EFISIENSI INVESTASI, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INCREMENTAL CAPITAL OUTPUT RATIO (ICOR)

by Anna Yulianita

Submission date: 29-Jan-2021 02:07PM (UTC+0700)
Submission ID: 1496875590
File name: buku_ICOR_FINISH.pdf (725.52K)
Word count: 10358
Character count: 67437

BUKU AJAR

EFISIENSI INVESTASI, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INCREMENTAL CAPITAL OUTPUT RATIO (ICOR)

Sanksi pelanggaran Pasal 72
Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002
Tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 12 Tahun 1997
Pasal 44 Tentang Hak Cipta

---

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)

2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait, sebagaimana dimaksud ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau dendan paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

BUKU AJAR

EFISIENSI INVESTASI, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INCREMENTAL CAPITAL OUTPUT RATIO (ICOR)

Dr. Anna Yulianita, S.E, M.Si
Feny Marissa, S.E, M.Si

UNSRI PRESS

BUKU AJAR
EFISIENSI INVESTASI, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INCREMENTAL CAPITAL OUTPUT RATIO (ICOR)

Dr. Anna Yulianita, S.E, M.Si
Feny Marissa, S.E, M.Si

UPT. Penerbit dan Percetakan
Universitas Sriwijaya 2020
Kampus Unsri Palembang
Jalan Srijaya Negara, Bukit Besar Palembang 30139
Telp. 0711-360969
email : unsri.press@yahoo.com, penerbitunsri@gmail.com
website : www.unsri.unsripress.ac.id

Anggota APPTI No. 026/KTA/APPTI/X/2015
Anggota IKAPI No. 001/SMS/2009

70 halaman : 16 x 24 cm

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Hak Terbit Pada Unsri Press

ISBN : 978-979-587–912-1

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan buku ajar ini. Penyusunan BUKU AJAR EFISIENSI INVESTASI, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INCREMENTAL CAPITAL OUTPUT RATIO (ICOR) diperuntukkan bagi mahasiswa dalam mencari bahan kuliah yang lengkap. Oleh karena itu buku ajar ini diharapkan mampu menjadi salah satu alternatif bahan bacaan bagi Mahasiswa Ekonomi.

Rampungnya penulisan buku ajar ini tidak terlepas dari semua pihak yang telah memberikan dorongan positif. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya, dan teman-teman sejawat yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan buku ini.

Penulis berharap agar buku ajar ini dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa dan dosen sebagai bahan pengayaan dan diskusi dalam lingkup perekonomian. Segala kekurangan dalam penyusunan buku ajar ini dapat ditemukan solusinya melalui kritik dan saran, sehingga akhirnya pada penerbitan yang akan datang buku ini dapat tampil dengan isi yang lebih berbobot dan lengkap.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada penerbit Universitas Sriwijaya yang telah berkenan menerbitkan buku ajar perdana ini.

Palembang, November 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
BAB I Konsep Tentang Investasi	1
1.1 Perkembangan dan Sasaran Umum Investasi	1
1.2 Pembentukan Modal Domestik Bruto	3
1.3 Kebijaksanaan Investasi	4
1.4 Deregulasi Investasi	5
1.5 Pengaruh Investasi Dalam Perekonomian Indonesia.	13
BAB II Teori Pertumbuhan Ekonomi	**17**
2.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi	17
2.1.1 Teori Pertumbuhan Adam Smith	17
2.1.2. Model Harrod-Domar	19
2.1.3. Teori Pertumbuhan Neoklasik	22
2.1.4. Pertumbuhan Endogen (Model Pertumbuhan Baru)	24
BAB III Efisiensi Investasi	**27**
3.1. Efisiensi	27
3.1.1 Efisiensi Investasi	27
3.1.2 Efisiensi Teknis.	31
3.1.3 *Stochastic Frontier Analysis* (SFA).	32
3.2. Investasi.	37
BAB IV Incremental Capital Output Ratio (ICOR) dan Capital Output Ratio (COR)	**41**
BAB V Efisiensi Investasi Melalui Pendekatan ICOR Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi-Provinsi di Pulau Sumatera.	**45**

5.1 Hasil dan Pembahasan.. 47
5.2 Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dengan ICOR di Pulau Sumatera 49
5.3 Kesimpulan dan Implikasi. 58

DAFTAR PUSTAKA 59

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Efek Individual Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Pada Sepuluh Provinsi di Pulau Sumatera 50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Fungsi Produksi Neoklasik	23
Gambar 3.1	*Production Possibilities Frontier*	35

BAB I

KONSEP TENTANG INVESTASI

Penanaman modal merupakan langkah awal kegiatan produksi. Dengan posisi semacam itu, investasi pada hakekatnya juga merupakan langkah awal kegiatan pembangunan ekonomi. Dinamika penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi, yang mencerminkan laju pertumbuhan ekonomi. Dalam upaya menumbuhkan perekonomian, setiap negara senantiasa berusaha menciptakan iklim yang dapat menggairahkan investasi sasaran yang dituju bukan hanya masyarakat atau kalangan swasta dalam negeri, tapi juga investor asing. Demikan pula halnya Indonesia.

Penggairahan iklim investasi di Indonesia di atur dalam Undang – Undang No. 12/Tahun 1970. Perbaikan iklim penanaman modal melalui berbagai paket kebijaksanaan deregulasi dan debirokratisasi dilakukan penyederhanaan mekanisme perijinan, penyederhanaan tata cara impor barang modal, pelunakan syarat – syarat investasi, serta perangsangan investasi untuk sektor – sektor dan di daerah –daerah tertentu.

1.1 Perkembangan dan Sasaran Umum Investasi

Penanaman modal oleh dunia usaha meningkat pesat terutama dalam dasawarsa 1980an sesudah meluncurkan sejumlah paket kebijaksanaan deregulasi dan birokratisasi. Sejalan dengan

merosotnya penerimaan pemerintah dari sektor minyak bumi serta membengkaknya pembayaran utang luar negeri, peranan investasi pemerintah menurun sebaliknya, peranan investasi swasta meningkat. Kemudian, sejajar dengan membaiknya lagi penerimaan pemerintah, namun kali ini berkat kenaikan pesat penerimaan pajak. Peranan investasi pemerintah pun meningkat kembali, sehingga kontribusi relatif investasi swasta sedikit menurun.

Mayoritas investasi oleh pihak swasta tertanam di sektor sekunder atau sektor industri pengolahan (manufacturing), baik PMDN maupun PMA, baik dilihat berdasarkan jumlah proyek maupun berdasarkan nilai investasinya. Dalam hal ini, diukur menurut nilai persetujuan investasi, subsektor industri kimia menempati urutan teratas, baik untuk PMDN maupun PMA.

Khususnya mengenai PMA, nilai investasi terbesar berasal dari Jepang menguasai sekitar seperllima nilai PMA di Indonesia. Termasuk nilai proyek – proyek patungannya dengan beberapa Negara. Nilai penanaman modal oleh investor Amerika Serikat di sini hanya menempati urutan kelima.

Indonesia menghadapi berbagai tantangan dalam mencerahkan iklim investasinya di masa datang. Baik secara internal di dalam negeri sendiri maupun secara eksternal dari Negara lain. Di dalam negeri, tantangan itu antara lain masih belum memadainya ketersediaan sarana dan prasarana perekonomian yang berupa barang – barang publik. Sementara keuangan pemerintah justru harus dikelolah lebih efisien, kalangan swasta biasanya enggan atau tidak tertarik untuk menanam modal bagi penyediaan barang publik.

1.2 Pembentukan Modal Domestik Bruto

Untuk mendapatkan gambaran mengenai perkembangan investasi dari waktu ke waktu, ada tiga macam cara (berdasarkan tiga gugus data) yang biasa dilakukan. Pertama, dengan menyoroti kontribusi Pembentukan Modal Domestik Bruto dalam konteks permintaan agregat, yakni melihat sumbangan dan perkembangan variabel *I* dalam identitas pendapatan nasional Y = C + I + G + X – M. data *I* merupakan data keseluruhan investasi domestik secara bruto, meliputi baik investasi oleh swasta (PMDN dan PMA) maupun oleh pemerintah. Cara kedua ialah dengan mengamati data – data PMDN dan PMA. Dengan cara ini berarti kita hanya mengamati investasi oleh kalangan dunia usaha swasta saja. Adapun cara ketiga adalah dengan menelaah perkembangan dana investasi yang disalurkan oleh dunia perbankan.

Data Pembentukan Modal Domestik Bruto *(I)* dalam konteks identitas pendapatan nasional (Y = C + I + G + X- M) Indonesia dihitung dan disajikan oleh Biro Pusat Statistik. BPS menyajikannya secara kuartalan dan tahunan.

Pembentukan Modal Tetap Domestik Bruto mencakup pengadaan, pembuatan atau pembeliaan barang modal baru dari dalam negeri dan barang modal baru ataupun bekas dari luar negeri. Barang modal yang dibeli atau dibuat sendiri adalah barang tahan lama yang digunakan untuk berproduksi dan biasanya berusia pakai satu tahun atau lebih. Pembentukan modal tetap domestik bruto dibedakan atas :

- Pembentukan modal tetap berupa bangunan atau konstruksi

- Pembentukan modal tetap berupa mesin-mesin dan alat-alat perlengkapan, baik yang berasal dari impor maupun hasil produksi dalam negeri.

1.3 Kebijaksanaan Investasi

Dalam UU. No. 1/Tahun 1967. antara lain ditetapkan :

- Peranan modal dibebaskan dari pajak deviden serta pajak perusahaan selama lima tahun. Keringanan pajak perusahaan PMA sebesar lebih dari 50% selama lima tahun. Ijin untuk menutup kerugian – kerugian perusahaan sampai periode sesudah *tax holiday* itu, dan pembebasan penanaman modal asing dari bea impor atas mesin serta perlengkapan dan bahan baku.
- Jaminan tidak akan dinasionalisasikannya perusahaan – perusahaan asing dan kalaupun dinasionalisasikan akan diganti rugi.
- Masa operasional PMA adalah 30 tahun dengan perpanjangannya tergantung pada hasil perundingan ulang.
- Keleluasaan bagi penanam modal asing untuk membawa serta atau memilih personil manajemennya dan untuk menggunakan tenaga ahli asing bagi pekerjaan – pekerjaan yang belum bias ditangani oleh tenaga – tenaga Indonesia.
- Sektor – sektor atau bidang usaha yang dinyatakan tertutup bagi modal asing, yaitu meliputi pekerjaan umum (seperti pelabuhan dan pembangkit tenaga listrik), media masa, pengangkutan (pelayaran dan penerbangan), prasarana, serta

segala industri yang berhubungan dengan kegiatan produksi untuk keperluan pertahanan Negara.

1.4 Deregulasi Investasi

Pada tahun 1994 keluar peraturan baru yang ramai menimbulkan pro-kontra di kalangan masyarakat luas. Peraturan Pemerintah No. 20/Tahun 1994 ini memperlunak lagi ketentuan tentang penanaman modal asing seratus persen. Empat hal mengenai PMA 100 persen diatur ulang dalam perihal pmodalan, lokasi usaha, kegiatan usaha, dan ijin usaha.

