

**PENGARUH IPM, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN TENAGA KERJA TERHADAP
INCREMENTAL CAPITAL OUTPUT RATIO (ICOR)
DI PROVINSI PAPUA**

Fandini Diamona Jamaluddin¹

Yundy Hafizrianda²

yundihafizrianda@feb.uncen.ac.id

Marsi Adi Purwadi³

Maria Kbarek⁴

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah: Untuk menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) di Provinsi Papua, menganalisis pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh terhadap *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) di Provinsi Papua dan menganalisis pengaruh tenaga kerja berpengaruh terhadap *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) di Provinsi Papua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya t_{hitung} untuk IPM sebesar $-1,136 < \text{dari } t_{tabel} 1,812$ dengan angka signifikansi sebesar $0,299 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa IPM berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ICOR di Provinsi Papua. T_{hitung} untuk PDRB sebesar 1,850. Besarnya t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ adalah sebesar 1,812. Besarnya t_{hitung} untuk IPM sebesar $1,850 > \text{dari } t_{tabel} 1,812$ dengan angka signifikansi sebesar $0,114 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PDRB berpengaruh positif tidak signifikan terhadap ICOR di Provinsi Papua. T_{hitung} untuk tenaga kerja sebesar 3,518. Besarnya t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ adalah sebesar 1,812. Besarnya t_{hitung} untuk IPM sebesar $3,518 > \text{dari } t_{tabel} 1,812$ dengan angka signifikansi sebesar $0,013 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap ICOR di Provinsi Papua.

Kata Kunci: *IPM, PDRB, Tenaga Kerja, ICOR.*

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi pada dasarnya yaitu proses multidimensial yang melingkupi perubahan struktur sosial, perubahan dalam sikap hidup masyarakat dan perubahan dalam kelembagaan (institusi) nasional. Pembangunan juga merupakan perubahan dalam tingkat pertumbuhan ekonomi, pengurangan ketimpangan pendapatan dan penanggulangan kemiskinan. Selanjutnya menurut Arsyad (1999) bahwa pembangunan ekonomi adalah suatu proses dimana pemerintah daerah dan masyarakatnya mengatur sumber daya-sumber daya yang ada dan membuat suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dengan sektor swasta. Maka pola kemitraan tersebut diharapkan dapat mengadakan suatu lapangan kerja baru dan menarik perkembangan kegiatan ekonomi (pertumbuhan ekonomi) dalam wilayah tersebut.

Sementara pelaksanaan pembangunan daerah selain diarahkan untuk menambah peran serta aktif masyarakat dalam usaha mewujudkan otonomi daerah yang nyata, dinamis, serasi dan bertanggung jawab juga untuk memperkuat persatuan dan kesatuan bangsa juga diarahkan untuk meningkatkan pendayagunaan potensi daerah secara optimal dan terpadu. Oleh sebab itu Pemerintah Daerah harus meningkatkan usaha dalam rangka pendayagunaan potensi yang dimiliki oleh daerah tersebut terutama potensi sumber daya alamnya guna mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

Selanjutnya untuk dapat mencapai sasaran yang diinginkan, maka pembangunan suatu negara harus dapat diarahkan pada tiga hal pokok yaitu: menaikkan ketersediaan dan distribusi kebutuhan pokok

¹ Alumni Magister Ilmu Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Uncen

² Staf Pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Uncen

³ Staf Pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Uncen

⁴ Staf Pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Uncen

bagi masyarakat, meninggikan standar hidup masyarakat, dan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengakses baik dalam kegiatan ekonomi maupun kegiatan sosial dalam kehidupannya agar lebih sejahtera.

Upaya untuk menciptakan keberhasilan pelaksanaan pembangunan di suatu daerah juga sangat terpaut dengan kualitas perencanaan pembangunan daerah dalam upaya memanfaatkan serta mengelola sumber daya-sumber daya yang ada, sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang tinggi tersebut. Dalam usaha mendorong pertumbuhan ekonomi daerah juga diperlukan penentuan prioritas pembangunan daerah tersebut (Sjafrizal, 1997).

Sementara pembangunan ekonomi seharusnya dibuat sedemikian rupa sehingga dapat menjamin penggunaan faktor-faktor produksi yang ada dengan sebaik-baiknya agar dapat mewujudkan tujuan-tujuan yang diharapkan. Karena itu pemilihan kebijakan pembangunan harus ditentukan atas dasar sifat dan tujuan yang berbeda-beda yang hendak dicapai (Suparmoko dan Irawan, 2008).

Abdullah *et al* (2013) menyatakan bahwa perekonomian daerah yaitu ukuran kinerja secara umum dari perekonomian makro (daerah) yang meliputi penciptaan nilai tambah, akumulasi kapital, tingkat konsumsi, kinerja sektoral perekonomian, serta tingkat biaya hidup.

Salah satu indikator untuk menguhitung keberhasilan pembangunan daerah yaitu pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan itu dapat diartikan menjadi gambaran adapun dampak dari kebijakan-kebijakan pemerintah yang dilaksanakan di dalam bidang ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menggambarkan salah satu tujuan kebijakan ekonomi daerah. Pertumbuhan ekonomi sangat erat kaitannya dengan kesejahteraan rakyat sehingga pertumbuhan ekonomi adalah bisnis yang harus dilakukan. Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu perubahan tingkat kegiatan ekonomi yang berlangsung dari tahun ke tahun (Sukirno, 2010).

Untuk dapat mengetahui tingkat pertumbuhan ekonomi harus dibandingkan pendapatan dari berbagai tahun yang dihitung berdasarkan harga berlaku atau harga konstan. Sehingga perubahan di dalam nilai pendapatan hanya disebabkan oleh suatu perubahan dalam tingkat kegiatan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi dapat menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat pada suatu periode tertentu, karena pada dasarnya aktivitas perekonomian adalah suatu proses penggunaan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output, maka proses ini pada gilirannya dapat menghasilkan suatu aliran balas jasa terhadap faktor produksi yang dimiliki oleh masyarakat. Dengan adanya pertumbuhan ekonomi maka diharapkan pendapatan masyarakat sebagai pemilik faktor produksi juga dapat turut meningkat (Susanti *et al*, 2000).

Selanjutnya salah satu upaya yang terus didorong untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah adalah dengan terus meningkatkan kegiatan investasi. (Todaro, 2004) menjelaskan bahwa salah satu komponen utama di dalam pertumbuhan ekonomi yaitu akumulasi modal (*capital accumulation*), yang mencakup semua bentuk atau jenis investasi baru yang membnetuk pada tanah, peralatan fisik, dan modal atau sumber daya manusia. Akumulasi modal terjadi apabila sebagian pendapatan ditabung dan diinvestasikan kembali dengan tujuan memperbesar output dan pendapatan dikemudian hari. Pengadaan pabrik baru, mesin-mesin, peralatan dan bahan baku menaikkan stok modal (*capital stock*) secara fisik suatu negara dan hal itu jelas memungkinkan akan dapat terjadinya peningkatan *output* di masa-masa mendatang. Sehingga perencanaan investasi suatu wilayah menjadi penting untuk dilakukan guna mewujudkan pembangunan yang sesuai dengan target-target yang telah ditetapkan.

