



Peran Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional terhadap Pengaruh Investasi pada Pertumbuhan Ekonomi Kawasan Strategis Nasional

The Role of National Strategic Area's Spatial Plan to The Effect of Investment for Economic Growth in National Strategic Areas

Yoshe Rezky Adhitama Mywa Putri¹

Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

Hera Susanti

Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

Artikel Masuk : 6 Mei 2024

Artikel Diterima : 18 Maret 2025

Tersedia Online : 30 April 2025

Abstrak: Perencanaan tata ruang memiliki peran penting dalam mendorong investasi dan pertumbuhan ekonomi di Kawasan Strategis Nasional (KSN). Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional (RTRKSN) bertujuan untuk memberikan kepastian regulasi dan meningkatkan daya tarik investasi. Namun, efektivitas RTRKSN dalam mendorong investasi masih diperdebatkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh RTRKSN terhadap investasi dan pertumbuhan ekonomi di berbagai kategori KSN. Menggunakan metode kuantitatif dengan analisis data panel serta pendekatan *Two-Stage Least Squares* (2SLS), penelitian ini mengamati periode 2017-2021 dengan sampel kabupaten/kota di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penetapan RTRKSN tidak selalu meningkatkan investasi secara signifikan, terutama pada KSN Ekonomi, Sosial Budaya, Sumber Daya Alam dan/Teknologi Tinggi, dan Lingkungan Hidup. Namun, pada KSN Pertahanan dan Keamanan, RTRKSN berperan penting dalam meningkatkan peluang investasi. Ketidakkonsistenan ini dapat disebabkan oleh tantangan koordinasi kebijakan, implementasi yang belum optimal, serta perbedaan karakteristik geografis. Penelitian ini menyarankan perlunya evaluasi dan penyesuaian kebijakan RTRKSN untuk meningkatkan efektivitasnya, termasuk percepatan penyediaan infrastruktur dan jaminan kepastian hukum bagi investor. Temuan ini berkontribusi dalam memberikan pemahaman lebih mendalam terkait peran perencanaan tata ruang dalam pembangunan ekonomi serta memberikan rekomendasi strategis bagi pembuat kebijakan.

Kata Kunci: Investasi, Kawasan Strategis Nasional, Pertumbuhan Ekonomi, Rencana Tata Ruang, *Two-Stage Least Square*.

Abstract: Spatial planning plays a crucial role in driving investment and economic growth in National Strategic Areas (KSN). The National Strategic Area Spatial Plan (RTRKSN) aims to provide regulatory certainty and enhance investment attractiveness. However, the effectiveness of RTRKSN in promoting investment remains debated. This study aims to analyze the impact of

¹ Korespondensi Penulis: Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia
Email: yoshe.rezky17@pwk.undip.ac.id

How to Cite

Putri, Y, R, A, M., & Susanti H, (2025). Peran Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional terhadap Pengaruh Investasi pada Pertumbuhan Ekonomi Kawasan Strategis Nasional. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 13(1), 49-62. doi: 10.14710/jwl.13.1.49-62

RTRKSN on investment and economic growth across various KSN categories. Using a quantitative approach with panel data analysis and the Two-Stage Least Squares (2SLS) method, this research observes the period 2017-2021 with a sample of regencies/cities in Indonesia. The findings indicate that the establishment of RTRKSN does not always significantly increase investment, particularly in Economic, Socio-Cultural, Natural Resources and/or High Technology, and Environmental KSNs. However, in Defense and Security KSNs, RTRKSN plays a crucial role in enhancing investment opportunities. This inconsistency may be due to policy coordination challenges, suboptimal implementation, and geographical differences. This study suggests the need for evaluating and adjusting RTRKSN policies to improve their effectiveness, including accelerating infrastructure provision and ensuring legal certainty for investors. These findings contribute to a deeper understanding of the role of spatial planning in economic development and provide strategic recommendations for policymakers.

Keywords: *Economic Growth, Investment, National Strategic Area, Spatial Plan, Two-Stage Least Square*

Pendahuluan

Sejak tahun 2008, telah diamanatkan 76 (tujuh puluh enam) KSN yang tersebar di seluruh Indonesia. Penetapan KSN merupakan salah satu implementasi dari teori pertumbuhan ekonomi regional. Menurut teori *Growth Pole Theory* oleh Perroux (1950), dengan adanya KSN diharapkan mampu menumbuhkan pusat-pusat kegiatan baru sebagai penggerak perekonomian wilayah baik melalui sektor industri maupun sektor unggulan lainnya. Didukung juga dengan teori *Central Place Theory* oleh Christaller (1993), bahwa dengan adanya KSN sebagai pusat pertumbuhan akan berdampak pada wilayah di sekitarnya dalam rangka penyediaan bahan baku dan sumber daya, hunian atau tempat tinggal, dan sebagainya, sehingga perekonomian wilayah di sekitarnya turut berkembang. Namun, pengembangan wilayah KSN tidak akan berarti tanpa adanya regulasi yang mengatur kegiatan di dalamnya. Oleh karena itu, perlu adanya Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional (RTRKSN). Mengacu pada studi yang dilakukan di Polandia dan Slovenia, rencana tata ruang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketertarikan investor dalam menanamkan modal di suatu wilayah (Krajewska et al., 2014). Hal ini dikarenakan rencana tata ruang memberikan gambaran terkait lokasi-lokasi yang cocok untuk suatu kegiatan/pembangunan (seperti properti, perdagangan dan jasa, atau lainnya), sehingga memudahkan investor untuk memiliki kerangka atau pertimbangan dalam menentukan lokasi usahanya (United Nations, 2008). Selain itu juga, dengan adanya rencana tata ruang dianggap memudahkan investor dalam mengurus kepemilikan dan/atau penguasaan tanah dari lokasi yang dipilih. Contoh lain di Yunani, mereka menganggap bahwa dengan membentuk rencana tata ruang di kawasan yang dianggap strategis (studi kasus di Athena, ibu kota Yunani) dapat membentuk ketahanan ekonomi dalam menghadapi krisis (Asprogerakas & Tasopoulou, 2019). Begitu juga dengan kota-kota di Eropa Timur dan Eropa Tengah yang menyusun rencana tata ruang sampai dengan tingkat lokal untuk membentuk koordinasi antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerahnya terutama dalam membangun iklim investasi yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan publik (Nowak et al., 2022). Sementara itu di Indonesia sendiri, peran rencana tata ruang dalam pembangunan wilayah salah satunya dapat mendukung investasi infrastruktur perkotaan yang terintegrasi (Mattingly, 2000), mengembangkan investasi perkebunan (Hasnati & Yalid, 2020), dan sebagainya. Melalui penataan ruang atau *land management* tersebut, dapat menghasilkan iklim usaha yang kondusif karena dukungan dari penataan ruang yang diperuntukkan untuk memudahkan investor dalam menentukan lokasi usahanya. Dengan kata lain, penataan ruang diduga dapat mendukung kemudahan investasi.

