

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI BELANJA INFRASTRUKTUR JALAN DI PULAU JAWA: JUMLAH PANJANG JALAN, JUMLAH KENDARAAN BERMOTOR, DAN KONDISI KEMANTAPAN JALAN.

David Rudolf¹, Cris Kuntadi², R. Luki Karunia³

¹ Mahasiswa Magister Terapan Administrasi Pembangunan Negara, Politeknik STIA LAN Jakarta, email: davidstialan2024@gmail.com

² Dosen Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Email: cris.kuntadi@dsn.ubharajaya.ac.id

³ Dosen Politeknik STIA LAN Jakarta, Email: luki@stialan.ac.id

Corresponding author: David Rudolf

| Received: 15-10-2024

| Revised: 16-10-2024

|| Accepted: 17-10-2024

Abstract:

Belanja pemerintah untuk infrastruktur jalan di Pulau Jawa sangat penting karena beberapa alasan. Pertama, Panjang jalan di pulau Jawa terus bertambah setiap tahunnya untuk mendukung konektivitas antar wilayah dan mengurangi kepadatan lalu lintas yang dapat menghambat mobilitas dan efisiensi ekonomi. Investasi pada infrastruktur jalan akan meningkatkan konektivitas antarkota dan antarwilayah, memfasilitasi pergerakan barang, jasa, dan manusia, sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Kedua, Pulau Jawa sebagai pusat ekonomi dan populasi terbesar di Indonesia, mengalami pertumbuhan kendaraan bermotor yang cukup tinggi sejalan dengan perkembangan ekonomi dan urbanisasi. Perkembangan ini menuntut perluasan dan peningkatan infrastruktur jalan untuk mengakomodasi volume kendaraan yang terus meningkat. Ketiga, penambahan jumlah panjang jalan dan jumlah kendaraan bermotor memerlukan pemeliharaan jalan untuk menjaga kondisi kemantapan jalan yang penting dalam perencanaan infrastruktur jalan, terutama di wilayah-wilayah dengan volume lalu lintas tinggi seperti pulau Jawa, di mana jalan raya memegang peranan kritis dalam mendukung dinamika sosial dan ekonomi yang kompleks.

Keywords: Belanja Infrastruktur Jalan, Jumlah Panjang Jalan, Kondisi Kemantapan Jalan, dan Jumlah Kendaraan Bermotor



Introduction

Pembangunan infrastruktur jalan memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi di negara berkembang (Diaz-Sarachaga et al., 2017). Konektivitas jalan yang efisien sangat mendasar dalam upaya untuk meningkatkan daya global suatu negara dan menjadi faktor penting dalam sistem infrastruktur transportasi (Schwab, 2016). Di Indonesia, berdasarkan data dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (KemenPUPR), lebih dari 70% pergerakan orang dan barang tergantung pada jaringan jalan raya. Lebih lanjut, anggaran yang signifikan dari KemenPUPR diarahkan untuk pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur jalan, menekankan pentingnya jalan berkualitas baik yang terintegrasi untuk mendukung efisiensi logistik dan daya saing ekonomi.

Jaringan panjang jalan, khususnya di Pulau Jawa, yang efisien memiliki peran krusial dalam meningkatkan konektivitas dan aksesibilitas, yang esensial untuk daya saing ekonomi dan efisiensi logistik. Dengan fasilitasi yang lebih baik dari pergerakan barang dan orang, kegiatan ekonomi seperti perdagangan, investasi, dan pariwisata mendapatkan dorongan signifikan. Hal ini berkontribusi pada pengurangan biaya transportasi dan waktu pengiriman, yang krusial untuk peningkatan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi regional. Memicu peran belanja infrastruktur jalan dalam memperbaiki dan memperluas infrastruktur jalan tidak hanya meningkatkan kualitas jalan yang ada tetapi juga membuka akses ke pasar baru dan memperkuat integrasi ekonomi, terutama di daerah yang kurang terlayani.

Di Pulau Jawa, yang merupakan pusat industri dan perdagangan Indonesia, peningkatan kualitas infrastruktur jalan langsung meningkatkan kinerja logistik dan daya saing ekspor. Pembangunan jalan yang merata juga membantu mengurangi ketimpangan ekonomi antarwilayah dengan memberikan akses yang lebih baik ke pusat-pusat ekonomi utama, memungkinkan daerah yang kurang berkembang untuk menarik investasi dan berpartisipasi lebih luas dalam ekonomi regional. Meningkatkan konektivitas dan akses jalan selaras dengan tujuan pembangunan nasional untuk membuat sistem logistik lebih efisien dan penguatan daya saing ekonomi, memerlukan strategi yang melibatkan evaluasi berkelanjutan terhadap dampak infrastruktur pada pertumbuhan ekonomi serta adaptasi terhadap perubahan kebutuhan ekonomi dan teknologi.

Pulau Jawa, sebagai pusat perekonomian Indonesia, menghadapi tantangan infrastruktur yang besarsignifikan karena urbanisasi yang cepat, pertumbuhan penduduk, dan ekspansi ekonomi. Meningkatnya kepemilikan kendaraan dan tuntutan terhadap infrastruktur jalan menunjukkan kebutuhan mendesak untuk investasi dan perencanaan belanja infrastruktur jalan yang komprehensif.

