

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil olah data dan analisis pada penelitian, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh Kepadatan Jalan dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang pada Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah

- a. Kepadatan jalan pada jangka pendek tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, penambahan jaringan jalan tidak secara langsung mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Kondisi ini dapat dijelaskan oleh besarnya nilai investasi yang diperlukan dalam pembangunan jaringan jalan, sehingga pada fase awal pembangunan, pengeluaran investasi lebih banyak terserap pada biaya konstruksi dan belum langsung menghasilkan peningkatan aktivitas ekonomi yang tercermin dalam pertumbuhan ekonomi.
- b. Kepadatan jalan pada jangka panjang berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, peningkatan rasio panjang jalan terhadap luas wilayah dalam jangka panjang cenderung menekan laju pertumbuhan ekonomi karena tambahan infrastruktur jalan tidak lagi diiringi dengan peningkatan efisiensi ekonomi, sehingga menimbulkan gejala diminishing returns dan beban pemeliharaan yang semakin besar.

2. Pengaruh Aksesibilitas Jalan Tol dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang pada Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah

- a. Aksesibilitas jalan tol pada jangka pendek tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, perbaikan akses menuju jaringan jalan tol yang tercermin dari penurunan waktu tempuh belum mampu secara langsung mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Kondisi ini menunjukkan bahwa manfaat ekonomi dari peningkatan aksesibilitas memerlukan waktu untuk bekerja melalui mekanisme penyesuaian aktivitas produksi dan distribusi.
- b. Aksesibilitas jalan tol pada jangka panjang berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, semakin pendek waktu tempuh menuju gerbang jalan tol, semakin tinggi pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan aksesibilitas bekerja sebagai faktor struktural yang memperbaiki efisiensi logistik, menurunkan biaya transportasi, dan memperkuat daya saing wilayah, sehingga dampaknya baru terealisasi secara nyata dalam jangka panjang.

3. Pengaruh Kepadatan Kendaraan Bermotor per Populasi dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang pada Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah.

- a. Kepadatan kendaraan bermotor per populasi pada jangka pendek berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, peningkatan kepemilikan kendaraan bermotor per populasi mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek karena

kendaraan bermotor berfungsi sebagai sarana mobilitas utama yang secara langsung mendukung aktivitas produksi, perdagangan, dan jasa dalam skala lokal.

- b. Kepadatan kendaraan bermotor per populasi pada jangka panjang berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, peningkatan kepemilikan kendaraan bermotor per populasi dalam jangka panjang mencerminkan meningkatnya kemampuan mobilitas masyarakat dan aktivitas ekonomi berbasis pasar lokal. Kondisi ini menunjukkan bahwa, dalam konteks wilayah Jawa Tengah, manfaat ekonomi dari peningkatan kepemilikan kendaraan bermotor masih lebih dominan dibandingkan potensi dampak negatifnya, seperti kemacetan, dalam mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi perencanaan pembangunan infrastruktur transportasi dan kebijakan pertumbuhan ekonomi regional di Jawa Tengah. Temuan mengenai perbedaan pengaruh jangka pendek dan jangka panjang menunjukkan bahwa peran infrastruktur transportasi perlu dipahami tidak hanya sebagai pemicu pertumbuhan sesaat, tetapi sebagai faktor struktural yang memengaruhi kinerja ekonomi wilayah secara berkelanjutan. Oleh karena itu, implikasi penelitian ini relevan bagi pemerintah daerah maupun pemangku kepentingan terkait dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif dan berorientasi jangka panjang. Berikut disampaikan beberapa implikasi penelitian baik jangka pendek maupun jangka panjang.

1. Implikasi Jangka Pendek

a. Implikasi bagi Pemerintah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, kepadatan jalan dan aksesibilitas jalan tol belum memberikan dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara kepadatan kendaraan bermotor per populasi justru berpengaruh positif. Temuan ini mengimplikasikan bahwa kebijakan pembangunan transportasi dalam jangka pendek tidak cukup hanya berfokus pada penambahan infrastruktur fisik, tetapi perlu diarahkan pada optimalisasi pemanfaatan infrastruktur yang telah tersedia melalui penguatan integrasi antar moda dan jaringan transportasi.