Selain itu, Indrajit dkk (2021) dalam jurnalnya menjelaskan bahwa rencana tata ruang merupakan suatu produk hukum yang di dalamnya termasuk pengelolaan lahan yang mampu mendukung kemudahan berusaha dan kegiatan ekonomi lainnya. Secara tidak langsung rencana tata ruang mempengaruhi salah satu indikator *Ease of Doing Business* (EoDB) yang ditetapkan oleh World Bank yaitu *registering property* atau mendaftarkan properti/usaha. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha di daerah harus memenuhi syarat yang meliputi Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR), persetujuan bangunan gedung, dan persetujuan lingkungan. Dari ketiga persyaratan tersebut, rencana tata ruang berfungsi sebagai dasar dalam memberikan persetujuan KKPR. Melalui penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa rencana tata ruang dapat mempengaruhi peluang investasi suatu wilayah. Penyusunan dan penetapan RTRKSN semestinya mampu mengatasi ketidakpastian hukum.

Kaitannya dengan iklim investasi tersebut, perizinan berusaha saat ini menggunakan salah satu persyaratan yang disebut dengan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR). KKPR diterbitkan berdasarkan Rencana Tata Ruang (RTR) yang ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah. Namun, saat ini penetapan RTRKSN hanya berjumlah 19 (sembilan belas) KSN atau hanya sebesar 25% dari jumlah KSN seluruhnya. Hal ini mengakibatkan Pemerintah Daerah tidak memiliki acuan terhadap pengembangan kawasan tersebut untuk dapat dimanfaatkan peluang investasinya. Pemerintah Daerah yang memiliki tanggung jawab utama dalam menerbitkan KKPR sebagai syarat utama investasi hanya mengacu pada rencana tata ruang wilayah yang juga masih dalam tahap revisi. Di sisi lain, berdasarkan indikator EoDB, Indonesia terus mengalami kenaikan peringkat dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018 dan menduduki peringkat yang sama hingga tahun 2020. Upaya mempertahankan dan meningkatkan iklim investasi tentunya memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Harrod-Domar dalam teori pertumbuhan neoklasik menjelaskan bagaimana kondisi perekonomian negara menjadi semakin kuat dengan adanya pengaruh investasi (Bernstein, 2008; Blume & Sargent, 2015). Teori Harrod-Domar tersebut menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat dipacu melalui peningkatan investasi. Dalam konteks KSN, RTRKSN berfungsi sebagai katalis yang memastikan investasi tepat sasaran, sehingga pertumbuhan ekonomi dapat lebih optimal. Jumlah nilai realisasi investasi di Indonesia mengalami peningkatan sejak tahun 2017 hingga tahun 2021. Hal ini menggambarkan bahwa iklim investasi di Indonesia cukup baik, karena tidak adanya penurunan pada tahun 2019 hingga 2020 sebagai dampak dari Pandemi Covid-19. Peningkatan nilai realisasi investasi yang ini merupakan gambaran positif untuk terus meningkatkan dan memelihara iklim investasi sebagai salah satu penggerak perekonomian di Indonesia.

Beberapa penelitian terdahulu menyatakan pertumbuhan ekonomi dipengaruhi secara signifikan oleh investasi yang didukung dengan berbagai variabel pendorong lainnya seperti tenaga kerja dan belanja pemerintah (Afandi, 2014) serta nilai ekspor dan impor (Astuti, 2018). Namun dalam penelitian lainnya, pertumbuhan ekonomi di Karesidenan Surakarta Tahun 2011 hingga 2015 tidak dipengaruhi secara signifikan oleh nilai investasi (Kusumastuti, 2017). Hal tersebut mengindikasikan bahwa pada kasus tertentu, pengaruh investasi menjadi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dikarenakan adanya faktor inflasi, karakteristik sosial budaya yang bersifat "khas", dan kebijakan Pemerintah Daerah dalam mengatur jenis kegiatan ekonomi yang diizinkan. Oleh karena itu, di beberapa daerah peluang investasi menjadi lebih terbatas yang menyebabkan nilai realisasi investasinya kurang berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi terjadi jika jumlah PDB mengalami peningkatan secara terus menerus. Peningkatan laju pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh sumber daya alam (lahan dan potensi alam lainnya), sumber daya manusia (kualitas penduduk,

tenaga kerja, dan sistem sosial di dalamnya), barang modal, serta teknologi (Sukirno, 2019). Ditinjau dari data Badan Pusat Statistik (2023), PDB Indonesia mengalami pada tahun 2019 hingga 2020 dikarenakan adanya Pandemi Covid-19. Dalam kondisi tersebut intervensi Pemerintah sangat dibutuhkan dalam memulihkan perekonomian, sehingga PDB Indonesia di tahun 2021 telah mengalami peningkatan kembali mencapai Rp11.289.535.816,32 juta rupiah. Selain itu, rata-rata laju pertumbuhan ekonomi tahun 2017-2021 pada wilayah dengan RTRKSN menunjukkan peningkatan 3,59%, dibandingkan wilayah tanpa RTRKSN yang hanya meningkat 3,36% (BPS, 2023).

