



EFEKTIVITAS PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO KABUPATEN BULUNGAN KALIMANTAN UTARA

Rahul Rahmadan¹, Witri Yuliani²

^{1,2}Fakultas Ekonomi, Ekonomi Pembangunan, Tarakan, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 28 November, 2024
 Direvisi 30 November, 2024
 Diterbitkan 30 November, 2024

Keyword:

Road Infrastructure Investment
 Port Infrastructure Investment
 Incremental Capital Output
 Ratio (ICOR)
 Gross Regional Domestic
 Product (GDRP)

ABSTRACT

This study investigates the effectiveness of road and port infrastructure investment in contributing to the Gross Regional Domestic Product (GRDP) of Bulungan Regency, North Kalimantan, from 2017 to 2021. Utilizing the Incremental Capital Output Ratio (ICOR) analysis, the research found that road infrastructure investment was generally ineffective in boosting GRDP, particularly when considering current prices. Conversely, port infrastructure investment demonstrated significant effectiveness across both current and constant price analyses. The findings highlight the crucial role of efficient port infrastructure in driving economic growth in the region and suggest a need for improved investment strategies in road infrastructure to maximize its impact on GRDP.

Corresponding Author:

Rahul,
 Fakultas Ekonomi,
 Ekonomi Pembangunan,
 Email: witriyuliani75@gmail.com

Pendahuluan

Pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu daerah tak lain memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh lapisan masyarakat tanpa terkecuali. Untuk meningkatkan PDRB suatu daerah harus menggunakan pendekatan yang tepat, guna mewujudkan pembangunan daerah yang disertai dengan pemerataan. Untuk mendukung pembentukan PDRB ini infrastruktur memiliki peran penting dalam peningkatan PDRB di suatu daerah.

Sarana infrastruktur yang memadai diperlukan untuk mendukung kegiatan perekonomian, infrastruktur juga penunjang utama terselenggaranya proses dalam pembangunan daerah. Semakin meningkatnya kebutuhan perekonomian maka transportasi juga sangat diperlukan guna mendukung kegiatan perekonomian yang semakin berkembang. Infrastruktur transportasi menjadi hal yang vital dalam pembentukan PDRB. Infrastruktur transportasi yang memadai akan memudahkan mobilitas dan distribusi kegiatan perekonomian, karena wilayah yang memiliki aksesibilitas baik nantinya akan menarik investor untuk menanamkan modalnya yang akan membuat kegiatan perekonomian semakin lancar. Data PDRB sektor transportasi dan PDRB di Kabupaten Bulungan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.1

**PDRB Sektor Transportasi Kabupaten Bulungan Atas Dasar
 Harga Berlaku & Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2017-2021**

PDRB Atas Dasar Harga Berlaku		PDRB Atas Dasar Harga Konstan	
Tahun	PDRB (Jutaan)	Tahun	PDRB (Jutaan)
2016	573.266.000.000	2016	422.956.000.000
2017	639.716.000.000	2017	452.331.000.000
2018	740.820.000.000	2018	494.257.000.000



Penerbit : Fakultas Ekonomi Universitas Borneo Tarakan
JUREKA : Jurnal Ekonomi Pembangunan
 Website : <https://jureka.fekonubt.net/index.php/jureka>

2019	838.613.000.000	2019	533.801.000.000
2020	839.957.000.000	2020	520.669.000.000
2021	862.230.000.000	2021	527.851.000.000

Sumber: BPS Kabupaten Bulungan Tahun 2018-2022

Peningkatan nilai PDRB terus naik dari tahun ke tahun, namun pada nilai PDRB atas dasar harga konstan penurunan nilai PDRB sektor transportasi terjadi pada tahun 2020 sebesar Rp. 520.669.000 atau turun sebesar -2% dari tahun 2019 yang nilai PDRB sektor transportasi nya sebesar Rp. 533.801.000, namun pada tahun 2021 nilai PDRB sektor transportasi naik Kembali menjadi Rp. 527.851.000. Hal ini berbanding dengan nilai PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku dimana mulai dari tahun 2017 hingga tahun 2021 nilai PDRB sektor transportasi terus mengalami peningkatan.

Tabel 1.2

**PDRB Kabupaten Bulungan Atas Dasar
 Harga Berlaku & Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2017-2021**

PDRB Atas Dasar Harga Berlaku		PDRB Atas Dasar Harga Konstan	
Tahun	PDRB (Jutaan)	Tahun	PDRB (Jutaan)
2016	13.634.741.000	2016	9.996.960.000
2017	15.265.248.000	2017	10.570.934.000
2018	16.796.823.000	2018	11.106.352.000
2019	18.344.047.000	2019	11.628.631.000
2020	18.736.572.000	2020	11.547.044.000
2021	20.341.959.000	2021	12.002.789.000

Sumber: BPS Kabupaten Bulungan Tahun 2018-2022

Terlihat pada table 1.2, peningkatan nilai PDRB terus naik dari tahun ke tahun, namun pada nilai PDRB atas dasar harga konstan penurunan nilai PDRB terjadi pada tahun 2020 sebesar Rp. 11.547.044 atau turun sebesar 0,007% dari tahun 2019 yang nilai PDRB nya sebesar Rp. 11.628.631, namun pada tahun 2021 nilai PDRB naik Kembali menjadi Rp. 12.002.789. Hal ini berbanding dengan nilai PDRB atas dasar harga berlaku dimana mulai dari tahun 2017 hingga tahun 2021 nilai PDRB terus mengalami peningkatan.

Berdasarkan data di atas maka penelitian ini menjadi penting untuk mengetahui tingkat efektivitas Pembangunan Infrastruktur Dalam Pembentukan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Bulungan Kalimantan Utara. Sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

Bagaimana kriteria efektifitas investasi infrastruktur jalan dan infrastruktur pelabuhan di Kabupaten Bulungan?

Tinjauan Pustaka

A. Investasi Pemerintah

Mardiasmo dalam Tri Wahyuningsih, (2020), menyatakan bahwa sebelum mengambil keputusan untuk melakukan investasi, pemerintah, terlebih dahulu perlu menentukan kebutuhan investasi yang diperlukan. Untuk menentukan kebutuhan investasi perlu dilakukan evaluasi yang diantaranya inventarisasi investasi, yang memuat daftar nama dan jenis investasi, nilai investasi, dan kondisi barang modal yang ada saat ini.

Mardiasmo dalam Nurkholis, Moh. Khusaini. (2019), menyatakan bahwa, dalam upaya pemberdayaan pemerintah daerah, maka perspektif perubahan yang diinginkan dalam pengelolaan keuangan daerah serta anggaran ialah sebagai berikut:

1. Kepentingan publik (*public oriented*) menjadi acuan utama dalam pengelolaan keuangan daerah. Dalam hal ini tidak hanya bertumpu pada besaran porsi penglokasian anggaran untuk kepentingan public, tetapi juga dilihat dari besarnya partisipasi masyarakat dalam perencanaan, serta pelaksanaan dan pengawasan keuangan daerah.
2. Transparansi tentang misi pengelolaan keuangan daerah pada umumnya serta anggaran daerah pada khususnya.
3. Kejelasan para perangkat daerah yang menjadi partisipan dalam pengelolaan anggaran.
4. Memiliki kerangka hukum serta administrasi bagi pembiayaan, investasi, dan pengelolaan keuangan daerah berdasarkan kaidah mekanisme pasar, *value for money*, transparansi dan akuntabilitasnya.
5. Kejelasan tentang kedudukan perangkat daerah terkait baik ratio maupun dasar pertimbangannya.
6. Memiliki ketentuan bentuk dan struktur anggaran, anggaran kinerja, dan anggaran multi, tahunan.



