

## Analisis Pengaruh Belanja Modal Infrastruktur terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Melalui Pertumbuhan Ekonomi sebagai Variabel Intervening di Kabupaten Kutai Kartanegara

Faisyal Riza<sup>1</sup>, Juliansyah Roy<sup>2</sup>, Diana Lestari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman Samarinda

faisyal27@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRACT

*This study aims to analyze the effect of Regional Infrastructure Capital Expenditure disaggregated into Capital Expenditure on Equipment and Machinery (X1), Buildings (X2), and Roads, Networks, and Irrigation (X3) on the Open Unemployment Rate (Y2) through Non-Mining Economic Growth (Y1) as an intervening variable. The research employs an explanatory associative quantitative method with a Path Analysis approach. Fifteen years of annual time-series secondary data (2010–2024) were collected from Statistics Indonesia (BPS) and the Regional Financial and Asset Management Agency (BPKAD) of Kutai Kartanegara Regency. The regression results indicate that only Capital Expenditure on Buildings has a positive and significant effect on economic growth. Conversely, economic growth has no significant effect on the open unemployment rate, which mathematically invalidates the mediation function in the Sobel Test. This condition provides empirical confirmation of the jobless growth anomaly in a resource-rich region. Another crucial finding shows that Capital Expenditure on Roads, Networks, and Irrigation has a direct, positive, and significant effect on increasing open unemployment, driven by the massive migration influx of job seekers into the buffer zone of the Nusantara Capital City (IKN) that excludes the local workforce. The Government of Kutai Kartanegara Regency is recommended to re-engineer infrastructure procurement contract clauses to mandate local labor absorption and accelerate competence certification for the domestic workforce.*

**Keywords :** *infrastructure capital expenditure, non-mining economic growth, open unemployment rate, nusantara capital city.*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Belanja Modal Infrastruktur yang dipecah secara spesifik menjadi Belanja Modal Peralatan dan Mesin (X1), Bangunan dan Gedung (X2), serta Jalan, Jaringan, dan Irigasi (X3) terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (Y2) melalui Pertumbuhan Ekonomi Sektor Non-Tambang (Y1) sebagai variabel intervening. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif asosiatif eksplanatori dengan pendekatan Analisis Jalur (Path Analysis). Data sekunder berupa runtun waktu selama 15 tahun (periode 2010–2024) dikumpulkan dari Badan Pusat Statistik serta Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Kutai Kartanegara. Hasil estimasi regresi menunjukkan bahwa hanya Belanja Modal Bangunan dan Gedung yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka, yang secara matematis melumpuhkan fungsi mediasi pada uji Sobel. Kondisi ini mengonfirmasi eksistensi anomali jobless growth di daerah kaya sumber daya alam. Temuan krusial lainnya mencatat bahwa Belanja Modal Jalan, Jaringan, dan Irigasi justru berpengaruh langsung positif dan signifikan terhadap peningkatan pengangguran terbuka. Anomali ini dipicu oleh bias daya tarik migrasi pencari kerja luar daerah yang masuk secara masif ke wilayah penyangga Ibu Kota Nusantara (IKN) sehingga mengeksklusi tenaga kerja lokal. Pemerintah Kabupaten Kutai

Kartanegara direkomendasikan merekayasa klausul kontrak pengadaan proyek infrastruktur wajib padat karya lokal serta mengakselerasi sertifikasi kompetensi angkatan kerja domestik.

**Kata kunci : belanja modal infrastruktur, pertumbuhan ekonomi non-tambang, tingkat pengangguran terbuka, ibu kota nusantara.**

## PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan ekonomi suatu wilayah tidak lagi diukur secara tunggal melalui tingginya laju pertumbuhan ekonomi agregat, melainkan dari sejauh mana lompatan output tersebut mampu menyelesaikan masalah sosial fundamental, salah satunya pengangguran. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) merupakan indikator makro yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi pasar kerja serta elastisitas penyerapan tenaga kerja di tingkat regional. Secara teoritis, hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan pengangguran dijelaskan melalui Hukum Okun (*Okun's Law*), yang menyatakan bahwa peningkatan output agregat bervariasi secara terbalik dengan perubahan angka pengangguran (Ball, Leigh, & Loungani, 2017). Namun, ketergantungan yang tinggi pada satu sektor dominan berupa komoditas ekstraktif sering kali mendistorsi hubungan linear tersebut, sehingga melahirkan fenomena pertumbuhan ekonomi yang tidak selaras dengan penyerapan tenaga kerja (Kuncoro, 2015).

