

Analisis Dampak Pembangunan Jalur Lintas Selatan Terhadap Perekonomian Wilayah Kabupaten di Jawa Timur

Yuro Ida Tri Murti^{1*}, Bintis Ti'anatud Diniati², Sintia Lailasari³, Niken Setiani⁴, Devi Dwi Agustina⁵

^{1*,2,3,4,5}Ekonomi Syariah, UIN Sayyid Ali Rahmatullah, Tulungagung, Indonesia

Email: ^{1*}yuroida42@gmail.com, ²bintis.t.diniati@gmail.com, ³sintialailasari@gmail.com, ⁴setianiniken3@gmail.com, ⁵devidwi365@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: ^{1*}yuroida42@gmail.com

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serta mengidentifikasi dampak pembangunan Jalur Lintas Selatan terhadap indikator ekonomi wilayah, meliputi Produk Domestik Regional Bruto, Produk Domestik Regional Bruto Perkapita, serta Pendapatan Asli Daerah pada delapan kabupaten terdampak, menggunakan metode staggered Difference-in-Differences (DID) periode 2010-2024. Validitas model dipastikan melalui uji parallel trend untuk menjamin keselarasan tren sebelum intervensi, serta uji robustness dan penanganan isu endogeneity guna memperkuat estimasi dampak. Analisis menunjukkan bahwa koefisien variabel operasional Jalur Lintas Selatan konsisten positif untuk ketiga variabel tersebut, tetapi tidak signifikan secara statistik dikarenakan nilai standard error melebihi koefisien. Dapat disimpulkan bahwa hingga tahun 2024, pembangunan dan pengoperasian Jalur Lintas Selatan belum menunjukkan kontribusi berarti pada peningkatan tiga sektor variabel yang digunakan. Temuan ini selaras dengan literatur terdahulu yang menegaskan bahwa dampak proyek jalan tidak instan dan membutuhkan waktu. Temuan ini memberikan implikasi metodologis bahwa penggunaan indikator makro seperti PDRB kurang sensitif dalam menangkap dampak infrastruktur jalan berskala mikro. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan data yang lebih spesifik pada tingkat kecamatan atau desa, serta mengeksplorasi variabel sektoral seperti pariwisata atau logistik untuk menangkap dampak ekonomi secara lebih mendalam dan komprehensif.

Kata Kunci: PDRB, Jalur Lintas Selatan, Dampak Ekonomi, DiD

Abstract—This research aims to analyze and identify the impact of the Southern Cross Road construction on regional economic indicators, including Gross Regional Domestic Product, Gross Regional Domestic Product Per Capita, and Local Genuine Revenue across eight affected regencies, using the staggered Difference-in-Differences method for the period of two thousand and ten to two thousand and twenty-four. Model validity is ensured through parallel trend tests to guarantee trend alignment prior to intervention, as well as robustness tests and the management of endogeneity issues to strengthen impact estimation. Analysis indicates that the operational variable coefficients of the Southern Cross Road are consistently positive for the three variables; however, they are not statistically significant because the standard error values exceed the coefficients. It can be concluded that until the year two thousand and twenty-four, the construction and operation of the Southern Cross Road have not shown a significant contribution to the increase of the three variable sectors used. This finding is consistent with previous literature which asserts that the impact of road projects is not instantaneous and requires time. These results provide a methodological implication that the use of macro indicators such as Gross Regional Domestic Product is less sensitive in capturing the impact of micro-scale road infrastructure. Therefore, future research is encouraged to use more specific data at the sub-district or village level, and to explore sectoral variables such as tourism or logistics to capture economic impacts in a more profound and comprehensive manner.

Keywords: GDRP, Jalur Lintas Selatan, Economic Impact, DiD

1. PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan suatu proses yang direncanakan untuk mendorong perubahan sebuah tatanan pertumbuhan, kemajuan agar menjadi lebih baik, dan kondisi tidak ada menjadi ada. Definisi lain dari pembangunan adalah perubahan dari suatu kondisi menjadi kondisi yang terlihat baik [1]. Sebagai sebuah konsep yang bersifat multidimensi, pembangunan tidak hanya terbatas pada aspek fisik maupun ekonomi, tetapi juga mencakup perubahan sosial, budaya, dan tata kelola pemerintahan. Dalam konteks negara berkembang, pembangunan sering diposisikan sebagai kunci utama dalam mengejar ketertinggalan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, pembangunan menjadi proses yang berkesinambungan dan memerlukan perencanaan yang matang agar tujuan yang ingin dicapai dapat terwujud secara optimal dan menyeluruh.

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu upaya sistem fisik yang menyediakan fasilitas publik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat khususnya dalam lingkup ekonomi [2]. Infrastruktur merupakan sarana yang memungkinkan terjadinya aktivitas ekonomi. Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015, infrastruktur adalah sarana teknis, fisik, sistem, perangkat keras, dan lunak yang dibutuhkan untuk memberikan layanan kepada masyarakat serta menunjang jaringan struktur supaya pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat dapat berlangsung dengan baik [3]. Karena itu, pembangunan infrastruktur selalu menjadi prioritas dalam kebijakan pemerintah, mengingat peran strategisnya sebagai penunjang aktivitas masyarakat dan

dunia usaha. Ketersediaan infrastruktur yang memadai akan mengurangi biaya logistik, mempermudah mobilitas penduduk, dan mempercepat arus distribusi barang dan jasa. Dengan demikian, pembangunan infrastruktur bukan hanya sekadar pembangunan fisik, tetapi juga investasi jangka panjang yang menghasilkan manfaat luas bagi masyarakat.

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu penggerak penting dalam perekonomian. Kecepatan perekonomian dan investasi di suatu negara atau wilayah tidak terlepas dari tersedianya infrastruktur. Dari sini diketahui bahwa perluasan infrastruktur adalah dasar dari pembangunan ekonomi berkelanjutan [1]. Menurut Susantono, sebagaimana dikutip dari [1], menyatakan bahwa ketersediaan infrastruktur fisik yang tepat mendukung kelancaran kegiatan ekonomi masyarakat dan distribusi arus produksi barang dan jasa. Penelitian yang dilaksanakan oleh World Bank memperlihatkan pentingnya pembangunan infrastruktur di mana peningkatan 1% pada ketersediaan infrastruktur akan berkaitan dengan peningkatan PDB sebesar 1% [3]. Temuan ini mempertegas bahwa infrastruktur merupakan faktor yang memberikan *multiplier effect* terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan laporan infrastruktur United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), hal ini memperlihatkan hubungan dua arah di mana infrastruktur yang menuju pada pertumbuhan maka pada gilirannya akan menuju pada pengembangan infrastruktur yang lebih baik [4]. Dengan kata lain, semakin baik kondisi infrastruktur suatu wilayah, semakin besar peluangnya untuk menarik investasi dan memperbaiki struktur ekonomi daerah tersebut.