- Besarnya modal investasi diserahkan sepenuhnya kepada investor yang bersangkutan. Selain diijinkan menambah modal usaha, perusahaan PMA 100 persen yang sudah berproduksi komersial juga boleh mendirikan perusahaan baru, serta membeli saham perusahaan PMDN, dan atau perusahaan yang didirikan bukan dalam rangka PMDN atau PMA, sepanjang bidang usahanya terbuka bagi penanaman modal asing (maksudnya tidak termasuk dalam daftar Negatif Investasi)
- PMA 100% leluasa untuk melaksanakan usaha di mana saja diseluruh Indonesia dalam ketentuan sebelumnya PMA langsung 100% dibatasi hanya boleh beroperasi di daerah tertentu seperti kawasan berikat, kawasan industri, dan kawasan Timur Indonesia.
- PMA patungan diijinkan memasuki kegiatan usaha yang tergolong penting bagi negara dan menguasai hajat hidup orang banyak. Termasuk dalam kategori ini misalnya sektor jasa pelabuhan,

pelayaran, penerbangan telekomunikasi, media masa, bahkan pembangkit tenaga atom.

- Perusahaan yang didirikan dalam rangka PMA diberi ijin usaha selama 30 tahun sejak produksi komersial. Perpanjangan ijin dimungkinkan asalkan usahanya dinilai bermanfaat, dalam arti berdampak positif bagi ekspor, penciptaan kesempatan kerja, penerimaan, pajak, lingkungan hidup dan perekonomian nasional. Dalam peraturan peraturan sebelumnya ketegasan ijin semacam itu tidak termuat secara eksplisit.

Faktor-faktor yang menentukan pertumbuhan ekonomi suatu negara ditentukan oleh empat faktor yaitu: (i) akumulasi modal, termasuk semua investasi baru, seperti tanah (lahan), peralatan fisik (mesin-mesin), dan sumber daya manusia *(human resources)*; (ii) pertumbuhan penduduk; (iii) kemajuan teknologi; dan (iv) sumber daya institusi (sistem kelembagaan) (Arsyad, 2010: 270).

Menurut Sukirno (2006: 107) Investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pembelanjaan penanam – penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang – barang modal dan perlengkapan-perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian. Investasi menempati posisi yang sangat penting dalam mendorong pertumbuhan perekonomian daerah.

Samuelson (2004: 198) mengatakan investasi meliputi penambahan stok modal atau barang disuatu negara, seperti bangunan peralatan produksi, dan barang-barang inventaris dalam waktu satu

tahun. Investasi merupakan langkah mengorbankan konsumsi di waktu mendatang.

Menurut Mankiw (2007: 52), investasi terdiri dari barang-barang yang dibeli untuk penggunaan masa depan. Investasi dapat dibedakan dalam tiga macam, yaitu *business fixed investment*, *residential investment*, dan *inventory investment*. *Business fixed investment* mencakup peralatan dan sarana yang digunakan perusahaan dalam proses produksinya, sementara *residential investment* meliputi pembelian rumah baru, baik yang akan ditinggali oleh pemilik sendiri maupun yang akan disewakan kembali, sedangkan *inventory investment* adalah barang yang disimpan oleh perusahaan di gudang, meliputi bahan baku, persediaan, bahan setengah jadi, dan barang jadi.

Menurut Lipsey (1997), investasi adalah pengeluaran barang yang tidak dikonsumsi saat ini dimana berdasarkan periode waktunya. Investasi terbagi menjadi tiga, yaitu: investasi jangka pendek, investasi jangka menengah, dan investasi jangka panjang. Investasi merupakan komitmen sejumlah dana pada suatu periode untuk mendapatkan pendapatan yang diharapkan dimasa yang akan datang sebagai unit kompensasi. Unit yang diinvestasikan meliputi waktu yang digunakan, tingkat inflasi yang diharapkan dan ketidakpastian masa mendatang.

Menurut Sunariyah (2003:4) "Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa-masa yang akan datang". Dewasa ini banyak negara-negara yang

melakukan kebijaksanaan yang bertujuan untuk meningkatkan investasi baik domestik ataupun modal asing. Hal ini dilakukan oleh pemerintah sebab kegiatan investasi akan mendorong pula kegiatan ekonomi suatu negara, penyerapan tenaga kerja, peningkatan output yang dihasilkan, penghematan devisa atau bahkan penambahan devisa.

Investasi juga dikenal dengan istilah penanaman modal. Konsep penanaman modal sebenarnya merupakan salah satu bentuk yang sering dikampanyekan oleh pemerintah dalam rangka menarik minat investor baik domestik maupun internasional (Fahmi, 2006:3). Penanaman modal merupakan langkah awal kegiatan produksi. Dengan posisi semacam itu, investasi pada hakekatnya juga merupakan langkah awal kegiatan pembangunan ekonomi. Dinamika penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi, mencerminkan marak lesunya pembangunan. Dalam upaya menumbuhkan perekonomian, setiap negara senantiasa berusaha menciptakan iklim yang dapat menggairahkan investasi. Sasaran yang dituju bukan hanya masyarakat atau kalangan swasta dalam negeri, tetapi juga investor asing (Dumairy, 1996: 132).

Pada saat resesi, penyebab utama dalam penurunan pengeluaran adalah turunnya investasi. Ada dua alasan penting dalam mempelajari pengeluaran investasi. *Pertama*, permintaan investasi perusahaan dan penawaran tabungan oleh rumahtangga akan mempengaruhi output dalam perekonomian. Dalam jangka panjang investasi akan menentukan perilaku dan standar hidup. *Kedua*, dalam jangka pendek investasi sangat mungkin menentukan fluktuasi ekonomi.

Jenis – Jenis Investasi

Menurut Senduk (2004: 24) bahwa produk-produk investasi yang tersedia di pasaran antara lain:

1. Tabungan

Tabungan disini dalam artian menyimpan uang di Bank. Bank akan menyimpan uang kita dalam periode tertentu sesuai keinginan kita. Kita bebas mengambilnya kapan saja baik itu secara langsung di teller atau melalui transaksi elektronis. Nilai dalam tabungan kita bisa cepat habis karena sering diambil untuk keperluan Tabungan merupakan investasi paling mudah, paling tidak beresiko, namun memiliki keuntungan yang sangat sedikit. Ada resiko, ada profit. Jika resiko kecil, profit juga kecil. Mungkin malah berkurang karena kita mendapatkan segudang fasilitas dari Bank yang memudahkan kita dalam mengatur uang sendiri. Biasanya bunga bank itu sekitar 1 persen setahun (CMIIW).

2. Deposito

Deposito adalah menyimpan uang di Bank dalam periode tertentu. Uang yang sudah disimpan dalam bentuk deposito hanya bisa diambil jika sudah jatuh tempo. Jika belum jatuh tempo diambil, maka akan ada penalti atas kesepakatan yang sudah dilakukan. Investasi jenis ini juga memiliki keuntungan rendah karena resikonya kecil. Kita tidak perlu kegiatan apapun kecuali setor uang diawal saja. Investasi ini memiliki keuntungan lebih besar daripada tabungan karena kita diikat oleh periode tertentu. Bunga deposito saat ini sekitar 5 persen per tahun. Investasi jenis ini biasanya membutuhkan uang

yang tidak besar. Biasanya ada range untuk deposito sekian juta nanti masuk kategori mana.

3. Reksadana

Reksadana adalah tempat menghimpun dana secara kolektif. Dana yang terkumpul akan dikelola oleh Manajer Investasi yang akan diinvestasikan pada jenis investasi lainnya. Bila mendapat keuntungan atau kerugian akan dibagi secara rata untuk para investor. Ini dapat menjadi pilihan bagi Anda yang baru memulai untuk berinvestasi. Jenis resikonya berbeda, tergantung jenis resiko yang dipilih. Jenisnya adalah Reksadana pasar uang, reksadana pendapatan tetap, Reksadana saham, dan Reksadana campuran.

Reksadana ini bisa dikatakan jembatan atau latihan untuk melakukan investasi yang riil karena kita bisa melihat apa saja investasi yang baik. Manager investasi pasti mengumumkan mereka investasi apa aja, dimana saja, dan berapa labanya. Dengan demikian akan terbuka pemikiran untuk melakukan investasi sendiri. Tentu dengan perhitungan yang matang. Namun kerugian dari reksadana sendiri adalah hasil pencapaian yang didapatkan oleh manager investasi. Keuntungan tergantung dari hasil investasinya dan tentu saja ada biaya yang harus diberikan untuk pengelolanya.

4. Obligasi

Obligasi adalah surat hutang, merupakan bukti bahwa kita memberikan hutang kepada perusahaan tertentu atau pemerintah. Pihak yang berhutang akan memberi bunga untuk jangka waktu

tertentu. Jangka waktu pengembalian hutang lebih dari satu tahun. Obligasi yang paling aman adalah obligasi atau surat utang dari negara.

Obligasi memiliki keuntungan yang lebih besar secara profit. Biasanya lebih besar daripada deposito. Namun jangka waktu pelunasan obligasi lebih dari 1 tahun. Hal ini akan membuat kita kurang liquid. Jika ingin mendapatkan uang kita harus menunggu tanggal jatuh tempo. Selain itu, jika perusahaannya bangkrut, uang kita pastinya tidak akan kembali. Inilah resiko investasi. Semakin besar investasi, semakin besar profitnya.Saat ini, bunga obligasi rata2 6-9 persen.

5. Saham

Saham merupakan tawaran perusahaan kepada masyarakat untuk menginvestasikan uang kepada perusahaan tersebut. Dengan itu, masyarakat bisa memiliki bagian dari perusahaan tersebut sesuai dengan porsinya. Uang yang diberikan akan digunakan sebagai modal perusahaan tersebut mengembangkan usahanya. Masyarakat yang membeli saham tersebut akan mendapatkan keuntungan yang disebut deviden. Saham ini bersifat fluktuatif tergantung pasar saham. Biasanya kalau perusahaannya sehat dan memiliki pergerakan positif, maka nilai saham akan naik, begitu juga sebaliknya. Jika optimis pada nilai saham dari perusahaan tertentu itu baik maka segeralah membeli sahamnya. Jual beli saham dilakukan di perusahaan sekuritas. Labanya tidak bisa ditentukan karena tergantung dari performa perusahaan tersebut. Bisa untuk berlipat-lipat, bisa juga rugi babak belur. Ingat, semakin tinggi resiko, semakin besar laba.

6. Emas

Saat ini, emas mulai populer dalam melakukan investasi kecil maupun besar. Investasi emas lebih populer dikarenakan nilai emas selalu naik setiap tahunnya. Kebutuhan orang akan emas semakin besar dan tidak diimbangi dengan produksi yang meningkat. Selain itu emas sangatlah likuid, artinya bisa diuangkan kapan saja, tinggal ke toko emas atau di gadai. Harga emas saat ini berkisar di antar 422.000 per gram. Emas ini bervariasi, ada emas berbentuk batangan, coin, atau perhiasan. Biasanya emas batangan dan coin adalah emas murni yaitu emas dengan kadar 24 karat, dengan kemurnian 99.999 persen. Jika emas perhiasan tergantung campuran dan modelnya. Biasanya lebih murah daripada emas murni dengan berat yang sama.

Berat emas bervariasi mulai dari 1 gr, 5gr, 10 gr, dan sebagainya. Ada juga yang 1kg. Karena harga emas semakin lama semakin naik, maka segeralah membeli emas saat ini juga. Jika ingin berinvestasi yang mudah dan mudah dicairkan. Resiko dari investasi emas ini adalah resiko dicuri orang. Emas merupakan benda berujud dan tidak ada tanda bukti kepemilikan (hanya sertifikat emas saja). Jadi jika dicuri orang, maka orang tersebut dengan mudah menjualnya ditoko emas. Jika ingin menghindari resiko (tidak ingin beresiko dicuri orang) maka simpanlah ditempat aman atau disimpan di bank (gadai). Tentu saja ada biaya yang harus dikeluarkan. Kenaikan emas tiap tahun berkisar 30 persen.

