

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infrastruktur merupakan salah satu faktor utama yang mendorong pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator utama dalam menilai keberhasilan suatu perekonomian serta efektivitas kebijakan yang diterapkan di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu. Ketika pertumbuhan ekonomi berlangsung secara optimal, berbagai sektor dapat berkembang, mobilitas tenaga kerja meningkat, dan kesejahteraan masyarakat pun mengalami perbaikan (Yovani & Ifran, 2024).

Pembangunan infrastruktur berperan sebagai salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi, yang dapat meningkatkan investasi, membuka peluang kerja yang meningkatkan tenaga kerja, serta menurunkan angka kemiskinan (Wijaya & Yudhistira, 2020). Infrastruktur merupakan elemen penting yang mendukung kehidupan masyarakat, baik dalam aspek ekonomi maupun sosial. Salah satu jenis infrastruktur yang berperan dalam mendukung aktivitas ekonomi di Indonesia adalah infrastruktur jalan tol (Safitri et al., 2024). Keberadaan jalan tol memungkinkan mobilitas orang dan barang menjadi lebih efisien, sehingga dapat mempercepat distribusi logistik dan menekan biaya transportasi.

Selain itu, konektivitas yang ditingkatkan melalui jaringan jalan tol dapat mendorong pemerataan pembangunan dan pengembangan wilayah. Dengan adanya jalan tol yang menghubungkan berbagai daerah, mobilitas penduduk serta distribusi barang dan jasa menjadi lebih lancar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan aktivitas ekonomi di daerah-daerah yang dilalui (Wijaya & Yudhistira, 2020).

Dengan demikian, pembangunan infrastruktur yang meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas antarwilayah diharapkan dapat mendorong peningkatan investasi, produktivitas sektor ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Pembangunan infrastruktur, terutama jalan tol, berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dengan meningkatkan konektivitas antarwilayah, menurunkan biaya logistik, serta menarik investasi. Jalan tol juga mempermudah distribusi barang dan jasa, sehingga aktivitas ekonomi menjadi lebih efisien dan daya saing daerah meningkat. Selain itu, jalan tol dapat menciptakan peluang ekonomi baru seperti rest area dan usaha sekitar jalan tol yang menyerap tenaga kerja (Wijaya & Yudhistira, 2020). Namun, dampaknya tidak selalu merata, daerah yang memiliki akses langsung ke jalan tol cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi lebih pesat dibandingkan daerah yang tidak memiliki akses.

Pemerintah Indonesia, khususnya sejak era Presiden Joko Widodo, telah menjadikan pembangunan infrastruktur sebagai prioritas utama dalam rencana pembangunan nasional. Salah satu fokus utamanya adalah pengembangan jaringan jalan tol, termasuk proyek strategis Jalan Tol Trans Jawa. Hingga akhir 2024, pemerintah menargetkan total 2.700 km jalan tol baru yang fungsional, dengan saat ini telah mencapai 2.200 km. Ini adalah pencapaian yang signifikan mengingat pada 2014, hanya ada 780 km jalan tol yang operasional di seluruh Indonesia. Dengan demikian, dalam satu dekade, panjang jalan tol di Indonesia telah meningkat hampir tiga kali lipat (Sutrisno, 2024).



Gambar 1. 1 Peta Jalan Tol di Jawa Timur

Sumber : BPJT, Portal PUPR

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi dengan kontribusi ekonomi terbesar di Indonesia. Sebagai pusat industri, perdagangan, dan logistik di kawasan timur Indonesia, pertumbuhan ekonomi Jawa Timur sangat bergantung pada efisiensi infrastruktur transportasi. Oleh karena itu, pembangunan jalan tol menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan konektivitas antar daerah di provinsi ini. Dengan jaringan jalan tol yang terus berkembang, diharapkan distribusi barang dan mobilitas tenaga kerja menjadi lebih efisien, sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

