



Evaluasi Dampak Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah di Provinsi Nusa Tenggara Barat: Pendekatan *Difference-In-Differences*

Nisrina Yasyfi Mumtaz^{1*}

¹ Universitas Brawijaya, Indonesia

email: nisrinayasyfi@gmail.com

Article Info :

Received:
25-04-2026
Revised:
02-05-2026
Accepted:
14-05-2026

Abstract

The Mandalika Special Economic Zone (SEZ) was established as a place-based development policy to stimulate regional economic activity in West Nusa Tenggara (NTB), yet quantitative evidence on its growth impact remains limited. This study examines whether the activation of the Mandalika SEZ affected economic growth in Central Lombok relative to other districts/municipalities in NTB. The analysis applies a Difference-in-Differences (DiD) approach using annual panel data for 10 regions over 2014–2024, defining Central Lombok as the treated unit and the remaining regions as controls, while controlling for HDI, population, unemployment, and investment. The estimates show a positive *Treat × Post* coefficient, but the effect is not statistically significant in both the baseline and two-way fixed effects specifications. Overall, the findings suggest that within the observed period, the Mandalika SEZ has not yet produced a statistically robust growth differential in real GRDP per capita for the host region relative to comparison areas.

Keywords: *Difference-in-Differences, Kawasan Ekonomi Khusus, PDRB, Pertumbuhan Ekonomi, Spillover Effect.*

Abstrak

Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika dikembangkan sebagai kebijakan pembangunan berbasis wilayah untuk mendorong aktivitas ekonomi di Nusa Tenggara Barat (NTB), namun bukti kuantitatif dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi daerah masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh aktivasi KEK Mandalika terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Lombok Tengah dibandingkan kabupaten/kota lain di NTB. Metode yang digunakan adalah Difference-in-Differences (DiD) berbasis data panel tahunan 10 kabupaten/kota periode 2014–2024, dengan Lombok Tengah sebagai kelompok perlakuan dan wilayah lain sebagai kontrol, serta memasukkan variabel kontrol (IPM, jumlah penduduk, TPT, investasi). Hasil estimasi menunjukkan koefisien interaksi *Treat × Post* bernilai positif, namun belum terbukti signifikan secara statistik pada model baseline maupun two-way fixed effects. Temuan ini mengindikasikan bahwa dalam periode pengamatan, dampak KEK Mandalika terhadap pertumbuhan PDRB per kapita Lombok Tengah belum cukup kuat secara statistik dibanding wilayah perbandingan.

Kata kunci: *Difference-in-Differences, Special Economic Zones, GRDP, Economic Growth, Spillover Effect.*



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Peningkatan PDRB mencerminkan naiknya produktivitas, konsumsi, dan investasi masyarakat. Kenaikan tersebut penting untuk mengukur sejauh mana kebijakan pembangunan, baik di tingkat lokal maupun nasional (Fitriani & Wahed, 2025). Dalam kerangka teori pertumbuhan endogen (Romer, 1990), pertumbuhan ekonomi dijelaskan sebagai hasil dari proses internal, di mana akumulasi modal manusia, inovasi teknologi, serta investasi publik berperan penting dalam meningkatkan produktivitas jangka panjang. Sejalan dengan itu, konsep *place-based development* menyoroti pentingnya pembangunan yang difokuskan pada wilayah tertentu untuk mendorong pusat-pusat pertumbuhan baru serta menciptakan efek sebar (*spillover effect*) bagi daerah sekitarnya (Rodríguez-Pose & Storper, 2020).

Konsep tersebut diterapkan dalam kebijakan pembangunan di Indonesia melalui strategi penguatan ekonomi wilayah berbasis lokasi di beberapa daerah yang membutuhkan perhatian khusus,

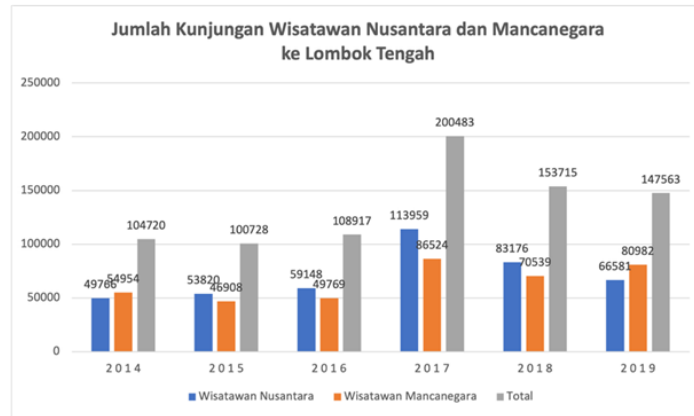
salah satunya yaitu pembentukan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika di Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). KEK ini ditetapkan melalui Peraturan Pemerintah No. 52 Tahun 2014 dan mencakup lahan seluas 1.035 hektare dengan fokus utama pada sektor pariwisata berstandar internasional. KEK Mandalika juga ditetapkan sebagai bagian dari program Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP), bersama dengan Danau Toba, Borobudur, Labuan Bajo, dan Likupang (Kemenparekraf, 2023). Hal ini menandakan bahwa KEK Mandalika tidak hanya menjadi proyek regional, tetapi juga proyek strategis nasional yang membutuhkan dukungan fiskal. Dukungan fiskal dialokasikan melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) untuk membiayai pembangunan infrastruktur dasar kawasan, peningkatan aksesibilitas, serta fasilitas strategis penunjang pariwisata (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2023).