Berdasarkan penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa investasi dapat memberikan pengaruh yang signifikan maupun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, bergantung pada bagaimana karakteristik wilayah yang diamati. Namun penelitian ini memiliki sudut pandang yang menganggap bahwa seluruh kabupaten/kota di Indonesia akan terus berusaha untuk meningkatkan pertumbuhannya. Salah satu tantangan yang dihadapi kabupaten/kota pascapandemi Covid-19 adalah pemulihan ekonomi melalui peningkatan investasi. Kebijakan pengembangan wilayah terus dilakukan termasuk penetapan KSN berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional. Pada kabupaten/kota yang dianggap memiliki nilai strategis secara nasional tersebut, mestinya memiliki potensi yang lebih untuk meningkatkan kemudahan berusaha atau investasi daerahnya, bahkan jika sudah memiliki RTRKSN. Jika secara karakteristik KSN sudah mengantongi nilai-nilai strategis yang menarik bagi investor, dengan adanya RTRKSN akan mengatasi permasalahan-permasalahan investasi seperti ketidakpastian dokumen hukum maupun kebijakan (Asian Development Bank, 2005). Oleh karena itu, pertanyaan yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah seberapa besar investasi dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi pada KSN baik yang sudah maupun belum memiliki RTRKSN, serta membandingkannya dengan kabupaten/kota yang tidak ditetapkan sebagai KSN. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi pada Kawasan Strategis Nasional (KSN) serta perbedaan pengaruhnya jika sudah terdapat penetapan Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional (RTRKSN). Penelitian ini memiliki kebaruan yang signifikan karena hingga saat ini belum ada kajian yang secara khusus menganalisis dampak KSN terhadap pengaruh investasi pada pertumbuhan ekonomi. Sebagian besar penelitian terdahulu cenderung membahas pengembangan KSN dalam konteks tata ruang atau kelestarian lingkungan tanpa mengaitkannya secara langsung dengan variabel ekonomi tersebut. Selain itu, penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan mengeksplorasi hubungan antara penetapan Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional (RTRKSN) dan pengaruhnya terhadap investasi serta pertumbuhan ekonomi di wilayah strategis nasional. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis data panel dan metode Two-Stage Least Squares (2SLS), penelitian ini bertujuan untuk memahami sejauh mana RTRKSN mampu menciptakan iklim investasi yang kondusif dan apakah efektivitasnya bervariasi antar kategori KSN. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menawarkan perspektif baru dalam memahami peran KSN terhadap aspek ekonomi, tetapi juga memperkenalkan pendekatan metodologis inovatif yang diharapkan mampu memberikan hasil yang lebih akurat dan komprehensif.

Metode Penelitian

Dalam rangka menjawab permasalahan dan tujuan penelitian, data yang digunakan pada penelitian ini adalah data panel yang terdiri atas set data yang berisi data dari beberapa individu dalam kurun waktu tertentu (Ekananda, 2016). Pada penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi pada

kabupaten/kota yang ditetapkan sebagai Kawasan Strategis Nasional (KSN) dan memiliki RTRKSN, unit data yang digunakan adalah kabupaten/kota di Indonesia sebagai individu dalam periode waktu antara tahun 2017 sampai dengan 2021. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2021), terdapat 514 kabupaten/kota yang ada di Indonesia. Jika periode waktu yang digunakan adalah 5 (lima) tahun dari 2017 sampai 2021, maka jumlah observasi yang dihasilkan pada penelitian data panel ini adalah sebanyak 2.570.

Variabel terikat yang disimbolkan dengan Y dipengaruhi oleh variabel bebas dan menjadi output yang diamati (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah nilai PDRB ADHK sebagai salah satu indikator pertumbuhan ekonomi pada seluruh kabupaten/kota di Indonesia dalam jangka waktu 2017 sampai dengan 2021. PDRB ADHK merupakan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung berdasarkan harga pada tahun tertentu sebagai tahun dasar (saat ini menggunakan tahun dasar 2010). Dikarenakan nilai PDRB ADHK sangat besar (dalam juta rupiah), untuk menghindari terjadinya penyimpangan asumsi, maka dilakukan perlakuan dengan menggunakan model logaritma natural ($\ln$). Sehingga, variabel terikat yang digunakan pada penelitian ini dinotasikan sebagai $\ln_pdrb$.

Variabel bebas yang disimbolkan dengan X merupakan objek yang diamati pengaruhnya terhadap variabel terikat (Y). Variabel bebas digunakan sebagai stimulus dan menjadi variabel yang diamati pengaruhnya (Sugiyono, 2019). Variabel bebas pada penelitian ini adalah nilai realisasi investasi yang terdiri dari Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Untuk menyamakan nilai dari PMA dan PMDN dalam Rupiah, maka nilai PMA dilakukan konversi nilai sesuai dengan nilai tukar rata-rata pada tahun terkait. Selain itu, sama halnya dengan variabel pertumbuhan ekonomi, variabel nilai realisasi investasi dilakukan perlakuan dengan menggunakan model logaritma natural ($\ln$). Maka variabel pada penelitian ini diberikan notasi dengan $\ln_investasi$.

Variabel kontrol yang digunakan pada penelitian data panel ini berfungsi untuk mengantisipasi adanya bias. Penelitian ini menggunakan variabel kontrol yang terdiri atas:

a. Jumlah Penduduk

Variabel jumlah penduduk menggambarkan data kependudukan yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Jumlah penduduk digunakan sebagai variabel kontrol untuk menggambarkan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu wilayah berkaitan dengan pertumbuhan penduduknya. Selain mengindikasikan adanya peningkatan jumlah angkatan kerja dan produktivitas sumber daya manusia, jumlah penduduk digunakan sebagai variabel kontrol untuk mengindikasikan adanya peningkatan permintaan (demand) terhadap barang dan/atau jasa dalam suatu wilayah. Sama halnya dengan variabel bebas dan variabel terikat, pada variabel jumlah penduduk juga menggunakan perlakuan logaritma natural sehingga diberikan notasi $\ln_penduduk$.

b. Tenaga Kerja

Variabel tenaga kerja menggunakan data tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK). Sesuai dengan definisinya, TPAK merupakan persentase penduduk bekerja dibandingkan total penduduk usia kerja. Berdasarkan penelitian terdahulu, jumlah tenaga kerja akan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dikarenakan semakin banyaknya jumlah tenaga kerja, maka produktivitas barang dan jasa juga akan semakin meningkat. Variabel ini diberi notasi $tpak$.

c. Kualitas Sumber Daya Manusia

Variabel kualitas sumber daya manusia atau modal manusia menggunakan data lama sekolah dari setiap kabupaten/kota. Asumsi yang digunakan sesuai dengan teori pertumbuhan ekonomi endogen yang menyatakan bahwa faktor penentu pertumbuhan ekonomi adalah sumber daya manusia yang berkualitas. Semakin lama seseorang menempuh pendidikan, maka akan semakin banyak ilmu pengetahuan dan keterampilan

yang dimiliki untuk dapat bersaing di pasar tenaga kerja dan memberikan dampak terhadap produktivitas barang dan jasa. Variabel ini diberi notasi lamasekolah.

d. Pandemi

Sebagaimana yang telah dijelaskan, bahwa kondisi perekonomian global terdampak oleh adanya Pandemi Covid-19 yang terjadi pada tahun 2019 sampai dengan 2020. Variabel ini digunakan untuk meminimalisir terjadinya bias karena adanya penurunan pertumbuhan ekonomi pada tahun 2020. Pada variabel ini digunakan Dummy Variable dengan memberikan angka 0 pada tahun 2017-2019 yang berarti sebelum pandemi dan angka 1 pada tahun 2020-2021 yang berarti sesudah pandemi.