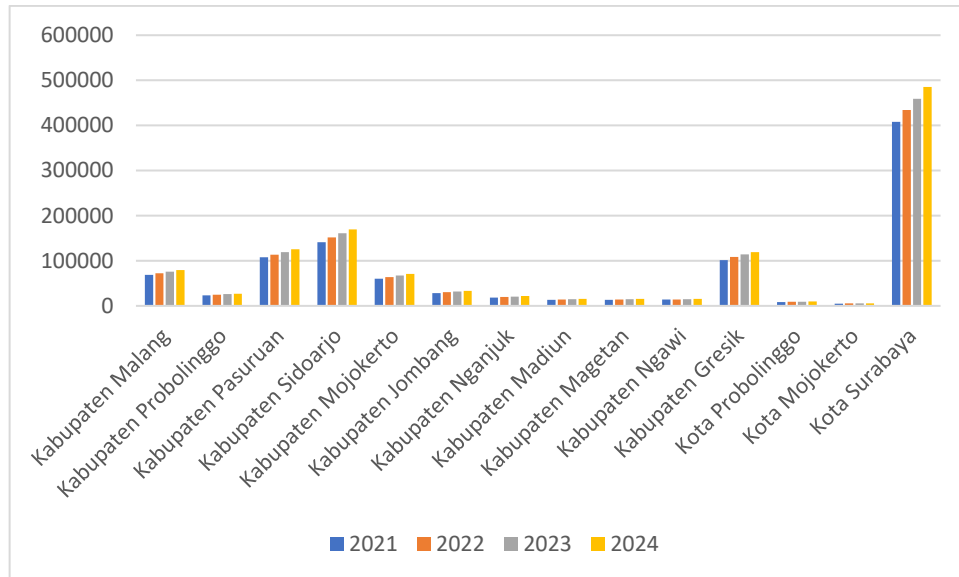
Jaringan jalan tol di Jawa Timur merupakan bagian system Tol Trans Jawa, yang berperan penting dalam menghubungkan berbagai pusat ekonomi di provinsi ini. Di Jawa Timur juga memiliki Tol yang tidak termasuk tol trans jawa yang menghubungkan beberapa wilayah di Jawa Timur. Berikut adalah Ruas Jalan Tol yang beroperasi di Jawa Timur.

Tabel 1. 1 Ruas Jalan di Jawa Timur

Ruas Jalan Tol	Panjang (Km)	Tahun Operasi	Keterangan
Solo-Ngawi	90,12	2018	Tol Trans Jawa
Ngawi-Kertosono	87,05	2018	
Kertosono-Mojokerto	40,23	2018	
Surabaya-Mojokerto	36,27	2018	
Surabaya-Gempol	48,89	1986	
Gempol-Pasuruan	34,5	2018	
Gempol-Pandaan	13,61	2018	
Pasuruan-Probolinggo	40,375	2019	
Surabaya-Gresik	20,7	1993	Non Trans Jawa
Waru-Juanda	12,8	2008	
Pandaan-Malang	38,46	2020	
Krian-Legundi-Bunder-Manyar	29	2020	

Sumber : Bidang Sistem Informasi Layanan Jalan Tol, Sekretariat BPJT, 2024

Jaringan jalan tol di Jawa Timur menunjukkan perkembangan signifikan dalam meningkatkan konektivitas wilayah dan mendukung pertumbuhan ekonomi regional. Sebagian besar ruas tol mulai beroperasi pada tahun 2018, khususnya yang menjadi bagian dari Tol Trans Jawa, seperti ruas Solo-Ngawi, Ngawi-Kertosono, Kertosono-Mojokerto, hingga Surabaya-Mojokerto. Beberapa ruas lainnya, seperti Pasuruan-Probolinggo dan Pandaan-Malang, mulai beroperasi setelahnya dan memperluas akses ke wilayah timur dan selatan provinsi. Dengan panjang ruas yang bervariasi, keberadaan jalan tol ini tidak hanya mempercepat mobilitas antarwilayah, tetapi juga memainkan peran penting dalam mendukung kawasan industri strategis dan mempercepat distribusi barang maupun jasa di provinsi ini.