Tabel 1. Alokasi Anggaran Pemerintah dalam Pengembangan KEK Mandalika

Tahun	Sumber Anggaran	Bentuk Kegiatan yang Didanai	Nilai Anggaran
2020–2021	APBN	Pembangunan infrastruktur dasar KEK Mandalika (jalan akses kawasan, pengendalian banjir, penyediaan air baku, penataan kawasan)	Rp1,3 triliun
2022	APBN	Pembangunan dan peningkatan infrastruktur pendukung kawasan pariwisata Mandalika	Rp482,12 miliar
2023	APBN	Penataan kawasan destinasi wisata Mandalika	Rp5,24 miliar
2019–2021	APBN	Pembangunan Sirkuit Internasional Mandalika sebagai fasilitas strategis nasional di dalam kawasan KEK	Rp2,4–2,49 triliun

Sumber: Kementerian PUPR; Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian; ITDC; Lombok Post (data diolah), 2025

Sejak mulai dikembangkan secara aktif pada 2018, KEK Mandalika telah menerima berbagai proyek strategis seperti pembangunan Sirkuit Internasional Mandalika, hotel berbintang, fasilitas MICE, serta jaringan infrastruktur jalan seperti Bypass Bandara-Mandalika sepanjang 17 kilometer (ITDC, 2024). Berdasarkan laporan Indonesia Tourism Development Corporation (ITDC), hingga 2023 realisasi investasi mencapai lebih dari Rp4,79 triliun, dengan potensi perluasan kerja sama internasional di sektor pariwisata, *hospitality*, dan teknologi pendukung (ITDC, 2024). Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) juga turut menyumbang hingga 8,7% terhadap total PDRB sebelum pandemi (BPS NTB, 2024). Terlihat bahwa jumlah kunjungan wisatawan di bawah 120.000 orang pada periode 2014–2016 sebelum penetapan KEK Mandalika kemudian meningkat signifikan ketika KEK Mandalika mulai diresmikan dan beroperasi hingga mencapai sekitar 200.000 wisatawan.



Gambar 1. Jumlah Kunjungan Wisatawan Nusantara dan Mancanegara di Lombok Tengah 2014-2019

Sumber : Satu Data Lombok Tengah (data diolah), 2025

Fenomena tersebut menimbulkan pertanyaan mengenai sejauh mana pembangunan KEK Mandalika memengaruhi dinamika ekonomi Kabupaten Lombok Tengah dan perkembangan ekonomi regional di Provinsi NTB. NTB memiliki struktur ekonomi yang beragam, di mana beberapa daerah seperti Sumbawa dan Dompu masih bergantung pada sektor pertanian dan pertambangan, sementara wilayah seperti Mataram dan Lombok Tengah lebih bertumpu pada sektor jasa dan pariwisata (Badan (BPS NTB, 2024). Perbedaan struktur ekonomi ini menyebabkan dampak pembangunan KEK Mandalika pada tiap daerah kemungkinan berbeda-beda sesuai kesiapan infrastruktur dan keterkaitan sektoral masing-masing wilayah. Keterkaitan peningkatan jumlah wisatawan dan pertumbuhan ekonomi daerah tercermin dari kontribusi sektor pariwisata terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pengaruh dinamika tersebut terhadap perekonomian daerah dapat dilihat melalui perkembangan PDRB NTB selama satu dekade terakhir.



Gambar 2. PDRB Atas Dasar Harga Konstan (2010) Provinsi NTB Tahun 2014-2024

Sumber : BPS (data diolah), 2025

Pada data di atas, terlihat bahwa nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Nusa Tenggara Barat atas dasar harga konstan (ADHK 2010) meningkat stabil selama periode 2014–2024. Nilai PDRB NTB tahun 2014 naik dari sekitar Rp73 triliun menjadi lebih dari Rp110 triliun pada 2024. Kenaikan ini mencerminkan adanya perluasan kapasitas ekonomi daerah (BPS NTB, 2024). Kondisi tersebut juga terlihat di Kabupaten Lombok Tengah sebagai lokasi KEK Mandalika. Sejak tahun 2018, sektor akomodasi dan transportasi di wilayah ini tumbuh pesat dengan rata-rata kenaikan di atas 8% per tahun, Keberadaan KEK Mandalika diduga menjadi salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi NTB, karena aktivitas investasinya tidak hanya memperluas infrastruktur, tetapi juga meningkatkan

arus wisatawan dan menggerakkan sektor-sektor pendukung seperti perdagangan, transportasi, dan jasa (BPS Lombok Tengah, 2024).

Data BPS menunjukkan bahwa laju pertumbuhan ekonomi NTB setelah pembangunan KEK Mandalika cenderung positif, meskipun sempat melambat akibat pandemi COVID-19. Pada tahun 2019, pertumbuhan ekonomi tercatat sebesar 5,02%, lalu menurun menjadi -0,64% pada tahun 2020. Namun, pada tahun 2022, pertumbuhan kembali meningkat tajam hingga mencapai 6,43%, dengan kontribusi terbesar berasal dari sektor konstruksi serta akomodasi dan makan-minum (BPS, 2024). Meskipun pertumbuhan ekonomi NTB menunjukkan perbaikan setelah pandemi, keterkaitannya dengan KEK Mandalika belum dapat dibuktikan hanya melalui data PDRB provinsi. Hal ini karena struktur ekonomi NTB masih didominasi sektor pertambangan, sehingga diperlukan analisis pada tingkat kabupaten/kota, khususnya Lombok Tengah, untuk melihat dampak ekonomi KEK Mandalika secara lebih spesifik.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dampak Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) terhadap pertumbuhan ekonomi daerah belum selalu optimal dan cenderung bervariasi. Sa'dia dan Fitriady (2023) menemukan bahwa KEK belum memberikan pengaruh signifikan terhadap PDRB Kabupaten Simalungun akibat rendahnya realisasi investasi dan utilisasi lahan industri. Temuan ini sejalan dengan Widiyanto dan Yudhistira (2021) yang menunjukkan bahwa meskipun KEK Sei Mangkei mampu menarik investasi sektor manufaktur, dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi tidak berlangsung cepat karena keterbatasan tenaga kerja lokal dan konektivitas logistik. Sementara itu, Pradiawan dan Fachrudin (2025) menemukan bahwa KEK Sanur memberikan dampak positif terhadap PDRB sektor kesehatan melalui peningkatan investasi, meskipun masih menghadapi kendala pada pemanfaatan fasilitas fiskal dan kesiapan infrastruktur. Penelitian mengenai KEK Mandalika masih lebih banyak berfokus pada aspek sosial dan sektoral, sehingga kajian mengenai dampak makroekonomi, khususnya terhadap PDRB secara komprehensif, masih terbatas. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa KEK memiliki potensi besar dalam mendorong pertumbuhan ekonomi apabila didukung oleh tata kelola dan integrasi yang baik.