Pembangunan infrastruktur jalan, seperti Jalur Lintas Selatan (JLS) yang melewati 8 kabupaten di sepanjang pesisir selatan Jawa, sarana kebijakan yang penting untuk meningkatkan hubungan antar daerah dan bentuk struktur ekonomi wilayah [5]. Pembangunan JLS diharapkan dapat menstimulasi kegiatan ekonomi, yang dapat dikatakan secara langsung memberikan dampak pada peningkatan output ekonomi daerah, dinilai menurut Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) [6]. Peningkatan aktivitas ini juga diharapkan memberikan dampak positif pada kemampuan fiskal pemerintah daerah, ialah kenaikan potensi Pendapatan Asli Daerah (PAD), membuatnya menjadi faktor penting untuk kemandirian fiskal regional [7]. Infrastruktur jalan seperti JLS berpotensi membuka akses terhadap pasar yang lebih luas, meningkatkan konektivitas wisata, dan menggerakkan sektor UMKM lokal yang sebelumnya terkendala oleh aksesibilitas. Oleh karena itu, pembangunan JLS menjadi strategi penting dalam mengurangi ketimpangan antarwilayah di Pulau Jawa bagian selatan.

Analisis berbasis data sudah memberikan informasi terkait hubungan positif antara infrastruktur jalan dan PDRB [8] serta PDRB Perkapita di berbagai wilayah, termasuk di Pulau Jawa [9]. Selain PDRB, pembangunan jalan juga memberikan pengaruh positif terhadap PAD [7]. Tetapi, hambatan utama dalam penelitian dampak infrastruktur ini ialah menganalisis dampak sebab-akibat secara khusus dari tindakan tersebut. Metode *Difference-in-Differences (DiD)* diketahui sebagai pendekatan berbasis analisis kuantitatif ekonomi yang paling tegas dan tepat untuk memperkirakan dampak sebab-akibat dari kebijakan pembangunan jalan utama [10]. Metode ini semakin banyak digunakan karena mampu membandingkan perubahan sebelum dan sesudah kebijakan pada kelompok yang terdampak dan tidak terdampak.

Walaupun metode *Difference-in-Differences (DiD)* telah banyak diterapkan, hasil penelitian mengenai dampak pembangunan jalan di Indonesia masih menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Hal ini memunculkan kesenjangan penelitian (*research gap*) sebagai berikut:

1. **Ketidakkonsistenan Dampak Ekonomi:** Penelitian jalan tol di Indonesia menunjukkan tidak adanya pengaruh signifikan terhadap PDRB Perkapita dan hanya berdampak lemah pada PAD, yang menegaskan bahwa dampak infrastruktur sangat bergantung pada konteks daerah [3].
2. **Hasil Temuan Internasional:** Studi global terhadap *expressway* juga menunjukkan hasil yang tidak signifikan bagi perekonomian daerah, membuktikan bahwa dampak infrastruktur tidak selalu otomatis positif. [10].
3. **Keterbatasan Fokus Penelitian JLS:** Belum tersedia penelitian dengan model DiD yang secara komprehensif mengukur dampak Jalur Lintas Selatan (JLS) di 8 kabupaten pesisir selatan Jawa Timur melalui tiga indikator sekaligus: PDRB, PDRB Per Kapita, dan PAD [9], [7].

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menutup kesenjangan tersebut dengan memberikan bukti empiris yang lebih kuat mengenai bagaimana infrastruktur jalan strategis seperti JLS memengaruhi kinerja ekonomi daerah secara menyeluruh.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis *Difference-in-Differences (DiD)*. Menurut pendapat dari [11], Penelitian kuantitatif adalah salah satu pendekatan yang menggunakan data numerik untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan penelitian. Dalam studi mengenai dampak pembangunan Jalur Lintas Selatan (JLS) terhadap perekonomian daerah, pendekatan ini digunakan untuk mengukur perubahan kondisi

ekonomi daerah secara objektif melalui indikator seperti PDRB, PDRB Perkapita, dan PAD. Pendekatan ini juga menekankan pengukuran yang standar dan analisis statistik untuk menguji hipotesis mengenai dampak pembangunan JLS terhadap ekonomi daerah. Metode *Difference-in-Differences* (DID) diterapkan sebagai pendekatan utama dalam penelitian ini. Penelitian ini menerapkan metode *difference-in-differences* (DID), yaitu pendekatan kuantitatif yang mengukur perubahan indikator ekonomi antara wilayah yang terkena dampak pembangunan JLS (kelompok treatment) dan wilayah yang tidak terkena dampak pembangunan JLS (kelompok kontrol) sebelum dan sesudah pembangunan JLS. Metode DID merupakan suatu model yang digunakan peneliti untuk memastikan dampak penetapan kebijakan dengan mempertimbangkan secara bersamaan dampak sebelum, selama, dan seiring berjalannya kebijakan [12].

2.2 Jenis Data, Sumber Data, dan Unit Analisis

Penelitian ini menggunakan data terkait Jalur Lintas Selatan (JLS) yang diperoleh dalam rentang tahun 2010 hingga 2024. Rentang waktu tersebut dipilih karena pada periode 2010–2024 berlangsung proses pembangunan JLS. Data yang digunakan meliputi PDRB, PDRB Perkapita, serta PAD, yang seluruhnya diperoleh dari situs web resmi Badan Pusat Statistik (BPS) dan Portal Data APBD Kemenkeu. Unit analisis dalam penelitian ini mencakup 38 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur, yang kemudian dikelompokkan sebagai berikut: (a) kabupaten yang dilewati JLS, yaitu Pacitan, Trenggalek, Tulungagung, Blitar, Malang, Lumajang, Jember, dan juga Banyuwangi (total 8 kabupaten); dan (b) kabupaten/kota yang tidak dilalui JLS, yaitu seluruh wilayah di Jawa Timur selain 8 daerah tersebut (total 30 kabupaten/kota). Dengan demikian, penelitian ini menetapkan 8 kabupaten yang dilalui JLS sebagai kelompok perlakuan (*treatment group*) dan 30 kabupaten/kota yang tidak dilalui JLS sebagai kelompok kontrol (*control group*). Periode data yang digunakan adalah tahun 2010–2024, yaitu masa ketika sebagian ruas JLS mulai diresmikan dan beroperasi. Melalui metode ini, kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dianggap mempunyai karakteristik umum yang sebanding.

2.3 Definisi Operasional Variabel

Untuk mengamati dampak Jalur Lintas Selatan (JLS) terhadap PDRB, logPDRB merupakan variabel dependen, dan variabel *operate* utama dalam studi ini adalah status operasional JLS. PDRB sendiri dapat dipengaruhi oleh berbagai variabel lain, termasuk belanja pemerintah daerah, investasi, struktur ekonomi regional, jumlah penduduk, dan jarak, yang mencerminkan aksesibilitas regional. (Variabel-variabel ini akan dijelaskan dalam tabel dibawah).