7. Pengadaan dan pengelolaan barang daerah yang lebih professional.
8. Memiliki aspek pembinaan dan pengawasan yang meliputi pembinaan, peran asosiasi, dan peran anggota masyarakat guna meningkatkan profesionalisme aparat pemerintah daerah.
9. Mengembangkan sistem informasi keuangan daerah guna menyediakan informasi anggaran yang akurat.

B. Infrastruktur Transportasi

Transportasi merupakan sarana yang berperan penting dalam kehidupan manusia, baik untuk keberlangsungan interaksi antar manusia maupun sebagai alat untuk memudahkan manusia dalam memindahkan barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Aktivitas kehidupan sosial merupakan ciri keberadaan manusia sebagai masyarakat yang berkelompok, maka dari itu untuk menunjang kegiatan tersebut diperlukan alat atau sarana penunjang yang memadai. Sarana tersebut berupa layanan infrastruktur transportasi atau jaringan transportasi.

Adisasmita dalam Siti Fatimah, (2019). menyatakan bahwa transportasi adalah sarana penghubung atau yang menghubungkan antara daerah produksi dan pasar, atau dapat dikatakan mendekatkan daerah produksi dan pasar, atau seringkali dikatakan menjembatani produsen dengan konsumen. Peranan transportasi sangat penting karena sebagai sarana penghubung, mendekatkan, dan menjembatani antara pihak-pihak yang saling membutuhkan.

1. Jalur gerak untuk melakukan pergerakan pindah.
2. Terminal untuk memulai dan mengakhiri pergerakan pindah.

Kodoatie dalam Palilu. A. (2022). Menjelaskan dimana infrastruktur menjadi faktor pendukung utama dari fungsi-fungsi sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat, maka infrastruktur secara lebih jelas merupakan fasilitas dan struktur fisik yang dibangun agar sistem sosial dan sistem ekonomi menuju pada satu keberlangsungan serta keberlanjutan aktivitas masyarakat.

Transportasi merupakan kegiatan jasa pelayanan. Jasa transportasi diperlukan untuk membantu kegiatan didalam berbagai sektor. Oleh karena itu, jasa transportasi diperlukan untuk melayani berbagai kegiatan ekonomi dan pembangunan yang meningkat. Transportasi ini sendiri terdiri dari transportasi darat dan transportasi air yang dibuat menjadi spesifik seperti infrastruktur jalan pada transportasi darat dan infrastuktur pelabuhan pada transportasi air.

C. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Menurut R. Widodo Dwi Pramono. & Ratna Eka Suminar. (2019), menyatakan bahwa PDRB sendiri dapat dipahami sebagai “keseluruhan jumlah keseluruhan nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan dari kegiatan perekonomian di seluruh wilayah dalam kurun waktu satu tahun”, PDRB sendiri dihitung dari harga dan jumlah produksi barang dan jasa yang dimana besaran PDRB pada dasarnya dapat bersifat relatif dan tergantung pada harga. PDRB sendiri terdiri atas PDRB riil yang digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi suatu wilayah secara riil dari tahun ke tahun, dan PDRB nominal digunakan untuk mengetahui kemampuan sumber daya ekonomi wilayah, pergeseran, dan struktur ekonomi suatu wilayah.

Menurut Hartono. (2018), PDRB yang didasarkan pada harga berlaku digunakan untuk menggambarkan perubahan struktur ekonomi, sedangkan PDRB yang didasarkan pada harga konstan digunakan untuk menggambarkan pertumbuhan ekonomi aktual dari tahun ke tahun. Produk nasional mengacu pada barang dan jasa yang dihasilkan dalam kegiatan ekonomi pada daerah nasional, sedangkan produk daerah merupakan produk dalam negeri yang ditambah pendapatan dari luar daerah dikurangi pendapatan yang dibayarkan ke luar daerah, sehingga produk daerah terbenak akibat dari factor produksi yang dimiliki suatu daerah.

Metodologi Penelitian

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pencarian data dari realitas permasalahan yang ada. Alasan peneliti menggunakan metode kuantitatif dalam penelitian ini ialah dikarenakan data yang akan diolah merupakan data angka investasi pemerintah dan data PDRB di Kabupaten Bulungan.

Menurut Sugiyono. (2019), menyatakan bahwa penelitian kuantitatif ialah penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivism*, yang digunakan untuk meneliti pada populasi tertentu, Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif/statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.



B. Objek, Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memilih objek penelitian yaitu investasi pemerintah dan PDRB. Lokasi penelitian ini berada di Ibukota Provinsi Kalimantan Utara tepatnya di Kabupaten Bulungan. Waktu penelitian ini di mulai pada bulan Desember 2022 sampai Oktober 2023.

C. Metode Pengumpulan Data

a. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Dimana, data sekunder diartikan sebagai data yang didapatkan oleh peneliti dan telah diolah sebelumnya oleh Lembaga terkait. Menurut Indriantoro dan Supomo (2002), menjelaskan bahwa data sekunder ialah data yang didapat melalui perantara media atau bisa dikatakan sebagai data yang didapatkan secara tidak langsung. Dan data sekunder ini bisa berbentuk bukti laporan historis yang biasa disebut arsip (data dokumenter). Data ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bulungan, Departemen Perhubungan Kabupaten Bulungan dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bulungan serta sumber-sumber lainnya yang relevan.

b. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini Teknik pengumpulan data yang dianggap cocok, yaitu sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan yaitu Teknik yang digunakan untuk mendapatkan data dengan membaca jurnal terkait yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.
2. Observasi yaitu pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lokasi penelitian, dalam hal ini mendatangi dinas perhubungan dan dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Bulungan untuk meminta data.
3. Dokumentasi yang dimana data ini dapat diperoleh dari instansi terkait yang cocok dengan penelitian yang sedang dilakukan.

D. Definisi Operasional

Untuk menyamakan persepsi tentang bagaimana variabel yang digunakan dan menghindari terjadinya perbedaan dalam penafsiran, maka penulis memberikan Batasan operasional sebagai berikut:

1. Investasi infrastruktur jalan, dalam hal ini besaran investasi pemerintah terhadap infrastruktur jalan di Kabupaten Bulungan dalam satuan rupiah.
2. Investasi infrastruktur pelabuhan, dalam hal ini dilihat dari besaran investasi pemerintah terhadap infrastruktur pelabuhan yang ada di Kabupaten Bulungan dalam satuan rupiah.
3. Produk Domestik Regional Bruto adalah PDRB Kabupaten Bulungan dalam satuan rupiah.