Wang (2013) membuktikan bahwa kawasan SEZ di Tiongkok mampu meningkatkan investasi asing, produktivitas, dan pendapatan daerah, sedangkan Abagna (2025) menemukan kontribusi positif KEK terhadap ekonomi lokal di Ethiopia dengan catatan pada kualitas pengelolaan kawasan. Di Indonesia, Wardhana et al. (2025) menunjukkan bahwa KEK Kendal mulai mendorong aktivitas ekonomi melalui sektor industri pengolahan. Pendekatan *Difference-in-Differences* (Wooldridge, 2013) banyak digunakan untuk mengukur efektivitas kebijakan ini secara empiris. Namun, kajian komprehensif terkait dampak KEK Mandalika terhadap perekonomian regional di Nusa Tenggara Barat masih terbatas, sehingga penelitian ini menjadi penting untuk menilai sejauh mana efek KEK tidak hanya dirasakan secara lokal, tetapi juga memberikan dampak terhadap wilayah sekitarnya serta pemerataan pembangunan daerah.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi dampak pembangunan KEK Mandalika terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Lombok Tengah menggunakan pendekatan *Difference-in-Differences* (DiD). Selain itu, penelitian ini membandingkan pertumbuhan ekonomi Lombok Tengah dengan kabupaten/kota lain di NTB untuk melihat perbedaan kondisi sebelum dan sesudah pembangunan KEK. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya literatur evaluasi KEK pariwisata serta menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan strategi pembangunan wilayah berbasis KEK yang lebih efektif dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang berfokus pada pengujian hipotesis menggunakan data numerik yang bersifat objektif, terukur, dan dapat dianalisis secara statistik (Sugiyono, 2020). Teknik analisis yang digunakan adalah *Difference-in-Differences* (DiD), yaitu metode yang membandingkan perubahan rata-rata pertumbuhan ekonomi antara wilayah perlakuan dan kontrol sebelum serta sesudah intervensi dilakukan (Angrist & Pischke, 2008). Model ini sangat sesuai untuk evaluasi kebijakan publik karena dapat memisahkan pengaruh murni dari intervensi terhadap variabel hasil dengan mempertimbangkan tren waktu dan karakteristik wilayah (Callaway & Sant'Anna, 2021). Data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung melalui laporan pemerintah, instansi statistik, atau arsip penelitian (Creswell, 2023), diolah sesuai kebutuhan penelitian. Data yang digunakan berupa data panel tahunan dari 10 kabupaten/kota di Provinsi NTB selama periode 2014–2024, sehingga menghasilkan 110 observasi. Data tersebut digunakan untuk menganalisis

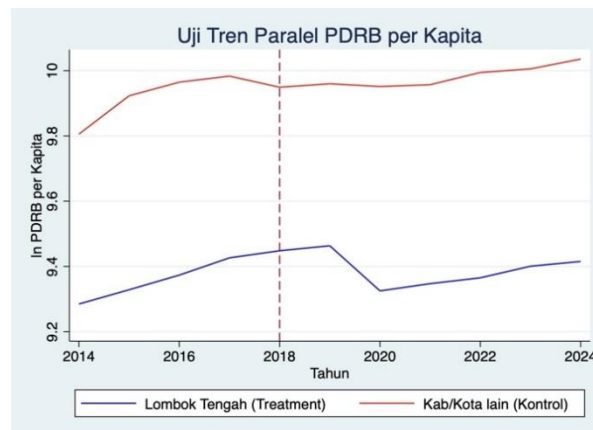
dampak pembangunan KEK Mandalika terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Seluruh data bersumber dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS), serta didukung oleh Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2014 tentang KEK Mandalika dan laporan tahunan ITDC.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik dan Validasi Model Difference-in-Differences

Perkembangan PDRB per kapita di Kabupaten Lombok Tengah maupun kabupaten/kota lain di Provinsi NTB menunjukkan tren peningkatan dari waktu ke waktu, meskipun terdapat perbedaan tingkat (level) antar wilayah. Pada periode sebelum aktivasi KEK Mandalika, pola pertumbuhan PDRB per kapita Lombok Tengah relatif sejalan dengan wilayah pembanding dan tidak menunjukkan divergensi tren yang mencolok. Kondisi ini memberikan indikasi awal bahwa sebelum adanya intervensi kebijakan, dinamika pertumbuhan ekonomi antarwilayah bergerak relatif paralel. Berdasarkan gambaran umum tersebut, analisis statistik dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap. Tahap awal analisis diawali dengan penyajian statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data dan perbedaan awal antara wilayah perlakuan dan wilayah pembanding.

Dilakukan pengujian asumsi tren paralel untuk memastikan kesesuaian penggunaan pendekatan *Difference-in-Differences*. Setelah asumsi terpenuhi, estimasi model utama DiD dilakukan untuk mengidentifikasi dampak aktivasi KEK Mandalika terhadap pertumbuhan ekonomi daerah, baik melalui model baseline maupun model dengan pengendalian efek tetap dan variabel kontrol. Pada tahap akhir, dilakukan pengujian ketahanan hasil (*robustness check*) untuk memastikan konsistensi dan keandalan estimasi yang diperoleh. Gambaran umum ini menjadi landasan bagi analisis statistik pada bagian selanjutnya, yang menyajikan hasil pengujian dan estimasi model secara lebih rinci guna menjawab rumusan masalah penelitian. Setelah analisis statistik, dilakukan analisis ekonomi berlandaskan hasil tersebut untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian.