Menurut (*World Bank*, 2012), investasi adalah selisih antara stok kapital pada tahun t dikurangi dengan stok kapital pada tahun $t-1$ sehingga setiap terjadi penambahan kapital (modal) selalu dapat dianggap sebagai investasi dan besarnya investasi secara fisik yang direalisasikan pada suatu tahun tertentu dicerminkan oleh besarnya Penanaman Modal Tetap Bruto (PMTB) yang mencakup pengadaan, pembuatan dan pembelian barang modal baru dari dalam negeri dan pembuatan dan pembelian barang modal baru maupun bekas dari luar negeri.

Investasi juga mencakup perbaikan barang modal yang mengakibatkan menambah umur pemakaian atau meningkatkan kemampuan barang modal tersebut, dikurangi dengan penjualan barang

modal bekas. Investasi dapat dirinci menurut sektor misalnya sektor pertanian, penggalian, industry, dan sebagainya. Investasi juga dapat dikelompokkan menurut institusi yang melakukan investasi seperti pemerintah, Badan Usaha Milik Negara, swasta dan rumah tangga atau masyarakat. Investasi pemerintah baik Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah, merupakan pengeluaran pembangunan yang dilakukan pemerintah untuk kepentingan publik dimasukkan ke masing-masing sektornya.

Sementara investasi yang ditanamkan oleh pemerintah untuk kepentingan pemerintah sendiri tidak termasuk dalam investasi sektor yang dilakukan oleh pemerintah namun dimasukkan investasi pemerintahan umum. Investasi swasta, Badan Usahan Milik Negara (BUMN), Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) dan rumah tangga atau masyarakat merupakan penanaman modal baru oleh lembaga-lembaga tersebut untuk menghasilkan produksi dan akumulasi stok barang berkaitan denganantisipasi terhadap kondisi perekonomian makro.

Sehingga keberhasilan daerah untuk dapat meningkatkan daya saing terhadap investasi salah satunya yaitu bergantung kepada kemampuan daerah dalam merumuskan kebijakan yang berkaitan dengan investasi dan dunia usaha, serta peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Suatu hal yang juga sangat penting untuk diperhatikan di dalam usaha menarik investor, selain makroekonomi yang kondusif yaitu adanya pengembangan sumber daya manusia dan infrastruktur dalam arti luas. Kondisi ini diyakini dapat menggerakkan sektor swasta untuk dapat ikut serta dalam menggerakkan roda ekonomi. Investasi dilakukan untuk membentuk faktor produksi kapital, dimana sebagian digunakan untuk pengadaan barang yang menunjang kegiatan usaha. Melalui investasi, kapasitas produksi dapat ditingkatkan yang kemudian akan dapat menaikkan output, dan akhirnya juga akan meningkatkan pendapatan daerah serta percepatan pertumbuhan perekonomian daerah.

Selain itu, investasi dapat mengasihkan lapangan kerja baru, yang berarti bahwa tingkat pengangguran akan berkurang. Tersedianya informasi kebutuhan investasi suatu wilayah dapat membantu mempermudah pengalokasian sumber daya ekonomi menjadi lebih efisien dan efektif. Karena akan mengarahkan seluruh stakeholders pada arah dan persepsi yang sama tentang pengembangan investasi wilayah tersebut.

Investasi yang akan masuk ke suatu daerah bergantung kepada daya saing investasi yang dimiliki oleh daerah yang bersangkutan. Daya saing investasi suatu daerah tidak terjadi dengan serta merta. Pembentukan daya saing investasi berlangsung secara terus menerus dari waktu ke waktu dan dipengaruhi oleh banyak faktor. Pelaku utama investasi adalah kalangan dunia usaha. Dengan demikian untuk mengetahui faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi daya saing investasi suatu daerah. Persepsi ini juga perlu dipahami oleh Pemda. Sama halnya ketika Pemda perlu mengetahui pilihan lokasi investasi.

Menurut Mankiw (2006), perencanaan pembangunan pada dasarnya akan ditentukan oleh kemampuan penyediaan sumber pembiayaan atas dana untuk di investasikan guna mencapai laju pertumbuhan dan tingkat kesejahteraan yang hendak dicapai. Untuk keperluan analisis ini, biasanya digunakan konsep *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR). ICOR adalah suatu angka perbandingan yang memberikan informasi tentang seberapa besar investasi yang dibutuhkan untuk meningkatkan output perekonomian. Mengarah pada konsep Harrod-Domar (Harrod, 1939; Domar, 1946) yang mengaitkan adanya pengaruh tambahan stok kapital terhadap output, maka perhitungan ICOR sangat dibutuhkan dalam menentukan seberapa besar kebutuhan investasi pada tingkat pertumbuhan ekonomi tertentu sesuai dengan yang diharapkan.

Provinsi Papua sendiri memiliki potensi Sumberdaya Alam yang sangat besar dari provinsi lainnya di Indonesia yang sampai saat ini belum dikelola dengan baik untuk kesejahteraan masyarakat. Papua juga terkenal dengan sebutan "*raksasa yang sedang tidur*" yang mengandung kekayaan SDA yang baru kita mengetahui sedikit, dan dari sedikit itu kita baru mampu mengelola sedikit pula. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah untuk mempercepat pembangunan ekonomi nasional adalah melalui peningkatan investasi. Dimana sasaran investasi disamping untuk memperbesar volume pembangunan secara nasional, juga untuk pengembangan sumber daya manusia serta pengelolaan sumberdaya alam yang tersedia saat ini diharapkan mampu meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat (Marsi, dkk, 2018).

Keberadaan investasi di Provinsi Papua saat ini selain dapat memberikan keuntungan bagi Investor, juga diharapkan dapat terjadi transformasi teknologi dan kemampuan manajerial yang dapat membangun jiwa entrepreneurship kepada masyarakat, sehingga pada saat dan dalam waktu tertentu masyarakat Papua secara umum dapat mengelola sumber dayanya secara mandiri dan berkelanjutan pada generasi selanjutnya. Sehingga untuk mengatasi permasalahan ini maka perlu sekali untuk mendistribusikan penyebaran investasi secara merata ke setiap sektor dan wilayah di Provinsi Papua, yang dapat berdampak terhadap pemerataan pembangunan ekonomi serta mewujudkan Papua Bangkit, Mandiri dan Sejahtera (Marsi, dkk, 2018).