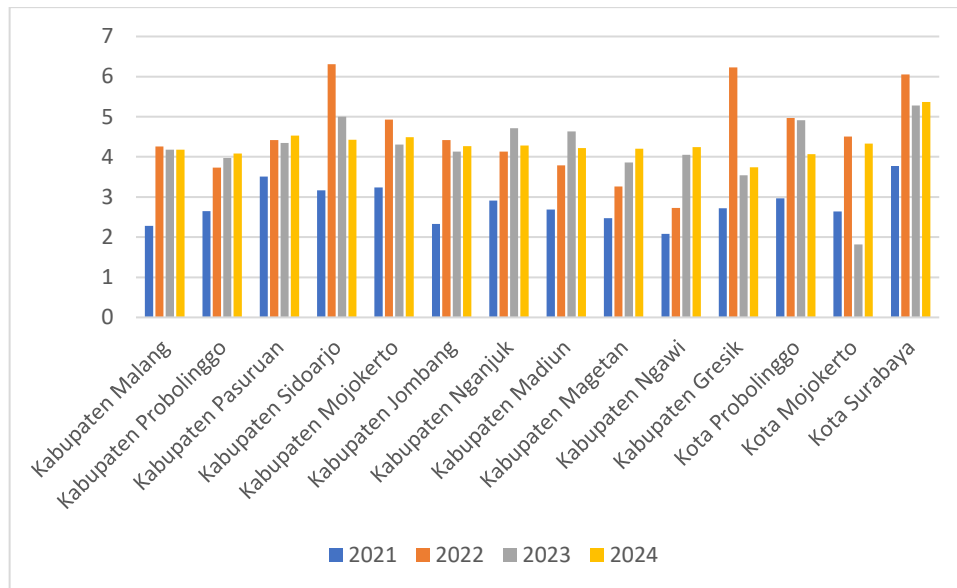
Gambar 1. 2 PDRB Daerah Yang Dilewati Jalan Tol Di Jawa Timur

Sumber : Bps Jawa Timur

Berdasarkan grafik diatas terlihat bahwa kota Mojokerto menunjukkan angka PDRB yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan daerah lain yang juga memiliki akses jalan tol. Bahkan daerah yang tidak sebesar Surabaya atau Sidoarjo, seperti Kabupaten Mojokerto dan Gresik, masih memiliki PDRB yang lebih tinggi. Meskipun memiliki akses jalan tol, Kota Mojokerto tidak mendapatkan lonjakan PDRB yang signifikan seperti daerah industri besar lainnya (Surabaya, Sidoarjo, Gresik). Hal ini menimbulkan pertanyaan apakah keberadaan jalan tol Mojokerto efektif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di Kota Mojokerto atau ada faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhannya.

Selain melewati Kota Mojokerto, Tol Mojokerto juga melewati Kabupaten Mojokerto. Kabupaten Mojokerto memiliki PDRB yang lebih tinggi dibandingkan Kota Mojokerto, yang menunjukkan bahwa meskipun sama-sama memiliki akses jalan tol, kedua wilayah ini memiliki pola perkembangan ekonomi yang berbeda. Dengan meneliti kabupaten Mojokerto, penelitian ini dapat membandingkan

efektivitas jalan tol terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah perkotaan (Kota Mojokerto) dan wilayah perdesaan (Kabupaten Mojokerto).