Tabel 1: Definisi Variabel Operasional yang Digunakan untuk Menganalisis Dampak Jalur Lintas Selatan terhadap PDRB.

Nama Variabel	Penjelasan
Logpdrb	Total produk domestik bruto keseluruhan dari total setiap daerah yang disajikan dalam satuan log.
Operate	Nilai 1 diberikan pada <i>dummy</i> operasional JLS sejak JLS mulai beroperasi, sedangkan nilai 0 diberikan untuk wilayah yang belum beroperasi maupun wilayah dalam kelompok kontrol.
In_pegeluaran	Variabel ini menunjukkan total pengeluaran pemerintah daerah yang disebutkan dalam bentuk logaritma natural (ln).
In_investasipmtb	Investasi ini mencerminkan pembentukan modal tetap bruto pada masing-masing wilayah kabupaten/kota.
In_pad	Merupakan pendapatan asli daerah di setiap kabupaten/kota. Dinyatakan dalam satuan ln.
In_jumlahpenduduk	Mencerminkan jumlah penduduk dalam suatu wilayah.
In_jarak	Jarak ini mengukur rentang antara pusat kabupaten/kota dengan jalan yang menggambarkan tingkat keunggulan lokasi suatu daerah.

Untuk mengamati dampak Jalur Lintas Selatan (JLS) terhadap PDRB Perkapita, variabel ln_pdrbperkapita digunakan untuk variabel dependen, sedangkan variabel *operate* yang menggambarkan dampak jalur lintas selatan merupakan variabel yang menjadi fokus penelitian ini. PDRB Perkapita sendiri dapat disebabkan oleh beberapa variabel lainnya, seperti belanja pemerintah, investasi, struktur ekonomi regional seperti ukuran industri pengolahan dan akomodasi, kepadatan penduduk, dan jarak. (Variabel-variabel ini akan dijelaskan dalam tabel dibawah.)

Tabel 2: Definisi Variabel Operasional yang Digunakan untuk Menganalisis Dampak Jalur Lintas Selatan terhadap PDRB Perkapita.

Nama Variabel	Penjelasan
In_perkapita	Total produk domestik bruto yang dibagi dengan jumlah penduduk dan disajikan dalam satuan ln.
Operate	Nilai 1 diberikan pada <i>dummy</i> operasional JLS sejak JLS mulai beroperasi, sedangkan nilai 0 diberikan untuk wilayah yang belum beroperasi maupun wilayah dalam kelompok kontrol.
In_pengeluaran	Variabel ini menunjukkan total pengeluaran pemerintah daerah yang disebutkan dalam bentuk logaritma natural (ln).
In_investasiptmb	Merupakan investasi pembentukan modal tetap bruto di setiap wilayah kab/kota.
In_industri pengolahan	Sektor industri pengolahan dalam satuan milyar terhadap total PDRB. Variabel ini menggambarkan struktur perekonomian wilayah.
In_akommami	Sektor akomodasi dan makanan minuman dalam satuan milyar terhadap total PDRB. Variabel ini digunakan untuk menggambarkan struktur perekonomian wilayah.
In_kepadatan	Menggambarkan tingkat kepadatan penduduk dalam suatu wilayah. Konsentrasi populasi pada lokasi tertentu dapat menunjukkan tingginya aktivitas perekonomian di wilayah tersebut. Bagi perusahaan, kondisi ini mampu mengindikasikan permintaan pasar.
In_jarak	Jarak ini mengukur rentang antara pusat kabupaten/kota dengan jalan yang menggambarkan tingkat keunggulan lokasi suatu daerah.

Untuk mengamati dampak Jalur Lintas Selatan (JLS) terhadap keuangan daerah, penelitian ini menggunakan variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD) sebagai variabel dependen dan variabel *operate* yang mencerminkan dampak Jalur Lintas Selatan sebagai variabel yang diteliti. Variabel-variabel yang dipilih untuk menilai dampak Jalur Lintas Selatan terhadap keuangan daerah didasarkan pada struktur ekonomi daerah, khususnya lima sektor utama yang berkontribusi terhadap PAD [3]. (Variabel-variabel ini akan dijelaskan dalam tabel dibawah.)

Tabel 3: Definisi operasional variabel untuk memperkirakan dampak jalur lintas selatan terhadap PAD.

Nama Variabel	Penjelasan
In-pad	Total pendapatan asli daerah di setiap kabupaten/kota.
Operate	Nilai 1 diberikan pada <i>dummy</i> operasional JLS sejak JLS mulai beroperasi, sedangkan nilai 0 diberikan untuk wilayah yang belum beroperasi maupun wilayah dalam kelompok kontrol.
In_pengeluaran	Variabel ini menunjukkan total pengeluaran pemerintah daerah yang disebutkan dalam bentuk logaritma natural (ln).
In_pdrbperkapita	Merupakan produk domestik bruto yang dibagi dengan jumlah penduduk di setiap daerah kabupaten/kota.
In_industri pengolahan	Sektor industri pengolahan dalam satuan milyar terhadap total PDRB. Variabel ini menggambarkan struktur perekonomian wilayah.
In_akommami	Sektor akomodasi dan makanan minuman dalam satuan milyar terhadap total PDRB. Variabel ini digunakan untuk menggambarkan struktur perekonomian wilayah.
In_konstruksi	Nilai satuan milyar dari sektor konstruksi terhadap total PDRB. Variabel ini digunakan untuk mencerminkan struktur ekonomi wilayah.

In_pbbbesarkecil	Sektor perdagangan besar, perdagangan kecil, dan service kendaraan bermotor dalam satuan milyar terhadap total PDRB. Variabel ini digunakan untuk menggambarkan struktur perekonomian wilayah.
In_realestate	Variabel estate dalam model ini menunjukkan sektor real estate dalam satuan milyar terhadap total PDRB. Variabel ini berfungsi untuk menggambarkan struktur perekonomian wilayah.
In_kepadatan	Menggambarkan tingkat kepadatan penduduk dalam suatu wilayah. Konsentrasi populasi pada lokasi tertentu mampu menunjukkan tingginya aktivitas perekonomian di wilayah tersebut.