Dalam konsep ICOR, investasi yang dimaksud yaitu total dari pembentukan modal tetap dan stok barang yang terdiri atas gedung, mesin dan perlengkapan, kendaraan, stok bahan baku dan sebagainya. Pendekatan investasi dengan fokus komoditas dan subsector secara terkotak-kotak seperti yang selama ini dilakukan menghasilkan jumlah kabupaten/kota yang memiliki efisiensi investasi relatif tinggi lebih sedikit jika dibandingkan efisiensi relative kurang tinggi dan dalam konteks pembangunan berbasis kabupaten/kota pendekatan subsector dan komoditas nampaknya menghasilkan kondisi tingkat efisiensi yang relatif kurang tinggi jika dibandingkan ke arah pendekatan sektor pertanian dan berdiensi kewilayahan. Tinggi rendahnya ICOR disebabkan oleh banyak faktor, baik faktor penyebab secara nasional maupun menurut situasi dan kondisi masing-masing kabupaten/kota. Nilai ICOR bersifat dinamis dan bukan berarti kabupaten/kota yang saat ini memiliki tingkat efisiensi relatif kurang tinggi juga bukan berarti selamanya akan demikian. Peningkatan efisiensi akan dapat dilakukan melalui perbaikan kinerja dan peningkatan efisiensi pembangunan dan perbaikan kondisi iklim investasi atau kebijakan yang kondusif dan implementasinya.

Ukuran ICOR dalam perekonomian tidak hanya bergantung pada jumlah modal yang digunakan tetapi juga pada sejumlah faktor lain seperti tingkat dan sifat kemajuan teknologi, efisiensi dalam menangani jenis peralatan modal baru, kualitas keterampilan manajerial dan organisasi, komposisi investasi, pola permintaan, hubungan harga-harga faktor, tingkat pemanfaatan overhead, sosial, ekonomi dan dampak industrialisasi, pendidikan dan perdagangan luar negeri terhadap ekonomi (Jhingan, 2000).

Incremental Capital Output Ratio (ICOR) di Provinsi Papua mengalami kenaikan dan penurunan yang fluktuatif. *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* tertinggi pada tahun 2012 sebesar 15,83 persen sedangkan *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* terendah pada tahun 2011 turun signifikan menjadi -5,70 persen. Rata-rata pertumbuhan *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* di Provinsi Papua selama periode 2010-2019 sebesar 3,86 persen.

Oleh karena itu, berdasarkan kajian teori, kajian empiris serta data dan informasi maka penelitian ini mencoba untuk menggali mengenai perkembangan investasi dan PDRB di Provinsi Papua, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh IPM, Pertumbuhan Ekonomi Dan Tenaga Kerja Terhadap *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* Di Provinsi Papua”**.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang ingin diteliti yaitu:

1. Bagaimana *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Papua?
2. Apakah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan tenaga kerja berpengaruh terhadap *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* di Provinsi Papua?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk menganalisis *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Papua

2. Untuk menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan tenaga kerja terhadap *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* di Provinsi Papua.

Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan penulisan tentang analisis *Incremental Capital Output Ratio* Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Papua.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan yang bermanfaat bagi pengambil kebijakan, terutama yang berkaitan dengan strategi peningkatan Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Papua.

2. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai informasi bagi mahasiswa/i Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Cenderawasih, khususnya mahasiswa/i Jurusan Ilmu Ekonomi yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.
- b. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi dan acuan bagi mahasiswa serta referensi bagi pihak perpustakaan sebagai bahan bacaan yang dapat menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Fokus penelitian ini yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), tenaga kerja dan *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)*. Sedangkan Lokasi penelitian ini yaitu berada di Provinsi Papua.

Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data ini merupakan penelitian kuantitatif dimana dapat di artikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dan statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Data kuantitatif adalah data yang penekanannya pada data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistic. Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data kualitatif yaitu data atau informasi yang di peroleh dari dalam perusahaan baik secara lisan maupun tulisan.
- b. Data kuantitatif yaitu data yang diperoleh dalam bentuk angka-angka yang masih perlu di analisis.

Jenis data dalam penelitian ini berdasarkan dimensi waktu, yaitu data *time series* (runtut waktu) dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan tenaga kerja terhadap *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* di Provinsi Papua tahun 2010-2019. Jenis data yang digunakan bersifat kuantitatif artinya berupa data yang berbentuk angka dan dapat di hitung.

2. Sumber Data

Sumber data yang di gunakan adalah data sekunder, karena pengumpulan data dari instansi pemerintah Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Papua.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk melengkapi data dan referensi yang di perlukan dalam penyusunan proposal ini, maka di tetapkan cara sebagai berikut:

1. Penelitian Kepustakaan
Penelitian yang dilakukan ke perpustakaan guna mendapatkan referensi (bacaan) yang ada kaitannya dan berhubungan dengan penulisan ini.
2. Dokumentasi

Teknik ini di gunakan untuk mendapatkan data melalui dokumen atau laporan tertulis lainnya yang berhubungan obyek penelitian yang di peroleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Incremental Capital Output Ratio (ICOR)

Incremental Capital Output Ratio (ICOR) adalah suatu besaran yang menunjukkan besarnya tambahan investasi baru yang dibutuhkan untuk menaikkan atau menambah satu unit output (Badan Pusat Statistik, 2012). ICOR yang semakin rendah menunjukkan terjadinya peningkatan efisiensi. Widodo dalam (Situmorang, 2011) menyatakan bahwa secara umum, nilai ICOR yang menunjukkan produktivitas investasi yang baik antara 3–4. Dalam penelitian ini peneliti memberikan asumsi bahwa nilai ICOR yang efisien adalah kurang dari 4, dan tidak efisien jika memiliki nilai *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) lebih dari 4. Penelitian akan menghitung *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) Provinsi Papua pada tahun 2010-2019, dengan perhitungannya sebagai berikut:

$$ICOR = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$$

Dimana:

ΔK = Perubahan kapital

ΔY = Perubahan output

Keterangan:

ΔK = PMTB (Pembentukan Modal Tetap Bruto)

ΔK = PDRB tahun t - PDRB tahun t - 1

Dalam menghitung perkembangan teknologi, dihitung menggunakan rumus K/L dimana K = penjumlahan PMA dan PMDN dan L adalah tenaga kerja.

2. Pengukuran Indeks Pembangunan Manusia

Dalam indeks pembangunan manusia terdapat tiga komposisi indikator yang digunakan untuk mengukur besar indeks pembangunan manusia suatu negara, yaitu:

- Tingkat kesehatan diukur harapan hidup saat lahir (tingkat kematian bayi).
- Tingkat pendidikan diukur dengan angka melek huruf (dengan bobot dua per tiga) dan rata-rata lama sekolah (dengan bobot sepertiga).
- Standar kehidupan diukur dengan tingkat pengeluaran perkapita per tahun.

Rumus umum yang digunakan untuk menghitung Indeks Pembangunan Manusia adalah sebagai berikut:

$$IPM = 1/3 (\text{Indeks } X1 + \text{Indeks } X2 + \text{Indeks } X3)$$

Dimana:

X1 = Indeks harapan hidup

X2 = Indeks pendidikan

X3 = Indeks standar hidup layak

3. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda dapat digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dirubah-rubah. Analisis regresi berganda selain digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel, juga dapat menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan variabel independen.

