

Analisis Perbandingan Infrastruktur Transportasi Di Negara Indonesia Dan Jepang

Fajar Fernando Ritonga^a, Timbul Dompok^b

^{a,b,c} Administrasi Negara, Sosial Humaniora, Universitas Putera Batam, Kepri

pb231010015@upbatam.ac.id

Abstract

Transportation infrastructure development is one of the important aspects needed to increase a country's economic growth. In Indonesia, transportation infrastructure development in the next 15 years is estimated to require an investment of IDR 1,785 trillion. This figure includes Rp 339 trillion for roads, Rp 117 trillion for ports, Rp 32 trillion for airports, and Rp 326 trillion for railways. The Public Private Partnership (PPP) approach is used in infrastructure development programs as one of the financing alternatives for transportation infrastructure projects in Indonesia. This article aims to discuss the history of PPP policy development in Indonesia. This article aims to discuss the history of PPP policy development in Indonesia in an effort to create Esteem for Cash in infrastructure development projects. In addition, it also discusses various studies on the key factors of successful implementation of PPP schemes in other countries and the Indonesian government's strategic steps to produce various policies that support the implementation of PPP schemes from 2005-2020.

Keywords: Transportation, Infrastructure, Development

Abstrak

Pembangunan infrastruktur transportasi merupakan salah satu aspek penting yang dibutuhkan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Di Indonesia, pembangunan infrastruktur transportasi dalam 15 tahun ke depan diperkirakan membutuhkan investasi sebesar Rp 1.785 triliun. Angka ini mencakup Rp 339 triliun untuk jalan raya, Rp 117 triliun untuk pelabuhan, Rp 32 triliun untuk bandara, dan Rp 326 triliun untuk kereta api. Pendekatan Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) digunakan dalam program pembangunan infrastruktur sebagai salah satu alternatif pembiayaan untuk proyek-proyek infrastruktur transportasi di Indonesia. Artikel ini bertujuan untuk membahas sejarah perkembangan kebijakan KPS di Indonesia. Artikel ini bertujuan untuk membahas sejarah perkembangan kebijakan KPS di Indonesia dalam upaya menciptakan Esteem for Cash pada proyek-proyek pembangunan infrastruktur. Selain itu, juga membahas berbagai studi mengenai faktor-faktor kunci keberhasilan implementasi skema KPS di negara lain dan langkah-langkah strategis pemerintah Indonesia untuk menghasilkan berbagai kebijakan yang mendukung implementasi skema KPS dari tahun 2005-2020.

Kata Kunci: Transportasi, Infrastruktur, Pembangunan

1. Pendahuluan

Infrastruktur, khususnya di sektor transportasi, memainkan peran krusial dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Sebuah jaringan transportasi yang baik meningkatkan aksesibilitas antar wilayah, mendorong aktivitas ekonomi yang lebih luas. Penelitian ini fokus pada pengaruh yang dimiliki oleh infrastruktur transportasi terhadap suatu pertumbuhan ekonomi yang ada di Indonesia. Faktor infrastruktur yang diamati meliputi kondisi jalan, jumlah kendaraan bermotor, fasilitas terminal, serta aktivitas transportasi udara dan laut antara tahun 2010 hingga 2014 di 30 provinsi.

Analisis menggunakan demonstrate information board mengidentifikasi pengaruh variabel infrastruktur terhadap pertumbuhan

ekonomi. Hasilnya menunjukkan bahwa faktor seperti jumlah mobil dan sepeda engine, aktivitas bongkar muat barang, serta arus pesawat, memiliki dampak signifikan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi. Namun demikian, panjang sebuah jalan serta jumlah sebuah transport tidak terbukti dalam mempengaruhi pertumbuhan dari ekonomi pada tingkat yang sama. Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk infrastruktur. Infrastruktur ini sangat penting karena memengaruhi suatu kelancaran dari mobilisasi juga distribusi sebuah barang dan jasa, yang secara tidak langsung mempengaruhi aktivitas ekonomi masyarakat. Menurut penelitian dari "World Bank" yang ditemui oleh (Maryaningsih,2014) infrastruktur

ini memainkan peran kunci untuk menambahkan atau meningkatkan dari pertumbuhan ekonomi.