2.4 Model Analisis

Kebijakan dalam pembangunan Jalur Lintas Selatan (JLS) dilaksanakan secara bertahap melalui beberapa kabupaten sesuai dengan rute di dalam wilayah tersebut. Untuk mengukur dampak kebijakan yang tidak dilakukan secara serentak melainkan bertahap, metode yang umum digunakan adalah *Staggered Difference-in-Differences* (DID). Metode ini sangat banyak digunakan dalam penelitian yang menilai dampak pembangunan infrastruktur jalan karena relatif sederhana namun mampu menangkap efek perubahan kebijakan secara akurat. Dalam penerapannya, metode DID memerlukan data panel yang digunakan terdiri dari unit observasi yang menerima perlakuan (*treatment*) dan unit observasi dengan karakteristik serupa yang tidak menerima perlakuan sebagai kelompok kontrol. Selain itu, diperlukan pula minimal dua periode observasi sebelum perlakuan dan dua periode setelah perlakuan agar perubahan kondisi dapat diidentifikasi secara lebih tepat.

Konsep dasar tersebut konsisten dengan desain DID tradisional “2 × 2”, di mana efek perlakuan diperkirakan dengan membandingkan perubahan rata-rata antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol [13]. Oleh karena itu, meskipun kebijakan diterapkan secara bertahap dan menggunakan pendekatan *Staggered DID*, prinsip inti berupa perbandingan perubahan antar kelompok tetap menjadi fondasi utama dalam mengidentifikasi dampak kausal dari pembangunan JLS.

Model dasar yang diterapkan adalah:

$$Y_{it} = \alpha_0 + (\beta \text{ operate})_{it} + X'_{it}\theta + \delta_i + \delta_t + e_{it}$$

Keterangan :

Y_{it} = variabel dependen yang terdiri dari PDRB, PDRB Perkapita dan PAD

i = menunjukkan kelompok dalam observasi

t = menunjukkan tahun observasi

α = konstanta.

$\beta \text{ operate}$ = koefisien dari variabel utama yang menjadi fokus penelitian, yaitu operasional JLS

X = variabel-variabel kontrol yang memengaruhi variabel dependen.

δ_i dan δ_t = *fixed effects* yang mengontrol faktor-faktor yang tidak berubah dari waktu ke waktu (*time-invariant*) pada masing-masing kelompok observasi dan tahun.

e_{it} = *error term* pada masing-masing kelompok dan tahun.

Model *fixed effect* tetap digunakan untuk mengontrol heterogenitas yang tidak teramati yang konstan dari waktu ke waktu, seperti kondisi geografis dan karakteristik struktural lingkungan. Oleh karena itu, koefisien yang diestimasi β mencerminkan perubahan di dalam lingkungan dari waktu ke waktu setelah implementasi JLS.

2.5 Uji Asumsi Parallel Trend (Parallel Trend Test)

Salah satu asumsi utama dalam metode Difference-in-Differences (DiD) adalah asumsi parallel trend, yaitu bahwa sebelum dimulainya operasional JLS, perkembangan variabel outcome pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menunjukkan kecenderungan yang sama (bergerak sejajar). Dalam penelitian ini, untuk menguji asumsi tersebut digunakan pendekatan event study dengan memasukkan variabel dummy tahun relatif terhadap waktu dimulainya operasional JLS (lead dan lag).

Model event study dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{k=-K}^{-1} \beta_k D_{i,t+k} + \sum_{k=0}^L \beta_k D_{i,t+k} + X'_{it}\gamma + \delta_i + \delta_t + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y_{it} = variabel outcome (PDRB, PDRB per kapita, atau PAD) pada daerah i tahun t

α = konstanta.

$D_{i,t+k}$ = dummy tahun relatif terhadap awal operasional JLS, bernilai 1 jika daerah i berada pada tahun ke- k relatif terhadap tahun operasional JLS, dan 0 jika tidak

$k < 0$ = periode sebelum operasional JLS (pre-treatment)

$k \geq 0$ = periode setelah operasional JLS (post-treatment)

X_{it} = vektor variabel kontrol

δ_i = *fixed effects* kabupaten/kota

δ_t = *fixed effects* tahun

e_{it} = *error term*

Koefisien yang merepresentasikan periode sebelum perlakuan (*pre-treatment*) diuji signifikansi statistiknya. Hasil estimasi menunjukkan bahwa seluruh koefisien pada periode *pre-treatment* tidak signifikan secara statistik, sehingga tidak terdapat perbedaan tren antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum JLS mulai beroperasi. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa asumsi parallel trend dalam penelitian ini terpenuhi.

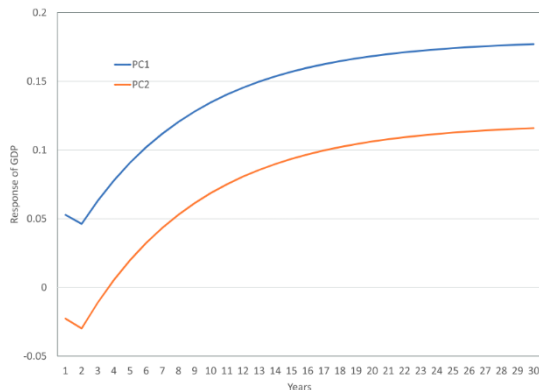
2.6 Uji Robustness Check (Placebo Test)