7. Properti

Properti disini bisa dikatakan tanah, rumah, ruko, dan sebagainya. Setiap lahan yang menjadi hak milik kita adalah properti entah lahan itu sudah didirikan suatu bangun atau belum. Sifat properti juga mirip emas yaitu semakin lama semakin naik harganya. Namun perbedaannya adalah properti tidak se-likuid emas. Properti tidak bisa cepat dijual dengan harga sesuai keinginan. Bila akan membeli rumah di perumahan yang belum atau masih dibangun, pastikan pengembang dapat dipercaya dan adanya perjanjian yang jelas, karena ada beberapa kasus, setelah dilakukan pembayaran, pembangunan rumah tidak dilanjutkan yang mengakibatkan kerugian. Kesulitan investasi di bidang properti adalah biaya yang dikeluarkan relatif sangat besar.

1.5 Pengaruh Investasi Dalam Prekonomian Indonesia

Pemerintah menargetkan 10,7 juta lapangan kerja baru, serta menurunkan tingkat kemiskinan menjadi sekitar 8-10 persen pada akhir tahun 2014. target itu bisa tercapai asalkan setiap tahunnya perekonomian meningkat 30 persen lebih tinggi dari pada tahun sebelumnya. Untuk mendorongnya, pemerintah harus fokus pada tiga hal, yaitu ekspor, investasi pemerintah dan publik, serta konsumsi. Di samping itu, investasi yang dikembangkan pun harus lebih memihak pada penciptaan lapangan kerja.

Untuk mendorong pertumbuhan ekonomi pada tahun 2011 sebesar 6,3-6,4 persen pemerintah menargetkan pertumbuhan laju investasi sebesar 10 persen pada tahun 2011. Angka ini lebih tinggi

bila dibandingkan dengan perkiraan realisasinya pada tahun 2010 yang sebesar 8 persen. Membaiknya likuiditas keuangan global akan semakin mendorong masuknya aliran modal dari luar negeri sehingga menggerakkan kinerja investasi domestik dan daya saing perekonomian nasional. Kebutuhan investasi nominal tahun 2011 diperkirakan mencapai Rp2.243,8 triliun. Kebutuhan investasi tersebut akan bersumber dari PMA dan PMDN sebesar 26,8 persen, kredit perbankan 17,4 persen, pasar modal 16,7 persen, belanja modal pemerintah 12,4 persen, dan sumber-sumber investasi lainnya.

Melihat kondisi Indonesia setidaknya ada lima alasan mendasar mengapa Indonesia membutuhkan investasi asing saat ini:

a. Penyediaan lapangan kerja
b. Mengembangkan industri subsitusi impor untuk menghemat devisa Kehadiran penanaman modal asing dapat dipergunakan untuk membantu mengembangkan industri subsitusi impor dalam rangka menghemat devisa.
c. Mendorong berkembangnya industri barang-barang ekspor non-migas untuk mendapatkan devisa.
d. Pembangunan daerah-daerah tertinggal. Investasi asing diharapkan sebagai salah satu sumber pembiayaan dalam pembangunan yang dapat digunakan untuk membangun infrastruktur seperti pelabuhan, listrik, air bersih, jalan, rel kereta api, dan lain-lain.
e. Alih teknologi. Salah satu tujuan mengundang modal asing adalah untuk mewujudkan alih teknologi.

Ada beberapa anggapan mengenai manfaat investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi nasional yaitu sebagai berikut:

1. Investasi asing akan menciptakan perusahaan-perusahaan baru, memperluas pasar atau merangsang penelitian dan pengembangan teknologi lokal yang baru.

2. Investasi asing akan meningkatkan daya saing industri ekspor, dan merangsang ekonomi lokal melalui pasar kedua (sektor keuangan) dan ketiga (sektor jasa/pelayanan).

3. Investasi asing akan meningkatkan pajak pendapatan dan menambah pendapatan lokal/nasional, serta memperkuat nilai mata uang lokal untuk pembiayaan impor.

4. Pembayaran utang adalah esensial untuk melindungi keberadaan barang-barang finansial di pasar internasional dan mengelola integritas sistem keuangan. Kedua hal ini, sangat krusial uuntuk kelangsungan pembangunan.

5. Sebagian besar negara-negara Dunia Ketiga tergantung pada investasi asing untuk menyediakan kebutuhan modal bagi pembangunan karena sumberdaya-sumberdaya lokal tidak tersedia atau tidak mencukupi.

6. Para penganjur investasi asing berargumen bahwa sekali investasi asing masuk, maka hal itu akan menjadi batu alas bagi masuknya investasi lebih banyak lagi, yang selanjutnya menjadi tiang yang kokoh bagi pembangunan ekonomi keseluruhan.

Investasi merupakan langkah awal kegiatan produksi. Dengan posisi tersebut, investasi pada hakekatnya juga merupakan langkah awal kegiatan pembangunan ekonomi. Dinamika penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya pembangunan dan pertumbuhan ekonomi. Oleh karenanya, dalam upaya menumbuhkan perekonomian, setiap negara senantiasa berusaha menciptakan iklim yang dapat menggairahkan investasi.

BAB II

TEORI PERTUMBUHAN EKONOMI

2.1.Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi yang menjadi salah satu indikator yang umum digunakan untuk melihat keberhasilan suatu kegiatan pembangunan ekonomi, baik nasional maupun regional. Hal ini dikarenakan mempunyai ciri yang sama dengan memberikan tekanan pada unsur waktu yang merupakan faktor penting dalam analisis pertumbuhan ekonomi.

Investasi merupakan variabel yang penting pada pertumbuhan ekonomi daerah, injeksi investasi akan meningkatkan permintaan agregat dan penawaran agregat melalui peningkatan kapasitas produksi. Dalam jangka panjang, investasi akan meningkatkan stok kapital, kemudian meningkatkan output dan akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

2.1.1 Teori Pertumbuhan Adam Smith

Menurut Smith (dalam Arsyad, 2010: 75), unsur pokok dari sistem produksi suatu negara ada tiga yaitu:

1. Sumber daya alam yang tersedia, yang dipresentasikan oleh ketersediaan tanah. Menurut Smith, sumber daya alam yang tersedia merupakan wadah yang paling mendasar dari kegiatan produksi suatu masyarakat. Jumlah sumber daya alam yang

tersedia merupakan "batas maksimum" bagi pertumbuhan suatu perekonomian. Maksudnya, jika sumber daya ini belum digunakan sepenuhnya, maka jumlah penduduk dan stok modal yang ada akan terus memacu pertumbuhan *output*. Namun, pertumbuhan *output* tersebut akan terhenti jika semua sumber daya alam tersebut telah digunakan secara optimal.

2. Sumber daya manusia, yang direpresentasikan oleh jumlah penduduk. Sumber daya manusia memegang peranan pasif dalam proses pertambahan *output*. Maksudnya, jumlah penduduk akan menyesuaikan diri dengan kebutuhan akan tenaga kerja dari suatu masyarakat. Dalam hal ini, Smith memandang tenaga kerja sebagai salah satu *input* dalam proses produksi dan pembagian kerja (*division of labor*) dan spesialisasi merupakan salah satu faktor kunci bagi peningkatan produktivitas tenaga kerja.
3. Akumulasi modal yang dimiliki. Menurut Smith, stok modal memegang peranan paling penting dalam pembangunan ekonomi. Stok modal dapat diidentik sebagai "dana pembangunan", cepat lambatnya pembangunan ekonomi tergantung pada ketersediaan "dana pembangunan" tersebut. Selain itu, stok modal merupakan unsur produksi yang secara aktif menentukan tingkat *output*. Peranannya sangat sentral dalam proses pertumbuhan *output*. Jumlah dan tingkat pertumbuhan *output* tergantung pada laju pertumbuhan stok modal yang sesuai dengan "batas maksimum" sumber daya alam. Dengan kata lain, pertumbuhan *output* akan melambat jika "daya dukung" sumber daya alam tidak mampu lagi mengimbangi laju kegiatan-kegiatan ekonomi masyarakat.

Smith menekankan, modal harus dilakukan lebih dahulu daripada pembagian kerja. Smith menganggap pemupukan modal sebagai satu syarat mutlak bagi pembangunan ekonomi, dengan demikian permasalahan pembangunan ekonomi secara luas adalah kemampuan manusia untuk lebih banyak menabung dan menanam modal. "Modal suatu bangsa meningkat dengan cara yang sama seperti meningkatnya modal perorangan yaitu dengan jalan memupuk dan menambah secara terus menerus tabungan yang mereka sisihkan dari pendapatan. Oleh karena itu, cara yang paling cepat ialah dengan menanamkan modal sedemikian rupa sehingga dapat memberikan penghasilan yang paling besar kepada seluruh penduduk agar mereka sanggup menabung sebanyak-banyaknya. Dengan demikian tingkat investasi akan ditentukan oleh tingkat tabungan dan tabungan yang sepenuhnya diinvestasikan (Jhingan, 2012: 82).

2.1.2 Model Harrod-Domar

Harrod dan Domar memberikan peranan kunci kepada investasi di dalam proses pertumbuhan ekonomi, khususnya mengenai watak ganda yang dimiliki investasi. *Pertama* ia menciptakan pendapatan dan *kedua* ia memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok modal. Karena itu, selama investasi netto tetap berlangsung, pendapatan nyata dan *output*akan senantiasa membesar. Namun demikian, untuk mempertahankan tingkat ekuilbrium pendapatan pada pekerjaan penuh dari tahun ke tahun, baik pendapatan nyata dan *output* tersebut keduanya harus meningkat dalam laju yang sama pada saat kapasitas produktif modal meningkat. Kalau tidak, setiap perbedaan antara

keduanya akan menimbulkan kelebihan kapasitas atau ada kapasitas yang menganggur (*idle*). Hal ini memaksa para pengusaha membatasi pengeluaran investasinya sehingga akhirnya akan berpengaruh buruk pada perekonomian yaitu menurunkan pendapatan dan pekerjaan pada periode berikutnya dan menggeser perekonomian keluar jalur ekuilibrium pertumbuhan mantap. Jadi apabila pekerjaan hendak dipertahankan dalam jangka panjang, maka investasi harus senantiasa diperbesar (Jhingan, 2012: 229).

Pusat perhatian Harrod berkisar pada pertumbuhan ekonomi yang dapat berlangsung terus menerus dalam pola keadaan keseimbangan yang stabil. Teori Harrod memiliki kriteria pertumbuhan secara umum serta asumsi-asumsi perekonomian, yakni:

1. Laju pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai $g = \Delta Y/Y$;
2. Hasrat menabung adalah bagian proporsional dari pendapatan nasional, $s = S/Y$;
3. Tambahan kapital untuk satu periode tertentu besarnya sama dengan investasi yang ada, $\Delta K = I$
4. Seluruh tabungan tersalur dalam investasi neto, $S = I = \Delta K$ sehingga $s = S/Y = I/Y$
5. $\Delta K/\Delta Y$ didefinisikan sebagai ICOR (*Incremental Capital Output Ratio*), dilambangkan dengan k;
6. Maka pertumbuhan bisa dirumuskan sebagai

$$g = \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta Y/I}{Y/I} = \frac{I/Y}{I/\Delta Y} = \frac{S/Y}{\Delta K/\Delta Y} = \frac{s}{k}$$

Yang berarti bahwa pertumbuhan ekonomi tergantung pada kecenderungan menabung masyarakat (s) serta ukuran efisiensi perekonomian (k) (Hakim, 2004: 85).