Gambar 1. 3 Laju Pertumbuhan PDRB (persen)

Sumber : bps jatim

Berdasarkan grafik laju pertumbuhan ekonomi, Kota Mojokerto menunjukkan pertumbuhan yang lebih rendah dibandingkan daerah lain seperti Kabupaten Mojokerto, Sidoarjo, dan Gresik,dll dalam beberapa tahun terakhir. Meskipun Kota Mojokerto memiliki akses terhadap Jalan Tol Surabaya-Mojokerto yang seharusnya memberikan dampak positif bagi perekonomian, pertumbuhan ekonominya tetap tertinggal. Fenomena ini menunjukkan bahwa keberadaan jalan tol tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Salah satu faktor yang mungkin mempengaruhi kondisi ini adalah keterbatasan luas wilayah Kota Mojokerto, yang menyebabkan ruang untuk ekspansi industri dan investasi lebih kecil dibandingkan daerah lain dengan lahan yang lebih luas. Selain itu, karakteristik perekonomian Kota Mojokerto yang lebih

didominasi sektor perdagangan dan jasa juga bisa menjadi alasan mengapa dampak jalan tol tidak terlalu signifikan terhadap pertumbuhan ekonominya.

Sebaliknya, Kabupaten Mojokerto menunjukkan laju pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan Kota Mojokerto, yang mengindikasikan bahwa keberadaan jalan tol mungkin lebih berdampak di daerah suburban atau perdesaan dengan potensi industri dan investasi yang lebih besar. Keberadaan kawasan industri di Kabupaten Mojokerto, ditambah dengan luas wilayah yang lebih memungkinkan ekspansi usaha, membuat dampak jalan tol terhadap pertumbuhan ekonomi lebih terasa. Infrastruktur jalan tol dapat mempermudah akses distribusi barang dan mobilitas tenaga kerja, yang pada akhirnya mendorong aktivitas ekonomi di Kabupaten Mojokerto lebih signifikan dibandingkan Kota Mojokerto.

Selain itu, daerah lain seperti Sidoarjo dan Gresik memiliki pertumbuhan ekonomi yang lebih stabil dan cenderung lebih tinggi dibandingkan Kota Mojokerto, yang menunjukkan bahwa efektivitas infrastruktur jalan tol dalam mendorong pertumbuhan ekonomi juga bergantung pada faktor lain, seperti keberadaan industri yang sudah kuat sebelum tol dibangun. Sidoarjo dan Gresik merupakan daerah dengan basis industri manufaktur dan perdagangan yang sudah berkembang pesat sebelum adanya jalan tol, sehingga akses tol semakin mempercepat aktivitas ekonomi di wilayah tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun jalan tol menjadi faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi, keberadaan industri, tenaga kerja, dan investasi tetap menjadi faktor utama yang menentukan seberapa besar dampak tol terhadap perekonomian daerah.

Selain melihat perbedaan pertumbuhan ekonomi antara Kota dan Kabupaten Mojokerto, grafik juga menunjukkan bahwa beberapa daerah mengalami fluktuasi

pertumbuhan ekonomi dalam periode tertentu. Misalnya, beberapa daerah mengalami lonjakan pertumbuhan pada tahun tertentu, seperti Kabupaten Mojokerto dan Kabupaten Ngawi pada tahun 2022, namun ada juga daerah yang mengalami penurunan atau stagnasi pada tahun berikutnya. Fluktuasi ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kebijakan investasi, perubahan kondisi ekonomi global, atau dinamika sektor industri di masing-masing daerah. Dengan demikian, fenomena ini semakin menegaskan bahwa keberadaan jalan tol saja tidak cukup untuk menjamin pertumbuhan ekonomi yang stabil dan berkelanjutan, tetapi harus didukung oleh kebijakan yang mendorong investasi, penguatan sektor industri, serta optimalisasi tenaga kerja yang tersedia.

Berdasarkan fenomena ini, penelitian ini akan berfokus pada analisis dampak keberadaan Jalan Tol Surabaya-Mojokerto terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota dan Kabupaten Mojokerto. Kota Mojokerto dipilih sebagai lokasi penelitian karena pertumbuhannya yang relatif lebih rendah meskipun memiliki akses jalan tol, sehingga perlu dianalisis lebih lanjut apakah tol benar-benar berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah ini. Kabupaten Mojokerto dipilih sebagai pembanding karena memiliki laju pertumbuhan yang lebih tinggi, sehingga dapat dievaluasi faktor apa yang membuatnya lebih unggul dibanding Kota Mojokerto. Dengan menganalisis faktor lain seperti jumlah industri, tenaga kerja, dan investasi, penelitian ini bertujuan untuk memahami apakah jalan tol benar-benar berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi Mojokerto atau justru ada faktor lain yang lebih dominan dalam menentukan perkembangan ekonominya.