Di tingkat lokal, Kabupaten Kutai Kartanegara menghadapi tantangan ketenagakerjaan yang dinamis dan fluktuatif. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, angka TPT di daerah ini sempat menyentuh level tertinggi sebesar 11,53 persen pada tahun 2010, kemudian menurun signifikan hingga 4,05 persen pada tahun 2023, sebelum kembali naik tipis menjadi 4,11 persen pada tahun 2024. Fluktuasi tajam ini mengindikasikan adanya ketidakseimbangan struktural antara laju pertumbuhan angkatan kerja baru dengan daya serap pasar kerja domestik. Apabila tidak ditangani melalui intervensi kebijakan fiskal yang strategis, eksistensi pengangguran yang fluktuatif ini dikhawatirkan memicu kerawanan sosial dan memperlebar ketimpangan pendapatan.

Sebagai instrumen pengendali ekonomi lokal, Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki otoritas fiskal melalui alokasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), terutama pos belanja modal. Pembangunan infrastruktur publik bukan sekadar pengeluaran konsumtif, melainkan investasi publik jangka panjang yang memiliki efek pengganda (*multiplier effect*) terhadap perekonomian lokal (Dissou & Didic, 2013). Penyediaan sarana transportasi, jaringan irigasi, dan fasilitas publik secara teoritis akan memotong biaya logistik, meningkatkan mobilitas faktor produksi, dan menarik investasi swasta (Straub, 2011). Dampak jangka pendeknya berupa penyerapan tenaga kerja langsung pada masa konstruksi (Nurmainah, 2020), sedangkan dampak jangka panjangnya adalah peningkatan kapasitas produktif daerah yang memperluas lapangan kerja secara berkelanjutan (Prasetyo, Setyadharna, & Kistanti, 2021).

Namun, transmisi dari alokasi belanja modal hingga bermuara pada penurunan angka pengangguran tidak berlangsung instan, melainkan memerlukan variabel antara berupa pertumbuhan ekonomi yang dicerminkan melalui Produk Domestik Regional Bruto atas Dasar Harga Konstan (PDRB ADHK). Berdasarkan data BPS Kabupaten Kutai Kartanegara periode 2010–2024, nilai PDRB ADHK menunjukkan tren ekspansif yang diwarnai guncangan fluktuatif akibat ketergantungan pada komoditas global. Saat PDRB ADHK berkontraksi pada tahun 2015 akibat jatuhnya harga batubara, angka pengangguran melonjak hingga 10,22 persen; sebaliknya, ketika PDRB pulih pascapandemi, TPT mampu ditekan ke titik terendah. Fenomena ini mempertegas posisi strategis PDRB ADHK sebagai variabel intervening yang menghubungkan stimulus fiskal terhadap perbaikan indikator ketenagakerjaan daerah.

Sebagian besar penelitian terdahulu menguji pengaruh belanja modal secara agregat tanpa memisahkan rincian jenis aset tetap, atau hanya menguji hubungan langsung tanpa menempatkan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel mediasi yang menjembatani pengaruh fiskal terhadap TPT (Suryani, 2024). Terdapat kekosongan kajian (*research gap*) dalam memetakan rute transmisi kebijakan fiskal daerah terhadap beban ketenagakerjaan secara utuh, terutama di wilayah berkarakteristik khusus seperti Kabupaten Kutai Kartanegara yang kini menjadi koridor penyangga utama Ibu Kota Nusantara (IKN). Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh langsung ketiga komponen belanja modal terhadap pertumbuhan ekonomi, pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap TPT, serta peran mediasi pertumbuhan ekonomi dalam transmisi pengaruh belanja modal terhadap TPT di Kabupaten Kutai Kartanegara.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif asosiatif dengan pendekatan eksplanatori (*explanatory research*) yang bertujuan menguji dan menjelaskan hubungan kausalitas antarvariabel melalui pengujian hipotesis statistik (Wang & Zheng, 2022). Lokus penelitian difokuskan secara purposif pada Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, dengan ruang lingkup waktu runtun waktu (*time series*) selama 15 tahun, yaitu 2010–2024. Pemilihan rentang waktu ini mempertimbangkan prinsip jeda waktu dampak fiskal (*fiscal time lag*), kecukupan sampel statistik, serta perekaman siklus ekonomi penting termasuk booming komoditas, kontraksi 2015, guncangan pandemi 2020, dan inisiasi pembangunan IKN.