Gambar 3. Uji Tren Paralel PDRB Per Kapita
Sumber: Hasil Olah Data, 2025

Berdasarkan pada Gambar 3 di atas, pada periode sebelum aktivasi KEK Mandalika (2014–2017), PDRB per kapita Kabupaten Lombok Tengah dan kabupaten/kota lain di Provinsi NTB menunjukkan arah dan pola pertumbuhan yang relatif sejajar, meskipun terdapat perbedaan level antar wilayah. Perbedaan tersebut bersifat konstan dan tidak disertai divergensi tren yang signifikan.

Tabel 2. Uji Asumsi Tren Paralel PDRB 1 per kapita

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-stat	p-value
Tahun	0,0575	0,1074	0,54	0,595
Treat	20,6913	684,2715	0,03	0,976
Treat × Tahun	-0,0105	0,3395	-0,03	0,975

Konstanta	-106,0076	216,3856	-0,49	0,627
Jumlah observasi: 40				
R-squared: 0,0657				

Sumber : Hasil olah data, 2025

Hasil estimasi regresi interaksi variabel Treat dan Tahun pada periode sebelum kebijakan menunjukkan koefisien yang tidak signifikan secara statistik. Koefisien $Treat \times Tahun$ sebesar $-0,0105$ dengan probabilitas 0,975 menunjukkan bahwa tren perubahan PDRB per kapita antara kelompok perlakuan dan kontrol sebelum 2018 tidak berbeda signifikan. Dengan demikian, asumsi tren paralel terpenuhi sehingga metode *Difference-in-Differences* layak digunakan untuk mengestimasi dampak pembangunan KEK Mandalika terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF
TPT	1,32
KEK	1,23
ln_Pop	1,23
IPM	1,16
ln_Investasi	1,03
Mean VIF	1,19

Sumber: Hasil olah data, 2025

Nilai VIF untuk setiap variabel lebih kecil dari 10 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas. Tidak adanya gejala multikolinearitas pada model memiliki makna bahwa tidak terdapat korelasi kuat antar variabel independen. Berdasarkan Tabel 3, hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa seluruh variabel dalam model memiliki nilai Variance Inflation Factor (VIF) yang relatif rendah, yaitu TPT sebesar 1,32, KEK dan ln_Pop masing-masing sebesar 1,23, IPM sebesar 1,16, serta ln_Investasi sebesar 1,03, dengan nilai mean VIF sebesar 1,19. Seluruh nilai VIF tersebut berada jauh di bawah ambang batas umum sebesar 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala multikolinearitas. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat korelasi yang kuat antar variabel independen yang digunakan dalam model, sehingga estimasi parameter yang dihasilkan dapat dianggap stabil dan reliabel dalam menjelaskan hubungan antara variabel-variabel penelitian.

Tabel 4. Differences-in-Differences Estimation Result

Outcome var	ln_PDRB_pc	S. Err.	p> t
Before			
Control	14.607		
Treated	14.538		
Diff (T-C)	-0.070	0.156	0.656
After			
Control	14.757		
Treated	14.789		
Diff (T-C)	0.032	0.081	0.693
Diff-in-Diff	0.102	0.192	0.598

Sumber: Hasil olah data, 2025

Berdasarkan hasil olahan data pada Tabel 4, analisis dilakukan pada periode sebelum dan sesudah KEK Mandalika beroperasi dengan tetap memasukkan variabel kontrol. Sebelum KEK beroperasi, rata-rata ln(PDRB per kapita) wilayah kontrol sebesar 14,607, sedangkan wilayah perlakuan sebesar 14,538

dengan selisih $-0,070$. Namun, perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik (p -value $0,656$). Setelah KEK beroperasi, rata-rata $\ln(\text{PDRB per kapita})$ wilayah kontrol meningkat menjadi $14,757$ dan wilayah perlakuan menjadi $14,789$, dengan selisih $0,032$. Meski wilayah perlakuan menunjukkan nilai lebih tinggi, perbedaannya tetap tidak signifikan (p -value $0,693$).

Hasil estimasi *Difference-in-Differences* menunjukkan koefisien sebesar $0,102$, yang mengindikasikan peningkatan PDRB per kapita sekitar $10,2$ persen lebih tinggi di wilayah perlakuan setelah KEK beroperasi. Namun, efek tersebut tidak signifikan secara statistik (p -value $0,598$), sehingga dampak KEK Mandalika terhadap PDRB per kapita belum dapat disimpulkan secara meyakinkan. Secara umum, hasil *baseline* hanya menunjukkan gambaran awal pola perubahan PDRB per kapita dan masih memiliki keterbatasan dalam mengendalikan faktor tidak teramati antar wilayah dan antar waktu.

Tabel 5. Hasil Estimasi Dampak KEK terhadap Investasi (Mechanism Check)

Variabel	Koefisien	Robust Std. Error	t-stat	p-value
KEK (Treat \times Post)	-3,243	2,363	-1,37	0,203
Post	8,763	10,709	0,82	0,434
IPM	-0,997	1,285	-0,78	0,458
\ln_Pop	-14,645	8,304	-1,76	0,112
TPT	-1,755	1,106	-1,59	0,147

Model menggunakan two-way fixed effects dengan efek tetap wilayah dan tahun. Standard error dikluster pada tingkat kabupaten/kota.

Jumlah observasi: 110 | Jumlah kabupaten/kota: 10 | R-squared (within): 0.3808

Sumber: Hasil Olah Data, 2025

Berdasarkan Tabel 5, koefisien variabel KEK (Treat \times Post) bernilai negatif sebesar $-3,243$ dengan p -value $0,203$ pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Karena p -value lebih besar dari α , KEK Mandalika tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap tingkat investasi di Kabupaten Lombok Tengah dibandingkan kabupaten/kota lain selama periode pengamatan. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan KEK Mandalika belum mampu meningkatkan investasi secara signifikan dalam jangka waktu penelitian. Variabel kontrol seperti IPM, jumlah penduduk (\ln_Pop), dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) juga memiliki koefisien negatif namun tidak signifikan secara statistik. Nilai R-squared (within) sebesar $0,3808$ menunjukkan bahwa $38,08$ persen variasi investasi antarwaktu dalam suatu wilayah dapat dijelaskan oleh model, sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model. Hasil ini sejalan dengan estimasi utama yang menunjukkan bahwa KEK Mandalika belum memberikan dampak signifikan terhadap PDRB per kapita, sehingga investasi belum menjadi mekanisme utama transmisi kebijakan KEK Mandalika terhadap pertumbuhan ekonomi daerah selama periode pengamatan.