Untuk menguji ketahanan hasil estimasi, penelitian ini melakukan robustness check melalui *placebo test*. *Placebo test* dilakukan dengan memanipulasi tahun operasional Jalur Lintas Selatan ke periode sebelum kebijakan tersebut benar-benar diterapkan. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa dampak ekonomi yang ditemukan pada hasil utama tidak disebabkan oleh tren yang telah ada sebelumnya atau faktor acak lainnya. Apabila estimasi placebo menunjukkan koefisien yang tidak signifikan secara statistik, maka hasil utama dapat dianggap robust dan valid secara empiris.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan hasil estimasi dampak Jalur Lintas Selatan terhadap PDRB, PDRB Perkapita, dan PAD yang tidak signifikan secara statistik, ditandai dengan tidak adanya tanda asterisk (*) pada koefisien *operate* di kolom (1). Estimasi dilakukan menggunakan model *fixed effect* kabupaten/kota dan tahun. Model *fixed effect* digunakan untuk mengendalikan perbedaan tetap (*time-invariant*) antar kabupaten/kota yang tidak dapat diamati secara langsung, seperti kondisi geografis, struktur ekonomi dasar, atau kualitas institusi daerah. Dengan pendekatan ini, setiap kabupaten/kota diperbolehkan memiliki intersep yang berbeda, sehingga karakteristik khusus yang bersifat konstan sepanjang waktu tidak mempengaruhi estimasi koefisien. Namun, model ini mengasumsikan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen (*slope*) bersifat sama di seluruh kabupaten/kota [14]. *Fixed effect* digunakan karena setiap kabupaten/kota memiliki level dasar PDRB, PDRB Perkapita, dan PAD, maupun karakteristik ekonomi yang berbeda sejak awal. Perbedaan awal ini tercermin dalam intersep yang unik bagi setiap kabupaten/kota. Dengan memasukkan *fixed effect*, model menghilangkan pengaruh karakteristik dasar yang bersifat tetap pada masing-masing kabupaten/kota. Dengan demikian, estimasi dampak Jalur Lintas Selatan diperoleh dari perubahan yang terjadi dalam suatu kabupaten dari waktu ke waktu, bukan dari perbedaan bawaan antar kabupaten. Selain itu, variabel kontrol ditambahkan secara bertahap untuk memastikan bahwa estimasi yang dihasilkan tidak bias dan mampu menangkap faktor-faktor penentu PDRB, PDRB Perkapita, maupun PAD yang relevan. Variabel kontrol yang digunakan meliputi karakteristik ekonomi sektoral dan demografi yang relevan dengan dinamika perekonomian wilayah. Namun, hasil tetap tidak signifikan bahkan setelah variabel kontrol dimasukkan secara bertahap hingga kolom-kolom setelahnya, menunjukkan konsistensi temuan di berbagai spesifikasi model. Untuk memastikan validitas pendekatan *Difference-in-Differences* yang digunakan, penelitian ini juga melakukan uji asumsi *parallel trends* menggunakan pendekatan *event study*. Hasil estimasi menunjukkan bahwa koefisien periode sebelum operasional Jalur Lintas Selatan tidak signifikan secara statistik untuk seluruh variabel outcome. Temuan ini mengindikasikan tidak adanya perbedaan tren antara kabupaten/kota perlakuan dan kontrol sebelum kebijakan diterapkan, sehingga asumsi *parallel trends* dapat diterima. Selanjutnya, dilakukan uji ketahanan (*robustness check*) melalui *placebo test* dengan menetapkan tahun perlakuan palsu sebelum kebijakan yang sebenarnya. Hasil placebo menunjukkan tidak adanya pengaruh signifikan terhadap PDRB, PDRB Perkapita, maupun PAD. Temuan ini mengindikasikan bahwa hasil estimasi utama tidak dipengaruhi oleh tren semu atau kejadian lain sebelum kebijakan diberlakukan, serta memperkuat argumen bahwa estimasi relatif terbebas dari potensi bias endogenitas akibat perbedaan tren awal yang tidak teramati. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat dampak signifikan Jalur Lintas Selatan terhadap ketiga indikator perekonomian yang dianalisis dalam periode observasi penelitian ini. Penelitian ini menunjukkan kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aldillah dan Fauziah (2023) [3], di mana dampak pembangunan suatu infrastruktur jalan di wilayah yang dilalui tidak signifikan terhadap indikator perekonomian yang dipakai, yakni PDRB Perkapita dan PAD. Penelitian lainnya seperti Xu dan Liu (2021) [10], yang menganalisis dampak *expressway* terhadap PDRB 3 Provinsi di China dengan hasil yang tidak signifikan. Timilsiana (2024) [15], peneliti yang menganalisis hubungan antara infrastruktur dan ekonomi, menemukan bahwa pada tahun-tahun pertama,

dampak infrastruktur terhadap ekonomi cenderung negatif sebelum berubah positif pada tahun berikutnya, mengindikasikan adanya *adjustment period* dan kemungkinan efek *displacement* dalam jangka pendek. Seperti yang tertera pada grafik gambar 1.



Gambar 1. Grafik Menunjukkan *Slope* Negatif pada Tahun-tahun Pertama
(Source: [15])

3.1 Parallel Trend

Salah satu asumsi utama dalam metode Difference-in-Differences (DiD) adalah asumsi *parallel trends*, yaitu bahwa sebelum adanya kebijakan, tren variabel outcome pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol bergerak secara paralel. Untuk menguji validitas asumsi ini, penelitian ini melakukan uji *event study* dengan membandingkan dinamika outcome beberapa tahun sebelum dan sesudah kebijakan diterapkan. Hasil estimasi *event study* menunjukkan bahwa seluruh koefisien periode sebelum kebijakan (*pre-treatment*) tidak signifikan secara statistik untuk seluruh variabel outcome, yaitu PDRB per kapita, PDRB, dan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Hal ini mengindikasikan tidak adanya perbedaan tren yang signifikan antara daerah perlakuan dan daerah kontrol sebelum kebijakan diberlakukan. Dengan demikian, hasil tersebut mendukung terpenuhinya asumsi *parallel trends*, sehingga pendekatan *Difference-in-Differences* dalam penelitian ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi dampak kausal kebijakan secara valid.

Tabel 4. Uji Asumsi Parallel Trend

VARIABLES	(1) Baseline DID
0.rel_year2	-0.0285 (0.174)
1.rel_year2	-0.0194 (0.161)
2.rel_year2	-0.0492 (0.164)
3.rel_year2	-0.0739 (0.125)
5.rel_year2	0.0368 (0.105)
6.rel_year2	0.0440 (0.0583)
7.rel_year2	0.0741 (0.0524)
8.rel_year2	0.125* (0.0538)
9.rel_year2	-0.0851 (0.0567)
10o.rel_year2	-
Constant	26.76*** (0.0772)
Observations	59
R-squared	0.952

Robust standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

3.2 Robustness Check (Placebo Test)

Untuk memastikan bahwa hasil estimasi utama tidak dipengaruhi oleh faktor lain di luar kebijakan yang diteliti, penelitian ini juga melakukan serangkaian uji ketahanan (*robustness checks*). Salah satu uji yang dilakukan adalah *placebo test*, yaitu dengan menetapkan tahun perlakuan palsu sebelum kebijakan sebenarnya diterapkan. Hasil estimasi placebo menunjukkan bahwa variabel perlakuan palsu tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB Perkapita, PDRB, maupun PAD. Temuan ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat efek semu (*spurious effect*) sebelum kebijakan diberlakukan. Dengan demikian, hasil tersebut memperkuat validitas temuan utama penelitian dan menunjukkan bahwa dampak yang diestimasi bukan disebabkan oleh tren atau kejadian lain yang sudah berlangsung sebelum kebijakan diterapkan.

Tabel 5. Hasil Robustness Check Pada PDRB

VARIABLES	(1) Baseline DID
treated_placebo	0.000475 (0.00155)
Constant	10.29*** (0.00100)
Observations	59
R-squared	1.000
Robust standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

Tabel 6. Hasil Robustness Check Pada PDRB Perkapita

VARIABLES	(1) Baseline DID
treated_placebo	-0.00165 (0.00287)
Constant	10.04*** (0.00185)
Observations	59
R-squared	0.998
Robust standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

Tabel 7. Hasil Robustness Check Pada PAD

VARIABLES	(1) Baseline DID
treated_placebo	-0.0137 (0.0607)
Constant	26.76*** (0.0391)
Observations	59
R-squared	0.948
Robust standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

3.3 Isu Endogeneity

Potensi masalah endogenitas dalam penelitian ini dapat muncul apabila penetapan wilayah perlakuan berkorelasi dengan karakteristik tidak teramati yang juga memengaruhi kinerja ekonomi daerah. Untuk meminimalkan permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan *Difference-in-Differences* dengan efek tetap wilayah dan tahun. Efek tetap wilayah mengontrol karakteristik daerah yang bersifat konstan sepanjang waktu, seperti kondisi geografis dan struktur ekonomi jangka panjang, sementara efek tetap tahun mengontrol guncangan makro yang memengaruhi seluruh wilayah secara simultan. Selain itu, hasil uji *parallel trends* menunjukkan tidak adanya perbedaan tren sebelum kebijakan, serta hasil *placebo test* yang tidak signifikan mengindikasikan bahwa estimasi dampak kebijakan dalam penelitian ini relatif terbebas dari bias endogenitas akibat tren sebelumnya atau efek semu.