Secara lebih spesifik, pemerintah daerah perlu memastikan bahwa jaringan jalan lokal dan kolektor terhubung secara fungsional dengan akses menuju koridor jalan tol, sehingga mobilitas barang dan tenaga kerja dapat berlangsung lebih efisien. Tanpa integrasi tersebut, keberadaan infrastruktur strategis seperti jalan tol belum tentu mampu memberikan dampak ekonomi yang optimal, terutama dalam jangka pendek. Oleh karena itu, peningkatan kualitas jaringan pengumpan, pengelolaan lalu lintas, serta sinkronisasi perencanaan transportasi antarwilayah menjadi langkah penting untuk memperkuat efektivitas infrastruktur transportasi dalam mendukung aktivitas ekonomi regional.

Selain itu pemerintah daerah perlu memprioritaskan kebijakan yang mendukung kelancaran mobilitas harian masyarakat dan aktivitas

ekonomi skala lokal, seperti peningkatan manajemen lalu lintas, perbaikan kualitas jalan eksisting, serta pengurangan hambatan non-fisik (misalnya kemacetan di titik-titik kritis dan inefisiensi distribusi). Mengingat kepadatan kendaraan bermotor berpengaruh positif dalam jangka pendek, kebijakan transportasi perlu diarahkan untuk memastikan kendaraan bermotor dapat beroperasi secara produktif, bukan sekadar membatasi jumlahnya tanpa menyediakan alternatif mobilitas yang memadai.

Pemerintah perlu berhati-hati dalam mengharapkan dampak ekonomi instan dari proyek jalan baru atau peningkatan akses tol. Temuan ini menegaskan bahwa manfaat ekonomi infrastruktur transportasi tidak langsung terefleksi dalam pertumbuhan ekonomi tahunan, sehingga evaluasi kebijakan jangka pendek sebaiknya menggunakan indikator antara *(intermediate outcomes)*, seperti kelancaran distribusi, penurunan waktu tempuh aktual, dan intensitas aktivitas ekonomi lokal.

b. Implikasi bagi Pelaku Usaha, Investor dan Masyarakat

Bagi pelaku usaha dan investor, hasil ini mengindikasikan bahwa dalam jangka pendek, aksesibilitas jalan tol belum menjadi faktor penentu utama dalam peningkatan kinerja ekonomi wilayah. Oleh karena itu, strategi bisnis jangka pendek sebaiknya lebih menekankan pada pemanfaatan jaringan jalan lokal dan mobilitas kendaraan bermotor untuk mendukung distribusi dan operasional harian.

Sementara itu, bagi masyarakat, peningkatan kepemilikan kendaraan bermotor terbukti mendukung aktivitas ekonomi jangka pendek. Namun, hal ini perlu diimbangi dengan kesadaran bahwa manfaat tersebut bersifat sementara dan perlu didukung oleh kebijakan transportasi yang terintegrasi agar tidak menimbulkan tekanan jangka panjang terhadap sistem transportasi dan lingkungan.

2. Implikasi Jangka Panjang

a. Implikasi bagi Pemerintah

Dalam jangka panjang, hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan jalan, aksesibilitas jalan tol, dan kepadatan kendaraan bermotor per populasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan arah pengaruh yang berbeda pada masing-masing variabel. Temuan ini mengimplikasikan bahwa kebijakan pembangunan transportasi perlu bergeser dari pendekatan kuantitatif menuju pendekatan struktural dan integratif.

Pemerintah perlu menghindari strategi pembangunan jalan yang hanya berorientasi pada peningkatan panjang atau kepadatan jaringan, karena hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan jalan yang berlebihan justru dapat menekan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, fokus kebijakan harus diarahkan pada peningkatan kualitas, efisiensi, dan fungsi ekonomi jaringan jalan, termasuk integrasinya dengan pusat kegiatan ekonomi, kawasan industri, dan simpul logistik.