Variabel instrumen digunakan untuk mengatasi adanya *reverse causality* yang mungkin muncul dari variabel bebas dengan variabel terikatnya. Asumsi yang digunakan dalam memilih variabel instrumen yaitu harus memiliki relevansi terhadap variabel bebas yang dipilih, serta diduga memberikan pengaruh pada variabel terikat hanya melalui variabel bebasnya. Dalam penelitian ini, variabel instrumen yang ditetapkan antara lain:

a. Kejadian Banjir

Variabel kejadian banjir merupakan intensitas banjir yang terjadi pada kabupaten/kota dalam kurun waktu satu tahun. Banjir yang terjadi di setiap kabupaten/kota diduga memberikan dampak terhadap investasi. Kerugian investasi yang diakibatkan oleh banjir tentunya akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi wilayah.

b. Jumlah KSN

Variabel jumlah KSN menggambarkan tingkat kestrategisan wilayah berdasarkan penetapan KSN di wilayahnya. Berdasarkan karakteristiknya, KSN ditetapkan berdasarkan 5 (lima) sudut kepentingan. Semakin banyak KSN yang ditetapkan pada kabupaten/kota tersebut, maka tingkat ketertarikan investor untuk menanamkan modalnya akan semakin meningkat. Peningkatan investasi ini tentunya juga akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Penelitian ini menggunakan model regresi data panel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh nilai investasi sebagai variabel bebas terhadap pertumbuhan ekonomi sebagai variabel terikatnya pada kabupaten/kota yang ditetapkan sebagai KSN. Model regresi yang digunakan adalah *Pooled Ordinary Least Square* atau disebut dengan *Common Effect Model* dengan asumsi bahwa perilaku data antarwilayah tidak terdapat perbedaan dalam kurun waktu tertentu (Widarjono, 2009). Secara umum, analisis regresi linear data panel digambarkan dalam suatu persamaan regresi $Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$ yang menunjukkan bahwa Y merupakan variabel terikat dan X merupakan variabel bebas. Sementara itu, α merupakan simbol dari konstanta dan β merupakan simbol dari nilai koefisien untuk variabel X. Dikarenakan model regresi yang digunakan adalah untuk menganalisis data panel, maka simbol i merupakan notasi untuk unit observasi yaitu kabupaten/kota dan t merupakan periode waktu. Di akhir model, simbol ε merupakan error yang dihasilkan dari model regresi yang dilakukan.

Namun, untuk mengatasi bias yang disebabkan adanya *reverse causality* yang terjadi antara nilai realisasi investasi dan pertumbuhan ekonomi, maka digunakan metode 2SLS atau *Two-Stage Least Squares*. Pada metode ini digunakan z sebagai variabel instrumen yang mempengaruhi variabel bebas atau x . Berdasarkan penelitian ini, maka model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

Pada kategori NONKSN

First Stage Regression:

$$\ln_invest_{it\ NONKSN} = \alpha + \beta_1 \text{banjir}_{it\ NONKSN} + \beta_2 \text{jumlahksn}_{it\ NONKSN} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan: $\ln_invest$ = jumlah investasi; banjir = intensitas banjir; jumlahksn = banyaknya ditetapkan sebagai KSN; α = konstanta; β = relevansi variabel; i = kabupaten/kota; t = tahun; dan ε = error yang diuji pada kategori NONKSN.

Two-Stage Regression:

$$\ln_pdrb_{it, NONKSN} = \alpha + \beta_1 \ln_investasi_{it, NONKSN} + \beta_2 \ln_penduduk_{it, NONKSN} + \beta_3 tpak_{it, NONKSN} + \beta_4 lamasekolah_{it, NONKSN} + \beta_5 pandemi_{it, NONKSN} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan: $\ln_pdrb$ = pertumbuhan ekonomi; $\ln_invest$ = jumlah investasi; $\ln_penduduk$ = jumlah penduduk; $tpak$ = tingkat partisipasi angkatan kerja; $lamasekolah$ = tingkat pendidikan penduduk; $pandemi$ = kejadian pandemi; α = konstanta; β = relevansi variabel; i = kabupaten/kota; t = tahun; dan ε = error yang diuji pada kategori NONKSN.

*Pada kategori KSN**First Stage Regression:*

$$\ln_invest_{it, KSN} = \alpha + \beta_1 banjir_{i,t, KSN} + \beta_2 jumlahksn_{it, KSN} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan: $\ln_invest$ = jumlah investasi; $banjir$ = intensitas banjir; $jumlahksn$ = banyaknya ditetapkan sebagai KSN; α = konstanta; β = relevansi variabel; i = kabupaten/kota; t = tahun; dan ε = error yang diuji pada kategori KSN.

Two-Stage Regression:

$$\ln_pdrb_{it, KSN} = \alpha + \beta_1 \ln_investasi_{it, KSN} + \beta_2 \ln_penduduk_{it, KSN} + \beta_3 tpak_{it, KSN} + \beta_4 lamasekolah_{it, KSN} + \beta_5 pandemi_{it, KSN} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan: $\ln_pdrb$ = pertumbuhan ekonomi; $\ln_invest$ = jumlah investasi; $\ln_penduduk$ = jumlah penduduk; $tpak$ = tingkat partisipasi angkatan kerja; $lamasekolah$ = tingkat pendidikan penduduk; $pandemi$ = kejadian pandemi; α = konstanta; β = relevansi variabel; i = kabupaten/kota; t = tahun; dan ε = error yang diuji pada kategori KSN.