3.4 Hasil Estimasi Dampak Jalur Lintas Selatan terhadap PDRB

Untuk menganalisis dampak pembangunan Jalur Lintas Selatan terhadap peningkatan PDRB kabupaten yang dilintasinya, dilakukan estimasi *Staggered Difference-in-Differences* (DiD) dengan memasukkan variabel kontrol secara bertahap dari kolom (1) hingga (6). Variabel kunci yang dianalisis adalah *operate*, yang merepresentasikan dampak intervensi JLS terhadap PDRB. Koefisien *operate* menunjukkan nilai positif berkisar antara 0,002–0,004 di seluruh spesifikasi model, namun tidak signifikan secara statistik (tanpa tanda *). Ketidaksignifikanan ini disebabkan oleh nilai *standard error* yang lebih besar dibandingkan koefisiennya, mengindikasikan bahwa tidak terdapat bukti statistik kuat yang mendukung dampak JLS terhadap peningkatan PDRB hingga periode observasi penelitian ini. Ketidaksignifikanan hasil dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, PDRB merupakan indikator agregat yang mencakup berbagai sektor ekonomi, sementara dampak JLS cenderung bersifat sektoral dan terlokalisasi pada aktivitas tertentu seperti perdagangan, transportasi, dan pariwisata. Besaran dampak dari infrastruktur jalan mungkin belum cukup substansial untuk mendorong perubahan signifikan pada total PDRB, mengingat kontribusi sektor-sektor lain seperti pertanian, industri manufaktur, dan jasa yang lebih dominan dalam perekonomian daerah. Kedua, efek infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi umumnya memiliki *time lag* yang cukup panjang, di mana dampak penuh baru dapat terobservasi setelah terbentuknya ekosistem ekonomi baru di sepanjang koridor jalan [16]. Ketiga, adanya efek substitusi antarwilayah, di mana peningkatan aktivitas ekonomi di satu kabupaten justru diimbangi dengan penurunan di kabupaten lain yang dilintasi JLS, sehingga dampak agregat menjadi tidak signifikan.

Tabel 8: Hasil Estimasi Dampak Jalur Lintas Selatan terhadap PDRB

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	log_pdrb	log_pdrb	log_pdrb	log_pdrb	log_pdrb	log_pdrb
operate	0.002 (0.012)	0.003 (0.012)	0.004 (0.012)	0.004 (0.012)	0.004 (0.012)	0.004 (0.012)
ln_jumlahpenduduk		0.007 (0.010)	0.007 (0.010)	0.006 (0.010)	0.006 (0.010)	0.006 (0.010)
ln_investasipmtb			-0.014*** (0.002)	-0.014*** (0.002)	-0.014*** (0.002)	-0.014*** (0.002)
ln_pad				-0.013 (0.024)	-0.013 (0.024)	-0.013 (0.024)
ln_pengeluaran					-0.011 (0.010)	-0.011 (0.010)
ln_jarak						0.000 (.)
Constant	9.989*** (0.001)	9.894*** (0.138)	10.013*** (0.138)	10.366*** (0.628)	10.471*** (0.660)	10.471*** (0.660)
bservasi	570	570	570	570	570	570
R-squared within	0.000	0.001	0.112	0.114	0.115	0.115

3.5 Hasil Estimasi Dampak Jalur Lintas Selatan terhadap PDRB Perkapita

Estimasi dampak Jalur Lintas Selatan (JLS) terhadap PDRB per kapita dilakukan dengan spesifikasi yang sama menggunakan metode *Staggered Difference-in-Differences*. Variabel *operate* menunjukkan koefisien positif berkisar antara 0,016–0,020 di seluruh spesifikasi kolom (1) hingga (7), mengindikasikan potensi kenaikan PDRB Perkapita sebesar 1,6%–2,0%. Meskipun demikian, hasil estimasi tidak signifikan secara statistik karena nilai *standard error* yang relatif lebih besar dibandingkan koefisiennya. Temuan ini mengindikasikan bahwa hingga periode observasi penelitian, belum terdapat bukti kuat secara statistik bahwa pembangunan JLS meningkatkan PDRB Perkapita di wilayah yang dilintasinya. Ketidaksignifikanan hasil dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme ekonomi. Pertama, adanya efek heterogen dari pembangunan infrastruktur jalan. Ditemukan bahwa konektivitas infrastruktur dapat menimbulkan efek redistribusi spasial. Penurunan biaya transportasi justru mendorong relokasi aktivitas ekonomi dan industri ke kota-kota besar yang lebih produktif, fenomena yang dikenal sebagai *market access effect*. Hal ini berpotensi mengurangi output industri di daerah yang dilintasi infrastruktur, sehingga dampak positif terhadap perekonomian lokal menjadi terbatas atau bahkan negatif dalam jangka pendek [17]. Kedua, peningkatan aksesibilitas dapat memicu migrasi penduduk masuk (*in-migration*) ke wilayah yang dilintasi JLS, sehingga meskipun PDRB total meningkat, pertumbuhan populasi dapat meredam kenaikan PDRB Perkapita. Ketiga, transmisi dampak infrastruktur terhadap kesejahteraan individu memerlukan transformasi struktural ekonomi lokal yang belum sepenuhnya terjadi, seperti diversifikasi lapangan kerja dan peningkatan produktivitas tenaga kerja yang membutuhkan waktu lebih panjang untuk terwujud.

