonomi Bisnis* No.1 Vol.13, April 2008.
- Todaro, Michael, P. 2000. *Pembangunan Ekonomi, Terjemahan Harismunandar, Edisi Lima*. Jakarta: Bumi Aksara.

LAMPIRAN

Tabel 4. Koefisien ICOR Kabupaten Sleman 2010 Menurut Lapangan Usaha

SEKTOR	PMTB	Delta Y	ICOR
1. PERTANIAN	143.952	(3.111)	(46,28)
a. Tanaman Bahan Makanan	92.794	(5.980)	(15,52)
b. Tanaman Perkebunan	5.273	(413)	(12,77)
c. Peternakan dan Hasil-hasilnya	25.473	(461)	(55,20)
d. Kehutanan	6.593	(144)	(45,64)
e. Perikanan	13.818	3.888	3,55
2. PERTAMBANGAN & PENGGALIAN	20.679	4.404	4,70
3. INDUSTRI PENGOLAHAN	229.500	32.556	7,05
4. LISTRIK, GAS & AIR BERSIH	69.559	4.039	17,22
a. Listrik	66.088	3.851	17,16
c. Air Bersih	3.470	187	18,53
5. BANGUNAN	440.090	45.089	9,76
6. PERDAGANGAN HOTEL & RESTORAN	400.012	76.483	5,23
a. Perdagangan Besar & Eceran	136.811	28.355	4,82
b. Hotel	6.598	(1.469)	(4,49)
c. Restoran	256.602	49.597	5,17
7. PENGANGKUTAN & KOMUNIKASI	327.473	23.529	13,92
a. Pengangkutan	273.968	14.888	18,40
b. Komunikasi	53.506	8.641	6,19
8. KEUANGAN	215.643	37.781	5,71
9. JASA-JASA	532.383	58.630	9,08
a. Pemerintahan Umum	455.282	38.977	11,68
b. Swasta	77.101	19.653	3,92
TOTAL	2.379.290	273.643	8,69

Sumber: BPS Kabupaten Sleman, 2011.