Penelitian melibatkan lima variabel: tiga variabel independen eksogen, yaitu Belanja Modal Peralatan dan Mesin (X1), Belanja Modal Bangunan dan Gedung (X2), serta Belanja Modal Jalan, Jaringan, dan Irigasi (X3); satu variabel mediasi (intervening), yaitu Pertumbuhan Ekonomi Sektor Non-Tambang (Y1) yang diukur dari nilai PDRB ADHK; dan satu variabel dependen, yaitu Tingkat Pengangguran Terbuka (Y2). Operasionalisasi variabel disajikan pada Tabel 1. Data bersumber dari

Laporan Realisasi Anggaran APBD yang diaudit BPK pada BPKAD Kabupaten Kutai Kartanegara serta publikasi Badan Pusat Statistik. Variabel bernilai rupiah (X1, X2, X3, dan Y1) ditransformasikan ke bentuk logaritma natural (ln) untuk mengatasi ketimpangan skala, memitigasi heteroskedastisitas, dan mendekatkan distribusi pada normalitas.

Teknik analisis data menggunakan analisis jalur (*path analysis*) sebagai perluasan regresi linier berganda untuk mengestimasi pengaruh langsung dan tidak langsung melalui variabel mediasi (Nguyen, 2021). Model dipecah menjadi dua persamaan struktural: persamaan pertama menguji pengaruh ketiga belanja modal terhadap pertumbuhan ekonomi, dan persamaan kedua menguji pengaruh ketiga belanja modal dan pertumbuhan ekonomi terhadap TPT. Sebelum estimasi, dilakukan uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi). Signifikansi pengaruh mediasi diuji menggunakan uji Sobel dengan membandingkan nilai t-hitung terhadap t-tabel dua arah sebesar 1,96. Seluruh pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS.

**Tabel 1. Ringkasan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Jenis Variabel	Variabel	Indikator	Skala	Sumber Data
Independen	Belanja Modal Peralatan & Mesin (X1)	Realisasi anggaran tahunan (Rp)	Rasio	LRA APBD, BPKAD
Independen	Belanja Modal Bangunan & Gedung (X2)	Realisasi anggaran tahunan (Rp)	Rasio	LRA APBD, BPKAD
Independen	Belanja Modal Jalan, Jaringan, Irigasi (X3)	Realisasi anggaran tahunan (Rp)	Rasio	LRA APBD, BPKAD
Mediasi	Pertumbuhan Ekonomi (Y1)	PDRB ADHK Non-Tambang (Miliar Rp)	Rasio	BPS Kutai Kartanegara
Dependen	Tingkat Pengangguran Terbuka (Y2)	Persentase penganggur terhadap angkatan kerja (%)	Rasio	BPS Kutai Kartanegara

Sumber: diolah penulis, 2026

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan terpisah pada dua persamaan struktural. Pada persamaan pertama, uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menghasilkan signifikansi 0,003; meskipun secara statistik di bawah 0,05, sebaran titik pada Normal P-P Plot

tetap mengikuti garis diagonal sehingga model dinyatakan layak dilanjutkan mengingat keterbatasan observasi runtun waktu (15 tahun) yang rentan memicu sensitivitas uji. Nilai Condition Index tertinggi sebesar 9,237 ( $< 10$ ) menunjukkan model bebas multikolinearitas, dan nilai Durbin-Watson 1,577 berada pada zona inconclusive yang masih dinyatakan aman dengan dukungan pemenuhan homoskedastisitas pada scatterplot.

Pada persamaan kedua, uji normalitas menghasilkan signifikansi 0,200 ( $> 0,05$ ) sehingga residual terdistribusi normal. Nilai Condition Index pada dimensi variabel mediasi melonjak ekstrem (132,374); namun kondisi ini dinilai sebagai anomali yang terjustifikasi (*justified anomaly*) karena PDRB memang dikonstruksi langsung oleh kucuran belanja modal, sehingga korelasi yang kuat justru menjustifikasi posisi pertumbuhan ekonomi sebagai variabel intervening. Nilai Durbin-Watson 1,024 berada pada zona inconclusive dan model tetap dinyatakan memenuhi syarat BLUE untuk dilanjutkan ke estimasi jalur.