Wilayah yang memiliki infrastruktur yang memadai cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi. Fokus pada infrastruktur transportasi juga sangat penting karena memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Kekurangan dari infrastruktur transportasi telah membuat salah satu faktor penyebab pertumbuhan ekonomi di Indonesia menjadi lambat dalam tahun-tahun terakhir. Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian empiris untuk memahami dampak dari hal tersebut yaitu "Infrastruktur Transportasi" terhadap suatu Pertumbuhan Ekonomi yang ada di Indonesia. Tujuannya adalah agar kebijakan atau aturan dari investasi dalam suatu sektor transportasi bisa disusun secara benar, sehingga bisa mencapai tujuan dari pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi.

Dilakukannya penelitian tentang hal ini terdapat tujuan untuk menganalisis hubungan terhadap "Pembangunan Infrastruktur Transportasi" dan pertumbuhan ekonomi. Di negara-negara luar, seperti Portugal, Inggris, Belanda, Amerika, dan Jepang, skema Kerjasama Pemerintah dengan Swasta (KPS) telah lama digunakan dalam pembangunan infrastruktur dan pelayanan publik seperti jalan tol, gedung kantor pemerintahan, sekolah, rumah sakit, dan lain-lain. Dalam skema ini, pemerintah bekerja sama dengan sektor swasta untuk menyelenggarakan infrastruktur dan layanan publik. Hal ini memungkinkan pemerintah untuk fokus pada tugas-tugas lain yang lebih krusial.

Di Eropa, sekitar 60% proyek KPS masih berfokus pada pembangunan jalan tol. Di Indonesia juga, sebagian besar proyek KPS berpusat pada jalan tol. Namun, KPS ini sebenarnya bisa dikembangkan untuk mendukung pelayanan publik lainnya seperti jaringan kereta api, angkutan umum, rumah sakit, dan sekolah. Pentingnya untuk mengkaji lebih dalam mengapa bisnis jalan tol begitu diminati dalam skema ini, dan bagaimana konsep tersebut dapat diterapkan atau disesuaikan untuk pelayanan publik lainnya di Indonesia. Dengan demikian, *speculator* swasta dapat membantu dalam penyediaan layanan yang lebih baik di berbagai sektor. (Prof. Dr. Ing. Ir. Ahmad Munawar, M.Sc.) menyatakan bahwa sistem transportasi nasional Indonesia harus efektif dan efisien. Efektivitas transportasi mencakup keselamatan pengguna, aksesibilitas tinggi, integrasi yang baik, kapasitas yang memadai, lancar dalam mengendarai, lebih cepat, akses menjadi lebih mudah, waktu yang tepat, menjadi lebih nyaman, tarif yang terjangkau, ketertiban, lebih

aman, dan pengendalian polusi rendah. Efisiensi transportasi, di sisi lain, berarti biaya yang ditanggung masyarakat untuk transportasi rendah sementara manfaat yang diperoleh tinggi.

Pentingnya sistem transportasi yang efektif dan efisien diharapkan dapat menyediakan layanan angkutan barang dan penumpang antarkota, antardaerah, dan antarpulau dengan lancar, cepat, aman, dan terjangkau. Indonesia, sebagai negara maritim dengan wilayah terpisah oleh perairan, menghadapi tantangan khusus dalam sistem transportasinya. Ini melibatkan penggunaan semua moda transportasi yang tersedia, seperti daratan, lautan, transportasi udara, dan juga transportasi perairan. Penelitian yang ada sebelumnya menekankan sebuah infrastruktur antarwilayah tidak dapat digeneralisasi, karena kebutuhan transportasi bermacam-macam dari sebuah daerah ke daerah yang lainnya. Beberapa daerah membutuhkan jalan sebagai prioritas untuk mendistribusikan barang, sementara daerah kepulauan membutuhkan dermaga dan kapal penyeberangan sebagai fokus utama.

2. Kajian Literatur

Berikut ini adalah kajian teori untuk judul "Analisis Perbandingan Infrastruktur Transportasi di Negara Indonesia dan Jepang": Infrastruktur transportasi merupakan salah satu pilar yang penting untuk pembangunan ekonomi dan juga sosial dalam sebuah negara. Infrastruktur yang dikatakan baik ketika dapat menambah atau meningkatkan mobilitas dari penduduk, memperlancar distribusi barang dan jasa, serta mendorong pertumbuhan ekonomi. Dalam konteks ini, perbandingan antara infrastruktur transportasi di Indonesia dan Jepang menjadi penting untuk memahami bagaimana kedua negara ini mengembangkan dan mengelola sistem transportasi mereka.