E. Metode Analisis Data

Incremental Capital Output Ratio (ICOR)

Untuk mengidentifikasi investasi infrastruktur jalan dan pelabuhan yang mempengaruhi besaran PDRB maka digunakan alat analisis *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)*. Alat analisis ini digunakan untuk menghitung atau mengukur efek penambahan investasi terhadap penambahan output yang dihasilkan.

Menurut R. Widodo Dwi Pramono. & Ratna Eka Suminar. (2019), *Capital Output Ratio (COR)* digunakan untuk mengetahui pengaruh kualitas kapital terhadap produksi yang dapat diindikasikan secara sistematis, atau untuk mengetahui hubungan antara peningkatan stok kapital dan kemampuan masyarakat untuk menghasilkan output.

Semakin tinggi peningkatan stok kapital, maka semakin tinggi pula output yang dapat dihasilkan. Hubungan tersebut dapat digambarkan pada rumus berikut:

$$QP = h. K \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana:

QP = output

h = Koefisien *output-capital ratio*

K = Kapital

Dalam perkembangannya pemakaian konsep COR mengalami modifikasi menjadi *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)*, perbedaannya hanya pada konsep COR yang lebih bersifat statis karena merupakan refleksi stok modal pada keadaan tahun tertentu.

Menurut Susilowati dalam Prof. Dr. Ir. Yogi, MS., Pradono, Adiawan Aritenang. (2020), Teknik analisis *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)* dikembangkan oleh tokoh ekonomi Sir Harrod dan Evsey Domar. ICOR merupakan suatu besaran yang menunjukkan berapa besar penambahan *capital* (investasi) baru yang dibutuhkan untuk menambah satu unit output. Untuk melihat besarnya ICOR, dapat



diperoleh dengan cara membandingkan besaran tambahan kapital dengan tambahan output.

Konsep ICOR bersifat dinamis karena menunjukkan perubahan output yang meningkat sebagai akibat langsung dari penambahan kapital. ICOR dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$ICOR = \frac{\Delta K}{\Delta Y} \dots \dots \dots (3.2)$$

Dimana:

ΔK : Perubahan kapital atau investasi

ΔY : Perubahan output dalam ekonomi

Menurut Widodo. (2006), menjelaskan bahwa ICOR sebagai suatu hubungan antara investasi yang ditanamkan dan pendapatan tahunan yang dihasilkan dari investasi tersebut. Pentingnya ICOR ini akan tampak ketika diuji konsistensinya antara target pertumbuhan ekonomi dengan tambahan modal yang mungkin akan terkumpul dari investasi yang sedang berjalan. Dengan demikian, ICOR dapat digunakan untuk menentukan pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Pada perkembangannya, untuk menghitung ICOR data yang digunakan bukan lagi penambahan barang modal baru atau perubahan stok kapital, melainkan Investasi (I), sehingga rumus ICOR dimodifikasi menjadi :

$$ICOR = \frac{I}{\Delta Y} \dots \dots \dots (3.3)$$

Dimana:

I : Investasi

ΔY : Perubahan Output

Dari formula di atas dapat dinyatakan bahwa, semakin baik kualitas investasi maka semakin kecil nilai ICOR, sebaliknya jika semakin buruk kualitas investasi maka nilai ICOR akan semakin besar. Menurut Widodo (2006), secara umum menyatakan bahwa, nilai ICOR yang menunjukkan produktivitas investasi yang baik berada pada rentang nilai 3-4, semakin tinggi nilai ICOR akan memberikan indikasi kemungkinan adanya inefektivitas dalam penggunaan investasi, sedangkan nilai ICOR yang rendah maka akan menunjukkan adanya efektifitas dalam penggunaan modal.

Perhitungan ICOR memiliki hasil yang bervariasi yaitu nilai koefisien bisa menjadi negatif tergantung dari jumlah output. Menurut Nuryadin, D., & Sodik, J. (2012), menyatakan bahwa hasil koefisien ICOR negatif dapat terjadi ketika jumlah output pada satu tahun tertentu lebih kecil dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Penurunan output ini dapat terjadi ketika ada sebagian barang modal dijual, rusak atau tidak diaktifkan karena suatu alasan tertentu. Walaupun ada kemungkinan barang modal baru mengalami penambahan, namun barang modal baru tersebut belum atau sudah berproduksi tetapi output yang dihasilkan relatif sangat kecil jika dibandingkan dengan output tahun sebelumnya. Sehingga selisih output yang ditanamkan investasi pada tahun tersebut dengan tahun sebelumnya bernilai negatif, dan hasil nilai ICOR akan menjadi negatif. Dengan demikian penanaman modal belum menghasilkan output secara optimal, atau dapat dikatakan investasi yang ditanamkan belum/tidak efektif pada saat itu. Namun demikian secara makro keadaan yang disebutkan jarang terjadi.

Hasil Dan Pembahasan

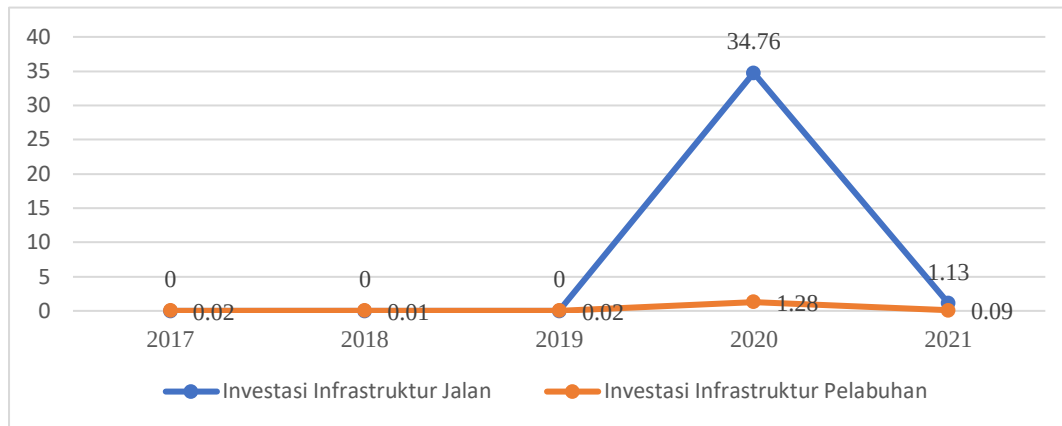
Analisis Incremental Capital Output Ratio (ICOR)

Incremental Capital Output Ratio (ICOR) merupakan suatu besaran yang menunjukkan besarnya tambahan *capital* baru yang dibutuhkan untuk menaikkan suatu unit output.