### Estimasi Jalur Persamaan Struktur Pertama

Persamaan struktur pertama menguji pengaruh ketiga komponen belanja modal terhadap pertumbuhan ekonomi sektor non-tambang. Ringkasan hasil estimasi parsial disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Estimasi Regresi Parsial Persamaan Struktur Pertama (Model I)**

Variabel Eksogen	Koef. Beta	t-hitung	Sig.
Belanja Peralatan & Mesin (Ln X1)	0,036	0,119	0,907
Belanja Bangunan & Gedung (Ln X2)	0,917	2,416	0,034
Belanja Jalan, Jaringan, Irigasi (Ln X3)	-0,297	-0,909	0,383

*Sumber: Output SPSS, diolah penulis, 2026*

Berdasarkan Tabel 2, Belanja Modal Peralatan dan Mesin (X1) memiliki koefisien jalur 0,036 dengan signifikansi 0,907 ( $> 0,05$ ), sehingga H1 ditolak: belanja ini tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini mengindikasikan bahwa alokasi anggaran teknologi dan mesin dinas lebih bersifat internal birokrasi sehingga efek eksternalitas ekonominya belum mampu menstimulus output riil makro (Afonso, Alves, & Balhote, 2019). Sebaliknya, Belanja Modal Bangunan dan Gedung (X2) memiliki koefisien jalur tertinggi sebesar 0,917 dengan signifikansi 0,034 ( $< 0,05$ ), sehingga H2 diterima. Temuan ini selaras dengan Teori Pertumbuhan Endogen bahwa penyediaan prasarana fisik publik seperti sekolah, sarana kesehatan, dan pasar tradisional bertindak sebagai akselerator modal sosial yang efektif mendongkrak output riil regional (Sari & Qibthiyah, 2023).

Adapun Belanja Modal Jalan, Jaringan, dan Irigasi (X3) memiliki koefisien negatif  $-0,297$  dengan signifikansi  $0,383 (> 0,05)$ , sehingga H3 ditolak. Nilai negatif yang tidak signifikan ini mengindikasikan kuatnya faktor jeda waktu dampak (fiscal time lag) prasarana perhubungan dan irigasi yang membutuhkan waktu konstruksi bertahun-tahun, sehingga kucuran anggaran tahunan belum mentransformasikan perbaikan biaya logistik dalam jangka pendek (Wang & Zheng, 2022). Secara simultan, uji F menghasilkan F-hitung  $18,806$  dengan signifikansi  $0,000$  (model layak), dan koefisien determinasi (R Square) sebesar  $0,837$  menunjukkan bahwa ketiga belanja modal mampu menjelaskan  $83,7$  persen variasi pertumbuhan ekonomi.

### Estimasi Jalur Persamaan Struktur Kedua

Persamaan struktur kedua menguji pengaruh ketiga belanja modal dan pertumbuhan ekonomi terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka. Hasil pengujian hipotesis langsung dan tidak langsung secara ringkas disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis**

Kode	Jalur Pengaruh	Koef.	Sig./t-Sobel	Keterangan
<b>A. Pengaruh Langsung</b>				
H1	Belanja Peralatan & Mesin → PE	0,036	0,907	Ditolak
H2	Belanja Bangunan & Gedung → PE	0,917	0,034	Diterima
H3	Belanja Jalan, Jaringan, Irigasi → PE	-0,297	0,383	Ditolak
H4	Pertumbuhan Ekonomi → TPT	-0,311	0,540	Ditolak
<b>B. Pengaruh Tidak Langsung (Mediasi - Uji Sobel)</b>				
H5	Belanja Peralatan & Mesin → PE → TPT	-0,011	0,000	Ditolak
H6	Belanja Bangunan & Gedung → PE → TPT	-0,285	0,000	Ditolak
H7	Belanja Jalan, Jaringan, Irigasi → PE → TPT	0,092	0,000	Ditolak

Sumber: Output SPSS dan kalkulasi Sobel Test, diolah penulis, 2026

Berdasarkan Tabel 3, Pertumbuhan Ekonomi (Y1) memiliki koefisien jalur  $-0,311$  dengan signifikansi  $0,540 (> 0,05)$  terhadap TPT, sehingga H4 ditolak. Penolakan ini mengonfirmasi lumpuhnya validitas Hukum Okun di daerah kaya sumber daya alam: ekspansi PDRB belum diimbangi kapasitas daya serap tenaga

kerja yang memadai, sehingga fenomena *jobless growth* terbukti eksis di wilayah pengamatan (Hidayat & Kuncoro, 2021; Soylu, Cakmak, & Okur, 2018). Secara simultan, model kedua menghasilkan F-hitung 3,646 dengan signifikansi 0,044 (layak) dan koefisien determinasi 0,593, yang berarti seluruh variabel mampu menjelaskan 59,3 persen variasi TPT.