Persamaan umum regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan tenaga kerja terhadap *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR), adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$ICOR_{Index} = \alpha_0 + \alpha X_{IPM_{Indeks}} + \alpha X_{LnPDRB} + \alpha X_{LnTK} + \varepsilon$$

Dimana:

Y = *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR)

- α = Konstanta, yaitu besarnya nilai Y ketika nilai X = 0
 β = Arah koefisien regresi yang menyatakan perubahan nilai Y apabila terjadi perubahan nilai X. Bila (+) maka arah garis akan naik dan bila (-) maka nilai garis akan turun
 X_1 = Indeks Pembangunan Manusia (IPM)
 X_2 = Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)
 X_3 = Tenaga Kerja
 ε = Faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

Uji Hipotesis

1. (Uji t)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen atau variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2005). Apabila nilai probabilitas signifikansinya lebih kecil 0,05% (5%) maka suatu variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis diterima jika taraf signifikan (α) < 0,05 dan hipotesis ditolak jika taraf signifikan (α) > 0,05.

Kriteria:

- a. Jika t hitung > t tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- b. Jika t hitung < t tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Atau

- a. Jika $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- b. Jika $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

2. Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (*Goodness of fit*), yang dinotasikan R^2 merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi. Determinasi (R^2) mencerminkan kemampuan variabel dependen. Tujuan analisis ini adalah untuk menghitung besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar proporsi dari total variasi variabel tidak bebas yang dapat dijelaskan oleh variabel penjelasnya. Semakin tinggi nilai R^2 menunjukkan seberapa besar proporsi dari total variasi variabel tidak bebas yang dapat dijelaskan oleh variabel penjelasnya. Semakin tinggi nilai R^2 maka semakin besar proporsi dari total variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (Ghozali, 2005).

Definisi Operasional Variabel

Variabel-variabel yang di operasionalisasikan dalam penelitian ini adalah semua variabel yang terkait dalam rumusan masalah. Langkah berikutnya setelah menspesifikasi variabel-variabel penelitian adalah melakukan pendefinisian secara operasional. Hal ini bertujuan agar variabel penelitian yang telah ditetapkan dapat di operasionalkan, sehingga memberikan petunjuk tentang bagian suatu variabel dapat diukur. Data yang digunakan adalah data pada tahun 2001-2017.

1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah nilai tambah bruto seluruh barang dan jasa yang dihasilkan suatu wilayah akibat berbagai aktivitas ekonomi dalam suatu periode tertentu.
2. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator tingkat pembangunan manusia suatu wilayah, yang dihitung melalui perbandingan dari angka harapan hidup, pendidikan dan standar hidup layak.
3. Tenaga kerja merupakan orang yang berada pada usia produktif, baik bekerja, sedang mencari pekerjaan, atau menganggur. Tenaga kerja atau man power terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja.
4. Pertumbuhan ekonomi adalah keadaan ekonomi suatu negara/daerah selama periode tertentu yang mana lebih baik atau meningkat dari periode sebelumnya berdasarkan beberapa indikator. Indikator tersebut adalah kenaikan pendapatan nasional/daerah dan pendapatan per-kapita, jumlah tenaga kerja yang lebih besar dari pengangguran, serta berkurangnya tingkat kemiskinan. Jika kondisi dari indikator-indikator tersebut menurun dibanding periode sebelumnya, maka negara/daerah tersebut bukannya mengalami pertumbuhan ekonomi namun justru kemunduran ekonomi. Variabel terkait dalam penelitian ini menggunakan laju pertumbuhan ekonomi konstan tahun 2010-2019 yang dinyatakan dalam persen.

5. *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* adalah suatu besaran yang menunjukkan besarnya tambahan kapital (investasi) baru yang dibutuhkan untuk menaikkan/menambah satu unit output. Dalam menghitung rasio atau nilai *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* di Provinsi Papua, data investasi yang digunakan mengacu pada konsep ekonomi nasional pengertian investasi yang dimaksud adalah *fixed capital formation*/pembentukan barang modal tetap dalam hal ini adalah Pembentukan Barang Modal Tetap Bruto (PMTB). Data PMTB yang di gunakan berdasarkan harga konstan tahun 2010-2019 dan perubahan output di ukur menggunakan data PDRB berdasarkan harga konstan tahun 2010-2019.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perkembangan *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Papua

1. Analisis *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* Provinsi Papua

ICOR adalah besaran yang menunjukkan besarnya tambahan kapital (investasi) yang dibutuhkan untuk menaikkan atau menambah satu unit output. Besaran ICOR diperoleh dengan membandingkan besarnya tambahan kapital dengan tambahan output (Nazara, S, 1997). Besaran ICOR dapat digunakan untuk memperkirakan besarnya kebutuhan investasi untuk mencapai target pertumbuhan yang ditetapkan pada masa yang akan datang. Selain itu besaran ICOR juga dapat digunakan untuk melihat produktifitas dan efisiensi dari investasi yang dilakukan. Semakin kecil nilai ICOR, semakin besar pula efisiensi dan produktifitas dari investasi yang ditanamkan sehingga dengan semakin efisien dan produktifnya investasi akan mengakibatkan pertumbuhan ekonomi.

Menurut Arief, S, (1993) teori ICOR dapat diukur melalui bentuk fisik ataupun nilai. Namun untuk memudahkan dalam praktek perhitungan ICOR selalu dilakukan dalam bentuk nilai, bukan merupakan suatu hal mudah untuk memperkirakan koefisien ICOR guna mendapatkan gambaran tentang kebutuhan investasi pada masa yang akan datang. Penyebabnya karena keadaan koefisien tersebut tidak hanya ditentukan oleh investasi yang ditanamkan saja, akan tetapi dipengaruhi pula oleh tingkat penerapan dan perkembangan teknologi dalam proses produksi, seperti : kapasitas produksi yang digunakan. Sebenarnya tambahan output tidak hanya disebabkan oleh investasi yang ditanamkan, akan tetapi juga oleh faktor-faktor lain diluar investasi seperti tambahan tenaga kerja dan kemajuan teknologi. Tetapi dalam penerapannya untuk menghitung ICOR dipakai asumsi bahwa tidak ada faktor lain yang mempengaruhi output selain investasi, dengan kata lain faktor-faktor diluar investasi dianggap konstan.