Adapun hasil perhitungan ICOR dengan nilai keseluruhan PDRB sektor transportasi Kabupaten Bulungan disajikan dalam gambar berikut ini:



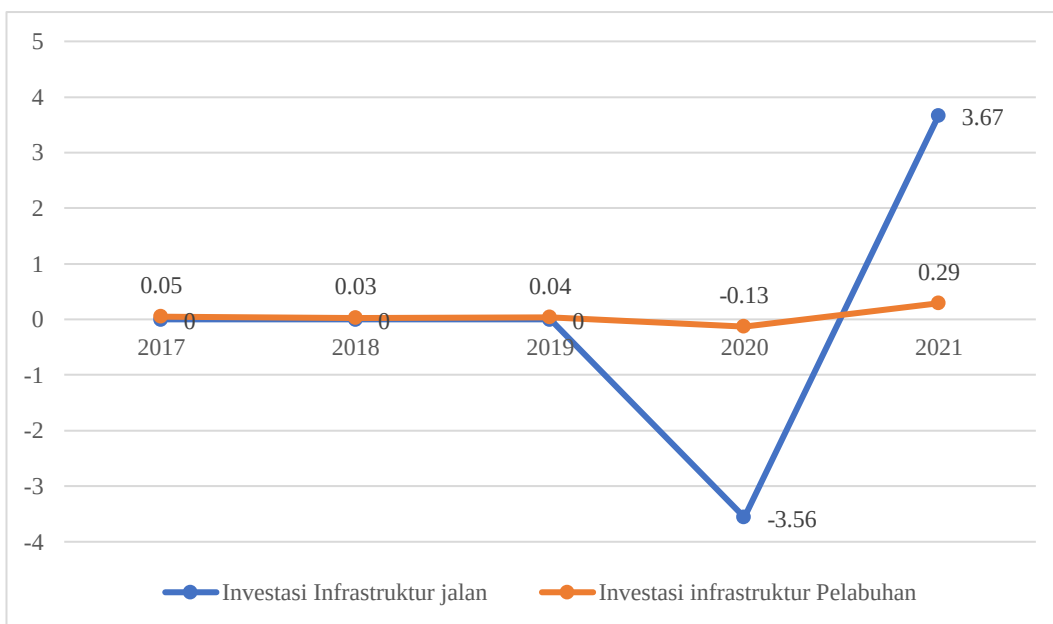
Penerbit : Fakultas Ekonomi Universitas Borneo Tarakan
JUREKA : Jurnal Ekonomi Pembangunan
 Website : <https://jureka.fekonubt.net/index.php/jureka>



Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Gambar 4.1

Perkembangan ICOR Dengan Menggunakan Data PDRB Sektor Transportasi Atas Dasar Harga Berlaku di Kabupaten Bulungan Tahun 2017-2021



Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Gambar 4.2

Perkembangan ICOR Dengan Menggunakan Data PDRB Sektor Transportasi Atas Dasar Harga Berlaku di Kabupaten Bulungan Tahun 2017-2021

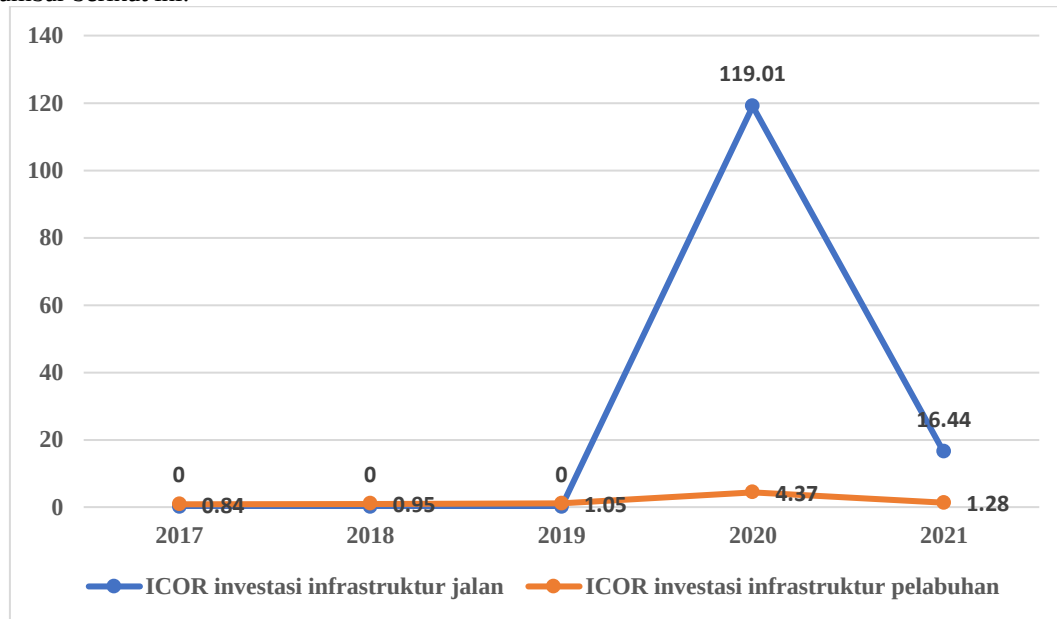
Gambar 4.1 dan gambar 4.2 di atas menyajikan perkembangan ICOR Kabupaten Bulungan periode 2017-2021. Terlihat pada kedua gambar di atas baik perhitungan ICOR dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku dan PDRB sektor transportasi atas dasar harga konstan. Untuk nilai ICOR investasi infrastruktur jalan dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku nilai ICOR relatif sangat tinggi hingga mencapai 34,76 pada tahun 2020 dan melebihi standar yang telah ditentukan yaitu 4 (empat), pada tahun 2021 nilai ICOR menurun dan berapa pada kisaran nilai 1,13, hal ini menunjukkan adanya indikasi inefektivitas dalam penggunaan investasi pada tahun 2020 di Kabupaten Bulungan. Kemudian untuk nilai ICOR dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga konstan, nilai ICOR investasi infrastruktur jalan pada tahun 2020 sebesar -3,56, hal ini terjadi karena jumlah nilai investasi lebih besar dibandingkan jumlah dari selisih PDRB pada tahun 2020 dan nilai ICOR lebih rendah dari nilai yang



telah ditetapkan sebesar 4 (empat). Kemudian di tahun 2021 nilai ICOR Kembali naik sebesar 3,67, dan bersifat efektif untuk pembentukan PDRB sektor transportasi di Kabupaten Bulungan, hal ini menunjukkan adanya indikasi inefektivitas dalam penggunaan investasi di Kabupaten Bulungan pada tahun 2020.

Kemudian pada investasi infrastruktur pelabuhan dengan menggunakan PDRB sektor transportasi periode 2017-2019 nilai ICOR Kabupaten Bulungan relatif rendah dengan nilai selalu berada di bawah nilai 4 (empat). Hal ini sesuai dengan standar produktivitas dalam kegiatan investasi dimana jika nilai ICOR berada dibawah nilai 4 (empat) maka kegiatan investasi yang dilakukan di Kabupaten Bulungan relatif efektif. Kemudian pada periode 2020 nilai ICOR dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga konstan turun menjadi -0,13, hal ini terjadi karena jumlah nilai investasi lebih besar dibandingkan jumlah dari selisih PDRB sektor transportasi pada tahun 2020 dan pada periode ini diindikasikan adanya inefektivitas dalam penggunaan investasi.