Tabel 9: Hasil Estimasi Dampak Jalur Lintas Selatan terhadap PDRB Perkapita

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	ln_pdrbpe rkapit	ln_pdrbpe rkapit	ln_pdrbpe rkapit	ln_pdrbpe rkapit	ln_pdrbpe rkapit	ln_pdrbpe rkapit	ln_pdrbpe rkapit
operate	0.016 (0.020)	0.016 (0.020)	0.017 (0.021)	0.020 (0.021)	0.017 (0.020)	0.019 (0.022)	0.019 (0.022)
ln_pengeluaran		0.000 (0.011)	0.003 (0.011)	0.004 (0.011)	0.002 (0.015)	0.003 (0.015)	0.003 (0.015)
ln_investasipmtb			-0.015*** (0.002)	-0.015*** (0.002)	-0.016*** (0.003)	-0.016*** (0.003)	-0.016*** (0.003)
ln_industripen golahan				0.005*** (0.002)	0.189* (0.110)	0.201 (0.122)	0.201 (0.122)
ln_akommami					-0.188 (0.112)	-0.200 (0.123)	-0.200 (0.123)
ln_kepadatan						0.017 (0.023)	0.017 (0.023)
ln_jarak							0.000 (.)
Constant	10.193*** (0.001)	10.192*** (0.106)	10.290*** (0.103)	10.248*** (0.105)	9.925*** (0.243)	9.779*** (0.393)	9.779*** (0.393)
bservasi	570	570	570	570	570	570	570
R-squared within	0.002	0.002	0.052	0.053	0.094	0.096	0.096

3.6 Hasil Estimasi Dampak Jalur Lintas Selatan terhadap PAD

Estimasi dampak Jalur Lintas Selatan terhadap fiskal daerah diukur melalui pengaruhnya terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD). Variabel *operate* menunjukkan koefisien positif konsisten berkisar antara 0,032–0,054 di seluruh spesifikasi kolom (1) hingga (9), mengindikasikan potensi kenaikan PAD sebesar 3,2%–5,4%

pasca beroperasinya JLS. Namun, hasil estimasi tetap tidak signifikan secara statistik karena nilai *standard error* yang relatif lebih besar dibandingkan koefisiennya. Temuan ini menunjukkan bahwa hingga periode observasi penelitian, belum terdapat bukti statistik kuat yang mendukung dampak langsung JLS terhadap peningkatan PAD di wilayah yang dilintasinya. Meskipun dampak JLS belum terbukti signifikan, variabel kontrol industri pengolahan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap PAD. Hal ini mengindikasikan bahwa sumber utama pendapatan daerah saat ini masih bertumpu pada sektor industri yang telah eksis sebelumnya, khususnya melalui komponen pajak daerah dan retribusi dari aktivitas industri. Beberapa faktor menjelaskan ketidaksignifikan dampak JLS terhadap PAD. Pertama, aktivitas ekonomi baru yang dipicu oleh kehadiran JLS tampaknya belum mencapai skala yang memadai untuk memberikan kontribusi signifikan terhadap penerimaan fiskal daerah. Efek multiplikator dari infrastruktur, yang meliputi peningkatan investasi, penciptaan lapangan kerja baru, dan ekspansi usaha, memerlukan waktu lebih panjang untuk terwujud dan terkonversi menjadi basis pajak yang substansial. Kedua, adanya *fiscal leakage*, di mana aktivitas ekonomi yang terstimulasi oleh JLS, seperti perdagangan dan transportasi sebagian besar dikendalikan oleh pelaku usaha dari luar daerah, sehingga kontribusi pajak mengalir ke daerah domisili perusahaan, bukan ke kabupaten yang dilintasi. Ketiga, kapasitas pemerintah daerah dalam mengoptimalkan potensi pajak dan retribusi dari peluang ekonomi baru yang muncul mungkin masih terbatas, memerlukan penguatan kelembagaan dan strategi pemungutan yang lebih efektif.

Tabel 10: Hasil Estimasi Dampak Jalur Lintas Selatan terhadap PAD

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	ln_pad	ln_pad	ln_pad	ln_pad	ln_pad	ln_pad	ln_pad	ln_pad	ln_pad
operate	0.048 (0.036)	0.054 (0.034)	0.048 (0.032)	0.044 (0.034)	0.040 (0.036)	0.041 (0.036)	0.036 (0.038)	0.032 (0.038)	0.032 (0.038)
ln_pdrbperkapita		-0.350*** (0.080)	-0.348*** (0.080)	-0.408*** (0.081)	-0.405*** (0.086)	-0.406*** (0.088)	-0.375*** (0.095)	-0.371*** (0.097)	-0.371*** (0.097)
ln_industripengolahan			-0.007 (0.010)	0.285** (0.137)	0.336** (0.144)	0.345** (0.155)	0.328** (0.155)	0.294* (0.158)	0.295* (0.158)
ln_akommami				-0.298** (0.140)	-0.084 (0.321)	-0.072 (0.299)	-0.064 (0.272)	-0.053 (0.275)	-0.052 (0.275)
ln_pbbesarkecil					-0.264 (0.327)	-0.250 (0.394)	-0.534 (0.464)	-0.516 (0.461)	-0.517 (0.462)
ln_realestate						-0.035 (0.298)	-0.049 (0.285)	-0.037 (0.281)	-0.037 (0.281)
ln_konstruksi							0.308 (0.215)	0.299 (0.215)	0.300 (0.216)
ln_kepadatan								-0.040 (0.036)	-0.040 (0.036)
ln_pengeluaran									0.006 (0.026)
Constant	26.239** (0.002)	29.809*** (0.818)	29.847*** (0.824)	29.912*** (0.801)	30.331*** (0.889)	30.284*** (1.004)	30.166*** (0.981)	30.451*** (1.034)	30.398*** (1.035)
bservasi	570	570	570	570	570	570	570	570	570
R-squaredwithin	0.004	0.030	0.031	0.052	0.055	0.055	0.065	0.068	0.068

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan utama untuk menganalisis dan mengidentifikasi dampak dari pembangunan dan pengoperasian Jalur Lintas Selatan terhadap indikator ekonomi wilayah di delapan kabupaten yang dilewati tersebut, yaitu meliputi Produk Domestik Regional Bruto, Produk Domestik Regional Bruto Perkapita, serta Pendapatan Asli Daerah, dengan menggunakan metode *staggered Difference-in-Differences* (DID) pada observasi yang komprehensif dari tahun 2010 hingga 2024. Hasil analisis ekonometri menunjukkan bahwa aktivitas operasional Jalur Lintas Selatan secara stabil memberikan pengaruh positif pada ekonomi lokal. Koefisien yang ditemukan mengindikasikan bahwa PDRB berpotensi naik 0.2%-0.4%, PDRB Per Kapita 1.6%-2.0%, dan PAD melonjak signifikan antara 3.2%-5.4% sebagai dampak dari variabel ini. Walaupun demikian, temuan positif ini secara keseluruhan tidak signifikan secara statistik dikarenakan nilai *standard error* yang cenderung lebih besar dibandingkan nilai koefisiennya, meskipun setelah dimasukkan berbagai variabel kontrol ke dalam model di penelitian ini.

Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa hingga tahun terdekat observasi yaitu tahun 2024, pembangunan serta pengoperasian Jalur Lintas Selatan belum terbukti bisa memberikan peningkatan pada ketiga indikator di wilayah-wilayah yang dilalui. Temuan dari penelitian ini selaras dengan literatur terdahulu yang menekankan bahwa dampak proyek jalan itu tidak bisa instan maupun universal, efeknya sering kali memerlukan waktu untuk terlihat nyata, dan bahkan dapat menunjukkan hasil yang negatif pada tahun-tahun awal.