Sir Roy Harrod (dalam Jhingan, 2012: 242) di dalam tulisannya "*Second Essay on Dynamic Theory*" mencoba mengusahakan agar modelnya dapat diterapkan di negara-negara terbelakang. Ia menguraikan sisi penawaran dalam persamaan dasarnya dengan memasukkan peranan tingkat suku bunga di dalam menentukan penawaran tabungan dan permintaan tabungan. Tingkat suku bunga yang alamiah *rn* didefinisikan sebagai rasio laju pertumbuhan alamiah *output* perkapita (*Pc*) dan laju pertumbuhan alamiah pendapatan (*Gn*) terhadap elastisitas nilai guna yang semakin menurun dari pendapatan e.

$$Rn = Pc.Gn / e \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (3.1)$$

dengan mengandalkan nilai Pc dan Gn sebagai tertentu (given), maka tingkat suku bunga alamiah tergantung pada nilai *e* yang diasumsikan kurang dari satu. *Rn* dan *e* berhubungan terbalik satu sama lain. Jika *e* kecil, *rn* tinggi dan sebaliknya.

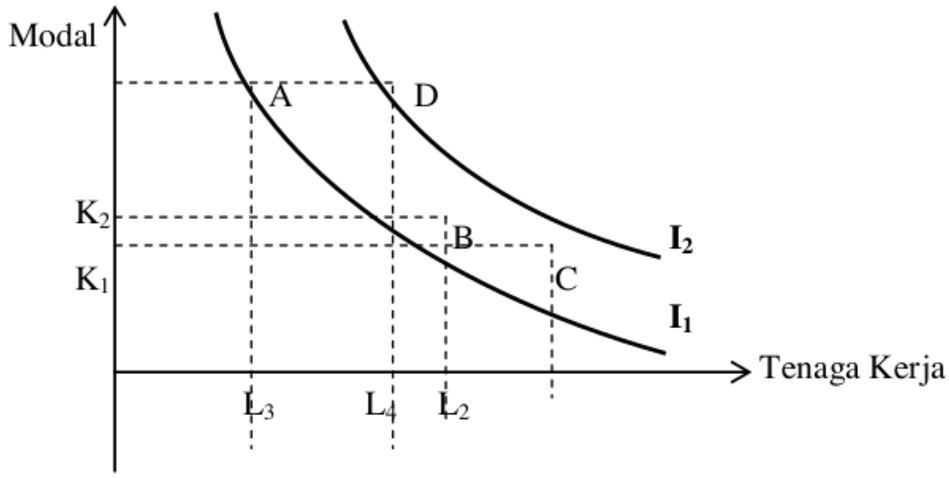
Karena tabungan rendah, investasi tinggi dan inflasi kronis merupakan sebagian dari ciri negara terbelakang maka Harrod menyarankan investasi besar dibiayai melalui perluasan kredit bank dan investasi otomatis laba inflasioner di pasar-pasar modal.Tetapi di negara terbelakang pasar-pasar modal tidak terorganisir dengan baik, karena itu ekspansi kredit bank merupakan satu-satunya jalan untuk membiayai investasi dan membangkitkan pertumbuhan ekonomi. Tabungan rendah di negara terbelakang merupakan penyebab

rendahnya laju pertumbuhan dan penyebab timbulnya pengangguran misal atau setengah pengangguran. Jadi tingkat aktual tabungan harus dinaikkan ke tingkat tabungan yang diperlukan melalui pajak paksa atau anggaran surplus sehingga S = Sr (keperluan tabungan). Di samping itu, Harrod juga menentukan perlunya perubahan faktor-faktor sosial dan kelembagaan dalam perekonomian semacam itu, karena hambatan social dan kelembagaan itu lebih menjadi penyebab rendahnya laju pertumbuhan daripada kelangkaan tabungan. Dalam keadaan seperti itu, Sr juga akan rendah dan S mungkin mendekati itu juga (Jhingan, 2012: 243).

2.1.3 Teori Pertumbuhan Neoklasik

Menurut teori Solow-Swan ini, pertumbuhan ekonomi tergantung pada ketersediaan faktor-faktor produksi (penduduk, tenaga kerja, dan akumulasi modal) dan teknologi.

Arsyad (2010) menyatakan bahwa sifat teori pertumbuhan Neoklasik nampak pada Gambar 2.1.Fungsi produksinya ditunjukkan oleh I_1 dan I_2 dan seterusnya. Dalam fungsi produksi yang demikian, suatu tingkat *output* tertentu dapat diciptakan dengan menggunakan berbagai kombinasi modal dan tenaga kerja. Misalnya untuk menciptakan *output* sebesar I_1, kombinasi modal dan tenaga kerja dapat digunakan antara lain (a) K_3 dengan L_3, (b) K_2 dengan L_2 dan (c) K_1 dengan L_1. Dengan demikian, meskipun jumlah modal berubah namun terdapat kemungkinan bahwa tingkat *output* tidak mengalami perubahan.



Gambar 2.1

Fungsi Produksi Neoklasik

Disamping itu, tingkat *output* tetap dapat mengalami perubahan meskipun jumlah modalnya konstan. Misalnya, meskipun jumlah modal diasumsikan tidak mengalami perubahan sebesar K_3, namun jumlah *output* dapat diperbesar dari I_1 menjadi I_2, jika tenaga kerja yang digunakan bertambah dari L_3 menjadi L_4.

Teori pertumbuhan Neoklasik juga dapat disajikan dalam bentuk fungsi produksi Cobb-Douglass, dimana *output* merupakan fungsi dari tenaga kerja dan modal. Sedangkan tingkat kemajuan teknologi merupakan variabel eksogen. Asumsi yang digunakan dalam model Solow-Swan adalah skala pengembalian yang konstan (*constan return to scale*), substitusi antara modal (K) dan tenaga kerja (L) bersifat sempurna, dan adanya produktivitas marginal yang semakin menurun (*diminishing marginal productivity*) dari tiap *input*nya. Fungsi produksi Cobb-Douglass (Arsyad, 2010: 90) adalah:

$$Y_t = T_t \,.\, K_t\,\alpha \,.\, L_t\beta \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \qquad (3.2)$$

dimana:

Y_t = tingkat produksi pada tahun *t*

T_t = tingkat teknologi pada tahun *t*

K_t = jumlah stok modal pada tahun *t*

L_t = jumlah tenaga kerja pada tahun *t*

α = pertambahan *output* yang diciptakan oleh pertambahan satu unit modal

β = pertambahan *output* yang diciptakan oleh pertambahan satu unit tenaga kerja

Sementara itu, model Neoklasik mengemukakan pula tentang mobilitas faktor produksi, baik modal maupun tenaga kerja, pada permulaan adalah kurang lancar.Akibatnya pada saat itu modal dan tenaga kerja ahli cenderung terkonsentrasi di daerah yang lebih maju sehingga ketimpangan pembangunan cenderung melebar (*divergence*). Akan tetapi bila proses pembangunan terus berlanjut, dengan semakin baiknya prasarana dan fasilitas komunikasi, maka mobilitas modal dan tenaga kerja tersebut akan semakin lancar. Dengan demikian, nantinya setelah negara yang bersangkutan telah maju, maka ketimpangan pembangunan akan berkurang (*convergence*). Perkiraan ini dikenal sebagai Hipotesa Neoklasik (Tambunan, 2003: 86).

2.1.4. Pertumbuhan Endogen (Model Pertumbuhan Baru)

Model ini dipelopori oleh Romer dan Lucas. Teori Pertumbuhan endogen merupakan suatu teori pertumbuhan yang

menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan suatu proses yang bersumber dari dalam suatu sistem. Dalam model pertumbuhan baru (*the new growth model*), inovasi teknologi dan investasi modal manusia dilihat sebagai sumber utama pertumbuhan produktivitas, dan pertumbuhan produktivitas itu sendiri pada gilirannya menjadi mesin penggerak dari pertumbuhan ekonomi (*engine of growth*).Teori pertumbuhan endogen memiliki tiga elemen dasar. Pertama, perubahan teknologi yang bersifat endogen melalui proses akumulasi pengetahuan. Kedua, adanya penciptaan ide baru oleh perusahaan sebagai akibat adanya mekanisme *spillover* dan *learning by doing*. Ketiga, produksi barang-barang konsumsi yang dihasilkan oleh fungsi produksi pengetahuan yang tumbuh tanpa batas.

Teori pertumbuhan endogen merupakan awal kebangkitan dari pemahaman baru mengenai faktor-faktor yang menentukan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Dalam hal ini teori pertumbuhan endogen menjelaskan mengapa akumulasi modal tidak mengalami *diminishing return,* tetapi justru mengalami *increasing return* dengan adanya spesialisasi dan investasi di bidang sumber daya manusia. Perbedaannya dengan model Solow adalah pada pertumbuhan Solow, tabungan akan mendorong pertumbuhan untuk sementara, tetapi pengembalian modal akan semakin menurun (*decreasing return to capital*) pada akhirnya akan mendorong perekonomian pada kondisi mapan (*steady state*) dimana pertumbuhan hanya bergantung pada kemajuan teknologi eksogen. Sebaliknya dalam model pertumbuhan endogen, tabungan dan investasi bisa mendorong pertumbuhan yang berkesinambungan (Nanga, 2005).

BAB III

EFISIENSI INVESTASI

3.1. Efisiensi

3.1.1. Efisiensi

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis merupakan salah satu kinerja yang mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Kemampuan menghasilkan output yang maksimal dengan input yang ada, adalah merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Metode pengukuran efisiensi perbankan (Kumbhakar, SCdan Lovell, 2000) :

1. *Traditional Approach* yaitu mengunakan *Index Number* atau Rasio, seperti *Return On Asset/ROA, Capital Adequacy Ratio/CAR, Profitability Ratio*.
2. *Frontier Approach* : didasarkan pada perilaku optimal dari perusahaan guna memaksimumkan output atau meminimumkan biaya, sebagai cara unit ekonomi untuk mencapai tujuan.

Pada pendekatan *Frontier Approach* dibedakan :

1. *Deterministic Approach* : sering digolongkan sebagai Pendekatan Non- Parametrik, pendekatan ini mengunakan *Tekhnical Mathematic Programing*, atau populer dengan *Data Envelopment Analysis* / DEA
2. *Stochastic Approach* : Pendekatan ini digolongkan sebagai pendekatan parametrik, menggunakan *ekonometric Frontier*.

Secara garis besar kelebihan pendekatan nonparametrik adalah : tidak perlu bentuk pengunaan data input / output lebih banyak tanpa harus dibatasi sedangkan pendekatan parametrik pengunaan data input dan output kurang bervariasi.

Keterbatasan pendekatan non parametrik yaitu *frontier* yang dihitung dapat tercemar oleh *statistic noice*, karena pendekatan program matematik adalah *yang bukan mencakup stochastic*. *Statistic noice* dengan skor inefisiensi menjadi satu. Sedangkan kata *stochastic* sendiri berasal dari *stocost* yang berarti sasaran. Hasil pelemparan anak panah kesasaran penuh dengan ketidakpastian, dan bersifat acak atau random. Ada keuntungan dan kelemahan dari setiap pendekatan parametrik dan non parametrik.