Hasil tersebut memperlihatkan bahwa peningkatan ekonomi di wilayah perlakuan tidak berbeda signifikan dibandingkan wilayah kontrol. Kondisi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi lebih dipengaruhi oleh tren regional yang lebih luas. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa dampak kebijakan wilayah seringkali membutuhkan waktu untuk terlihat signifikan (Rodríguez-Pose et al., 2022). Selanjutnya, dilakukan uji robustness untuk memastikan konsistensi hasil estimasi. Berbagai spesifikasi model menunjukkan bahwa koefisien tetap tidak signifikan meskipun arah pengaruh tetap positif. Hal ini menunjukkan bahwa hasil penelitian tidak sensitif terhadap perubahan spesifikasi model. Uji robustness menjadi bagian penting dalam validasi empiris untuk memastikan keandalan hasil (Wooldridge, 2013). Pengujian tambahan dengan memasukkan variabel investasi juga menunjukkan bahwa hasil utama tidak berubah secara signifikan. Variabel investasi memiliki pengaruh positif terhadap PDRB per kapita, namun tidak memediasi dampak KEK secara langsung. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mekanisme transmisi kebijakan belum berjalan optimal. Temuan ini relevan dengan laporan global mengenai keterbatasan efektivitas SEZ dalam jangka pendek (UNCTAD, 2019).

Tabel 6. Hasil Robustness Check

Indikator	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Koefisien DiD (Treat×Post)	0.04843	0.00799	0.02650	0.01305
Std. Error (robust)	0.05298	0.02774	0.03989	0.02606
t-statistic	0.91	0.29	0.66	0.50
P-value (P> t)	0.384	0.788	0.542	0.643
IPM	0.01277**		-0.08636**	-0.00928**
ln_Pop	-1.3854**	-1.2462**		-1.17949**
TPT	0.01390**	-0.0005**	-0.00069**	
R-square (within)	0.5075	0.9348	0.7194	0.9362

Sumber: Hasil Olah Data, 2025

Tabel 6 menyajikan empat variasi model untuk menguji konsistensi hasil estimasi dengan perbedaan variabel kontrol. Model 1 menggunakan variabel kontrol lengkap, sedangkan Model 2 hingga Model 4 secara bertahap menghilangkan variabel IPM, TPT, dan lnPOP. Hasil estimasi menunjukkan bahwa koefisien DiD (Treat×Post) pada seluruh model tetap bernilai positif, namun seluruh p-value lebih besar dari tingkat signifikansi (α), sehingga KEK Mandalika belum menunjukkan dampak signifikan terhadap PDRB per kapita Kabupaten Lombok Tengah selama periode penelitian. Meskipun demikian, konsistensi hasil pada seluruh variasi model menunjukkan bahwa estimasi DiD dengan TWFE tidak sensitif terhadap perubahan spesifikasi model, sehingga memenuhi uji robustness check dan tidak dipengaruhi oleh pemilihan variabel kontrol tertentu. Robustness check tambahan juga dilakukan dengan memasukkan variabel investasi sebagai kontrol. Hasilnya menunjukkan bahwa penambahan variabel investasi tidak mengubah arah maupun besaran koefisien DiD secara signifikan, sehingga estimasi utama dinilai tetap konsisten.

Tabel 7. Robustness Check dengan Penambahan Variabel Investasi

Indikator	Model 1	Model 2
Koefisien DiD (Treat×Post)	0.04843	0.069734
Std. Error (robust)	0.05298	0.663549
t-statistic	0.91	1.05
P-value (P> t)	0.384	0.321
IPM	0.01277**	0.0193243
ln_Pop	-1.3854**	-1.2892**
TPT	0.01390**	-0.02543**
ln_Investasi		0.00657**
R-square (within)	0.5075	0.5358

Sumber: Hasil Olah Data, 2025

Tabel 7. menyajikan *robustness check* dengan menambahkan variabel ln_Investasi dalam model *Difference-in-Differences* dengan two-way fixed effects. Model 1 merupakan model *baseline* tanpa variabel investasi, sedangkan Model 2 menambahkan ln_Investasi sebagai kontrol. Pada Model 2, koefisien DiD (Treat×Post) tetap positif sebesar 0,0697, namun tidak signifikan secara statistik pada tingkat 5% (p-value 0,321). Hal ini menunjukkan bahwa setelah mengendalikan investasi, KEK Mandalika masih belum memberikan dampak signifikan terhadap PDRB per kapita Kabupaten Lombok Tengah selama periode penelitian. Variabel ln_Investasi memiliki koefisien positif dan signifikan sebesar 0,00657, yang menunjukkan bahwa peningkatan investasi berkontribusi terhadap kenaikan

PDRB per kapita. Nilai R-square (within) yang meningkat juga menunjukkan bahwa penambahan variabel investasi membantu model menjelaskan variasi PDRB per kapita antarwaktu dalam wilayah yang sama. Namun, karena koefisien DiD tetap tidak signifikan, peningkatan kemampuan model tersebut tidak berkaitan langsung dengan efek kebijakan KEK. Hasil *robustness check* menunjukkan bahwa penambahan variabel investasi tidak mengubah arah maupun kesimpulan utama estimasi DiD. Koefisien DiD pada kedua model tetap positif namun tidak signifikan, sehingga hasil penelitian dinilai robust dan ketidaksignifikanan dampak KEK Mandalika bukan disebabkan oleh penghilangan faktor investasi dalam model.