Untuk melihat perkembangan ICOR di Provinsi Papua tahun 2010-2019 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.
Perkembangan *ICOR* Provinsi Papua
Tahun 2010-2019

Tahun	Investasi (PMTB)	PDRB	D PDRB	<i>ICOR</i>
2010	25,009,775.57	110,808,176.61	12,223,833.08	2.05
2011	27,037,628.81	106,066,723.39	-4,741,453.22	-5.70
2012	28,882,224.98	107,890,942.59	1,824,219.20	15.83
2013	30,778,247.41	117,118,818.90	9,227,876.31	3.34
2014	33,168,025.96	121,391,233.95	4,272,415.05	7.76
2015	35,524,777.77	130,311,604.86	8,920,370.91	3.98
2016	37,824,226.82	142,224,930.67	11,913,325.81	3.17

2017	39,870,095.89	148,818,289.86	6,593,359.19	6.05
2018	42,576,324.45	159,790,310.18	10,972,020.32	3.88
2019	44,058,796.98	134,677,637.74	-25,112,672.44	-1.75
Rata-Rata ICOR				3.86

Sumber: BPS Provinsi Papua, 2020

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa perkembangan ICOR tertinggi di Provinsi Papua terjadi pada tahun 2012 yaitu sebesar 15,83% artinya kategori perlu dipertimbangkan untuk mendapat prioritas investasi karena mempunyai *multiplier effect* yang relatif lebih luas. Selain itu, pilihan investasi juga harus mempertimbangkan kepemilikan sumber daya (*resource endowments*) dari daerah setempat, kebijakan pemerintah mengenai konservasi sumber daya alam, dan faktor lainnya. Sedangkan perkembangan ICOR terendah terjadi pada tahun 2011 yaitu sebesar -5,70% artinya bahwa kategori /sub kategori dengan koefisien ICOR kecil seharusnya mendapat prioritas untuk dilakukan investasi, karena dari segi ekonomi kategori ini menunjukkan tingkat efisiensi yang lebih tinggi. Rata-rata perkembangan ICOR di Provinsi Papua sepanjang tahun 2010-2019 adalah sebesar 3,86% artinya setiap penambahan Rp.1 miliar *output* memerlukan investasi sebesar Rp. 3,86 miliar.

2. Analisis Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Papua

Perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan apabila jumlah balas jasa riil terhadap penggunaan faktor-faktor produksi pada tahun tertentu lebih besar dari pada tahun sebelumnya. Besarnya persentase pertumbuhan ekonomi dihitung berdasarkan harga konstan. Pertumbuhan ekonomi dihitung dengan menggunakan harga konstan tahun 2000. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan salah satu pencerminan kemajuan ekonomi suatu daerah, yang didefinisikan sebagai keseluruhan nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan dalam satu tahun di wilayah tersebut.

Untuk melihat perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tahun 2010-2019 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.
Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Papua Tahun 2010-2019

Tahun	PDRB	Perkembangan (%)
2010	110,808,176.62	
2011	106,066,723.39	-4.27
2012	107,890,942.59	1.71
2013	117,118,818.90	8.55
2014	121,391,233.95	3.64
2015	130,311,604.86	7.34
2016	142,224,930.67	9.14
2017	148,818,289.86	4.60
2018	159,790,310.18	7.37
2019	134,677,637.74	-15.72
Rata-rata PDRB		2.48

Sumber: BPS Provinsi Papua, 2020

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi tertinggi yang dilihat dengan perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Papua tahun 2010-2019 tertinggi pada tahun 2016 yaitu sebesar 9,14% dan perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terendah pada tahun 2019 yaitu sebesar -15,72%.

Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Tenaga Kerja Terhadap Incremental Capital Output Ratio (ICOR) (PDRB) Provinsi Papua

Konsep ICOR pada awalnya dikembangkan oleh Sir Ray Harrod dan Evsey Domar yang lebih dikenal dengan Harrod-Domar (dalam Arsyad, Lincoln. 1999), yang intinya menunjukkan adanya hubungan antara peningkatan stok kapasitas produksi dan kemampuan masyarakat untuk menghasilkan output. Harapannya adalah semakin tinggi peningkatan kapasitas produksi semakin tinggi pula output yang dapat dihasilkan. ICOR secara sederhana diartikan sebagai besaran yang menunjukkan banyaknya penambahan kapasitas produksi atau investasi yang dibutuhkan untuk dapat meningkatkan output sebanyak satu unit satuan. Atau secara matematis koefisien ICOR dinyatakan sebagai rasio antara penambahan investasi (ΔI) terhadap penambahan output (ΔY). Sebenarnya tambahan output tidak hanya dipengaruhi faktor investasi yang ditanamkan, akan tetapi juga dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya, seperti: pertumbuhan pada produktivitas, utilisasi kapasitas produksi. Faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi investasi adalah IPM, PDRB dan tenaga kerja. Akan tetapi dalam penghitungan ICOR diasumsikan bahwa faktor-faktor lain tersebut dianggap konstan.

1. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur garis regresi atau secara verbal mengukur proporsi total varians Y yang dijelaskan oleh regresi. Sebelum mengukur koefisien determinasi terlebih dahulu harus menghitung koefisien korelasi (R). Penghitungan koefisien korelasi pada penelitian ini disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.823 ^a	.678	.516	3.94899	2.919

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, IPM, PDRB

b. Dependent Variable: ICOR

Sumber: data diolah, 2020

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa koefisien determinasi antara variabel IPM, PDRB dan tenaga kerja dengan ICOR sebesar 0,678. Artinya terdapat hubungan yang erat antara variabel IPM, PDRB dan tenaga kerja dengan ICOR. Hal ini dapat dijelaskan bahwa, variabel IPM, PDRB dan tenaga kerja mampu menjelaskan pengaruh terhadap ICOR di Provinsi Papua sebesar 67,8%, sedangkan sisanya sebesar 32,2% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

2. Uji t

Uji hipotesis secara persial dengan uji t bertujuan untuk mengetahui dari masing-masing variabel bebas X terhadap variabel terikat y. Pengujian dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} perhitungan nilai t_{hitung} dilakukan dengan menggunakan *Software SPSS 21 of Windows*. Hasil t_{hitung} disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4.
Coefficientas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1	(Constant)	-700.377	369.151		-1.897	.107
	IPM	-3.809	3.351	-.553	-1.136	.299
	PDRB	39.259	21.218	.980	1.850	.114
	Tenaga Kerja	.002	.001	.980	3.518	.013

a. Dependent Variable: ICOR

Sumber : Data diolah, 2020

Berdasarkan tabel 5.4 diatas maka dapat dibentuk persamaan regresi yang dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh IPM, PDRB dan tenaga kerja terhadap ICOR di Provinsi Papua sebagai berikut:

$$Y = -700.377 - 3.809X_1 + 39.259X_2 + 0.002X_3 + e$$

Model persamaan regresi berganda di atas bermakna:

- Y = Nilai konstanta sebesar -700,377 artinya apabila variabel IPM, PDRB dan tenaga kerja bernilai nol, maka ICOR memiliki nilai sebesar -700,377.
- X₁ = Variabel IPM berpengaruh negatif terhadap ICOR dengan nilai koefisien -3,809, artinya setiap penambahan 1% variabel IPM akan menurunkan nilai ICOR sebesar -3,809 rupiah dengan asumsi variabel lain dalam kondisi konstan.
- X₂ = Variabel PDRB berpengaruh positif terhadap ICOR dengan nilai koefisien 39,259, artinya setiap penambahan 1% variabel PDRB akan meningkatkan ICOR sebesar 39,259 rupiah dengan asumsi variabel lain dalam kondisi konstan.
- X₃ = Variabel tenaga kerja berpengaruh positif terhadap ICOR dengan nilai koefisien 0,002, artinya setiap penambahan 1% variabel tenaga kerja akan meningkatkan ICOR sebesar 0,002 rupiah dengan asumsi variabel lain dalam kondisi konstan.