Definisi Infrastruktur Transportasi, Infrastruktur transportasi mencakup jaringan jalan raya, kereta api, bandara, pelabuhan, dan fasilitas pendukung lainnya yang memungkinkan suatu pergerakan dari orang-orang serta barang dari sebuah tempat ke tempat yang lain. Komponen yang terpenting dari infrastruktur transportasi meliputi: 1. Jalan Raya: Merupakan sarana transportasi darat yang paling umum digunakan; 2. Kereta Api: Sarana transportasi darat yang efisien untuk jarak jauh dan volume besar; 3. Bandara: Fasilitas yang mendukung transportasi udara; 4. Pelabuhan: Fasilitas yang mendukung transportasi laut dan perikanan; 5. Transportasi Publik: Termasuk bus, kereta komuter, dan transportasi massal lainnya.

Teori Pembangunan Infrastruktur: Menurut teori ini, pembangunan infrastruktur adalah investasi jangka panjang yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi. Infrastruktur yang baik dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya logistik, dan mendorong inovasi. **Teori Mobilitas dan Aksesibilitas:** Mobilitas mengacu pada kemampuan untuk bergerak lebih mudah ke sebuah tempat ke tempat yang lain, sedangkan aksesibilitas mengacu pada kemudahan dalam mencapai tujuan tertentu. Infrastruktur yang baik harus meningkatkan kedua aspek ini. **Teori Pengelolaan Infrastruktur:** Pengelolaan infrastruktur mencakup perencanaan, pembangunan, pemeliharaan, dan pengoperasian fasilitas transportasi. Model pengelolaan yang efektif dapat bervariasi antara negara, tergantung pada konteks ekonomi, sosial, dan politik.

Sejarah dan Perkembangan: Jepang memiliki sejarah panjang dalam pembangunan infrastruktur transportasi sejak era Meiji, yang semakin berkembang sehingga menjadi salah satu yang terbaik diantara yang lainnya. Sebaliknya, Indonesia masih dalam tahap berkembang dengan berbagai tantangan seperti geografis dan keterbatasan sumber daya. **Jaringan Transportasi:** Jepang terkenal dengan jaringan kereta api Shinkansen yang efisien dan modern, sementara Indonesia masih berjuang mengembangkan jaringan kereta api yang memadai, terutama di luar pulau Jawa. **Teknologi dan Inovasi:** Jepang memanfaatkan teknologi canggih dalam pengelolaan transportasi, seperti sistem tiket elektronik dan kereta otomatis. Indonesia mulai mengadopsi teknologi ini, namun masih terbatas pada kota-kota besar. **Pendanaan dan Investasi:** Infrastruktur di Jepang didanai oleh kombinasi antara pemerintah dan sektor swasta dengan skema PPP (Public-Private Partnership) yang efektif. Indonesia juga mulai mengadopsi model PPP, namun implementasinya masih menghadapi berbagai kendala. **Regulasi dan Kebijakan:** Jepang memiliki regulasi yang ketat dan kebijakan yang konsisten dalam pengembangan infrastruktur. Di Indonesia, regulasi sering berubah dan kadang tidak konsisten, yang mempengaruhi proses pembangunan.

3. Metode Penelitian

Artikel ini dibuat menggunakan sebuah pendekatan kuantitatif untuk mengetahui pengaruh infrastruktur transportasi dalam suatu pertumbuhan ekonomi yang ada di Indonesia. Pendekatan ini dipilih untuk memungkinkan pengukuran yang objektif dan analisis statistik terhadap data yang dikumpulkan.

Data yang digunakan dalam artikel ini didapat dari sumber-sumber yang akurat dan juga resmi, termasuk juga “Badan Pusat Statistik (BPS)” yang membahas data kondisi jalan, jumlah kendaraan bermotor, aktivitas transportasi udara dan laut. Lalu “Kementerian Perhubungan” yang membahas data fasilitas terminal dan aktivitas bongkar muat barang. “World Bank” yang membahas data pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur.