Dampak Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Lombok Tengah

Berdasarkan estimasi *Difference-in-Differences* (DiD) dengan model *two-way fixed effects* (TWFE), KEK Mandalika menunjukkan pengaruh positif sebesar 10,2 persen terhadap PDRB per kapita Kabupaten Lombok Tengah, namun tidak signifikan secara statistik karena nilai p-value berada di atas tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa belum terdapat bukti kuat bahwa KEK Mandalika memberikan dampak kausal terhadap peningkatan PDRB per kapita selama periode pengamatan. Secara deskriptif, PDRB per kapita Lombok Tengah meningkat sekitar 10 persen setelah KEK Mandalika beroperasi. Namun, setelah dikendalikan dengan model TWFE, pengaruh tersebut menjadi tidak signifikan, yang mengindikasikan bahwa peningkatan ekonomi kemungkinan dipengaruhi oleh tren pertumbuhan regional di kabupaten/kota lain di NTB, bukan semata-mata akibat KEK Mandalika.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Inas et al. (2025) pada KEK Galang Batang yang menemukan peningkatan PDRB tidak signifikan secara statistik, serta studi Khoir dan Purnomosidi (2025) pada KEK Tanjung Lesung yang menunjukkan pertumbuhan PDRB wilayah perlakuan lebih rendah sekitar 1,10 persen dibanding wilayah kontrol setelah KEK beroperasi. Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan KEK di Indonesia belum otomatis menghasilkan pertumbuhan ekonomi daerah yang signifikan dalam jangka pendek. Berdasarkan estimasi DiD dengan model TWFE, KEK Mandalika memiliki pengaruh positif sebesar 10,2 persen terhadap PDRB per kapita Kabupaten Lombok Tengah, namun tidak signifikan secara statistik karena p-value berada di atas 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan ekonomi yang terjadi kemungkinan lebih dipengaruhi oleh tren pertumbuhan regional di NTB daripada dampak spesifik KEK Mandalika. Temuan ini sejalan dengan penelitian pada KEK Galang Batang dan KEK Tanjung Lesung yang juga menemukan dampak KEK belum signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

Dalam perspektif teori pertumbuhan neoklasik Solow, pembangunan KEK Mandalika sebagai bentuk akumulasi modal fisik belum mampu menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang signifikan karena adanya *diminishing returns to capital*. Dari perspektif *place-based development*, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa KEK Mandalika belum mampu membentuk keterkaitan ekonomi yang kuat dengan wilayah sekitar, sehingga efek pengganda ekonomi masih terbatas. Hasil *mechanism check* menunjukkan bahwa koefisien interaksi KEK terhadap investasi bernilai negatif sebesar -3,243 dan tidak signifikan (p-value = 0,203), yang mengindikasikan bahwa KEK Mandalika belum mampu meningkatkan investasi secara signifikan dibanding wilayah pembanding. Kondisi ini turut menjelaskan mengapa dampak KEK terhadap PDRB per kapita belum terlihat signifikan dalam jangka pendek. Secara keseluruhan, keberhasilan KEK tidak hanya ditentukan oleh pembangunan kawasan dan investasi, tetapi juga oleh kemampuan menciptakan keterkaitan ekonomi lokal dan *spillover* ekonomi yang berkelanjutan.

Perbedaan Perubahan Pertumbuhan Ekonomi antara Kabupaten Lombok Tengah dan Kabupaten/Kota Lain di Provinsi Nusa Tenggara Barat

Hasil estimasi *Difference-in-Differences* pada Tabel 4 menunjukkan bahwa perubahan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Lombok Tengah setelah aktivasi KEK Mandalika tidak berbeda signifikan dibandingkan kabupaten/kota lain di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Secara deskriptif, $\ln(\text{PDRB per kapita})$ Lombok Tengah meningkat sebesar 0,251 log poin, sedangkan wilayah pembanding meningkat 0,150 log poin, sehingga menghasilkan nilai difference-in-differences sebesar 0,102 atau sekitar 10 persen. Namun, dengan p-value sebesar 0,598, perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik. Hasil ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi Lombok Tengah masih mengikuti pola pertumbuhan regional NTB secara umum, sehingga KEK Mandalika belum mampu

menciptakan keunggulan pertumbuhan relatif dibanding wilayah non-KEK. Temuan ini juga mengindikasikan bahwa manfaat ekonomi KEK Mandalika masih terbatas dan belum tersebar luas ke perekonomian daerah.

Temuan penelitian ini sejalan dengan studi Lay et al. (2021) yang menyatakan bahwa SEZ di banyak negara berkembang gagal menciptakan perbedaan pertumbuhan regional signifikan ketika keterkaitan ekonomi dengan wilayah sekitar masih lemah. Selain itu, Farole dan Winkler (2014) menjelaskan bahwa SEZ sering beroperasi sebagai *economic enclaves* sehingga manfaat ekonominya tidak menyebar luas antar wilayah. Pengembangan KEK tidak cukup hanya melalui pembangunan infrastruktur dan insentif investasi, tetapi juga memerlukan penguatan keterkaitan ekonomi lokal agar *spillover* ekonomi KEK Mandalika dapat mendorong pertumbuhan regional secara lebih berkelanjutan.

Analisis lanjutan dilakukan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya variasi dampak KEK Mandalika antarwilayah dan antar sektor ekonomi. Pendekatan ini penting mengingat dampak kebijakan pembangunan kawasan tidak selalu bersifat homogen, melainkan dapat berbeda tergantung pada karakteristik wilayah dan struktur ekonomi masing-masing daerah. Dalam literatur evaluasi kebijakan regional, variasi dampak ini sering ditemukan terutama pada tahap awal implementasi kawasan ekonomi khusus yang masih dalam fase pengembangan (Rodríguez-Pose et al., 2022). Hasil analisis menunjukkan bahwa beberapa sektor, khususnya sektor jasa dan pariwisata, mengalami peningkatan aktivitas ekonomi yang relatif lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya, meskipun belum cukup kuat memengaruhi PDRB agregat secara signifikan. Secara spasial, dampak KEK cenderung lebih terasa di wilayah yang memiliki kedekatan geografis dengan kawasan inti Mandalika. Kabupaten Lombok Tengah sebagai wilayah perlakuan utama menunjukkan peningkatan indikator ekonomi yang lebih baik dibandingkan daerah lain di Nusa Tenggara Barat.