*Pada kategori RTRKSN**First Stage Regression:*

$$\ln_invest_{it, RTRKSN} = \alpha + \beta_1 banjir_{i,t, RTRKSN} + \beta_2 jumlahksn_{it, RTRKSN} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan: $\ln_invest$ = jumlah investasi; $banjir$ = intensitas banjir; $jumlahksn$ = banyaknya ditetapkan sebagai KSN; α = konstanta; β = relevansi variabel; i = kabupaten/kota; t = tahun; dan ε = error yang diuji pada kategori RTRKSN.

Two-Stage Regression:

$$\ln_pdrb_{it, RTRKSN} = \alpha + \beta_1 \ln_investasi_{it, RTRKSN} + \beta_2 \ln_penduduk_{it, RTRKSN} + \beta_3 tpak_{it, RTRKSN} + \beta_4 lamasekolah_{it, RTRKSN} + \beta_5 pandemi_{it, RTRKSN} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan: $\ln_pdrb$ = pertumbuhan ekonomi; $\ln_invest$ = jumlah investasi; $\ln_penduduk$ = jumlah penduduk; $tpak$ = tingkat partisipasi angkatan kerja; $lamasekolah$ = tingkat pendidikan penduduk; $pandemi$ = kejadian pandemi; α = konstanta; β = relevansi variabel; i = kabupaten/kota; t = tahun; dan ε = error yang diuji pada kategori RTRKSN.

Penelitian ini merumuskan suatu hipotesis yang dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Hipotesis Penelitian

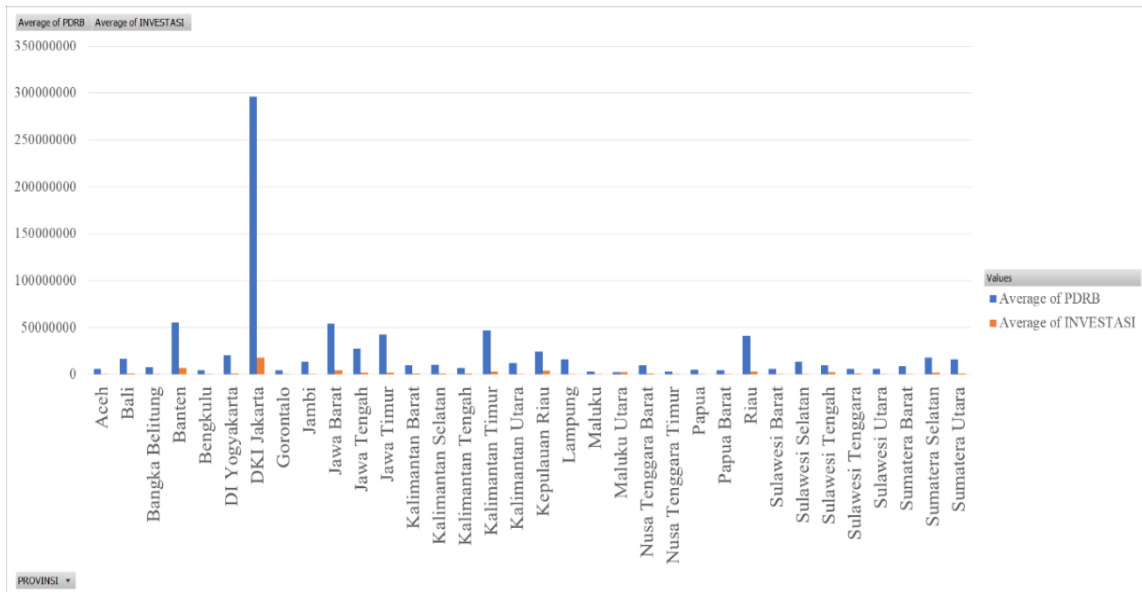
Variabel	Hipotesis
$\ln_investasi$	H0 = nilai realisasi investasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
	H1 = nilai realisasi investasi tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
$banjir$	H0 = kejadian banjir memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai realisasi investasi

Variabel	Hipotesis
<i>jumlahksn</i>	H1 = kejadian banjir tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai realisasi investasi
	H0 = jumlah KSN memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai realisasi investasi
<i>ln_penduduk</i>	H1 = jumlah KSN tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai realisasi investasi
	H0 = jumlah penduduk memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
<i>tpak</i>	H1 = jumlah penduduk tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
	H0 = tingkat partisipasi angkatan kerja memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
<i>lamasekolah</i>	H1 = tingkat partisipasi angkatan kerja tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
	H0 = tingkat pendidikan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
<i>pandemi</i>	H1 = tingkat pendidikan kabupaten/kota tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
	H0 = pandemi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
	H1 = pandemi tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi

Analisis regresi data panel dan hipotesis di atas dilakukan berdasarkan sudut kepentingan KSN yaitu KSN Ekonomi, KSN Sosial Budaya, KSN SDATT, KSN Lingkungan Hidup, serta KSN Pertahanan dan Keamanan. Sudut kepentingan KSN ini untuk mengidentifikasi bagaimana peran RTRKSN terhadap pengaruh nilai investasi pada pertumbuhan ekonomi masing-masing KSN.

Hasil dan Pembahasan

Nilai realisasi investasi di Indonesia dari tahun 2017-2021 mengalami peningkatan dan penurunan tergantung pada kondisi wilayahnya dan adanya pengaruh pandemi Covid-19. Rata-rata nilai realisasi investasi paling tinggi berada di Provinsi DKI Jakarta yaitu sebesar Rp18.104.004,78 Juta Rupiah. Hal ini dikarenakan DKI Jakarta merupakan wilayah ibu kota dengan berbagai aktivitas ekonomi dan pembangunan yang pesat. Bentuk investasi dapat melalui proyek-proyek infrastruktur publik, perusahaan-perusahaan tertentu, dan lain sebagainya. Tingginya nilai realisasi investasi rata-rata di DKI Jakarta dibarengi dengan tingginya nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar Rp296.345.509,96 Juta Rupiah. Jika menyandingkan kedua grafik antara nilai realisasi investasi dan PDRB seluruh kabupaten/kota di Indonesia, kedua hal tersebut memiliki karakteristik yang linear. Suatu wilayah yang memiliki nilai realisasi investasi tinggi akan meningkatkan pertumbuhannya melalui nilai PDRB. Begitu juga dengan wilayah dengan tingkat nilai realisasi investasi rendah mengindikasikan nilai PDRB juga rendah. Hal tersebut terjadi di Provinsi Papua Barat yang memiliki nilai realisasi investasi rata-rata sebesar Rp157.225,44 juta dan nilai PDRB sebesar Rp4.222.810,53 juta. Rendahnya nilai investasi dan PDRB ini dapat disebabkan oleh sulitnya aksesibilitas, kurangnya infrastruktur dasar yang memadai, tingkat konflik yang tinggi, belum adanya kepastian hukum, dan sebagainya. Berdasarkan gambaran umum secara statistik deskriptif tersebut, dapat dihasilkan suatu hipotesis awal bahwa investasi memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.