Adapun hasil perhitungan ICOR dengan nilai keseluruhan PDRB Kabupaten Bulungan disajikan dalam gambar berikut ini:

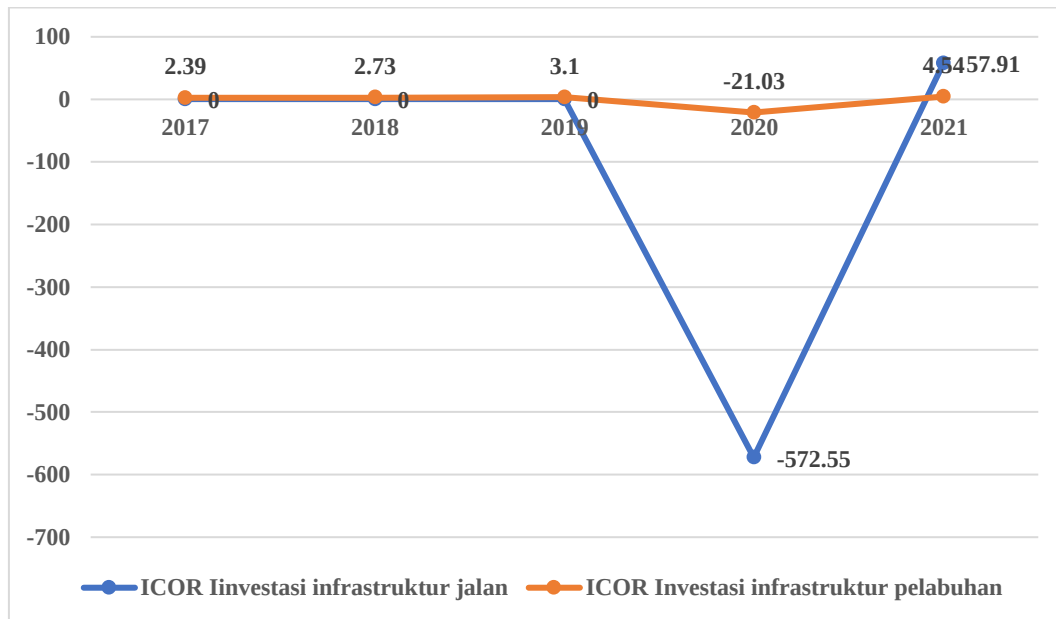


Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Gambar 4.3
Perkembangan ICOR Dengan Menggunakan Data PDRB Atas Dasar Harga Berlaku di Kabupaten Bulungan Tahun 2017-2021



Penerbit : Fakultas Ekonomi Universitas Borneo Tarakan
JUREKA : Jurnal Ekonomi Pembangunan
 Website : <https://jureka.fekonubt.net/index.php/jureka>



Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Gambar 4.4
Perkembangan ICOR Dengan Menggunakan Data PDRB Atas Dasar Harga Konstan di Kabupaten Bulungan Tahun 2017-2021

Gambar 4.3 dan gambar 4.4 di atas menyajikan perkembangan ICOR Kabupaten Bulungan periode 2017-2021. Terlihat pada kedua gambar di atas baik perhitungan ICOR dengan menggunakan PDRB atas dasar harga berlaku dan PDRB atas dasar harga konstan. Untuk nilai ICOR investasi infrastruktur jalan dengan menggunakan PDRB atas dasar harga berlaku nilai ICOR relatif sangat tinggi hingga mencapai 119,01 pada tahun 2020 dan melebihi standar yang telah ditentukan yaitu 4 (empat), pada tahun 2021 nilai ICOR menurun dan berada pada kisaran nilai 16,44 dan masih relatif tinggi berada di atas standar yang telah ditetapkan yaitu 4 (empat), hal ini menunjukkan adanya indikasi inefektivitas dalam penggunaan investasi di Kabupaten Bulungan. Kemudian untuk nilai ICOR dengan menggunakan PDRB atas dasar harga konstan, nilai ICOR investasi infrastruktur jalan pada tahun 2020 sebesar -572,55, dimana nilai ICOR ini jauh lebih rendah dari nilai yang telah ditetapkan sebesar 4 (empat). Kemudian di tahun 2021 nilai ICOR Kembali naik sebesar 57,91, namun tetap saja berada di atas standar yang telah ditetapkan yaitu 4 (empat), hal ini menunjukkan adanya indikasi inefektivitas dalam penggunaan investasi di Kabupaten Bulungan.

Kemudian pada investasi infrastruktur pelabuhan periode 2017-2019 nilai ICOR Kabupaten Bulungan relatif rendah dengan nilai selalu berada di bawah nilai 4 (empat). Hal ini sesuai dengan standar produktivitas dalam kegiatan investasi dimana jika nilai ICOR berada dibawah nilai 4 (empat) maka kegiatan investasi yang dilakukan di Kabupaten Bulungan relatif efektif. Namun pada periode 2020 nilai ICOR dengan menggunakan PDRB atas dasar harga berlaku melewati standar efektivitas dalam kegiatan investasi dan pada periode ini diindikasikan adanya inefektivitas dalam penggunaan investasi. Sedangkan pada periode 2020-2021 nilai ICOR dengan menggunakan PDRB atas dasar harga konstan pada tahun 2020 nilai ICOR turun menjadi -21,03, dan berada di bawah standar yang telah ditentukan, kemudian pada tahun 2021 nilai ICOR Kembali naik sebesar 4,54 namun nilai ini melewati standar efektivitas dalam kegiatan investasi yaitu melebihi nilai 4 (empat). Maka dari itu, kegiatan investasi pada periode 2020-2021 diindikasikan adanya inefektivitas dalam penggunaan investasi.

Dari perhitungan ICOR tersebut maka dapat dilihat pada periode berapa investasi infrastruktur jalan dan investasi infrastruktur pelabuhan yang efektif dalam pembentukan PDRB di Kabupaten Bulungan. Kemudian untuk hasilnya dituangkan dalam tabel berikut:



Tabel 4.1
Efektifitas Belanja Modal Infrastruktur Jalan Dalam Pembentukan PDRB Sektor Transportasi Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2017-2021

Tahun	Investasi Infrastruktur Jalan Jutaan	PDRB Sektor Transportasi Jutaan	Selisih PDRB Sektor Transportasi	ICOR	Keterangan
2016		573.266.000.000			
2017	0	639.716.000.000	0	0	
2018	0	740.820.000.000	0	0	
2019	0	838.613.000.000	0	0	
2020	46.712.469.772	839.957.000.000	1.344.000.000	34,76	Tidak Efektif
2021	26.393.246.765	863.230.000.000	23.273.000.000	1,13	Efektif
Rata-Rata				7,18	

Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Berdasarkan tabel 4.1 dengan hasil efektivitas ICOR dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku, terlihat bahwa koefisien ICOR lima tahun terakhir memiliki nilai ICOR yang cukup tinggi pada tahun 2020 mencapai 34,76 hal ini disebabkan karena tingginya nilai investasi dibandingkan dengan nilai PDRB sektor transportasi pada tahun 2020. Namun pada tahun 2021 nilai ICOR sebesar 0,13 dan cenderung bersifat efektif dalam pembentukan PDRB di Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur jalan dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku sebesar 7,18. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.7,18. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB sektor transportasi sebesar Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.718 Miliar. Nilai ICOR sebesar 7,18 menunjukkan angka yang tidak efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi Kabupaten Bulungan.