Implikasi kebijakan dari temuan ini menunjukkan perlunya langkah proaktif pemerintah daerah untuk tidak hanya mengandalkan pembangunan infrastruktur fisik, tetapi juga memperkuat sektor pendukung seperti pariwisata, pusat distribusi logistik, dan UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) di sepanjang koridor Jalur Lintas Selatan guna mempercepat konversi potensi ekonomi menjadi realisasi fiskal yang nyata. Selain itu, diperlukan strategi integrasi ekonomi untuk meminimalkan kebocoran fiskal (*fiscal leakage*) ke luar wilayah. Adapun arah penelitian lanjutan disarankan untuk memperpanjang periode observasi guna menangkap dampak jangka panjang yang memiliki jeda waktu (*time lag*), serta menggunakan unit analisis yang lebih mikro (seperti tingkat kecamatan atau desa) untuk mengidentifikasi dampak terlokalisasi yang mungkin tidak tertangkap oleh indikator PDRB tingkat kabupaten yang cakupannya terlalu luas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dalam terlaksananya penelitian "Analisis Dampak Pembangunan Jalur Lintas Selatan Terhadap Perekonomian Wilayah Kabupaten di Jawa Timur" ini. Secara khusus, terima kasih disampaikan kepada Ibu Bintis Ti'anatud Diniati, S.Pd., M.Sc., atas bimbingan serta masukan berharga yang diberikan selama proses penelitian berlangsung. Terimakasih juga kepada UIN Sayyid Ali Rahmatullah, Tulungagung, sebagai institusi yang memfasilitasi penelitian, serta kepada Badan Pusat Statistik (BPS) dan Portal Data APBD Kemenkeu atas penyediaan data sekunder PDRB, PDRB Perkapita, dan PAD periode 2010–2024 yang digunakan dalam analisis ini.

REFERENCES

- [1] B. Surya, "Infrastruktur Perkotaan," 2022.
- [2] BPSDM, "Infrastruktur Wilayah," pp. 1–23, 2016.
- [3] A. Arumandani and F. Zen, "Dampak Pembangunan Jalan Tol Terhadap Ekonomi Dan Keuangan Daerah," *J. Anggar. dan Keuang. Negara Indones.*, vol. 5, no. 1, pp. 20–40, 2023.
- [4] I. Wijaya and M. H. Yudhistira, "Dampak Pembangunan Jalan Tol Trans Jawa terhadap Perekonomian Daerah Kabupaten/Kota," *J. Kebijak. Ekon.*, vol. 15, no. 2, p. 8, 2020. <https://scholarhub.ui.ac.id/jke/vol15/iss2/8>
- [5] N. Aisyah, "Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Konektivitas Ekonomi Daerah di Nusa Tenggara Barat," vol. 1, no. 1, pp. 23–30, 2025, [Online]. <https://doi.org/10.70716/econote.v1i2.84>
- [6] Bachtariza, P. Nainggolan, E. Purba, and J. A. Marbun, "Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Jalan Terhadap Pendapatan Regional Di Kabupaten Batu Bara," *J. Reg. Plan.*, vol. 3, no. 2, pp. 86–96, 2021. <https://doi.org/10.36985/rrt7n489>
- [7] A. Sihombing, T. Sipayung, S. E. Damanik, and P. Nainggolan, "Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Pertanian Dan Kesehatan Terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Di Kabupaten Simalungun," *J. Reg. Plan.*, vol. 5, no. 2, pp. 79–89, 2023. <https://doi.org/10.36985/jrp.v5i2.755>
- [8] D. Ruslan, P. Hastuti, and D. Irawan, "Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (Pmdn) Dan Penanaman Modal Asing (Pma) Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Sumatera Utara Tahun 2000-2018," *Niagawan*, vol. 9, no. 1, p. 45, 2020. <https://doi.org/10.24114/niaga.v9i1.17655>
- [9] A. O. Riani and D. A. Suseno, "Pengaruh Infrastruktur, Teknologi, Dan Tenaga Kerja Terhadap Pdrb Per Kapita Dan Ketimpangan Pendapatan Pulau Jawa," *J. Ekuilnomi*, vol. 7, no. 1, pp. 230–239, 2025. <https://doi.org/10.36985/h1dege45>

- [10] X. Xu and C. Liu, "Research on the Impact of Expressway on the County Economy Based on a Spatial DID Model: The Case of Three Provinces of China," *Math. Probl. Eng.*, vol. 2021, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/4028236>
- [11] M. Waruwu, S. N. Pu`at, P. R. Utami, E. Yanti, and M. Rusydiana, "Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan," *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, vol. 10, no. 1, pp. 917–932, 2025. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>
- [12] P. R. Sihombing, W. Pratiko, and C. Alkahfi, "Aplikasi Model Diffence in Difference Pada Regresi Binomial Logistik Aplikasi Model Diffence in Difference Pada Regresi Binomial Logistik (Studi Kasus : Implementasi Program Indonesia Pintar Terhadap Status Sekolah Anak) untuk bersekolah atau putus seko," vol. 11, no. July, pp. 235–242, 2022.
- [13] A. C. Baker, D. F. Larcker, and C. C. Y. Wang, "How much should we trust staggered difference-in-differences estimates?," *J. financ. econ.*, vol. 144, no. 2, pp. 370–395, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2022.01.004>
- [14] J. Rahma Nur Imani, K. Nisa, D. Aziz, and J. Matematika, "Sciencestatistics Journal of Statistics, Probability, and Its Application Estimasi Model Fixed Effect Pada Analisis Regresi Data Panel Dengan Metode Least Square Dummy Variable (LSDV)," vol. 3, no. 1, pp. 1–14, 2025, [Online]. <https://scholar.ummetro.ac.id/index.php/sciencestatistics/indexDOI:https://doi.org/10.24127/sciencestatist.ics.v3i1.7525>
- [15] G. Timilsina, D. I. Stern, and D. K. Das, "Physical infrastructure and economic growth," *Appl. Econ.*, vol. 56, no. 18, pp. 2142–2157, 2024. <https://doi.org/10.1080/00036846.2023.2184461>
- [16] A. Banerjee, E. Duflo, and N. Qian, "On the road: Access to transportation infrastructure and economic growth in China," *J. Dev. Econ.*, vol. 145, no. May 2018, p. 102442, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2020.102442>
- [17] B. Faber, "Trade integration, market size, and industrialization: Evidence from China's national trunk highway system," *Rev. Econ. Stud.*, vol. 81, no. 3, pp. 1046–1070, 2014. <https://doi.org/10.1093/restud/rdu010>