Gambar 1. Rata-Rata Nilai Investasi dan PDRB Provinsi Indonesia

Analisis pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi dilakukan berdasarkan kategori wilayahnya yang tidak ditetapkan sebagai KSN, ditetapkan sebagai KSN, dan ditetapkan sebagai KSN yang memiliki RTRKSN dengan metode analisis regresi linear untuk data panel. Analisis ini melihat pengaruh dari investasi sebagai variabel independen terhadap pertumbuhan ekonomi sebagai variabel dependennya. Analisis ini menggunakan variabel kontrol yang terdiri atas jumlah penduduk dan Dummy kewilayahan (terdiri atas wilayah Kabupaten atau Kota). Analisis ini menggunakan model *Two-Stage Least Squares* (2SLS) untuk mengantisipasi adanya reverse causality antara investasi sebagai variabel bebas dan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel terikatnya.

Analisis pengaruh penetapan RTRKSN dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi menggunakan uji signifikansi dengan melihat nilai Probabilitas F-Statistik (*P-value*). *P-value* ditentukan berdasarkan derajat signifikansi sebesar 99% ($\alpha = 0,01$), 95% ($\alpha = 0,05$), atau 90% ($\alpha = 0,10$). Semakin kecil *P-value* yang dihasilkan, maka semakin tinggi tingkat kepercayaan pengaruh yang ditimbulkan antara variabel independen terhadap variabel dependennya. Selain itu, analisis ini juga menggunakan uji koefisien determinasi dengan melihat nilai pada *R-square/adjusted R-square* yang tertera pada hasil regresi yang dilakukan. Nilai *R-square* menggambarkan seberapa baik model atau estimasi yang dihasilkan mampu menjelaskan pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen (Gujarati, 2003). Nilai *R-square* berada pada kisaran 0 sampai dengan 1. Apabila nilai *R-square* semakin mendekati 1, maka akan semakin baik pula model estimasi yang dihasilkan mampu menggambarkan pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen.

Tabel 2. Interpretasi Koefisien Variabel Independen terhadap Variabel Dependen

Nama	Bentuk Fungsional	Marjinal Efek	Interpretasi
log-linear	$\ln_Y = \beta_1 + \beta_2 X$	$100\Delta Y/Y = 100 \beta_2 \Delta X$	Setiap perubahan 1 (satu) unit X akan mempengaruhi perubahan Y sebesar $100 \beta_2$
double-	$\ln_Y = \beta_1 + \beta_2 X$	$100\Delta Y/Y = \beta_2 (100 \Delta X/X)$	Setiap perubahan 1 (satu) persen X

Nama	Bentuk Fungsional	Marjinal Efek	Interpretasi
log	$\beta_2 \ln X$	$\Delta X/X$	akan mempengaruhi perubahan Y sebesar β_2 persen.

Sumber: Wooldridge, 2012

Tabel 3. Rangkuman Hasil Analisis Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi pada Kawasan Strategis Nasional

	NONKSN		KSN		RTRKSN	
	Coef $\ln_invest$	P-Value	Coef $\ln_invest$	P-Value	Coef $\ln_invest$	P-Value
ksn_ekonomi	0,0485	signifikan	0,2234	signifikan	-0,0688	tidak signifikan
Ksn_sosbud	0,1029	signifikan	0,3453	signifikan	0,0460	tidak signifikan
ksn_sdatt	0,0819	signifikan	0,1428	signifikan	-	-
ksn_ling	0,1091	signifikan	0,1645	signifikan	-0,0076	tidak signifikan
ksn_hankam	0,1019	signifikan	0,0664	signifikan	0,1060	signifikan

Nilai koefisien $\ln_investasi$ KSN bernilai lebih besar daripada nilai koefisien $\ln_investasi$ NONKSN terjadi pada seluruh KSN, kecuali KSN Pertahanan dan Keamanan. Hal tersebut sesuai dengan hipotesis bahwa dengan adanya nilai strategis suatu kawasan akan meningkatkan pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi atau dengan kata lain peluang investasi menjadi lebih besar. Dengan adanya pusat-pusat pertumbuhan di KSN tentunya akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi regional di wilayah sekitarnya. Sedangkan pada KSN Pertahanan dan Keamanan memiliki nilai koefisien $\ln_investasi$ yang lebih kecil dibandingkan dengan nilai koefisien $\ln_investasi$ di NONKSN. Hal ini dikarenakan pada KSN Pertahanan dan Keamanan yang belum disusun RTRKSNnya memiliki sebaran wilayah yang cukup luas (Kawasan Perbatasan Negara di Laut Lepas), sehingga karakteristik dan intensitas perekonomian dari masing-masing kabupaten/kota yang termasuk cukup beragam. Sementara itu jika disesuaikan dengan tujuan dari penelitian ini, peran RTRKSN secara konsisten menunjukkan pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi. Pada kabupaten/kota yang telah memiliki RTRKSN dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya, pendayagunaan sumber daya alam dan/atau teknologi tinggi, serta fungsi dan daya dukung lingkungan hidup menggambarkan nilai yang tidak signifikan dari $\ln_invest$ terhadap $\ln_pdrb$. Namun pada KSN Pertahanan dan Keamanan, RTRKSN mampu menggambarkan perannya dalam meningkatkan peluang investasi. Hal ini terlihat dari nilai koefisien $\ln_investasi$ yang lebih besar dibandingkan nilai koefisien $\ln_investasi$ pada KSN.

Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, hasil ini sejalan dengan temuan Krajewska et al. (2014) di Polandia dan Slovenia yang menunjukkan bahwa perencanaan tata ruang yang baik mampu menarik minat investor dengan memberikan kepastian lokasi investasi. Namun, penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda untuk KSN dengan RTRKSN dibandingkan dengan wilayah non-KSN. Hasil regresi menunjukkan bahwa pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi lebih besar di wilayah yang ditetapkan sebagai KSN, kecuali untuk KSN Pertahanan dan Keamanan. Hal ini bertentangan dengan penelitian Mattingly (2000), yang menyebutkan bahwa perencanaan tata ruang seharusnya secara umum meningkatkan investasi tanpa terkecuali.

Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh karakteristik KSN Pertahanan dan Keamanan yang memiliki cakupan luas dan kepentingan utama yang berbeda, yakni aspek keamanan

nasional dibandingkan dengan investasi ekonomi. Selain itu, banyak dari kawasan ini berupa perbatasan laut yang tidak memiliki infrastruktur ekonomi yang dapat mendukung investasi secara langsung.

Temuan lainnya yang menarik adalah bahwa RTRKSN tidak selalu memperkuat hubungan antara investasi dan pertumbuhan ekonomi, terutama pada KSN Ekonomi, Sosial Budaya, SDATT, dan Lingkungan Hidup. Sebaliknya, RTRKSN hanya berpengaruh signifikan dalam mendorong investasi di KSN Pertahanan dan Keamanan. Ini berbeda dengan studi Nowak et al. (2022) di Eropa Timur dan Tengah, yang menunjukkan bahwa perencanaan tata ruang yang komprehensif di semua sektor dapat meningkatkan daya tarik investasi secara merata.

Ketidakkonsistenan pengaruh RTRKSN terhadap investasi dan pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa dokumen RTRKSN belum sepenuhnya dioptimalkan dalam mendorong investasi di wilayah-wilayah yang telah ditetapkan. Hambatan seperti koordinasi lintas sektoral, implementasi kebijakan, dan kondisi geografis turut memengaruhi hasil. Untuk meningkatkan efektivitas RTRKSN, diperlukan kebijakan yang lebih terintegrasi, termasuk penyediaan infrastruktur dasar, peningkatan aksesibilitas, dan jaminan kepastian hukum. Selain itu, evaluasi berkala terhadap implementasi RTRKSN diperlukan untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan ekonomi lokal. Sehingga, pemerintah perlu fokus pada optimalisasi perencanaan dan pelaksanaan RTRKSN, terutama di wilayah yang memiliki potensi strategis. Kolaborasi antara pemerintah pusat dan daerah sangat penting untuk memastikan bahwa investasi yang masuk dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk pertumbuhan ekonomi regional. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi dan penyesuaian kebijakan, termasuk peningkatan penyediaan infrastruktur dasar, peningkatan aksesibilitas, serta jaminan kepastian hukum bagi investor.

Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini secara umum menghasilkan gambaran bahwa penetapan KSN memberikan pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi yang lebih besar dibandingkan wilayah yang tidak termasuk KSN. KSN Ekonomi, KSN Sosial Budaya, KSN Sumber Daya Alam dan Teknologi Tinggi (SDATT), serta KSN Lingkungan Hidup memberikan kontribusi positif yang signifikan. Namun, KSN Pertahanan dan Keamanan menunjukkan hasil berbeda, di mana penetapan KSN tidak memberikan pengaruh investasi yang lebih besar dibandingkan NONKSN. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh karakteristik unik KSN tersebut serta implementasi Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional (RTRKSN) yang sudah berjalan. Sementara itu, RTRKSN tidak selalu berperan signifikan dalam mendorong pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di KSN Ekonomi, Sosial Budaya, SDATT, dan Lingkungan Hidup. Namun, RTRKSN menunjukkan peran positif dalam meningkatkan peluang investasi di KSN Pertahanan dan Keamanan. Kesimpulan ini menguatkan hipotesis bahwa pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi bersifat positif signifikan pada kawasan-kawasan dengan unsur strategis yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi atau menciptakan pusat ekonomi baru. Selain itu, efektivitas RTRKSN sangat bergantung pada proporsi penetapannya dan kualitas muatan strategis yang terkandung di dalamnya.

Berdasarkan hasil yang telah disimpulkan, terdapat beberapa saran dan rekomendasi untuk meningkatkan pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di beberapa wilayah. Pemerintah perlu meningkatkan jaringan infrastruktur, terutama di wilayah KSN, dengan memperhatikan konektivitas antarwilayah. Hal ini bertujuan untuk mendukung investasi dan mempercepat pertumbuhan ekonomi, terutama di wilayah strategis yang menjadi pusat pengembangan ekonomi regional. Penyusunan dan

penetapan RTRKSN juga perlu dipercepat dengan mempertimbangkan prioritas kepentingan strategis dari masing-masing KSN. Evaluasi menyeluruh terhadap RTRKSN juga diperlukan untuk memastikan peran RTRKSN tidak hanya normatif, tetapi juga implementatif hingga ke tingkat rencana tata ruang daerah (RTRW) dan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). Selain percepatan penyusunan dan/atau penetapannya, muatan RTRKSN perlu lebih dipertajam dengan memasukkan indikator strategis yang mendukung kemudahan berusaha, baik dalam perencanaan maupun implementasi. Hal ini akan memberikan dampak nyata pada pengembangan ekonomi di tingkat provinsi, kabupaten, dan kota.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk meninjau kembali Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 yang mengatur RTRWN. Penyesuaian regulasi diperlukan agar dapat mengakomodasi kebutuhan investasi dan pertumbuhan ekonomi yang lebih terarah di wilayah KSN. Diharapkan penelitian ini juga memberikan kontribusi signifikan terhadap bidang keilmuan tata ruang dan ekonomi wilayah bahwa penetapan KSN mampu mendorong peluang investasi secara berbeda di setiap kategori KSN. Selain itu, penelitian ini menegaskan pentingnya penguatan kualitas dan muatan RTRKSN yang tidak hanya bersifat normatif tetapi juga implementatif terhadap tata ruang wilayah di tingkat provinsi dan kabupaten/kota. Namun, penelitian ini juga memiliki keterbatasan dan diperlukan adanya pembaruan penelitian. Agar dapat meningkatkan akurasi dan cakupan analisis, penelitian lanjutan disarankan untuk menambahkan variabel kontrol seperti nilai ekspor, impor, belanja pemerintah, dan investasi asing langsung (FDI) untuk mendapatkan gambaran lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi, mengembangkan penelitian dengan menggunakan pendekatan stakeholder mapping untuk memahami hambatan dalam proses penyusunan dan penetapan RTRKSN, serta mengkaji pengaruh jangka panjang penetapan RTRKSN terhadap pertumbuhan ekonomi melalui analisis panel dinamis atau metode kuantitatif lainnya.