Selain itu, hasil negatif signifikan aksesibilitas jalan tol (berbasis waktu tempuh) menegaskan pentingnya kebijakan pemerataan akses tol. Pemerintah perlu memastikan bahwa pembangunan jalan tol tidak hanya menguntungkan wilayah inti, tetapi juga memperkuat keterhubungan wilayah pinggiran agar kesenjangan pertumbuhan antarwilayah tidak semakin melebar. Perbaikan akses menuju gerbang tol, pengembangan jalan pengumpan (*feeder roads*), dan integrasi transportasi antar moda menjadi agenda strategis dalam jangka panjang.

b. Implikasi bagi Pelaku Usaha, Investor dan Masyarakat

Bagi pelaku usaha dan investor, hasil penelitian ini memberikan sinyal bahwa keputusan lokasi investasi dalam jangka panjang sangat dipengaruhi oleh aksesibilitas transportasi dan efisiensi mobilitas, bukan sekadar ketersediaan infrastruktur jalan. Wilayah dengan akses tol yang baik dan sistem transportasi yang terintegrasi memiliki prospek pertumbuhan ekonomi yang lebih kuat dan berkelanjutan.

Sedangkan bagi masyarakat, hasil temuan penelitian bahwa kepadatan kendaraan bermotor berpengaruh positif dalam jangka panjang perlu dipahami secara kontekstual. Peningkatan mobilitas memang mendukung aktivitas ekonomi, namun tanpa pengelolaan yang baik dapat menimbulkan tekanan terhadap jaringan jalan dan kualitas lingkungan. Oleh karena itu, peran masyarakat dalam mendukung kebijakan transportasi berkelanjutan seperti penggunaan moda yang efisien dan partisipasi dalam perencanaan transportasi menjadi penting

untuk menjaga keseimbangan antara mobilitas dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil analisis. Pertama, variabel infrastruktur transportasi diukur menggunakan indikator kuantitatif berupa kepadatan jalan, aksesibilitas jalan tol, dan kepadatan kendaraan bermotor per populasi. Meskipun indikator tersebut lazim digunakan dalam studi ekonomi regional, pengukuran ini masih bersifat kuantitatif-struktural dan belum sepenuhnya merepresentasikan dimensi kualitas infrastruktur, seperti kondisi fisik jalan, kapasitas jaringan, tingkat kemacetan, keandalan waktu tempuh, efisiensi logistik, maupun tingkat pelayanan (*level of service*). Dengan demikian, hasil penelitian ini lebih mencerminkan pengaruh keberadaan dan ketersediaan jaringan transportasi secara struktural, bukan efektivitas fungsionalnya dalam mendukung aktivitas ekonomi.

Penelitian ini tidak memasukkan panjang jalan tol ke dalam perhitungan kepadatan jalan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Jalan tol memiliki karakteristik berbeda dibandingkan jalan non-tol, baik dari sisi kapasitas, kecepatan tempuh, maupun dampaknya terhadap konektivitas antardaerah. Tidak dimasukkannya panjang jalan tol berpotensi menyebabkan pengukuran kepadatan jalan kurang mencerminkan tingkat integrasi wilayah secara aktual, khususnya bagi daerah yang dilalui koridor tol strategis.

Selain itu pada variabel kepadatan kendaraan bermotor per populasi tidak membedakan jenis kendaraan (misalnya kendaraan pribadi, kendaraan barang, atau angkutan umum). Masing-masing jenis kendaraan memiliki implikasi ekonomi yang berbeda. Kendaraan barang dan angkutan umum, misalnya, lebih berkaitan langsung dengan aktivitas produksi dan distribusi, sedangkan kendaraan pribadi lebih mencerminkan tingkat kesejahteraan dan mobilitas individu. Agregasi seluruh jenis kendaraan dalam satu indikator dapat mengaburkan hubungan spesifik antara mobilitas ekonomi dan pertumbuhan regional.

Secara keseluruhan, keterbatasan tersebut mengindikasikan bahwa hasil penelitian perlu ditafsirkan secara hati-hati, terutama dalam menarik kesimpulan mengenai efektivitas infrastruktur transportasi sebagai instrumen kebijakan pertumbuhan ekonomi. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengintegrasikan indikator kualitas layanan transportasi, pemisahan jenis infrastruktur dan kendaraan, serta pendekatan spasial yang lebih rinci guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak infrastruktur terhadap dinamika ekonomi regional.