Hal ini mengindikasikan bahwa efek limpahan (*spillover effect*) dari KEK masih terbatas secara geografis dan belum menyebar luas. Fenomena ini sejalan dengan temuan empiris yang menunjukkan bahwa manfaat kawasan ekonomi khusus seringkali terkonsentrasi di wilayah inti sebelum menyebar ke daerah sekitar (Wang, 2013). Dari sisi sektoral, sektor pariwisata dan jasa akomodasi menunjukkan pertumbuhan yang relatif lebih cepat pasca pengembangan KEK. Peningkatan jumlah kunjungan wisatawan dan aktivitas ekonomi terkait menjadi salah satu pendorong utama dinamika sektor ini. Namun, sektor lain seperti pertanian dan industri pengolahan belum menunjukkan perubahan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi struktural ekonomi akibat KEK masih berlangsung secara terbatas. Studi global juga menekankan bahwa sektor unggulan tertentu biasanya menjadi motor awal pertumbuhan sebelum terjadi diversifikasi ekonomi yang lebih luas (UNCTAD, 2019). Analisis heterogenitas juga menunjukkan bahwa daerah dengan tingkat kesiapan infrastruktur dan kualitas sumber daya manusia yang lebih baik cenderung memperoleh manfaat lebih besar dari keberadaan KEK.

Daerah dengan keterbatasan infrastruktur dan kapasitas ekonomi yang rendah cenderung tidak mengalami perubahan yang berarti. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang menekankan pentingnya faktor pendukung seperti tata kelola, infrastruktur, dan integrasi ekonomi dalam menentukan keberhasilan KEK (Tamno Tekam & Keneck-Massil, 2025). Untuk menguji konsistensi temuan, dilakukan estimasi tambahan dengan memisahkan sampel berdasarkan karakteristik wilayah. Hasilnya menunjukkan bahwa koefisien dampak KEK tetap tidak signifikan pada sebagian besar kelompok, meskipun terdapat variasi dalam besaran pengaruh. Hal ini mengindikasikan bahwa dampak KEK Mandalika masih berada pada tahap awal dan belum cukup kuat untuk menghasilkan perubahan ekonomi yang merata. Pendekatan ini sejalan dengan praktik analisis empiris dalam ekonometrika yang menekankan pentingnya uji *robustness* untuk memastikan keandalan hasil (Wooldridge, 2013).

Analisis dinamika waktu menunjukkan bahwa dampak KEK cenderung meningkat secara bertahap setelah periode implementasi. Pada tahun-tahun awal, pengaruh kebijakan relatif kecil, namun mulai menunjukkan tren peningkatan seiring berkembangnya investasi dan aktivitas ekonomi di kawasan tersebut. Meskipun demikian, tren ini belum mencapai tingkat signifikansi statistik dalam periode pengamatan yang digunakan. Temuan ini juga sejalan dengan studi empiris di Indonesia yang menunjukkan bahwa dampak KEK membutuhkan waktu untuk berkembang secara optimal (Wardhana et al., 2025). Analisis heterogenitas menunjukkan bahwa meskipun terdapat indikasi dampak positif pada sektor dan wilayah tertentu, pengaruh KEK Mandalika terhadap perekonomian regional masih terbatas. Temuan ini memperkuat hasil analisis utama bahwa kebijakan KEK belum memberikan

dampak signifikan secara agregat, namun memiliki potensi untuk berkembang di masa mendatang apabila didukung oleh kebijakan yang tepat dan terintegrasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan metode *Difference-in-Differences* (DiD), penelitian ini menyimpulkan bahwa keberadaan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika belum memberikan dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Lombok Tengah sebagai wilayah lokasi KEK selama periode pengamatan. Meskipun secara deskriptif terdapat peningkatan rata-rata PDRB per kapita setelah KEK Mandalika mulai beroperasi, peningkatan tersebut belum menunjukkan perbedaan pertumbuhan ekonomi yang secara substansial lebih tinggi dibandingkan dengan kabupaten/kota lain di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa manfaat ekonomi dari pembangunan KEK Mandalika masih belum sepenuhnya terinternalisasi dalam perekonomian daerah. Temuan pendukung melalui analisis *mechanism check* menunjukkan bahwa keberadaan KEK Mandalika belum diikuti oleh peningkatan investasi daerah yang berarti, sehingga jalur transmisi kebijakan yang diharapkan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi belum berjalan secara optimal. Dengan demikian, meskipun pembangunan KEK Mandalika mencerminkan komitmen investasi yang besar secara nominal, manfaat ekonominya masih cenderung terkonsentrasi di dalam kawasan dan belum menghasilkan efek pengganda (*spillover effect*) yang kuat terhadap perekonomian Kabupaten Lombok Tengah dalam jangka pendek.