Daftar Pustaka

- Adisasmita, R. (2013). *Teori-Teori Pembangunan Ekonomi, Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Wilayah*. Graha Ilmu.
- Afandi. (2014). Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Timur (Studi Kasus Tahun 2001 – 2010). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 2(1).
- Asian Development Bank. (2005). *Jalan Menuju Pemulihan: Memperbaiki iklim investasi di Indonesia*. 1–16.
- Asprogerakas, E., & Tasopoulou, A. (2019). The Role of Spatial Planning Policies in Fostering Regional Economic Resilience in Greece. 4th International Conference on "CHANGING CITIES: Spatial, Design, Landscape & Socio-Economic Dimensions, June.
- Astuti, P. W. (2018). Analisis Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Pada 33 Provinsi di Indonesia). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 6(2), 11. <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/4629/4058>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Ekonomi Indonesia Tahun 2022 Tumbuh 5,31 Persen*. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2023/02/06/1997/ekonomi-indonesia-tahun-2022-tumbuh-5-31-persen.html#:~:text=Ekonomi Indonesia tahun 2022 tumbuh sebesar 5%2C31 persen%2C lebih,pertumbuhan sebesar 3%2C70 persen.>
- Bernstein, M. A. (2008). American Economic Association. *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 37(1), 142–149. <https://doi.org/10.1057/9780230226203.0037>
- Blume, L. E., & Sargent, T. J. (2015). Harrod 1939. *Economic Journal*, 125(583), 350–377. <https://doi.org/10.1111/eoj.12224>
- Callen, T. (2019). *Gross Domestic Product: An Economy 's All better off than when it is not*. Economics

Concepts Explained | FINANCE & DEVELOPMENT, 1–2.

- Darwin, R., & Hidayat, M. (2016). Analisis Investasi Terhadap Pembangunan Ekonomi Wilayah Kabupaten Meranti (Pendekatan Forecasting Analysis). *Celscitech - UMRI*, June, Eco 14-20.
- Ekananda, M. (2016). Analisis Ekonometrika Data Panel. Mitra Wacana Media.
- Fikri, Fauzan, D. S. . P. (2017). Pengaruh Human Capital (Modal Manusia) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 5(2), 1–11.
- Gujarati, D. (2003). *Basic Econometris*. McGraw-Hili Companies.
- Hasnati, H., & Yalid, Y. (2020). Policy Impact Areas of Spatial Plan Investment Climate of Business Plantation in Riau Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 469(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/469/1/012072>
- Indrajit, A., van Loenen, B., Suprajaka, Jaya, V. E., Ploeger, H., Lemmen, C., & van Oosterom, P. (2021). Implementation of the spatial plan information package for improving ease of doing business in Indonesian cities. *Land Use Policy*, 105, 105338. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105338>
- Kementerian Investasi/BKPM. (2021). Penghentian EODB dan Kelanjutan Kemudahan Berusaha di Indonesia. November. https://www.jentera.ac.id/wp-content/uploads/2021/11/Jentera_Penghentian-EODB-dan-Kelanjutan-Kemudahan-Berusaha-di-Indonesia_Dendy-Apriandi_BKPM.pdf
- Krajewska, M., Żróbek, S., & Kovač, M. Š. (2014). The Role of Spatial Planning in the Investment Process in Poland and Slovenia. *Real Estate Management and Valuation*, 22(2), 52–66. <https://doi.org/10.2478/remav-2014-0017>
- Kusumastuti, R. D. (2017). Analisis Data Pnel Pengaruh Investasi, IPM, Angkatan Kerja, UMR, dan Inflasi terhadap PDRB Se-Karisedenan Surakarta Tahun 2011-2015 (Vol. 87, Issue 1,2).
- Mattingly, M. (2000). Urban Spatial Planning and Public Capital Investments the Experience of Indonesia's Integrated Urban Infrastructure Investment Programme Michael Mattingly & Haryo Winarso December 2000 Working Paper No . 113 URBAN SPATIAL PLANNING AND PUBLIC CAPITAL INV. 113.
- Nowak, M., Petrisor, A. I., Mitrea, A., Kovács, K. F., Lukstina, G., Jürgenson, E., Ladzińska, Z., Simeonova, V., Lozynskyy, R., Rezac, V., Pantyley, V., Praneviciene, B., Fakeyeva, L., Mickiewicz, B., & Blaszkę, M. (2022). The Role of Spatial Plans Adopted at the Local Level in the Spatial Planning Systems of Central and Eastern European Countries. *Land*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/land11091599>
- Presiden Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68. Sekretariat Negara. Jakarta
- Presiden Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Presiden Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 67. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Presiden Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 31. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Presiden Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 77. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Porter, M. E., & Stem, S. (2002). Innovation: Location Matters. *MIT Sloan Management Review*, 42.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102. <https://doi.org/10.3386/w3210>
- Sondakh, C. V., Kindangen, P., & Debby, C. R. (2009). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Manado. *Fakultas Ekonomi Dan Binis, Magister Ilmu Ekonomi Dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi*, 1–20.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabet.
- Sukirno, S. (2019). *Makroekonomi: Teori Pengantar*. Rajawali Pers.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *Economic Development/Ninth Edition*.
- United Nations. (2008). Spatial Planning - Key Instrument for Development and Effective Governance with Special Reference to Countries in Transition. *Economic Commission for Europe*, 1–56.

Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya* (Ketiga). Ekonesia.

Widianto, Y. W. (2021). Kawasan Ekonomi Khusus Dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah: Bukti Empiris Kek Sei Mangkei. *Jurnal Anggaran Dan Keuangan Negara Indonesia (AKURASI)*, 3(2), 1–15. <https://doi.org/10.33827/akurasi2021.vol3.iss2.art130>

Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory Econometrics A Modern Approach*. In *Tolerance Analysis of Electronic Circuits Using MATHCAD*. Cengage Learning. <https://doi.org/10.1201/9781315215402-43>.