Hasil uji Sobel pada ketiga jalur mediasi (H5, H6, dan H7) menghasilkan nilai t-Sobel sebesar 0,000 yang jauh di bawah ambang 1,96, sehingga seluruh hipotesis mediasi ditolak. Pertumbuhan ekonomi terbukti gagal menjembatani pengaruh belanja modal terhadap TPT. Nilai t-Sobel mutlak 0,000 ini dipicu oleh koefisien dan standard error variabel mediasi yang sangat kecil akibat perbedaan skala nominal yang timpang antara PDRB sektor non-tambang yang bernilai puluhan triliun rupiah dengan TPT yang hanya berupa persentase satuan tunggal. Penolakan ketiga hipotesis mediasi ini memberikan novelty bahwa instrumen pengurang pengangguran di Kutai Kartanegara digerakkan oleh jalur pengaruh langsung jangka pendek selama masa konstruksi, bukan oleh dampak sekunder pertumbuhan ekonomi.

### **Pengaruh Langsung Belanja Modal Jalan terhadap Pengangguran**

Temuan paling krusial dalam penelitian ini adalah Belanja Modal Jalan, Jaringan, dan Irigasi (X3) yang memiliki pengaruh langsung positif dan signifikan terhadap TPT, dengan koefisien *standardized* 0,546 dan signifikansi 0,048 (< 0,05). Secara teori konvensional, peningkatan belanja infrastruktur ekonomi inti idealnya berbanding terbalik dengan pengangguran. Lolosnya hubungan searah (positif) ini memberikan sudut pandang baru yang didasarkan pada dua argumentasi kontekstual.

Pertama, dinamika spasial wilayah penyangga IKN. Posisi geografis Kutai Kartanegara yang berbatasan langsung dengan IKN mengubah mekanika pasar kerja domestik secara drastis. Lonjakan belanja modal jalan untuk membangun interkoneksi logistik pendukung IKN bertindak sebagai daya tarik (*pull factor*) yang memicu gelombang migrasi pencari kerja lintas provinsi secara masif, sehingga penambahan angkatan kerja baru dari luar daerah tumbuh lebih cepat daripada kapasitas penciptaan lapangan kerja lokal (Nugroho, Santoso, & Wardani, 2024; Prasetyo, Handoko, & Utami, 2025). Kedua, kesenjangan kualifikasi tenaga kerja (*skill mismatch*) dan jeda waktu dampak. Proyek jalan dan irigasi berskala besar menuntut teknologi mekanisasi padat modal dan tenaga kerja tersertifikasi, sementara mayoritas angkatan kerja lokal di perdesaan hulu didominasi tenaga kerja non-sertifikasi. Akibatnya pengerjaan proyek mendatangkan tenaga ahli dari luar wilayah dan gagal mengabsorpsi penganggur lokal dalam jangka pendek (Wang & Zheng, 2022).

Kelumpuhan Hukum Okun ini juga diperkuat oleh dilema *jobless growth* dan kutukan sumber daya alam sisi ketenagakerjaan. Meskipun penelitian telah mengisolasi PDRB sektor non-tambang, keterkaitan hulu-hilir sektor riil non-

tambang terhadap ekonomi kemasyarakatan masih rapuh karena pertumbuhannya digerakkan sektor perdagangan dan konstruksi penunjang IKN yang padat kapital, bukan pertanian atau industri pengolahan mikro yang padat karya (Sari & Qibthiyyah, 2023; Hidayat & Kuncoro, 2021). Selain itu, tingginya upah nominal di sektor tambang dan konstruksi IKN menciptakan distorsi ekspektasi upah, sehingga angkatan kerja muda lokal cenderung memilih menganggur untuk mengantre pekerjaan bergaji tinggi (*voluntary unemployment*), yang mematahkan linearitas Hukum Okun (Asid, Khan, & Ahmed, 2020).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis jalur terhadap data runtun waktu periode 2010–2024, penelitian ini menyimpulkan beberapa hal. Dari ketiga komponen belanja modal, hanya Belanja Modal Bangunan dan Gedung (X2) yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sektor non-tambang, sedangkan Belanja Modal Peralatan dan Mesin (X1) serta Belanja Modal Jalan, Jaringan, dan Irigasi (X3) tidak berpengaruh signifikan. Pertumbuhan ekonomi sendiri tidak berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka, yang mengonfirmasi lumpuhnya Hukum Okun dan eksistensi fenomena *jobless growth* di daerah kaya sumber daya alam.