Tabel 4.2
Efektifitas Belanja Modal Infrastruktur Pelabuhan Dalam Pembentukan PDRB Sektor Transportasi Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2017-2021

Tahun	Investasi Infrastruktur Pelabuhan Jutaan	PDRB Sektor Transportasi Jutaan	Selisih PDRB Sektor Transportasi	ICOR	Keterangan
2016		573.266.000.000			
2017	1.372.377.000	639.716.000.000	66.450.000.000	0,02	Efektif
2018	1.461.024.500	740.820.000.000	101.104.000.000	0,01	Efektif
2019	1.617.887.250	838.613.000.000	97.793.000.000	0,02	Efektif
2020	1.715.761.175	839.957.000.000	1.344.000.000	1,28	Efektif
2021	2.070.559.730	863.230.000.000	23.273.000.000	0,09	Efektif
Rata-Rata				0,28	

Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Berdasarkan tabel 4.2 dengan hasil efektivitas ICOR dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku, terlihat bahwa koefisien ICOR lima tahun terakhir memiliki nilai ICOR yang berada di bawah 4 (empat) dan cenderung bersifat efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi di Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur pelabuhan dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku sebesar 0,28. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.0,28. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB sektor transportasi sebesar Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.28 Miliar. Nilai ICOR sebesar 0,28 menunjukkan angka yang efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi Kabupaten Bulungan.



Tabel 4.3
Efektifitas Belanja Modal Infrastruktur Jalan Dalam Pembentukan PDRB Sektor Transportasi Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2017-2021

Tahun	Investasi Infrastruktur Jalan Jutaan	PDRB Sektor Transportasi Jutaan	Selisih PDRB Sektor Transportasi	ICOR	Keterangan
2016		422.956.000.000			
2017		452.331.000.000		0,00	
2018		494.257.000.000		0,00	
2019		533.801.000.000		0,00	
2020	46.712.469.772	520.669.000.000	-13.132.000.000	-3,56	Tidak Efektif
2021	26.393.246.765	527.851.000.000	7.182.000.000	3,67	Efektif
Rata-Rata				0,02	

Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Berdasarkan tabel 4.3 dengan hasil efektivitas ICOR dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga konstan, terlihat bahwa koefisien ICOR lima tahun terakhir memiliki nilai ICOR yang berada di bawah 4 (empat) sebesar -3,56 pada tahun 2020 dan cenderung bersifat tidak efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi di Kabupaten Bulungan. Namun pada tahun 2021 nilai ICOR kembali naik sebesar 3,67, dalam hal ini nilai ICOR di tahun 2021 berada pada rentang nilai yang baik bagi penggunaan modal atau investasi, maka dari itu nilai ICOR ini bersifat efektif terhadap pembentukan PDRB sektor transportasi di Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur jalan dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku sebesar 0,02. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.0,02. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB sektor transportasi sebesar Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.2 Miliar. Nilai ICOR sebesar 0,02 menunjukkan angka yang efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi Kabupaten Bulungan.

Tabel 4.4
Efektifitas Belanja Modal Infrastruktur Pelabuhan Dalam Pembentukan PDRB Sektor Transportasi Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2017-2021

Tahun	Investasi Infrastruktur Pelabuhan Jutaan	PDRB Sektor Transportasi Jutaan	Selisih PDRB Sektor Transportasi	ICOR	Keterangan
2016		422.956.000.000			
2017	1.372.377.000	452.331.000.000	29.375.000.000	0,05	Efektif
2018	1.461.024.500	494.257.000.000	41.926.000.000	0,03	Efektif
2019	1.617.887.250	533.801.000.000	39.544.000.000	0,04	Efektif
2020	1.715.761.175	520.669.000.000	-13.132.000.000	-0,13	Tidak Efektif
2021	2.070.559.730	527.851.000.000	7.182.000.000	0,29	Efektif
Rata-Rata				0,06	

Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Berdasarkan tabel 4.4 dengan hasil efektivitas ICOR dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga konstan, terlihat bahwa koefisien ICOR lima tahun terakhir memiliki nilai ICOR yang berada di bawah 4 (empat) sebesar -0,13 pada tahun 2020 dan cenderung bersifat tidak efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi di Kabupaten Bulungan. Namun pada tahun 2017, 2018, 2019, dan tahun 2021 nilai ICOR bersifat efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur pelabuhan dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku sebesar 0,06. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.0,06. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB sebesar Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.6 Miliar. Nilai ICOR sebesar 0,06 menunjukkan angka yang efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi Kabupaten Bulungan.



Tabel 4.5
Efektifitas Belanja Modal Infrastruktur Jalan Dalam Pembentukan PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2017-2021

Tahun	Investasi Infrastruktur Jalan Jutaan	PDRB Jutaan	Selisih PDRB	ICOR	Keterangan
2016		9.996.960.000			
2017		15.265.248.000		0	
2018		16.796.823.000		0	
2019		18.344.047.000		0	
2020	46.712.469.772	18.736.572.000	392.525.000	119,01	Tidak Efektif
2021	26.393.246.765	20.341.959.000	1.605.387.000	16,44	Tidak Efektif
rata rata				27,09	

Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Berdasarkan tabel 4.5 dengan hasil efektivitas ICOR dengan menggunakan PDRB atas dasar harga berlaku, terlihat bahwa koefisien ICOR lima tahun terakhir memiliki nilai ICOR yang sangat tinggi. Artinya investasi infrastruktur jalan yang ditanamkan di Kabupaten Bulungan bersifat tidak efektif. Hal ini dikarenakan oleh tingginya nilai investasi infrastruktur jalan berupa pengaspalan jalan, oleh karena itu menyebabkan ICOR selama lima tahun terakhir bersifat tidak efektif dalam pembentukan PDRB di Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur jalan dengan menggunakan PDRB atas dasar harga berlaku sebesar 27,09. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.27,09. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.2.709 Miliar. Nilai ICOR sebesar 27,09 menunjukkan angka yang tidak efektif dalam pembentukan PDRB Kabupaten Bulungan.

Tabel 4.6
Efektifitas Belanja Modal Infrastruktur Pelabuhan Dalam Pembentukan PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2017-2021

Tahun	Investasi Infrastruktur Pelabuhan Jutaan	PDRB Jutaan	Selisih PDRB	ICOR	Keterangan
2016		13.634.741.000			
2017	1.372.377.000	15.265.248.000	1.630.507.000	0,84	Efektif
2018	1.461.024.500	16.796.823.000	1.531.575.000	0,95	Efektif
2019	1.617.887.250	18.344.047.000	1.547.224.000	1,05	Efektif
2020	1.715.761.175	18.736.572.000	392.525.000	4,37	Tidak Efektif
2021	2.070.559.730	20.341.959.000	1.605.387.000	1,29	Efektif
Rata-Rata				1,70	

Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Berdasarkan tabel 4.6 dengan hasil efektivitas ICOR dengan menggunakan PDRB atas dasar harga berlaku, terlihat bahwa koefisien ICOR lima tahun terakhir yang bernilai 4 (empat) kebawah hanya berada pada 2017, 2018, 2019 dan 2021. Pada tahun 2020 nilai ICOR relative tinggi dikarenakan adanya penambahan jumlah investasi sebesar 6% meskipun jumlah PDRB relatif naik. Artinya investasi infrastruktur pelabuhan yang ditanamkan di Kabupaten Bulungan bersifat efektif. Rendahnya nilai ICOR tersebut disebabkan oleh kestabilan pertambahan nilai investasi pada infrastruktur pelabuhan, oleh karena itu menyebabkan ICOR selama lima tahun terakhir hanya empat tahun yang relatif efektif dan investasi di tahun 2020 bersifat tidak efektif dikarenakan terganggu oleh adanya pandemi covid-19, sehingga seluruh kegiatan baik perekonomian maupun sosial menjadi lumpuh.



Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur pelabuhan dengan menggunakan PDRB atas dasar harga berlaku sebesar 1,70. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.1,70. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.170 Miliar. Nilai ICOR sebesar 1,70 menunjukkan angka yang efektif dalam pembentukan PDRB Kabupaten Bulungan.

Tabel 4.7
Efektifitas Belanja Modal Infrastruktur Jalan Dalam Pembentukan PDRB Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2017-2021

Tahun	Investasi Infrastruktur Jalan Jutaan	PDRB Jutaan	Selisih PDRB	ICOR	Keterangan
2016		9.996.960.000			
2017		10.570.934.000		0	
2018		11.106.352.000		0	
2019		11.628.631.000		0	
2020	46.712.469.772	11.547.044.000	-81.587.000	-572,55	Tidak Efektif
2021	26.393.246.765	12.002.789.000	455.745.000	57,91	Tidak Efektif
Rata-Rata				-102,93	

Sumber: Hasil Olah Data, 2023

Berdasarkan tabel 4.7 dengan hasil efektivitas ICOR dengan menggunakan PDRB atas dasar harga konstan, terlihat bahwa koefisien ICOR lima tahun terakhir memiliki nilai ICOR yang sangat rendah sebesar -572,55 pada tahun 2020 dan tinggi pada tahun 2021 sebesar 57,91. Hal ini disebabkan adanya penurunan jumlah PDRB pada tahun 2020 dari tahun 2019 sebesar -1%. Kemudian dibarengi dengan tingginya nilai investasi pada tahun 2020 berupa pengaspalan jalan. Artinya investasi infrastruktur jalan yang ditanamkan di Kabupaten Bulungan bersifat tidak efektif. Oleh karena itu, menyebabkan ICOR selama lima tahun terakhir bersifat tidak efektif dalam pembentukan PDRB di Kabupaten Bulungan meskipun Nilai ICOR di tahun 2021 kembali naik sebesar 57,91.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur jalan dengan menggunakan PDRB atas dasar harga konstan sebesar -102,93. Hal ini terjadi karena selisih dari jumlah PDRB pada tahun 2020 lebih kecil dibandingkan dengan tahun 2019 dan jumlah nilai investasi yang besar hal ini yang menyebabkan hasil dari selisih PDRB bernilai negatif. Artinya, kemungkinan penanaman modal yang terjadi pada tahun 2020 belum menghasilkan output secara optimal yang menghasilkan nilai ICOR sebesar -102,93, atau bisa dikatakan penanaman investasi yang ditanamkan belum/tidak efektif dalam pembentukan PDRB Kabupaten Bulungan.

Tabel 4.8
Efektifitas Belanja Modal Infrastruktur Pelabuhan Dalam Pembentukan PDRB Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2017-2021

Tahun	Investasi Infrastruktur Pelabuhan Jutaan	PDRB Jutaan	Selisih PDRB	ICOR	Keterangan
2016		9.996.960.000			
2017	1.372.377.000	10.570.934.000	573.974.000	2,39	Efektif
2018	1.461.024.500	11.106.352.000	535.418.000	2,73	Efektif
2019	1.617.887.250	11.628.631.000	522.279.000	3,10	Efektif
2020	1.715.761.175	11.547.044.000	-81.587.000	-21,03	Tidak Efektif
2021	2.070.559.730	12.002.789.000	455.745.000	4,54	Tidak Efektif
Rata-Rata				-1,65	

Sumber: Hasil Olah Data, 2023



Berdasarkan tabel 4.8 dengan hasil efektivitas ICOR dengan menggunakan PDRB atas dasar harga konstan, terlihat bahwa koefisien ICOR lima tahun terakhir yang bernilai 4 (empat) kebawah hanya berada pada 2017-2020, namun pada tahun 2020 nilai ICOR berada pada -21,03, nilai ini jauh lebih rendah dibandingkan dengan standar efektif sebesar 4 (empat). Artinya investasi infrastruktur pelabuhan yang ditanamkan di Kabupaten Bulungan bersifat efektif pada rentang tahun 2017-2019 saja dan pada tahun 2020 tidak efektif. Rendahnya nilai ICOR di tahun 2017-2019 disebabkan oleh kestabilan pertambahan nilai investasi pada infrastruktur pelabuhan, oleh karena itu menyebabkan ICOR selama lima tahun terakhir hanya periode 2017-2019 yang relatif efektif dan investasi di tahun 2020-2021 bersifat tidak efektif dikarenakan adanya penurunan nilai PDRB yang terjadi pada tahun 2020 sebesar -1%. meskipun pada tahun 2021 kembali naik. Hal ini juga dipengaruhi karena adanya penambahan jumlah investasi pada tahun 2020 dari tahun 2019 sebesar 6%, begitu juga pada tahun 2021 jumlah investasi mengalami penambahan sebesar 21%. Kemudian juga terganggu oleh adanya pandemi *covid-19*, sehingga menyebabkan ketidakstabilan perekonomian dan seluruh kegiatan baik perekonomian maupun sosial menjadi lumpuh yang membuat nilai ICOR tidak efektif untuk pembentukan PDRB di Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur pelabuhan dengan menggunakan PDRB atas dasar harga konstan sebesar -1,65. Hal ini terjadi karena selisih dari jumlah PDRB pada tahun 2020 lebih kecil dibandingkan dengan tahun 2019 yang menyebabkan hasil dari selisih PDRB bernilai negatif. Artinya, kemungkinan penanaman modal yang terjadi pada tahun 2020 belum menghasilkan output secara optimal sehingga menghasilkan nilai ICOR sebesar -1,65, atau bisa dikatakan penanaman investasi yang ditanamkan belum/tidak efektif dalam pembentukan PDRB Kabupaten Bulungan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai Efektifitas Pembangunan Infrastruktur dalam Pembentukan PDRB sektor transportasi dan PDRB Kabupaten Bulungan pada periode 2017-2021 dapat disimpulkan berdasarkan hasil analisis *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) dapat dilihat bahwa:

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur jalan dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku sebesar 7,18. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.7,18. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB sektor transportasi sebesar Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.718 Miliar. Nilai ICOR sebesar 7,18 menunjukkan angka yang tidak efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur pelabuhan dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku sebesar 0,28. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.0,28. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB sektor transportasi sebesar Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.28 Miliar. Nilai ICOR sebesar 0,28 menunjukkan angka yang efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur jalan dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku sebesar 0,02. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.0,02. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB sektor transportasi sebesar Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.2 Miliar. Nilai ICOR sebesar 0,02 menunjukkan angka yang efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur pelabuhan dengan menggunakan PDRB sektor transportasi atas dasar harga berlaku sebesar 0,06. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.0,06. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB sektor transportasi sebesar Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.6 Miliar. Nilai ICOR sebesar 0,06 menunjukkan angka yang efektif dalam pembentukan PDRB sektor transportasi Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR investasi infrastruktur jalan dengan menggunakan PDRB atas dasar harga berlaku sebesar 27,09. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.27,09. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB sebesar Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.2.709 Miliar. Nilai ICOR sebesar 27,09 menunjukkan angka yang tidak efektif dalam



pembentukan PDRB Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR investasi infrastruktur pelabuhan dengan menggunakan PDRB atas dasar harga berlaku sebesar 1,70. Artinya, untuk meningkatkan 1 unit output dibutuhkan tambahan modal sebesar Rp.1,70. Yang berarti bahwa untuk memperoleh tambahan pembentukan PDRB sebesar Rp.100 Miliar maka dibutuhkan investasi sebesar Rp.170 Miliar. Nilai ICOR sebesar 1,70 menunjukkan angka yang efektif dalam pembentukan PDRB Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur jalan dengan menggunakan PDRB atas dasar harga konstan sebesar -102,93. Hal ini terjadi karena selisih dari jumlah PDRB pada tahun 2020 lebih kecil dibandingkan dengan tahun 2019 dan jumlah nilai investasi yang besar hal ini yang menyebabkan hasil dari selisih PDRB bernilai negatif. Artinya, kemungkinan penanaman modal yang terjadi pada tahun 2020 belum menghasilkan output secara optimal yang menghasilkan nilai ICOR sebesar -102,93, atau bisa dikatakan penanaman investasi yang ditanamkan belum/tidak efektif dalam pembentukan PDRB Kabupaten Bulungan.

Nilai rata-rata ICOR di Kabupaten Bulungan untuk investasi infrastruktur pelabuhan dengan menggunakan PDRB atas dasar harga konstan sebesar -1,65. Hal ini terjadi karena selisih dari jumlah PDRB pada tahun 2020 lebih kecil dibandingkan dengan tahun 2019 yang menyebabkan hasil dari selisih PDRB bernilai negatif. Artinya, kemungkinan penanaman modal yang terjadi pada tahun 2020 belum menghasilkan output secara optimal sehingga menghasilkan nilai ICOR sebesar -1,65, atau bisa dikatakan penanaman investasi yang ditanamkan belum/tidak efektif dalam pembentukan PDRB Kabupaten Bulungan.

Daftar Pustaka

- Arsyad, Lincoln. 2020. *Ekonomi Pembangunan*. Penerbit UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Atmaja, HK, & Mahalli, K. (2015). *Pengaruh peningkatan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Sibolga. Ekonomi dan Keuangan*.
- AW, H. R., Aimon, H., & Triani, M. (2019). *Kausalitas Infrastruktur Transportasi, Foreign Direct Investment (FDI) Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*. Jurnal Ecogen, 1(3), 659-672.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bulungan. 2021. *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Bulungan Menurut Lapangan Usaha Tahun 2017-2021*. Kabupaten Bulungan.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Bulungan Dalam Angka Tahun 2017*. Kabupaten Bulungan.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Bulungan Dalam Angka Tahun 2018*. Kabupaten Bulungan.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Bulungan Dalam Angka Tahun 2019*. Kabupaten Bulungan.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Bulungan Dalam Angka Tahun 2020*. Kabupaten Bulungan.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Bulungan Dalam Angka Tahun 2021*. Kabupaten Bulungan.
- Fatimah, Siti. 2019. *Pengantar Transportasi*. Penerbit Myria Publisher, Kab. Ponorogo.
- Febriansyah, F., & Gautama, G. (2021). Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Transportasi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung. *Jurnal Manajemen Strategi dan Aplikasi Bisnis*, 4(2), 508-518.
- Fikriah, F., & Wulandari, M. (2015). *Analisis pengaruh investasi infrastruktur publik terhadap pertumbuhan ekonomi di Aceh*. Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik Indonesia, 2(1), 14-29.
- Fikriah, F., & Wulandari, M. (2015). *Analisis pengaruh investasi infrastruktur publik terhadap pertumbuhan ekonomi di Aceh*. Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik Indonesia, 2 (1), 14-29.
- Handoyo, F.W. & Rifai, B. (2017). *Kerja Sama Pemerintah dan Swasta dalam Pembangunan Infrastruktur Pelabuhan*. Penerbit LIPI Press, Jakarta.
- Hartono, Rudi, Arifah Busari, & Awaluddin. 2018. "Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Upah Minimum Kota (UMK) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja".
- Indrianto, Nur & Supomo. 2002. "Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen". Jilid 2. Penerbit PT. Prenhallindo, Jakarta.
- Kartiasih, F.(2019). *Dampak infrastruktur transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia menggunakan regresi data panel*. Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis, 16(1), 67-77.
- Nurkholis, Moh. Khusaini. 2019. *Penganggaran Sektor Publik*. Penerbit UB Press, Malang.
- Nuryadin, D., & Sodik, J. (2012). Penyusunan Indikator Ekonomi Incremental Capital Output Ratio 2011. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 13(1), 93-95.
- Palilu, A. (2018). *Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Transportasi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kota Ambon*. Jurnal Buletin Studi Ekonomi, 2.
- Palilu, A., & Suripatty, R. (2018). *Pengaruh Infrastruktur Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota*



Penerbit : Fakultas Ekonomi Universitas Borneo Tarakan
JUREKA : Jurnal Ekonomi Pembangunan
Website : <https://jureka.fekonubt.net/index.php/jureka>

- Sorong Provinsi Papua Barat. Jurnal Ekuivalensi, 4(2), 238-257.
- Palilu, A. 2022. *Pembangunan Infrastruktur Transportasi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto*. Penerbit CV. Azka Pustaka, Sumatera Barat.
- Prasetya, LMA, & Suman, A. (2016). *Analisis Dampak Perpindahan Bandar Udara Terhadap Pertumbuhan Perekonomian Di Kabupaten Lombok Tengah*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB.
- Prof. Dr. Ir. Yogi, MS., Pradono, Adiawan Aritenang. 2020. *Pengantar Ekonomika Wilayah*. Penerbit Yogi - Pradono - Adiawan Aritenang.
- Putra, A. F., & Dhiniharitsa, N. 2020. *Analisis Efektivitas dan Efisiensi Anggaran Belanja*. Jurnal Akuntansi Indonesia.
- R. Widodo Dwi Pramono. & Ratna Eka Suminar. 2019. *Ekonomi Wilayah Untuk Perencanaan Tata Ruang*. Deepublish.
- R. Widodo Dwi Pramono. 2021. *Modul Teknik Analisis dan Perencanaan Wilayah*. Penerbit Deepublish.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Penerbit CV. Alfabeta, Bandung.
- Suswita, I., Damanik, D., & Panjaitan, P. D. (2020). *Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Simalungun*. Jurnal Ekuilnomi, 2(1), 1-11.
- Wahyuningsih, Tri. 2020. *Ekonomi Publik*. Penerbit PT RajaGrafindo Persada, Depok.
- Widodo, Tri. 2006. *Perencanaan Pembangunan: Aplikasi Komputer*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.