Pendekatan parametrik untuk melihat hubungan antara biaya diperlukan informasi yang akurat untuk harga input dan variabel eskogen lainnya. Pengetahuan mengenai bentuk fungsi yang tepat dari frontier dan struktur dari *onsided error* jika diperlukan, dan ukuran sampel yang cukup dibutuhkan untuk menghasilkan kesimpulan secara statistika. Pendekatan DEA tidak menggunakan informasi, sehingga sedikit data yang dibutuhkan lebih sedikit asumsi yang diperlukan dan sampel yang lebih sedikit dapat dipergunakan. Namun demikian kesimpulan secara statistika tidak dapat diambil jika menggunakan metode nonparametrik (Hadad, 2003).

Penilaian efisiensi biaya didasarkan pada nilai biaya perusahaan dibandingkan dengan praktek perusahaan terbaik (*best praticing firm*). Efisiensi biaya diartikan sebagai rasio antara biaya minimum dimana perusahaan dapat menghasilkan sejumlah produksi

tertentu, dengan biaya sebenarnya yang dikeluarkan oleh perusahaan (Ansari, 2006).

Terdapat dua pendekatan parametrik untuk mengukur efisiensi bank, yaitu *Stochastic Frontier Approach (SFA)* dan *Distribution Free Approach (DFA)*. Perbedaan utama kedua teknik tersebut adalah cara memisahkan ukuran tidak efisien dari masing-masing bank dan kesalahan acak (Fries, 2004).

Penggunaan rasio-rasio keuangan untuk mengukur efisiensi biaya merupakan cara yang banyak dipakai para analis perbankan. Hal ini karena cara tersebut relatif lebih mudah dan semua data yang diperlukan untuk pengukuran dapat langsung diperoleh dari laporan keuangan bank yang bersangkutan namun pengukuran efisiensi dengan menggunakan rasio keuangan dapat menimbulkan kesalahan dalam mengartikannya karena menurut Brigham dan Houston (2001) mengemukakan beberapa masalah yang mungkin timbul dalam analisis rasio-rasio keuangan, yaitu :

a. Banyak perusahaan besar mengoperasikan divisi yang berbeda pada industri yang berbeda, dan perusahaan semacam ini sangat sulit untuk mengembangkan seperangkat rata-rata industri yang berarti untuk tujuan komperatif. Oleh karena ini, analisis rasio lebih berguna bagi perusahaan kecil dibanding perusahaan multidivisi.
b. Kebanyakan perusahaan ingin lebih baik dibandingkan rata-rata industri, sehingga bila hanya mencapai kinerja rata-rata tidaklah terlalu baik.

c. Inflasi dapat memberikan distorsi yang buruk terhadap neraca perusahaan nilai yang dicatat seringkali sangat berbeda dengan nilai "sebenarnya".
d. Faktor-faktor musiman juga dapat mendistorsi analisis rasio.
e. Perusahaan dapat menggunakan teknik "*window dressing*" untuk membuat laporan keuangan yang lebih baik.
f. Praktik akuntansi yang berbeda dapat mendistorsi perbandingan.
g. Sangat sulit menyamaratakan apakah suatu rasio tertentu "baik" atau "buruk".
h. Suatu perusahaan mungkin memiliki beberapa rasio yang kelihatan "bagus" dan yang lainnya kelihatan "buruk", yang membuat sulit untuk menyatakan apakah perusahaan tersebut kuat atau lemah.

Selain dengan menggunakan perhitungan rasio-rasio keuangan, pengukuran efisiensi dapat dilakukan dengan pendekatan parametrik dan non parametrik. Kedua metode tersebut dapat digolongkan menjadi lima kategori (Mlima dan Hjalmarson, 2002). Menyatakan bahwa, *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang merupakan pendekatan non parametrik, menggunakan *linear programming* yang menganggap tidak terdapat *random error*. DEA digunakan untuk menghitung efisiensi teknik (*technical efficiency*), sehingga pendekatan DEA menghasilkan *production frontier*. Perusahaan yang efisien menurutnya adalah perusahaan yang menghasilkan banyak *output* dengan menggunakan *input* tertentu atau perusahaan yang menggunakan sedikit input untuk menghasilkan output tertentu.

Nicholson (2003) menyatakan bahwa efisiensi dibagi menjadi dua pengertian. Pertama, Efisiensi Teknis *(technical efficiency)* yaitu pilihan proses produksi yang kemudian menghasilkan output tertentu dengan meminimalisasi sumberdaya. Kondisi efisiensi teknis ini digambarkan oleh titik di sepanjang kurva isoquan. Kedua, efisiensi ekonomis *(cost efficiency)* yaitu bahwa pilihan apapun teknik yang digunakan dalam kegiatan produksi haruslah yang meminimumkan biaya. Pada efisiensi ekonomis, kegiatan perusahaan akan dibatasi oleh garis anggaran *(isocost)* yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Efisiensi produksi yang dipilih adalah efisiensi yang di dalamnya terkandung efisiensi teknis dan efisiensi ekonomis.

Menurut Saleh (2000) ada tiga kegunaan mengukur efisiensi. Pertama, sebagai tolok ukur untuk memperoleh efisiensi relatif, mempermudah perbandingan antara unit ekonomi satu dengan lainnya. Kedua, apabila terdapat variasi tingkat efisiensi dari beberapa unit ekonomi yang ada maka dapat dilakukan penelitian untuk menjawab faktor-faktor apa yang menentukan perbedaan tingkat efisiensi, dengan demikian dapat dicari solusi yang tepat. Ketiga, informasi mengenai efisiensi memiliki implikasi kebijakan karena membantu pengambil kebijakan untuk menentukan kebijakan yang tepat.

3.1.2 Efisiensi Teknis

Farell (1985) menyatakan bahwa *technical efficiency* merefleksikan kemampuan perusahaan untuk mendapat output maksimum dari satu set input yang tersedia. Efisiensi ini lebih mengacu kepada memaksimumkan output yang mungkin dengan

sejumlah input. Bentuk umum fungsi produksi frontier stokastik adalah sebagai berikut :

$$Yi = f\,(Xli\beta)\ \varepsilon\varepsilon i$$

dimana,

i = 1, 2, …, n

l = 1, 2, …, L

Yi = keluaran (output) yang dihasilkan oleh observasi ke-i

Xli = vektor masukan (input) L yang digunakan oleh observasi ke-i

β = vektor koefisien parameter

εi = variabel dari observasi ke-i = vi – ui

Fungsi produksi *stochastic frontier* mempunyai variabel penelitian εi sehingga model menggunakan fungsi produksi tersebut disebut *composed error model*. Sifat kekhususannya adalah bahwa variabel ini terdiri dari 2 unsur variabel vi dan ui yang masing-masingnya mempunyai sebaran yang berbeda. variabel vi menangkap kesalahan variasi output yang disebabkan oleh faktor-faktor internal yaitu faktor- faktor yang dapat dikelola oleh produsen. Sebagiannya diasumsikan asimetris dan distribusinya setengah normal. Dengan demikian ragam totalnya (varians) adalah σ2 = σ2v + σ2u

3.1.3 *Stochastic Frontier Analysis* (SFA)

Penelitian mengenai efisiensi khususnya dengan pendekatan frontier pada perbankan dimulai oleh Sherman dan Gold (1985). Mereka mengaplikasikan pendekatan frontier pada industri perbankan dengan fokus pada pengukuran efisiensi operasional simpan pinjam

bank. Sejak saat itu, banyak penelitian- penelitian yang menggunakan pendekatan frontier untuk mengukur efisiensi perbankan (Tafri, 2011).

Pengukuran tingkat efisiensi dengan pendekatan frontier dibedakan menjadi dua yaitu; pertama, *deterministic approach* yang biasa disebut pendekatan non parametrik, pendekatan ini digunakan *Technical Mathematic Prigraming*, atau populer dengan *Data Envelopment Analysis* (DAE). Kedua, *Stochastic Approach*, pendekatan ini digolongkan sebagai pendekatan parametrik dengan mengunakan *Economitric Frontier*.

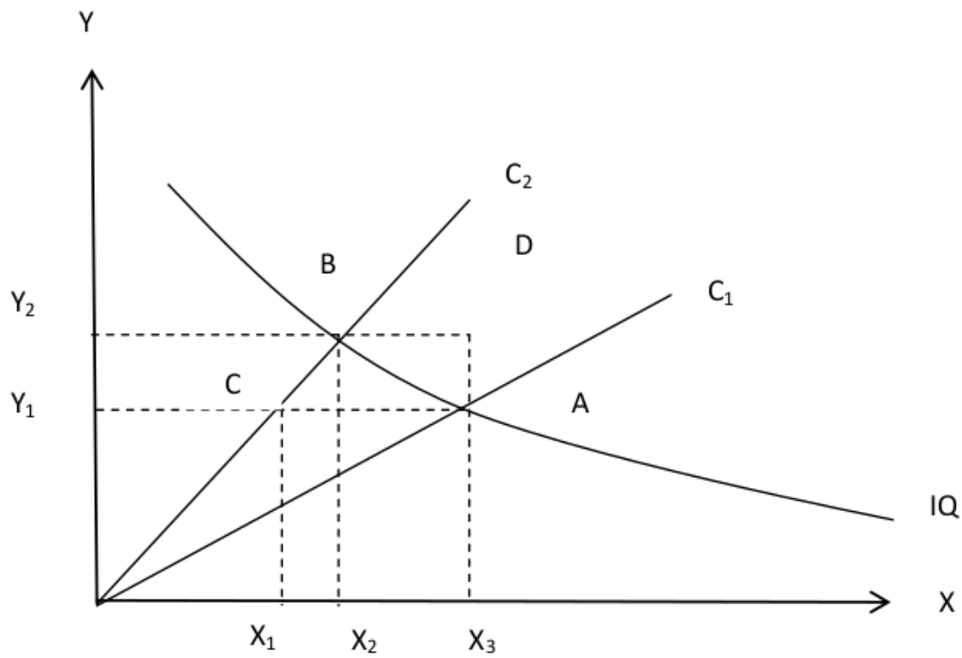
Hadad, dkk (2003) mengukur tingkat efisiensi dengan pendekatan parametrik, yaitu dengan metode *Stochastic Frontier Approach* (SFA) dengan metode *Distrubusi Free Approach* (DFA). Diketahui bahwa, bank- bank yang paling efisien yang dihasilkan dengan menggunakan kedua metode adalah sama. Namun, skor efisiensi DFA lebih beragam dibandingkan dengan skor efisiensi SFA, jika digunakan data bulanan dan data tahunan yang menggabungkan seluruh bank.

Metode SFA ini dikembangkan oleh Aigner, Lovell, Schmidt (2006). Menurut Collei SFA mempunyai kelebihan dibanding dengan metode lain. Yaitu pertama, dilibatkannya *disturbance term* yang mewakili gangguan, kesalahan pengukuran dan kejutan eksogen yang berada di luar kontrol. Kedua, variabel-variabel lingkungan lebih mudah digunakan. Ketiga, memungkinkan uji hipotesis menggunakan statistik. Keempat, lebih mudah mengidentifikasi *outlliers*. Kelima, *Cost frontier* dan *Distance Function* dapat digunakan untuk mengukur efisiensi usaha yang memiliki banyak output. Namun metode ini juga memiliki beberapa kelemahan antara lain (Witono, 2006) : (1)

teknologi yang dianalisis harus digambarkan oleh struktur yang cukup rumit atau besar, (2) distribusi dari simpangan satu-sisi harus dispesifikasi sebelum mengestimasi model, (3) struktur tambahan harus dikenakan terhadap distribusi inefisiensi teknis, dan (4) sulit diterapkan untuk usaha yang memiliki lebih dari satu produk (khususnya yang menggunakan pendekatan output).