Silvia Amanda (2024), menganalisis pengaruh pengoperasian infrastruktur jalan tol terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

jalan tol, pekerja, industri, serta sektor informasi dan komunikasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, investasi memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan. Secara simultan, semua variabel independen terbukti berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Safitri, Yudono, dan Firdausiyah (2024) menemukan bahwa Jalan Tol Surabaya-Malang meningkatkan PDRB ADHK sebesar 10,8%, tetapi uji beda rata-rata menunjukkan dampak yang tidak signifikan (p-value 0,699). Pertumbuhan ekonomi justru menurun dari 5,72% menjadi 3,47%, terutama akibat pandemi Covid-19. Jumlah penduduk juga sedikit berkurang (0,006%), tanpa perbedaan signifikan.

Penelitian Wijaya dan Yudhistira (2020) menemukan bahwa Jalan Tol Trans Jawa belum berdampak signifikan terhadap PDRB per kapita, pengangguran, dan kemiskinan, kecuali untuk tingkat kemiskinan di beberapa daerah di Jawa Barat dan Jawa Tengah. Dampak ekonomi jalan tol diperkirakan baru terlihat dalam jangka panjang.

Dari permasalahan yang telah dijabarkan diatas, penelitian ini akan menganalisis dampak infrastruktur jalan tol di Kota Mojokerto dan Kabupaten Mojokerto terhadap pertumbuhan ekonominya. Kemudian, dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti jumlah industri, jumlah tenaga kerja, dan investasi. Selain itu, penelitian ini juga akan membandingkan kondisi ekonomi yang terdiri dari PDRB, jumlah industri, tenaga kerja, dan investasi antara unit intervensi (memiliki tol) dengan unit kontrol (tidak memiliki akses tol) untuk memahami sejauh mana infrastruktur jalan tol berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi.

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah membahas hubungan antara infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi, hasil yang ditemukan masih menunjukkan ketidakkonsistenan. Beberapa studi menunjukkan hasil yang signifikan terhadap peningkatan ekonomi, sementara yang lain menunjukkan dampak yang tidak signifikan, terutama dalam konteks jalan tol. Penelitian mengenai dampak jalan tol di tingkat daerah pun masih relatif terbatas, padahal keberadaan infrastruktur ini sangat krusial dalam mendukung aktivitas ekonomi lokal. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengisi kekosongan literatur tersebut dengan menggunakan pendekatan *Synthetic Control Method (SCM)*, sebuah metode kuantitatif yang belum banyak digunakan dalam studi serupa di Indonesia, sehingga diharapkan dapat memberikan perspektif baru dan lebih kuat secara analitis.

Dengan demikian, penelitian berjudul “Evaluasi Dampak Infrastruktur Jalan Tol dengan Pendekatan *Synthetic Control Method (SCM)* terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Mojokerto” diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pemangku kebijakan dalam mengembangkan infrastruktur yang lebih inklusif serta membantu daerah-daerah yang tertinggal dalam memanfaatkan konektivitas yang lebih baik guna meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara merata.

1.2 Kesenjangan Penelitian (*Research Gap*) dan Kebaruan (*Novelty*)

Berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya, dampak infrastruktur jalan tol terhadap pertumbuhan ekonomi masih menunjukkan hasil yang bervariasi dan belum konsisten. Beberapa studi, seperti Safitri et al. (2024), menemukan bahwa meskipun terdapat peningkatan PDRB setelah jalan tol beroperasi, hasil uji beda rata-rata tidak menunjukkan dampak yang signifikan secara statistik. Ahmad (2022) menunjukkan bahwa jalan tol berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi

di Jawa Tengah, tetapi tidak semua variabel pendukung seperti tenaga kerja dan sektor industri memberikan pengaruh signifikan. Hal serupa juga ditemukan oleh Mahardika & Hayati (2024), yang menyatakan bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Kawasan Timur Indonesia, sementara faktor lain seperti listrik dan internet justru lebih dominan. Bahkan, Nouri et al. (2024) menyoroti adanya perbedaan dampak antar ruas tol di Jawa Timur, di mana beberapa ruas justru menunjukkan penurunan pertumbuhan ekonomi setelah jalan tol beroperasi.