Variabel yang digunakan dalam artikel ini meliputi “Variabel Dependen” yaitu mengenai Pertumbuhan ekonomi (diukur melalui PDRB per kapita). “Variabel Independen” yaitu mengenai Kondisi jalan (panjang jalan), jumlah kendaraan bermotor (mobil dan sepeda motor), Fasilitas terminal, Aktivitas transportasi udara (arus pesawat), Aktivitas transportasi laut (aktivitas bongkar muat barang).

Artikel ini juga mengumpulkan sebuah data-data sekunder yang didapat dari sumber-sumber resmi terkait infrastruktur transportasi dan pertumbuhan ekonomi di 30 provinsi di Indonesia untuk periode 2010-2014. **Pengolahan Data:** Menyusun data dalam format panel dan melakukan pemeriksaan awal untuk memastikan kelengkapan dan konsistensi data. **Analisis Deskriptif:** Melakukan analisis deskriptif untuk memahami karakteristik dasar dari variabel-variabel yang diamati.

4. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mengkaji dampak dari infrastruktur transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi yang ada di Indonesia, dengan fokus pada 30 provinsi antara tahun 2010 hingga 2014. Faktor-faktor infrastruktur yang dianalisis meliputi kondisi jalan, jumlah kendaraan bermotor, fasilitas terminal, serta aktivitas transportasi udara dan laut. Analisis dilakukan menggunakan metode *demonstrate information board* untuk mengidentifikasi pengaruh variabel-variabel ini terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian menunjukkan: 1. **Jumlah Mobil dan Sepeda Motor:** Memiliki dampak signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Ini menunjukkan bahwa meningkatnya jumlah kendaraan bermotor berkontribusi pada peningkatan aktivitas ekonomi melalui mobilisasi yang lebih baik; 2. **Aktivitas Bongkar Muat Barang:** Pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, menekankan pentingnya infrastruktur pelabuhan dan efisiensi logistik dalam mendukung aktivitas ekonomi; 3. **Arus Pesawat:** Aktivitas transportasi udara juga ditemukan memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, menunjukkan pentingnya konektivitas udara untuk

mempercepat mobilisasi manusia dan barang. Namun, faktor-faktor lain seperti panjang jalan dan jumlah terminal transportasi tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan pada tingkat yang sama.

Infrastruktur transportasi ini mempunyai peran yang penting terhadap pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan kelancaran mobilisasi juga distribusi barang dan jasa. Wilayah dengan infrastruktur yang baik cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi karena kemudahan akses dan distribusi. Menurut penelitian dari "World Bank" dalam (Maryaningsih et al. 2014), menyatakan bahwa infrastruktur merupakan kunci dari peningkatan pertumbuhan ekonomi. Kurangnya infrastruktur transportasi yang ada di Indonesia dalam tahun-tahun terakhir membuat penghambatan utama dalam mencapai pertumbuhan ekonomi yang optimal.

Penelitian ini menekankan pentingnya investasi yang tepat di sektor transportasi. Pemerintah perlu menyusun kebijakan investasi yang efektif untuk memastikan pembangunan infrastruktur yang mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Peran Kerjasama Pemerintah dengan Swasta (KPS) Studi ini juga menyoroti peran Kerjasama oleh Pemerintah dan Swasta (KPS) dalam pembangunan infrastruktur di negara-negara seperti Portugal, Inggris, Belanda, Amerika, dan Jepang. Skema ini memungkinkan pemerintah untuk bekerja sama dengan sektor swasta dalam menyediakan layanan publik dan infrastruktur, seperti jalan tol, sekolah, rumah sakit, dan lain-lain. Di Indonesia, sebagian besar proyek KPS berfokus pada pembangunan jalan tol, tetapi skema ini dapat diperluas untuk mendukung layanan publik lainnya seperti jaringan kereta api dan angkutan umum.