Mankiw (2006) mengatakan bahwa "Batas Kemungkinan-kemungkinan Produksi" *(Production Possibilities Frontiers)* merupakan grafik yang memperlihatkan kombinasi hasil produksi yang beraneka ragam yang dapat dihasilkan suatu perekonomian dengan ketersediaan faktor-faktor produksi dan teknologi produksi yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk merubah faktor-faktor produksi menjadi hasil-hasil produksi.

Gambar 3.1 menunjukkan kurva kemungkinan produksi perbatasan (PPF). Titik C terletak di bawah kurva, yang menunjukkan kapasitas produksi yang kurang dimanfaatkan. Poin A dan B terletak pada kurva, yang mengindikasikan penggunaan produksi secara efisien. Titik D terletak di luar kurva, mewakili output yang tidak mungkin untuk modal dan teknologi yang ada.



Sumber : Mankiw, 2006

Gambar 3.1 ***Production Possibilities Frontier***

Suatu hasil dikatakan efisien apabila perekonomian mendapatkan apa yang bisa didapat dari sumber-sumber daya yang tersedia. Titik-titik pada batas kemungkinan (yang terletak pada kurva titik A dan B) menggambarkan tingkat-tingkat produksi yang efisien, karena semua sumber daya yang ada dimanfaatkan secara penuh. Sedangkan hasil yang tidak efisien terjadi apabila sumber daya yang ada tidak dimanfaatkan atau dimanfaatkan secara tidak efisien. Selain itu, masalah pengangguran yang meluas bisa menjadi salah satu sumber ketidakefisienan tersebut.

Pengukuran efisiensi dengan pendekatan SFA, dapat dilakukan melalui pendekatan berorientasi keluaran *(output–oriented approach)* untuk pengukuran efisiensi teknikal, dan pendekatan berorientasi

masukan *(input-oriented approach)* untuk pengukuran efisiensi biaya. Efisiensi teknikal diukur berdasarkan *production frontier*, sedangkan efisiensi biaya diukur berdasarkan *cost frontier* (Kumbhakar 2000). Penelitian ini menggunakan pendekatan berorientasi keluaran atau output.

Penelitian ini mengukur efisiensi dengan menggunakan pendekatan berorientasi keluaran atau fungsi produksi. Efisiensi produksi dirumuskan sebagai hubungan antara jumlah produksi output dengan kuantitas input. Efisiensi produksi terjadi jika perusahaan menghasilkan produksi optimum yang merupakan hasil dari kombinasi jumlah input tertentu. Pada metode ini, produksi dari suatu bank dimodelkan untuk terdeviasi dari *production efficient frontier*-nya akibat adanya *random noise* dan inefisiensi (Nugroho, 2011).

Bank membentuk aktiva produktif (*earning assets*) melalui fungsi intermediasi. Dengan demikian struktur biaya bank dapat diklasifikasikan sebagai fungsi dari vektor output (*earning assets*), vektor harga input, kesalahan acak (*random error*) dan tingkat inefisiensi. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis SFA.

Menurut Soekarwati (2002), fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan variabel dependen dan dua atau lebih independen. Bentuk umum dari fungsi Cobb-Douglas adalah sebagai berikut :

$$Y = aX_1\, bX_2^{e}$$

Y = Output

X_1 X_2 = jenis input yang digunakan dalam proses produksi dan dipertimbangkan untuk dikaji.

a = indeks efisiensi penggunaan *input* dalam menghasilkan *output*

b,c = elastisitas produksi dari *input* yang digunakan

Aigner dan Chu (2006) mengembangkan pendekatan Frontier Parametrik Deterministik melalui spesifikasi fungsi produksi *frontier homogeny* Cobb-Douglas yang mensyaratkan semua observasi berada pada atau dibawah *frontier*. Model tersebut dapat dituliskan sebagai berikut (Coelli, 2003) :

$$\ln q_i = x_i\beta - u_i$$

Dimana q mewakili output perusahaan ke I, x_i adalah vektor logaritma input, β adalah vektor parameter yang tidak diketahui dan u_i adalah variabel random non negatif yang diasosiasikan dengan teknikal inefisiensi. Elemen vektor parameter β diperoleh dengan programsi linier atau kuadratik. Model di atas kemudian dikembangkan lagi oleh Afriat dan Richmond (2000), dengan menggunakan teknik statistika untuk mengestimasi *frontier statistic determenisttic*.

3.2 Investasi

Investasi merupakan tindakan pengeluaran atau penanaman modal untuk membeli barang-barang dan perlengkapan-perlengkapan produksi sehingga dapat menambah kemampuan produksi barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian (Sukirno, 2011:121). Jenis investasi dan banyaknya dana yang akan diinvestasikan tergantung pada manfaat yang akan diperoleh perusahaan dimasa yang akan

datang. Agar manfaat yang diperoleh perusahaan menjadi besar, manajer harus dapat mengambil keputusan investasi yang efisien.

Efisiensi merupakan tindakan menggunakan sumber dana yang akan digunakan untuk mendanai perusahaan secara tepat atau akurat (Sari dan Suryana, 2014). Efisiensi investasi menjadi tujuan utama perusahaan agar investasi yang dilakukan oleh perusahaan menjadi bermanfaat di masa yang akan datang.

Untuk melihat seberapa besar peningkatan investasi yang diperlukan untuk mendapatkan laju pertumbuhan ekonomi tertentu yang telah ditentukan sebelumnya dihitung menggunakan ICOR (*Incremental Capital Output Ratio*) adalah kebalikan dari rasio pertumbuhan output terhadap pertumbuhan investasi, yang pada intinya menunjukkan hubungan antara penambahan stok barang modal dan pertumbuhan output (Kuncoro, 2010: 86). Hal ini untuk melihat seberapa besar peningkatan investasi yang diperlukan untuk mendapatkan laju pertumbuhan ekonomi tertentu yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga dapat ditulis:

$Y = yK$, $1/y = K/Y$ (COR), maka $ICOR = \Delta K/\Delta Y$

Adanya kecenderungan menabung *(propensity to save)* oleh masyarakat yang dinyatakan sebagai proporsi (s) tertentu dari output (Q). Tabungan masyarakat $S = sQ$; bila Q naik maka S juga naik, da sebaliknya.

Semua tabungan masyarakat diinvestasikan $S = I = \Delta K$. Sesuai dengan anggapan mengenai kecenderungan menabung, maka dari output disisakan sejumlah proporsi untuk ditabung dan kemudian diinvestasikan. Dengan begitu, maka terjadi penambahan stok kapital.

Faktor-faktor yang dominan mempengaruhi daya tarik investasi di daerah :

1. Faktor Kelembagaan merupakan faktor yang berkaitan dengan kemampuan atau kapasitas lembaga dalam menjalankan kegiatan.
2. Faktor Sosial Politik berkaitan dengan hubungan sosial politik antar elemen-elemen masyarakat, pemerintah, dan bisnis.
3. Faktor Ekonomi Daerah berkaitan dengan keunggulan-keunggulan komparatif dan kompetitif, yang meliputi variabel potensi ekonomi dan struktur ekonomi.
4. Faktor Tenaga Kerja dan Produktivitas berkaitan dengan sumber daya manusia (SDM) yang tersedia.
5. Ketersediaan infrastruktur termasuk kualitas dan akses infrastruktur fisik. (Widodo,2006: 154).

BAB IV

INCREMENTAL CAPITAL OUTPUT RATIO (ICOR) DAN CAPITAL OUTPUT RATIO (COR)

Konsep Rasio Modal Output Inkremental menunjukkan hubungan antara nilai investasi modal dan nilai output. Rasio modal output terdiri dari dua macam: rasio modal-output rata-rata dan rasio modal-output marginal atau inkremental. Rasio modal-ouput rata-rata (ACOR) menunjukkan hubungan antara persediaan modal yang ada dan arus ouput lancar yang dihasilkan. Rasio modal-ouput Inkrimental (ICOR) menunjukkan hubungan antara jumlah kenaikan ouput (pendapatan) ΔY, yang dihasilkan dari kenaikan tertentu pada persediaan modal, ΔK. Rasio modal-ouput rata-rata (ACOR) menunjukkan besarnya investasi di masa lalu dan pada keseluruhan pendapatan. (Jhingan, 2014: 613)

Konsep rasio modal-output dapat diterapkan tidak hanya pada perekonomian secara keseluruhan tetapi juga pada berbagai sektor perekonomian. Misalnya pada sektor yang menggunakan teknik padat modal rasio modal-outputnya menjadi tinggi dan pada sektor lain yang menggunakan teknik padat karya rasio modal-outputnya akan rendah.

Faktor-faktor yang menentukan Rasio Modal Output adalah tersedianya sumber alam, pertumbuhan penduduk, jumlah modal yang diperlukan, derajat dan sifat kemajuan teknologi, laju investasi, komposisi investasi, efisiensi dalam penggunaan jenis peralatan baru,

kualitas keterampilan manajerial dan organisasional, pola permintaan, hubungan harga faktor, kebijaksanaan ketenagakerjaan, industrialisasi, perluasan pendidikan, penggunaan overhead sosial dan ekonomi, pengaruh ekspor dan impor, dan sifat rasio modal-output.

Keterbatasan penggunaan rasio modal-output sebagai alat untuk memperkirakan keperluan modal di negara terbelakang antara lain: kalkulasi rasio modal-output yang tepat tidak didukung oleh peralatan modal yang cukup, ketrampilan buruh dan kewiraswastaan, perubahan permintaan, kondisi harga dan iklim yang berpengaruh pada output.

Menurut Myrdal kesulitan dalam pengukuran modal dan output dikarenakan :

1. Di dalam perekonomian negara sedang berkembang dan terbelakang, investasi diharapkan semua menjadi input modal.
2. Berbagai pembatasan dan pengawasan langsung menghambat harga menyesuaikan permintaan dan penawaran.
3. Kekhususan, homogenitas, komplementaritas, dan invisibilitas modal di Asia Tenggara tidak memungkinkan pengelompokkan.
4. Keterbatasan yang disebabkan oleh perubahan harga dalam periode perencanaan dan oleh berbagai distribusi pendapatan.

Rasio modal-output merupakan konsep penting dan berguna bagi perencanaan ekonomi di negara berkembang maupun negara terbelakang. Dalm memperkirakan keperluan finansial pertumbuhan diperlukan adanya perkiraan mengenai besarnya investasi yang dibutuhkan untuk mencapai sasaran output tertentu. Dengan demikian rasio modal-output dipakai untuk menentukan laju pertumbuhan suatu perekonomian.

Dalam merumuskan suatu rencana, ICOR diperlukan untuk tujuan menghitung laju pertumbuhan perekonomian. Jika output nasional ditingkatkan menjadi 10 dan diasumsikan ICOR-nya sebesar 2. Tambahan yang diperlukan untuk persediaan modal yang dibutuhkan bagi investasi baru akan menjadi (10 x 2) = 20. Diasumsikan tingkat output nasional yang sedang berjalan 1000 dan tingkat tabungan 0,04, maka tabungan domestik akan menjadi 40. Berdasarkan ICOR sebesar 2, jumlah tabungan dan investasi akan menaikkan output nasional sampai 10 (=40/2). Ini akan memberikan laju pertumbuhan nasional sebesar 2 persen per tahun.