Kesenjangan ini menunjukkan bahwa belum ada kesimpulan yang seragam mengenai efektivitas jalan tol terhadap pertumbuhan ekonomi, terutama di tingkat daerah. Selain itu, sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan analisis deskriptif, regresi linier, maupun panel data, yang meskipun informatif, masih memiliki keterbatasan dalam mengevaluasi efek kausal dari intervensi seperti pembangunan jalan tol.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menggunakan metode *Synthetic Control Method (SCM)*, sebuah pendekatan kuantitatif yang lebih presisi dalam membandingkan kondisi daerah yang mendapatkan intervensi (akses jalan tol) dengan daerah yang tidak. SCM memungkinkan konstruksi unit kontrol sintesis yang menyerupai kondisi pra-intervensi wilayah intervensi, sehingga hasil yang diperoleh lebih kuat secara analitis dan mendekati estimasi kausal. Selain itu, fokus penelitian ini pada wilayah Mojokerto (Kota dan Kabupaten) juga memberikan kontribusi spesifik yang belum banyak dijelajahi dalam literatur sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini tidak

hanya menawarkan kebaruan dari sisi metodologi, tetapi juga memperkaya pemahaman mengenai dampak jalan tol secara lebih mendalam di level daerah.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana dampak Jalan Tol di Mojokerto terhadap pertumbuhan ekonominya?
2. Bagaimana perbandingan pertumbuhan PDRB, jumlah industri, tenaga kerja, dan investasi antara unit intervensi (memiliki tol) dengan unit kontrol (tidak memiliki akses tol)

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis dampak keberadaan Tol di Mojokerto terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Membandingkan pertumbuhan PDRB, jumlah industri, tenaga kerja, dan investasi antara unit intervensi (memiliki tol) dengan unit kontrol (tidak memiliki akses tol)

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini berfokus pada dampak infrastruktur jalan tol terhadap pertumbuhan ekonomi dengan studi kasus di Kota dan Kabupaten Mojokerto. Variabel dependen yang digunakan adalah PDRB, sedangkan variabel independennya mencakup jalan tol, jumlah industri, jumlah tenaga kerja, dan investasi.

Wilayah penelitian terbatas pada Kota dan Kabupaten Mojokerto, yang memiliki akses ke Jalan Tol Surabaya-Mojokerto (Sumo). Penelitian ini bertujuan

untuk melihat sejauh mana keberadaan jalan tol berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi daerah serta membandingkan faktor-faktor lain yang berpengaruh. Adapun periode penelitian yang dianalisis adalah tahun 2010–2023.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian akademik terkait efektivitas infrastruktur jalan tol dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Dengan menganalisis dampak jalan tol, industri, tenaga kerja, dan investasi terhadap PDRB, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam memahami dinamika pembangunan ekonomi daerah.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah daerah dalam menilai efektivitas Jalan Tol Surabaya-Mojokerto sebagai pemacu pertumbuhan ekonomi. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan informasi bagi investor dan pelaku usaha mengenai potensi pengembangan industri di Mojokerto, serta menjadi pertimbangan dalam perencanaan infrastruktur agar dampaknya lebih merata.

3. Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi studi lebih lanjut terkait hubungan antara infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, penelitian ini membuka peluang eksplorasi variabel lain yang berkontribusi terhadap ketimpangan ekonomi antar daerah serta faktor dominan yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi Mojokerto.