Pemerintah pusat dan daerah perlu mengarahkan pengembangan KEK Mandalika tidak hanya pada peningkatan investasi dan pembangunan fisik kawasan, tetapi juga pada penguatan keterkaitan ekonomi dengan wilayah sekitar agar mampu mendorong pertumbuhan ekonomi Lombok Tengah secara lebih luas. Selain itu, karena KEK Mandalika belum diikuti peningkatan investasi yang signifikan, pemerintah perlu meningkatkan keterlibatan tenaga kerja dan pelaku usaha lokal melalui pengembangan kapasitas SDM, prioritas tenaga kerja lokal, serta integrasi UMKM ke dalam rantai pasok kawasan. Pemerintah juga perlu melakukan pengawasan dan evaluasi berkala untuk memastikan aktivitas ekonomi dan investasi di KEK Mandalika benar-benar berdampak pada peningkatan PDRB daerah dan tidak terisolasi dari ekonomi lokal. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang serta indikator ekonomi yang lebih beragam, seperti penyerapan tenaga kerja, struktur sektor ekonomi, dan produktivitas, agar dampak jangka menengah dan panjang KEK dapat terlihat lebih jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalitinga Abagna, M. (2025). Special economic zones and local economic activities in Ethiopia. *Review of World Economics*, 1–29. <https://doi.org/10.1007/s10290-025-00598-0>
- Angrist, J. D., & Pischke, J. S. (2008). *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton University Press.
- Badan Pusat Statistik NTB. (2024). *Provinsi NTB dalam angka 2024*. <https://ntb.bps.go.id/publication.html>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Badan Pusat Statistik Indonesia*. <https://www.bps.go.id/id>
- Callaway, B., & Sant'Anna, P. H. C. (2021). Difference-in-differences with multiple time periods. *Journal of Econometrics*, 225(2), 200–230. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2020.12.001>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Farole, T., & Winkler, D. (2014). *Making foreign direct investment work for Sub-Saharan Africa: Local spillovers and competitiveness in global value chains*. World Bank. <https://ideas.repec.org/b/wbk/wbpubs/16390.html>
- Fitriani, D., & Wahed, M. (2025). Analysis of the impact of special economic zone (SEZ) Gresik on the economy of Gresik district. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, 4(7), 3259–3268. <https://doi.org/10.55927/fjmr.v4i7.347>
- Inas, O., Nuraini, A., Dini, I. R., Wijayanti, D., Utami, M. N., Rizki, O., Barokah, N., Yoseph, R., & Haribowo, K. (2025). Evaluasi dampak pengaruh pembangunan kawasan ekonomi khusus (KEK) Galang Batang terhadap produk domestik regional bruto Kabupaten Bintan. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(6). <https://doi.org/10.62281/v3i6.1993>

- ITDC. (2024). *ITDC creating destinations*. <https://www.itdc.co.id/news/kembangkan-infrastruktur-dasar-kawasan-itdc-bangun-akses-menuju-pantai-gerupuk-dan-tanjung-aan-20200715064721>
- Jann Lay, Nolte, K., & Sipangule, K. (2021). Large-scale farms in Zambia: Locational patterns and spillovers to smallholder agriculture. *World Development*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X20304046>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2023). *Kawasan ekonomi khusus di Indonesia*. <https://kek.go.id>
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. (2023). *5 destinasi super prioritas*. <https://kemenparekraf.go.id/hasil-pencarian/infografik-5-destinasi-super-prioritas>
- Khoir, R. A., & Purnomosidi, D. R. Y. K. H. (2025). *Evaluasi dampak pembangunan kawasan ekonomi khusus (KEK) Tanjung Lesung terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Pandeglang: Studi kuasi-eksperimen* (Skripsi). Universitas Gadjah Mada. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/258293>
- Nursurati, S. A. F. (2025). *Evaluasi dampak kawasan ekonomi khusus (KEK) pariwisata terhadap outcome pasar tenaga kerja perempuan: Studi empiris di Lombok, Indonesia* (Skripsi). Universitas Gadjah Mada. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/250875>
- Rodríguez-Pose, A., & Storper, M. (2020). Housing, urban growth and inequalities: The limits to deregulation and upzoning in reducing economic and spatial inequality. *Urban Studies*, 57(2), 223–248. <https://doi.org/10.1177/0042098019859458>
- Rodríguez-Pose, A., Bartalucci, F., Frick, S. A., Santos-Paulino, A. U., & Bolwijn, R. (2022). The challenge of developing special economic zones in Africa: Evidence and lessons learnt. *Regional Science Policy & Practice*, 14(2), 456–482. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12535>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102. <https://doi.org/10.1086/261725>
- Sa'dia, N. H., & Fitriady, A. (2023). Evaluation of special economic zone (SEZ) impact on economic growth: Evidence of Simalungun Regency, North Sumatera, Indonesia. *International Review for Spatial Planning and Sustainable Development*, 11(4), 113–130. https://doi.org/10.14246/irspsd.11.4_113
- Sahing, I. T. R., & Prestianawati, S. A. (2025). The paradox of regional development in Mandalika: An augmented qualitative phenomenology study on child labor household. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 4(3). <https://doi.org/10.20961/jab>
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tamno Tekam, J. E., & Keneck-Massil, J. (2025). Do special economic zones help the export diversification of African economies? *Review of World Economics*, 1–42. <https://doi.org/10.1007/s10290-025-00603-6>
- Tegar Pradiawan, P., & Fachrudin, M. (2025). Evaluasi dampak KEK Sanur terhadap PDRB sektor kesehatan di Provinsi Bali: Pendekatan difference-in-difference. *Journal of Accounting and Finance Management*, 6(4), 1941–1955. <https://doi.org/10.38035/jafm.v6i4.2374>
- UNCTAD. (2019). *World investment report 2019: Special economic zones*. United Nations.
- Wang, J. (2013). The economic impact of special economic zones: Evidence from Chinese municipalities. *Journal of Development Economics*, 101(1), 133–147. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.10.009>
- Wardhana, I. W., Riesfandiari, I., Jamal, E., Hanifah, V. W., Pihri, P., Handoyo, F. W., Purwono, N., Ramadhan, R. P., Setyawan, B., Placek, M., Chrysanti, N. D., Daniswara, R. M., Wijanarko, B., & Setiadi, E. (2025). Does a special economic zone impact the surrounding economy? The case study of Kendal, Indonesia. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1–17. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04448-0>
- Widianto, Y. W., & Yudhistira, M. H. (2021). Kawasan ekonomi khusus dan pertumbuhan ekonomi daerah: Bukti empiris KEK Sei Mangkei. *Jurnal Anggaran dan Keuangan Negara Indonesia*, 3(2).
- Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory econometrics: A modern approach* (5th ed.). South-Western Cengage Learning.