BAB V

FAKTA EMPIRIS EFISIENSI INVESTASI MELALUI PENDEKATAN ICOR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI PROVINSI-PROVINSI DI PULAU SUMATERA

Ruang lingkup penelitian ini adalah untuk menganalisis efisiensi investasi dengan pendekatan ICOR di seluruh provinsi Pulau Sumatera dan dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan metode regresi data panel. Data yang digunakan adalah kombinasi time series dan *cross section* dalam bentuk data tahunan.

Periode pengamatan disesuaikan dengan data ketersediaan dari tahun 2007 hingga tahun 2016. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini meliputi data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Investasi Tetap Bruto dan tingkat pertumbuhan ekonomi sepuluh provinsi di Pulau Sumatera yaitu : Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Kepulauan Riau, Provinsi Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Bengkulu, dan Lampung.

Penelitian ini menganalisis korelasi efisiensi investasi dengan menggunakan pendekatan ICOR terhadap pertumbuhan ekonomi di seluruh provinsi Pulau Sumatera. Dalam hal ini, efisiensi investasi

yang diukur dengan menggunakan pendekatan ICOR dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Nilai ICOR yang lebih rendah berarti investasi yang digunakan lebih efisien. Dampak dari efisiensi investasi yang digunakan adalah pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi. Dalam penelitian ini, bentuk persamaannya adalah:

$$G_{it} = \beta_0 + \beta_1 COR_{it} + e_{it}$$

Di mana:

β_0 : konstanta

β_1 : koefisien ICOR

G_{it} : Pertumbuhan ekonomi di semua provinsi di Pulau Sumatera

$ICOR_{it}$: Rasio Output Modal Tambahan di semua provinsi di Pulau Sumatera

e_{it} : Istilah kesalahan

Definisi Operasional variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Pertumbuhan ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan PDRB dikurangi dengan PDRB tahun sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi dari 10 provinsi di Sumatera, yaitu Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Kepulauan Riau, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Bengkulu dan Lampung pada periode penelitian dari tahun 2007 sampai dengan tahun 2016.

2. Efisiensi Investasi

Efisiensi dalam penelitian ini diukur dengan perhitungan Rasio Output Modal Tambahan (ICOR) pada 10 Provinsi pendekatan ICOR Sumatera menunjukkan jumlah investasi tambahan yang diperlukan untuk meningkatkan satu unit output (Badan Pusat Statistik, 2009). ICOR yang lebih rendah menunjukkan peningkatan efisiensi.

3. Investasi

Jumlah investasi tercermin dari jumlah Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) dan Perubahan Saham (Badan Pusat Statistik, 2009). Investasi dalam penelitian ini adalah PMTB di provinsi (10 provinsi) di pulau Sumatera pada tahun 2007-2016. PMTB adalah pengadaan, manufaktur, pembelian barang modal baru dari dalam dan luar negeri, dikurangi penjualan bersih barang modal yang digunakan sementara perubahan stok adalah selisih antara persediaan akhir dengan persediaan awal pada periode tertentu dan yang termasuk dalam perhitungan stok barang antara dalam berbagai sektor ekonomi yang belum digunakan dalam proses produksi atau konsumsi.

5.1 Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil dari semua tes yang telah dilakukan, seperti dalam *Chow Test* dan *Hausman Test* hasil yang didapat adalah *Fixed Effect Model*. Dari hasil regresi, diperoleh persamaan berikut:

$$Git = 12.76245 - 0.21446ICOR$$

Berdasarkan regresi yang telah dilakukan, konstanta C = 12,76245 menunjukkan bahwa jika variabel bebas adalah 0, maka

pertumbuhan ekonomi di seluruh provinsi Pulau Sumatera masih meningkat 12,76245 persen. Koefisien ICOR menunjukkan angka -0,21446 yang berarti ketika variabel lain sama dengan nol, peningkatan satu persen dalam angka ICOR akan berdampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi 0,21446 persen.

Hasil estimasi untuk variabel pertumbuhan ekonomi menunjukkan nilai probabilitas uji-t adalah 0,0922 <alpha 10% atau 0,10, yang berarti ICOR secara parsial memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Determinasi koefisien R^2 digunakan untuk menghitung berapa banyak varians dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Nilai R^2 diperoleh 0,270305. Artinya, pertumbuhan ekonomi sebesar 27,03 persen variabel masyarakat di Provinsi Pulau Sumatera (variabel dependen) dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model. Sedangkan sisanya 72,97 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model yang diadakan konstan *(ceteris paribus)*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang cukup signifikan antara efisiensi investasi yang diukur dengan menggunakan pendekatan ICOR terhadap pertumbuhan ekonomi di seluruh provinsi Pulau Sumatera. Hubungan yang saling menguntungkan antara efisiensi investasi yang diukur dengan menggunakan pendekatan ICOR dan pertumbuhan ekonomi disebabkan oleh pemanfaatan anggaran pemerintah untuk investasi menghasilkan output yang optimal sehingga produktivitas tinggi dan

karenanya pertumbuhan ekonomi yang tinggi pada provinsi di Pulau Sumatera.

5.2 Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dengan ICOR di Pulau Sumatera

Efek individual masing-masing provinsi tercermin dari nilai intersep akhir ($C+C_i$) masing-masing provinsi dengan menggunakan metode *Fixed Effect Model*. Berikut ini Tabel 5.1. yang menunjukkan nilai konstanta masing-masing provinsi di Provinsi Sumatera.

Efek individu masing-masing provinsi tercermin dari intersep terakhir (C + Ci) dengan menggunakan *Fixed Effect Models*. Ini menunjukkan bahwa nilai *intercept* tiap provinsi di Sumatera berbeda. Situasi ini menjelaskan bahwa variabel efisiensi investasi yang diukur dengan pendekatan ICOR memiliki tingkat pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan ekonomi masing-masing provinsi di Pulau Sumatera. Hal ini menunjukkan bahwa untuk Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Riau, Provinsi Jambi, Provinsi Bengkulu dan Provinsi Lampung telah tumbuh lebih baik dari provinsi-provinsi lain di Pulau Sumatera pada tahap perkembangan yang sama tanpa peningkatan proporsi investasi terhadap Produk Domestik Regional Bruto.

Tabel 5.1

Efek Individual Terhadap Pertumbuhan Ekonomi pada Sepuluh Provinsi di Pulau Sumatera

Fixed Effects Cross	Intercept	Individual Effect (C+Ci)
_ACEH--C	-6.497783	6.264667
_SUMUT--C	0.317095	13.079545
_SUMBAR--C	-0.312264	12.450186
_RIAU--C	1.798647	14.561097
_JAMBI--C	2.427833	15.190283
_SUMSEL--C	-0.209247	12.553203
_BENGKULU--C	0.100765	12.863215
_LAMPUNG--C	3.015841	15.778291
_BABEL--C	-0.389937	12.372513
_KEPRI--C	-0.25095	12.5115

Sumber : data diolah (2018)

Tabel 5.1. di atas menunjukkan bahwa besar masing-masing provinsi di Pulau Sumatera memiliki tingkat koefisien *Fixed Effect* yang berbeda-beda antara satu sama lain. Keadaan tersebut menjelaskan bahwa variabel efisiensi investasi yang diukur melalui pendekatan ICOR memiliki tingkat pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan ekonomi tiap-tiap provinsi di Pulau Sumatera.

Dari sepuluh provinsi yang ada di Pulau Sumatera, terdapat lima provinsi yang memiliki intersep awal yang negatif sehingga efek individual provinsi tersebut lebih rendah dan sebanyak lima provinsi

lainnya memiliki intersep awal yang positif sehingga nilai efek individual provinsi tersebut lebih tinggi. Adapun provinsi yang memiliki *intersept* awal negatif yaitu Provinsi Aceh, Provinsi Sumatera Barat, Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Bangka Belitung dan Provinsi Kepulauan Riau. Hal ini menunjukkan bahwa provinsi-provinsi yang memiliki intersep awal yang negatif memiliki pertumbuhan yang rendah apabila variabel efisiensi ekonomi yang diukur melalui perhitungan ICOR adalah nol. Sedangkan untuk provinsi-provinsi yang memiliki intersep awal yang positif seperti Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Riau, Provinsi Jambi, Provinsi Bengkulu dan Provinsi Lampung memiliki pertumbuhan yang positif atau cukup tinggi apabila variabel efisiensi ekonomi yang diukur melalui perhitungan ICOR adalah nol.

1. Provinsi Aceh

Nilai *individual effect* Provinsi Aceh adalah sebesar 6,264. Hal tersebut mengartikan bahwa jika diasumsikan variabel bebas pada penelitian ini yang tercermin dalam variabel ICOR adalah konstan atau nol maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Aceh tetap tumbuh sebesar 6,246 persen. Hal ini dikarenakan, ekonomi Provinsi Aceh masih bertopang pada konsumsi baik konsumsi rumah tangga maupun konsumsi pemerintah.

Provinsi Aceh memiliki nilai intersep paling rendah dibandingkan denganprovinsi-provinsi lain dikarenakan pada periode pengamatan (tahun 2007). Faktor *endowment* masih mendukung pertumbuhan ekonomi daerah walaupun tidak terjadi penambahan modal tetap di Provinsi Aceh.

2. Provinsi Sumatera Utara

Pada Provinsi Sumatera Utara nilai *individual effect* yakni sebesar13,079. Hal tersebut mengartikan bahwa jika diasumsikan variabel bebas pada penelitian ini yang tercermin dalam variabel ICOR adalah konstan atau nol maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara tetap tumbuh sebesar 13,079 persen. Hal ini menunjukkan bahwa selain pembentukan modal tetap bruto ekonomi Provinsi Sumatera Utara disebabkan juga oleh pengeluaran konsumsi rumah tangga dan pengeluaran konsumsi lembaga swasta nirlaba.

Pembentukan barang modal di provinsi Sumatera Utara yakni berupa pembangunan Pelabuhan Tanjung Bitung yang dimulai pada tahun 2015 belum memiliki nilai realisasi investasi sehingga penambahan nilai ICOR menyebabkan pertumbuhan ekonomi tetap meningkat.

Pada tahun 2015 Proyek Provinsi Sumatera Utara memiliki bagian dari Jalan Tol Trans Sumatera (JTTS) yang direncanakan akan membentang dari Utara Pulau Sumatera sampai Selatan menyambungkan Provinsi Nangroe Aceh Darussalam sampai Provinsi Lampung. Signifikansi proyek ini sebagai bagian dari jaringan JTTS, ruas ini penting untuk mendukung lalu lintas barang dan orang antara Medan dan Binjai. Proyek jalan tol ini dapat berkontribusi pada pengembangan kawasan dan pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera.

3. Provinsi Sumatera Barat

Nilai *individual effect* Provinsi Sumatera Barat adalah sebesar 12,045. Dapat dijelaskan bahwa variabel bebas pada penelitian ini yang tercermin dalam variabel ICOR adalah konstan atau nol maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Barat tetap tumbuh sebesar 12,045 persen. Hal ini dikarenakan, penggunaan pendapatan ekonomi Provinsi Sumatera Barat selain untuk Pembentukan Modal Tetap Bruto masih bertopang juga pada pengeluaran konsumsi pemerintah. Pada nilai intersep Provinsi Sumatera Barat yang negatif menjelaskan bahwa setiap pembentukan modal tetap maka pertumbuhan ekonomi tidak bergerak naik atau konstan.