Hasil pengujian secara parsial menunjukkan t_{hitung} untuk IPM sebesar -1,136. Besarnya t_{tabel} pada α = 0,05 adalah sebesar 1,812. Besarnya t_{hitung} untuk IPM sebesar -1,136 < dari t_{tabel} 1,812 dengan angka signifikansi sebesar 0,299 > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa IPM berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ICOR di Provinsi Papua. Secara umum, pembangunan manusia Papua terus mengalami kemajuan selama periode 2010 hingga 2019. IPM Papua meningkat dari 54,45 pada tahun 2010 menjadi sebesar 60,84 di tahun 2019. Selama periode tersebut, IPM di provinsi paling timur Indonesia ini rata-rata tumbuh sebesar 1,30 persen. Pencapaian pembangunan manusia di tingkat kabupaten/kota di Papua pada tahun 2019 masih belum merata. Adanya peningkatan terhadap IPM yang dilakukan secara padat karya oleh masyarakat mengakibatkan IPM berpengaruh negatif tidak signifikan. Hal ini karena investasi yang diterima oleh Pemerintah Provinsi Papua semakin menurun.

Hasil pengujian secara parsial menunjukkan t_{hitung} untuk PDRB sebesar 1,850. Besarnya t_{tabel} pada α = 0,05 adalah sebesar 1,812. Besarnya t_{hitung} untuk PDRB sebesar 1,850 > dari t_{tabel} 1,812 dengan angka signifikansi sebesar 0,114 > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PDRB berpengaruh positif tidak signifikan terhadap ICOR di Provinsi Papua. *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) memperlihatkan adanya kaitan jumlah kenaikan output (ΔY) dikarenakan kenaikan tertentu stok modal (ΔK). Jika peningkatan stok modal meningkat maka akan meningkat juga output yang akan dihasilkan (Jhingan, 2000). Pentingnya COR dan ICOR akan terlihat jika menguji konsistensi antara target pembangunan dengan tambahan modal yang dikumpulkan dari tabungan berjalan (Arsyad, 1999). Peningkatan PDRB di Provinsi Papua mengalami peningkatan yang fluktuatif, hal ini juga berpengaruh terhadap ICOR yang bernilai positif tidak signifikan. Semakin tinggi PDRB Provinsi Papua, maka investasi yang diberikan oleh pihak investor akan mengalami penurunan.

Hasil pengujian secara parsial menunjukkan t_{hitung} untuk tenaga kerja sebesar 3,518. Besarnya t_{tabel} pada α = 0,05 adalah sebesar 1,812. Besarnya t_{hitung} untuk tenaga kerja sebesar 3,518 > dari t_{tabel} 1,812 dengan angka signifikansi sebesar 0,013 < 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan

bahwa tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap ICOR di Provinsi Papua. Adanya peningkatan jumlah tenaga kerja akan mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan berimbas terhadap meningkat atau menurunnya *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR). Tenaga kerja memiliki hubungan terhadap meningkat atau menurunnya jumlah investasi yang diberikan oleh investor, terkait tenaga kerja di Provinsi Papua memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ICOR. Artinya bahwa peningkatan jumlah tenaga kerja menyebabkan inefisien, hal ini karena adanya penambahan jumlah tenaga kerja yang semakin tinggi.

3. Uji Anova (Uji F)

Uji F statistik dikenal dengan Uji serentak atau Uji model/Uji Anova yaitu uji yang digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat dan untuk menguji apakah model regresi yang ada signifikan atau tidak signifikan.

Tabel 5.
ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	196.623	3	65.541	4.203	.064 ^a
Residual	93.567	6	15.595		
Total	290.190	9			

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, IPM, PDRB

b. Dependent Variable: ICOR

Sumber: data diolah, 2020

Hasil pengujian F hitung diperoleh nilai sebesar 4,203 dengan signifikansi sebesar 0,064. Hal ini menunjukkan bahwa, nilai F hitung yang diperoleh signifikan, sedangkan F hitung lebih $4,203 > F$ tabel 3,220, hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti IPM, PDRB dan tenaga kerja berpengaruh terhadap *ICOR* di Provinsi Papua.

Pembahasan

1. Analisis *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Papua

a. Analisis *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) Provinsi Papua

Selama tahun 2010 hingga 2019 rasio *ICOR* mempunyai nilai terendah sebesar minimum -1,75 yang merupakan koefisien *ICOR* di tahun 2019. Hal ini terjadi karena pada tahun tersebut mempunyai pertumbuhan ekonomi tertinggi dengan nilai investasi yang paling minimum. Artinya bahwa dari semua angka *ICOR* yang diuraikan tadi adalah seluruh investasi yang ditanam di berbagai sektor ekonomi akan bisa memberikan output/nilai tambah pada tahun yang sama, maka investasi yang ditanam pada tahun 2019 itulah yang merupakan penanaman investasi yang paling efisien. Karena rasio *ICOR* pada tahun itu merupakan rasio *ICOR* yang paling minimum bila dibandingkan dengan tahun 2010 hingga tahun 2018 maupun terhadap rata-ratanya.

Investasi yang ditanamkan pada tahun tertentu biasanya bersifat jangka panjang atau belum dapat langsung memberikan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi secara simultan. Begitu juga sebaliknya bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada tahun tertentu mungkin juga disebabkan oleh penanaman investasi yang dilakukan di tahun-tahun sebelumnya.

b. Analisis Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Papua

Pertumbuhan riil ekonomi dapat dilihat dari nilai PDRB atas dasar harga konstan yaitu, dari tahun 2010-2019 yang cenderung menunjukkan sedikit trend perlambatan. Rata-

rata pertumbuhan ekonomi riil per tahun Provinsi Papua mencapai angka 2,48 persen. Kontribusi PDRB atas dasar harga konstan secara sektoral dalam kurun waktu 2010-2010 terjadi sedikit fluktuasi diantara sektor-sektor ekonomi tetapi masih tetap didominasi 3 sektor, yaitu: sektor Pertanian; sektor Industri Pengolahan; dan sektor Perdagangan, Hotel & Restoran. Struktur ekonomi sektor pertanian menunjukkan trend menurun namun demikian masih memberikan kontribusi terbesar terhadap PDRB Provinsi Papua. Sedangkan sektor perdagangan, hotel & restoran menunjukkan trend positif.

2. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Tenaga Kerja Terhadap *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* (PDRB) Provinsi Papua

a. Pengaruh IPM terhadap ICOR di Provinsi Papua

Hasil analisis yang dilakukan mengenai pengaruh IPM terhadap *ICOR* di Provinsi Papua diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa, terdapat pengaruh negatif tidak signifikan antara IPM terhadap *ICOR* di Provinsi Papua. Hal ini lebih menunjukkan bahwa pembangunan manusia memberikan pengaruh negatif terhadap *ICOR* di Provinsi Papua. Jika dua variabel lain tetap, peningkatan 1 rupiah pada variabel indeks pembangunan manusia akan menyebabkan penurunan *ICOR* sebesar 0.389 rupiah.

Dalam penelitian ini yang menyebabkan variabel pembangunan manusia berpengaruh negatif tidak signifikan disebabkan karna adanya penurunan index pembangunan manusia di beberapa tahun terakhir. Kalau kita perhatikan lagi pada tabel 4.3 yang menggambarkan laju index pembangunan manusia dari tahun 2010-2019, ada penurunan laju index pembangunan manusia pada tahun 2015, dimana pada tahun sebelumnya index pembangunan manusia sebesar 8781,02 turun ke angka 2957,56 pada tahun 2015. Hal inilah yang menyebabkan index pembangunan manusia terlihat menurun padahal bukan index pembangunan manusia di Provinsi Papua yang menurun melainkan adanya perubahan dalam cara penghitungan index pembangunan manusia itu sendiri.

Semua sumber daya fisik, manusia, dan lingkungan selalu diperbaharui. *Pemberdayaan*; penduduk harus berpartisipasi penuh dalam keputusan dan proses yang akan menentukan (bentuk/arah) kehidupan mereka, serta untuk berpartisipasi dan mengambil manfaat dari proses pembangunan (UNDP, 1995). Pada kasus pembangunan manusia di Provinsi Papua yang menunjukkan adanya pengaruh yang tidak signifikan terhadap *ICOR* di Provinsi Papua itu sendiri lebih disebabkan oleh banyaknya tenaga kerja Provinsi Papua yang bekerja di luar daerah Provinsi Papua itu sendiri disamping juga adanya perubahan cara penghitungan Index pembangunan manusia yang menyebabkan akumulasi modal manusia dalam hal ini index pembangunan manusia menjadi terlihat menurun.

b. Pengaruh PDRB terhadap ICOR di Provinsi Papua

Hasil analisis yang dilakukan mengenai pengaruh PDRB terhadap *ICOR* di Provinsi Papua diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa, terdapat pengaruh positif tidak signifikan antara PDRB terhadap *ICOR* di Provinsi Papua. Hal ini berarti bahwa peningkatan PDRB akan menyebabkan penurunan terhadap *ICOR*.

PDRB merupakan jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi di suatu negara atau daerah dalam jangka waktu tertentu yang biasanya satu tahun. Balas jasa faktor produksi yang dimaksud adalah upah dan gaji, sewa tanah, bunga modal dan keuntungan yang semuanya sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak tak langsung lainnya. Dalam definisi ini, PDRB mencakup juga penyusutan dan pajak tidak langsung neto. Jumlah semua komponen pendapatan ini per sektor disebut sebagai nilai tambah bruto sektoral. Oleh karena itu PDRB merupakan jumlah dari nilai tambah bruto seluruh sektor (lapangan usaha).

Investasi swasta di Indonesia dijamin keberadaannya sejak dikeluarkannya Undang-Undang No.1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing (PMA) dan Undang-Undang No.12 Tahun 1970 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Berdasarkan sumber

dan kepemilikan modal, maka investasi swasta dibagi menjadi penanaman modal dalam negeri dan asing. Dengan semakin besarnya investasi pemerintah pada barang publik maka diharapkan akan mendorong pertumbuhan sektor pertumbuhan sektor swasta dan rumah tangga dalam mengalokasikan sumberdaya yang ada di suatu daerah. Hal ini pada akhirnya akan menyebabkan makin meningkatnya PDRB.

c. Pengaruh Tenaga Kerja terhadap ICOR di Provinsi Papua

Hasil analisis yang dilakukan mengenai pengaruh tenaga kerja terhadap *ICOR* di Provinsi Papua diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa, terdapat pengaruh positif signifikan antara tenaga kerja terhadap *ICOR* di Provinsi Papua. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja memberikan pengaruh positif terhadap *ICOR* di Provinsi Papua. Jika dua variabel lain tetap, peningkatan 1 rupiah pada variabel tenaga kerja akan menyebabkan peningkatan *ICOR* sebesar 0.002 rupiah. Hasil ini menunjukkan bahwa penambahan tenaga kerja menyebabkan inefisien, hal ini karena dengan adanya penambahan jumlah tenaga kerja menyebabkan peningkatan terhadap output atau persediaan di Provinsi Papua, dengan demikian maka modal yang dibutuhkan pemerintah akan bertambah dan mengakibatkan *ICOR* meningkat.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Batas usia kerja yang dianut oleh Indonesia adalah minimum 10 tahun, tanpa batas umur maksimum. Jadi setiap orang atau penduduk yang sudah berusia 10 tahun keatas tergolong tenaga kerja.

Hasil penelitian ini mendukung pernyataan (Dumairy, 1996) yang menyatakan bahwa tenaga kerja terdiri atas 2 kelompok yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah tenaga kerja atau penduduk dalam usia kerja yang bekerja, atau mempunyai pekerjaan namun untuk sementara tidak bekerja, dan yang sedang mencari pekerjaan. Sedangkan Bukan Angkatan Kerja adalah tenaga kerja atau penduduk dalam usia kerja yang tidak bekerja, tidak mempunyai pekerjaan dan sedang tidak mencari pekerjaan, yaitu orang-orang yang kegiatannya sekolah menerima pendapatan tapi bukan merupakan imbalan langsung atas jasa kerjanya.

Jumlah angkatan kerja yang bekerja merupakan gambaran kondisi dari lapangan kerja yang tersedia. Semakin bertambah besar lapangan kerja yang tersedia maka akan menyebabkan semakin meningkatnya total produksi di suatu negara, dimana salah satu indikator untuk melihat perkembangan ketenagakerjaan di Indonesia adalah Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Tingkat partisipasi angkatan kerja adalah menggambarkan jumlah angkatan kerja dalam suatu kelompok umur sebagai presentase penduduk dalam kelompok umur 34 tersebut, yaitu membandingkan jumlah angkatan kerja dengan jumlah tenaga kerja.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rasio *ICOR* tahun 2010 hingga 2019 mempunyai nilai terendah sebesar minimum -1,75 yang merupakan koefisien *ICOR* di tahun 2019. Hal ini terjadi karena pada tahun tersebut mempunyai pertumbuhan ekonomi tertinggi dengan nilai investasi yang paling minimum. Artinya bahwa dari semua angka *ICOR* yang diuraikan tadi adalah seluruh investasi yang ditanam di berbagai sektor ekonomi akan bisa memberikan output/nilai tambah pada tahun yang sama, maka investasi yang ditanam pada tahun 2019 itulah yang merupakan penanaman investasi yang paling efisien.