Hasil uji Sobel membuktikan bahwa pertumbuhan ekonomi gagal berperan sebagai variabel mediasi pada seluruh jalur belanja modal terhadap TPT. Temuan krusial lainnya adalah Belanja Modal Jalan, Jaringan, dan Irigasi yang justru berpengaruh langsung positif dan signifikan terhadap peningkatan pengangguran terbuka, dipicu oleh bias daya tarik migrasi pencari kerja luar daerah ke wilayah penyangga IKN serta kesenjangan kualifikasi yang mengeksklusi tenaga kerja lokal non-sertifikasi.

Secara praktis, Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara disarankan merekayasa klausul kontrak pengadaan infrastruktur yang mewajibkan penyerapan tenaga kerja lokal minimal 60–70 persen, mengakselerasi sertifikasi kompetensi angkatan kerja domestik melalui kemitraan dengan Otorita IKN dan Balai Latihan Kerja, mensinkronkan ekspansi belanja gedung publik dengan penguatan UMKM riil, serta mendiversifikasi belanja modal menuju sektor pertanian hulu melalui transformasi teknologi (alsintan, irigasi tersier, dan *food estate*). Bagi peneliti selanjutnya, disarankan memperluas cakupan menjadi analisis data panel lintas kabupaten penyangga IKN dan mempertimbangkan disagregasi sektoral yang lebih tajam guna menangkap elastisitas penyerapan tenaga kerja secara lebih presisi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afonso, A., Alves, J., & Balhote, R. (2019). Public Capital and Fiscal Multipliers: Infrastructure Investment versus Current Expenditures. *Journal of Macroeconomics*, 61, 103–118.

- Asid, R., Khan, A., & Ahmed, J. (2020). Institutional Quality, Public Investment, and Economic Growth in Resource-Rich Economies. *Resources Policy*, 68, 101–115.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara. (2025). *Kabupaten Kutai Kartanegara Dalam Angka 2025*. BPS Kabupaten Kutai Kartanegara.
- Ball, L., Leigh, D., & Loungani, P. (2017). Okun's Law: Fit at 50? *Journal of Money, Credit and Banking*, 49(7), 1413–1441.
- Dissou, Y., & Didic, S. (2013). Public Infrastructure Spending and Economic Growth in Developing Countries. *Journal of Public Economics*, 102, 56–67.
- Hidayat, P., & Kuncoro, A. (2021). Validitas Hukum Okun di Provinsi Kaya Sumber Daya Alam: Studi Kasus Kalimantan Timur. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 14(2), 211–228.
- Kuncoro, M. (2015). Indikator Ekonomi: Cara Mengukur Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Regional. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 26(3), 175–190.
- Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42.
- Nguyen, T. T. (2021). Public Investment Efficiency and Unemployment Mitigation: A Panel Path Analysis. *International Journal of Social Economics*, 48(4), 512–529.
- Nugroho, S., Santoso, B., & Wardani, K. (2024). Analisis Spasial Kesiapan Infrastruktur Wilayah Penyangga Ibu Kota Nusantara (IKN). *Jurnal Tata Kota dan Daerah*, 16(1), 12–25.
- Nurmainah, S. (2020). Analisis Pengaruh Belanja Modal Pemerintah Daerah terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*, 9(2), 134–149.
- Prasetyo, A., Handoko, R., & Utami, T. (2025). Transformasi Pasar Tenaga Kerja Lokal di Sekitar Wilayah Ibu Kota Nusantara. *Jurnal Kebijakan Publik Terapan*, 6(1), 34–48.
- Prasetyo, P. E., Setyadharma, A., & Kistanti, N. R. (2021). The Institutional Multiplier Effect of Capital Expenditure on Regional Economic Growth. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 723–734.
- Sari, R. P., & Qibthiyah, R. M. (2023). Analisis Dampak Belanja Pemerintah Daerah Sektor Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 14(1), 45–58.
- Soylu, O. B., Cakmak, I., & Okur, F. (2018). Economic Growth and Unemployment Issue: Panel Data Analysis in Eastern European Countries. *Journal of International Studies*, 11(1), 93–107.
- Straub, S. (2011). Infrastructure and Development: A Critical Appraisal of the Macro-Level Literature. *The Journal of Development Studies*, 47(5), 683–708.
- Wang, L., & Zheng, Y. (2022). Decentralized Public Infrastructure Investment and Local Labor Market Dynamics. *Economic Modelling*, 109, 105–119.