4. Provinsi Riau

Nilai *individual effect* Provinsi Riau adalah sebesar 14,561. Hal tersebut mengartikan bahwa jika diasumsikan variabel bebas pada penelitian ini yang tercermin dalam variabel ICOR adalah konstan atau nol maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Riau tetap tumbuh sebesar 14,561 persen. Hal ini dikarenakan, ekonomi Provinsi Riau masih bertopang pada konsumsi baik konsumsi rumah tangga maupun konsumsi pemerintah.

Provinsi Riau memiliki nilai intersep paling rendah dibandingkan dengan provinsi-provinsi lain dikarenakan pada periode pengamatan (tahun 2007). Faktor *endowment* masih mendukung perumbuhan ekonomi daerah walaupun tidak terjadi penambahan modal tetap di Provinsi Riau.

Pada tahun 2016 pembentukan modal yang dilakukan Provinsi Riau yakni Proyek pembangunan Transmisi Sumatera 500 kV ini bertujuan untuk mengalirkan listrik yang dihasilkan dari pembangkit listrik tenaga batu bara yang berada di bagian Selatan ke bagian Utara Pulau Sumatera dengan menggunakan jalur transmisi sepanjang 1.330 km dari Muara Enim, Sumatera Selatan sampai ke Langsa, Aceh. Signifikansi Proyek Transmisi Sumatera dibutuhkan untuk mengalirkan listrik dari PLTU di Sumatera Selatan ke wilayah utara Pulau Sumatera dalam upaya untuk meningkatkan akses listrik untuk masyarakat.

Selain itu pada tahun 2016 Provinsi Riau yang merupakan bagian dari Jalan Tol Trans Sumatera (JTTS) yang direncanakan akan membentang dari utara Pulau Sumatera sampai selatan menyambungkan Provinsi Nangroe Aceh Darussalam sampai provinsi Lampung. Ruas ini adalah salah satu ruas yang terletak di Provinsi Riau dan akan menghubungkan Pekanbaru dengan Kandis dan Dumai. Dengan potensi pengembangan agrobisinis serta status Dumai sebagai kota yang memiliki industri perminyakan yang maju, ruas ini diharapkan dapat terus mendukung pengembangan sektor industri tersebut.

5. Provinsi Jambi

Provinsi Jambi memiliki nilai *individual effect* sebesar 15,190. Hal tersebut mengartikan bahwa jika diasumsikan variabel bebas pada penelitian ini yang tercermin dalam variabel ICOR adalah konstan atau nol maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi tetap tumbuh

sebesar 15,190 persen. Hal ini dikarenakan, ekonomi Provinsin Jambi didukung oleh pengeluaran pemerintah.

6. Provinsi Sumatera Selatan

Nilai *individual effect* Provinsi Sumatera Selatan adalah sebesar 12,553. Hal tersebut mengartikan bahwa jika diasumsikan variabel bebas pada penelitian ini yang tercermin dalam variabel ICOR adalah konstan atau nol maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Selatan tetap tumbuh sebesar 12,553 persen.

Pembangunan ekonomi di Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2015 Pada tahun 2016 Provinsi Sumatera Selatan yang merupakan bagian dari Jalan Tol Trans Sumatera (JTTS) yang direncanakan akan membentang dari utara Pulau Sumatera sampai selatan menyambungkan Provinsi Nangroe Aceh Darussalam sampai provinsi Lampung. Ruas ini diharapkan dapat mengakomodasi proyeksi pertumbuhan lalu lintas harian antara Kota Palembang dengan Indralaya di sisi barat daya Kota Palembang. Dengan adanya jalan tol ini, volume kendaraan akan terbagi dan mendukung pertumbuhan ekonomi kawasan serta aksesibilitas menuju dan dari Indralaya serta Palembang

Pembangunan *Light Rail Transit* (LRT) di Palembang, Sumatera Selatan untuk mendukung penyediaan angkutan umum massal. Kota Palembang adalah salah satu kota besar di Indonesia yang tengah bertumbuh pesat. Keberadaan transportasi umum massal diperlukan sebagai upaya preventif prediksi peningkatan kepadatan lalu lintas di Kota Palembang.

7. Provinsi Bengkulu

Nilai *individual effect* Provinsi Bengkulu adalah sebesar 12,863. Hal tersebut mengartikan bahwa jika diasumsikan variabel bebas pada penelitian ini yang tercermin dalam variabel ICOR adalah konstan atau nol maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bengkulu tetap tumbuh sebesar 12,863 persen. Hal ini dikarenakan, ekonomi Provinsi Bengkulu masih bertopang pada penambahan ekspor dan impor.

8. Provinsi Lampung

Provinsi Lampung memiliki nilai *individual effect* adalah sebesar 15,778. Hal tersebut mengartikan bahwa jika diasumsikan variabel bebas pada penelitian ini yang tercermin dalam variabel ICOR adalah konstan atau nol maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Lampung tetap tumbuh sebesar 15,778 persen. Hal ini dikarenakan, ekonomi Provinsi Lampung ditopang dengan konsumsi pemerintah.

Pada tahun 2015 merupakan bagian dari Jalan Tol Trans Sumatera (JTTS) yang direncanakan akan membentang dari Utara Pulau Sumatera sampai Selatan menyambungkan Provinsi Nangroe Aceh Darussalam sampai provinsi Lampung. Ruas ini akan menjadi jalan akses utama dari dan ke Pelabuhan Bakauheni. Mengingat Pelabuhan Bakauheni adalah salah satu pelabuhan utama yang menghubungkan Jawa dengan Sumatera, maka keberadaan ruas ini dapat secara signifikan mempercepat distribusi barang dan orang yang tiba di Sumatera melalui pelabuhan tersebut.

Pembentukan modal berupa jalan tol di Provinsi Lampung menjelaskan bahwa pergerakan barang modal pada provinsi lampung terus meningkat sehingga memiliki nilai intersep yang tinggi. Pertambahan output yang signifikan menyebabkan belum terdapat pertambahan terhadap pertumbuhan ekonomi.

9. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Nilai *individual effect* Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah sebesar 12,372. Hal tersebut mengartikan bahwa jika diasumsikan variable bebas pada penelitian ini yang tercermin dalam variabel ICOR adalah konstan atau nol maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tetap tumbuh sebesar 12,372 persen. Hal ini dikarenakan, ekonomi Provinsi Kepualuan Bangka Belitung masih bertopang pada kegiatan ekspor dan impor.

10. Provinsi Kepulauan Riau

Nilai *individual effect* Provinsi Kepulauan Riau adalah sebesar 12,511. Hal tersebut mengartikan bahwa jika diasumsikan variable bebas pada penelitian ini yang tercermin dalam variabel ICOR adalah konstan atau nol maka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kepulauan Riau tetap tumbuh sebesar 12,511 persen. Hal ini dikarenakan, ekonomi Provinsi Kepulauan Riau didukung oleh pendapatn ekspor maupun impor barang. Pembentukan modal yang terjadi di Provinsi Kepulauan Riau salah satunya pada tahun 2015 yakni Bendungan Muara Sei Gong. Hal ini menunjukkan adanya pembentukan barang modal pada Provinsi Kepulauan Riau mengakibatkan pertumbuhan ekonomi yang tetap atau konstan walaupun terjadi penambahan modal.

5.3 Kesimpulan dan Implikasi

Kesimpulan dari hasil penelitian meliputi:(1) Hubungan antara ICOR dan pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatera negatif; (2) Penelitian ini menunjukkan bahwa untuk Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Riau, Provinsi Jambi, Provinsi Bengkulu, dan Provinsi Lampung telah tumbuh lebih baik dari provinsi-provinsi lain di Pulau Sumatera pada tahap perkembangan yang sama tanpa peningkatan proporsi investasi pada Produk Regional Domestik. Diharapkan bahwa pemerintah lebih memperhatikan penggunaan teknologi tepat guna untuk memberikan dampak positif terhadap lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi. Diharapkan penggunaan investasi yang padat karya untuk kegiatan yang produktif akan meningkatkan kemampuan untuk membuka lapangan kerja sehingga jumlah pengangguran pada provinsi-provinsi di Pulau Sumatera akan berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

Afriat, S. N. dan Richmond, 2000. *Efficiency Estimation of Production Function*. International Economic Review, Vol.13. No.3.

Aigner, C.D dan S.F. Chu, 2006. *On Estimation the Industry Production Function*. American Economic Review *No*.58. Vol. 4. Amerika.

Coelli, Tim, Estache, Antonio, Perelman, Sergio, dan Trujillo, Lourdes, 2003. *A Primer on Efficiency Measurement for Utilities and Transport Regulators*. WBI Development Studies.

Hadad, Muliaman D, Santoso, Wimboh, Mardanugraha, Eugenia dan Ilyas, Daniel, 2003, *Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia*. Jurnal ekonomi Universitas Indonesia.

Jhingan, 2014, Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan, Cetakan ke-16, Jakarta, PT. Rajawali Press.

Kumbhakar, SC, dan Lovell, C.A.K. 2000. *Stochastic Frontier Analysis*. Cambridge. Cambridge University Press.

Mankiw, Gregory N. 2006. *Pengantar Ekonomi Mikro Edisi Ketiga*. Terjemahan: Chriswan Sungkono, Salemba Empat. Jakarta.

Nugroho, Ado Rino, 2011, *Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) dengan Metode Stochastic Frontier Analisis Periode 2005- 2009*. Jurnal Ekonomi. Universitas Diponegoro.

Sherman, HD dan F Gold, 1985. *Bank Branch Operating Efficiency"* Jurnal Perbankan dan Keuangan. Vol.9. No.2.

Soekarwati, 2002, *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya,* Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Tafri, Fauziah Hanim, Rahman Rashidah Abdul and Normah Omar, 2011, *Empirical Evidence on the Risk Management Tools Practised in Islamic and Conventional Banks,* Qualitative Research in Financial Markets. Vol. 3 No. 2.

Tambunan, Tulus, 2003, Perekonomian Indonesia, Jakarta, Penerbit Ghalia Indonesia.

Witono, 2006, *Beberapa Alternatif Pendekatan Untuk Mengukur Efisiensi atau In-Efisiensi Dalam Usahatani*, Jurnal Informatika Pertanian, Volume 8.

Widodo, Tri, 2006, Perencanaan Pembangunan : Aplikasi Komputer (Era Otonomi Daerah), UPP STIM YKPN, Yogyakarta.

EFISIENSI INVESTASI, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INCREMENTAL CAPITAL OUTPUT RATIO (ICOR)

ORIGINALITY REPORT

10%	10%	2%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	sutiyah0.blogspot.com Internet Source	1%
2	www.repository.uinjkt.ac.id Internet Source	1%
3	eprints.perbanas.ac.id Internet Source	1%
4	pt.scribd.com Internet Source	1%
5	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
6	sudjilah.lecture.ub.ac.id Internet Source	1%
7	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	1%
8	retariganforbranding.files.wordpress.com Internet Source	1%
9	melisa-sibuea.blogspot.com Internet Source	1%
10	sinta.unud.ac.id Internet Source	1%
11	www.scribd.com Internet Source	1%
12	adoc.pub Internet Source	1%
	eprints.undip.ac.id	

13	Internet Source	1 %
14	www.neliti.com Internet Source	1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	On		