Karena rasio ICOR pada tahun itu merupakan rasio ICOR yang paling minimum bila dibandingkan dengan tahun 2010 hingga tahun 2018 maupun terhadap rata-ratanya..

2. Variabel IPM berpengaruh negatif tidak signifikan artinya bahwa adanya peningkatan terhadap IPM tidak bergantung pada *ICOR* melainkan banyaknya tenaga kerja Provinsi Papua yang bekerja di luar daerah Provinsi Papua. PDRB berpengaruh positif tidak signifikan hal ini berarti bahwa naik turunnya nilai ICOR dipengaruhi oleh penerimaan PDRB di Provinsi Papua. Jika PDRB meningkat, maka ICOR akan menurun pula, begitu pula sebaliknya, jika penerimaan PDRB menurun maka ICOR pun akan meningkat. Tenaga kerja memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap *ICOR* di Provinsi Papua. Artinya bahwa, peningkatan tenaga kerja di Provinsi Papua sangat erat kaitannya dengan peningkatan ICOR. Apabila tenaga kerja meningkat, maka akan berpengaruh terhadap peningkatan nilai ICOR.

Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, penulis merumuskan beberapa saran penelitian antara lain:

1. Pemerintah Provinsi Papua diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan dengan melaksanakan pembangunan ekonomi bersama dengan segenap lapisan masyarakat untuk mencapai kehidupan lebih baik.
2. Diharapkan kepada Pemerintah Provinsi Papua dapat mendorong perekonomian daerah guna peningkatan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Papua.
3. Pemerintah Provinsi Papua diharapkan dapat meningkatkan SDM yang produktif, mampu menciptakan peluang dan lapangan kerja sendiri dengan demikian perkembangan modal sumberdaya manusia tersebut menjadi sumberdaya manusia yang baik dan siap untuk membantu menggerakkan perekonomian daerah.
4. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian lanjutan, selain itu diharapkan pula peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini guna pengembangan ilmu pengetahuan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah et al. 2013. Management and socio-economic conditions of fishermen of the Baluhar Baor, Jhenaidah, Bangladesh. *Journal of Fisheries* Volume 1;
- _____. 2010. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN;
- Any Noor. 2013. *Manajemen Event*. Bandung: Alfabeta;
- Arif. S Sadiman. 1993. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada;
- Armstrong, Michael, 2004. *Performance Management*. Tugu. Jogjakarta;
- Arsyad, Lincolin. 1999. *Pengantar Perencanaan Dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. BPFE Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Informasi Kependudukan Indonesia 2012*: BPS;
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Indikator Penting Provinsi Papua*, Jayapura: CV. Karya Kablat;
- Boediono. 1992. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta, BPFE UGM;
- Dearmi Artis dkk. 2015. *Kajian ICOR Kabupaten Batanghari*. *Jurnal Paradigma Ekonomika* Vol.10, No. 01, April 2015;
- Domar E.D. 1946. *Essays in the Theory of Economic Growth*. *The American Economic Review*. Vol. 37. No. 1;
- Dumairy. 1996. *Perekonomian Indonesia*, Jakarta: Erlangga;
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Harrod R.F. 1939. *An essay in dynamic economics*. *Economic Journal*;
- Jhingan, M.L. 2000. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta;
- Kuncoro, Mudrajad. 2010. *Dasar-dasar Ekonomika Pembangunan*, UPP STIM YKPN Yogyakarta;
- Kuntara, Tomy. 2016. *Analisis Incremental Capital Output Ratio (ICOR) Dan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Di Pulau Jawa*. Skripsi (dipublikasikan). Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Lampung: Bandar Lampung;

- Mahmudah, Riani Ida A.P, dan Bisai Charley M.. (2018). Analisis Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Kemiskinan Sebelum Dan Sesudah Pemekaran Di Provinsi Papua (Tahun 1999 - 2016). Jurnal Kajian Ekonomi dan Studi Pembangunan. Volume V No. 2, Agustus 2018;
- Mankiw N, Gregory. 2006. Makro Ekonomi, Terjemahan: Fitria Liza, Imam Nurmawan, Jakarta: Penerbit Erlangga;
- Nazara, Suahasil. 1997. Analisis Input Output. Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta;
- Nugroho, Heru. 2008. Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs, dan Jumlah Uang Beredar terhadap Indeks LQ45. Thesis Program Magister Manajemen Universitas Diponegoro;
- Purwadi, Adi, Marsi; Hafizrianda, Yundy; Riani, Purba, Ayu, Id. 2018. Target Pertumbuhan Investasi Dan Rencana Strategi Pengembangan Investasi Provinsi Papua. Jurnal Kajian Ekonomi dan Kkeuangan Daerah. 3 (2). Hal. 16-17;
- Sadono, Sukirno. 2010. Makroekonomi. Teori Pengantar. Edisi Ketiga. PT. Raja Grasindo Perseda. Jakarta;
- Sasana, Hadi. 2006. Analisis dampak Desentralisasi Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di kabupaten/Kota Provinsi jawa Tengah. Dinamika Pembangunan Vol. 3 No. 2/ Desember 2006 :145-170;
- Simanjuntak, B. 1990. Membina dan Mengembangkan Generasi Muda. Bandung: Tarsito;
- Situmorang, James. 2011. Pemasaran Hijau Yang Semakin Menjadi Kebutuhan dalam Dunia Bisnis. Jurnal Administrasi Bisnis, Vol. 7. No. 2;
- Sjafrizal, 1997. Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Regional Wilayah Indonesia Bagian Barat, Prisma, No.3;
- Sri, H. Susilowati dkk, 2012. Estimasi Incremental Capital Output Ratio Untuk Perencanaan Investasi Dalam Rangka Pembangunan Sektor Pertanian. Jurnal. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSE-KP);
- Suparmoko, M & Irawan. 2008. "Ekonomi Pembangunan". Edisi keenam. Yogyakarta: BPFE;
- Suparto, L. 2017. Analisis Investment Capital Output Ratio (ICOR) Dalam Rangka Proyeksi Kebutuhan Investasi Di Kabupaten Majalengka Tahun 2017-2019. Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi, Vol.4 No.1. ISSN: 2356-3923;
- Susanti, Hera; Moh. Ikhsan; Widyanti, 2000. Indikator-Indikator Makroekonomi ed. 2. Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI;
- Taryono & Kornita, Sri Endang. 2016. Analisis Kebutuhan Investasi Di Wilayah Riau Daratan. Jurnal Sosial Ekonomi Pembangunan, Vol.7, No.19: 72-88;
- Todaro, Michael. 2004. Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga. Penerbit Erlangga Edisi Kedelapan, 2004;
- Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
- Undang-Undang No. 14 Tahun 1969 tentang Pokok Ketenagakerjaan;
- Undang-Undang No.1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing (PMA);
- Undang-Undang No.12 Tahun 1970 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN);
- UNDP. 1995. Human Development Report" United Nations Development Programme. New York;
- World Bank Group, 2012. Global Development Finance: External Debt of Developing Countries, Washington: World Bank Publications.