Tantangan Transportasi di Indonesia, sebagai negara kepulauan, Indonesia menghadapi tantangan khusus dalam sistem transportasi, yang melibatkan penggunaan berbagai moda transportasi darat, laut, udara, dan perairan. Kebutuhan transportasi bervariasi di setiap daerah, sehingga infrastruktur antarwilayah tidak dapat digeneralisasi. Daerah-daerah kepulauan, misalnya, lebih membutuhkan dermaga dan kapal penyeberangan dibandingkan jalan darat. Prof. Dr. Ing. Ir. Ahmad Munawar, M.Sc., menekankan pentingnya sistem transportasi yang efektif dan efisien. Efektivitas mencakup keselamatan, aksesibilitas, integrasi yang baik, kapasitas memadai, kelancaran, kecepatan, kenyamanan, tarif terjangkau, ketertiban, keamanan, dan pengendalian polusi rendah. Efisiensi berarti biaya transportasi yang rendah dengan manfaat yang tinggi bagi masyarakat.

5. Kesimpulan dan Saran

Infrastruktur transportasi berperan krusial dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, terutama melalui peningkatan aksesibilitas antar wilayah yang memfasilitasi aktivitas ekonomi lebih luas. Penelitian ini, yang menganalisis data dari 30 provinsi di Indonesia antara tahun 2010 hingga 2014, menunjukkan bahwa beberapa aspek infrastruktur transportasi seperti jumlah mobil dan sepeda motor, aktivitas bongkar muat barang, serta arus pesawat memiliki dampak signifikan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi. Namun, panjang jalan dan jumlah terminal transportasi tidak terbukti memiliki pengaruh yang signifikan. Wilayah dengan infrastruktur transportasi yang memadai cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, sementara kekurangan infrastruktur transportasi menjadi faktor penghambat pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Oleh karena itu, diperlukan kebijakan investasi yang tepat dalam sektor transportasi untuk mencapai target pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Kerjasama Pemerintah dengan Swasta (KPS) telah lama digunakan di berbagai negara untuk pembangunan infrastruktur dan pelayanan publik. Di Indonesia, meskipun KPS banyak berfokus pada pembangunan jalan tol, skema ini dapat diperluas untuk mendukung sektor lain seperti kereta api, angkutan umum, rumah sakit, dan sekolah. (Prof. Dr. Ing. Ir. Ahmad Munawar, M.Sc.) menekankan pentingnya sistem transportasi nasional yang efektif dan efisien.

Ucapan Terima Kasih

Pertama-tama saya ucapkan terima kasih untuk diri saya sendiri selaku penulis artikel yang berjudul "Analisis Perbandingan Infrastruktur Transportasi Di Negara Indonesia Dan Jepang". Saya ucapkan terima kasih juga kepada Bapak Timbul Dompok, S.E., M.Si. selaku Dosen Administrasi Negara, Universitas Putera Batam. Terakhir saya ucapkan terima kasih kepada rekan saya yang tidak dapat saya tuliskan disini sudah berpartisipasi dalam pembuatan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Susantono, Bambang, And Mohammed Ali Berawi. "Perkembangan Kebijakan Pembiayaan Infrastruktur Transportasi Berbasis Kerjasama Pemerintah Swasta Di Indonesia." *Jurnal Transportasi* 12.2 (2012).
- Kartiasih, Fitri. Dampak Infrastruktur Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Menggunakan Regresi Data Panel. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 2019, 16.1: 67-77.

- Utama, Dwinanta. Prinsip Dan Strategi Pene-
Rapan “Public Private Partnership” Dalam
Penyediaan Infrastruktur Transportasi.
Jurnal Sains Dan Teknologi Indonesia,
2010, 12.3: 145-151.
- Wirabrata, Achmad; Silalahi, Sahat Aditua
Fandhitya. Hubungan Infrastruktur
Transportasi Dan Biaya Logistik. Jurnal
Ekonomi Dan Kebijakan Publik, 2012, 3.1:
119-136.
- Revinski, Rizki; Adry, Melti Roza; Akbar,
Urmatul Uska. Pengaruh Infrastruktur
Transportasi Dan Urbanisasi Terhadap
Pertumbuhan Ekonomi Di Negara Asean.
Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan,
2022, 4.2: 63-68.
- Nuryadin, Didi; Anjani, Aretha Dhea. Analisis
Kausalitas Infrastruktur Transportasi
Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di
Indonesia. Develop, 2023, 7.2: 1-20.
- Amalia, Zahrina. Dampak Pembangunan
Infrastruktur Transportasi Terhadap
Lingkungan Hidup.
- Pratama, Rizky. Evaluasi Dampak Sosial Dan
Lingkungan Dari Pengembangan
Infrastruktur Transportasi Massal.