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan yang akan dibahas guna membangun hipotesis untuk riset selanjutnya yaitu:

1. Apakah Jumlah Panjang Jalan berpengaruh terhadap Belanja Infrastruktur Jalan di Pulau Jawa?
2. Apakah Jumlah Kendaraan Bermotor berpengaruh terhadap Belanja Infrastruktur Jalan di Pulau Jawa?
3. Apakah Kondisi Kemantapan Jalan berpengaruh terhadap Belanja Infrastruktur Jalan di Pulau Jawa?

Literature Review

Belanja Infrastruktur Jalan

Definisi Belanja menurut PP No. 71 Tahun 2010 tentang Standar Akuntansi Pemerintah adalah setiap biaya yang dikeluarkan pada periode tahun anggaran bersangkutan dengan mengurangi Saldo Anggaran Lebih (SAL) yang dilakukan oleh Bendahara Umum Negara (BUN)/Bendahara Umum Daerah (BUD) dan tidak akan didapatkan pembayarannya kembali oleh pemerintah. Menurut Undang-Undang 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara diuraikan bahwa belanja merupakan suatu pengeluaran yang digunakan untuk menunjang keperluan pelaksanaan tugas pemerintah pusat dan pelaksanaan

perimbangan keuangan antara pemerintah pusat dan daerah serta menjadi pengurang nilai kekayaan bersih negara yang diakui sebagai kewajiban pemerintah pusat.

Infrastruktur Jalan merupakan infrastruktur yang sangat dibutuhkan bagi transportasi darat. Fungsi jalan adalah sebagai penghubung satu wilayah dengan wilayah lainnya. Jalan merupakan infrastruktur yang paling berperan dalam perekonomian nasional. Besarnya mobilitas ekonomi tahun 2002 yang melalui jaringan jalan nasional dan propinsi rata-rata perhari dapat mencapai sekitar 201 juta kendaraan-kilometer (Bappenas, 2003, dikutip oleh Kenastri, 2007). Hal ini belum termasuk mobilitas ekonomi yang mempergunakan jaringan jalan kabupaten sepanjang 240 ribu kilometer serta jaringan jalan desa. Artinya adalah infrastruktur jalan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap perekonomian nasional.

Belanja Infrastruktur Jalan merupakan kelompok belanja pembangunan dan atau belanja modal atau pengeluaran dan atau biaya yang digunakan untuk pengadaan atau penambahan, pergantian, peningkatan pembangunan, pembuatan serta perawatan, dan termasuk pengeluaran untuk perencanaan, pengawasan dan pengelolaan jalan yang menambah kapasitas sampai jalan yang dimaksud dalam kondisi siap pakai.

Jumlah Panjang Jalan

Definisi Jalan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 adalah suatu prasarana transportasi yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel. Jalan mempunyai peranan penting terutama yang menyangkut perwujudan perkembangan antar wilayah yang seimbang, pemerataan hasil pembangunan serta pemantapan pertahanan dan keamanan nasional dalam rangka mewujudkan pembangunan nasional.

Berdasarkan PP Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan menyatakan bahwa penyelenggaraan jalan yang konsepsional dan menyeluruh perlu melihat jalan sebagai suatu kesatuan sistem jaringan jalan yang mengikat dan menghubungkan pusat-pusat kegiatan. Dalam hubungan ini dikenal sistem jaringan panjang jalan primer dan sistem jaringan panjang jalan sekunder. Masing - masing sistem memiliki pengelompokan jalan menurut fungsi, status, dan kelas jalan. Pengelompokan jalan berdasarkan status memberikan kewenangan kepada Pemerintah untuk menyelenggarakan jalan yang mempunyai layanan nasional dan pemerintah daerah untuk menyelenggarakan jalan di wilayahnya sesuai dengan prinsip-prinsip otonomi daerah

Kajian teori ekonomi pembangunan yang dinyatakan oleh Marsuki (2005) dan Sjafrizal (2008), dan Arman (2008), mengatakan bahwa untuk mewujudkan dan meningkatkan kegiatan ekonomi diperlukan sarana infrastruktur yang memadai. Penciptaan akses panjang jalan yang semula tidak memiliki akses jalan lalu dibukakan jalan maka dengan akses tersebut mengakibatkan peningkatan aktivitas perekonomian. Fungsi strategis infrastruktur jalan direpresentasikan melalui panjang jalan mempengaruhi kegiatan investasi dan pendanaan pembangunan lainnya seperti kegiatan produksi, jelas tidak akan meningkat secara signifikan.

Tambunan (2005), dikutip oleh Arman (2008), menegaskan bahwa manfaat ekonomi infrastruktur jalan sangat tinggi apabila infrastruktur tersebut dibangun tepat untuk melayani kebutuhan masyarakat dan dunia usaha yang berkembang. Tambunan (2005) juga menunjukkan bahwa manfaat variabel infrastruktur (diukur dengan panjang jalan aspal atau paved road) terhadap peningkatan beragam tanaman pangan di Pulau Jawa jauh lebih signifikan berpengaruh terhadap produksi tanaman pangan dibandingkan dengan pembangunan pengairan. Haris (2010) menyatakan bahwa infrastruktur merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi.

Kondisi Kemantapan Jalan

Brown (1990) menjelaskan tentang konsep campuran beraspal yang mendukung kemantapan jalan harus memenuhi 4 kriteria, antara lain: memiliki daya tahan/resistensi terhadap deformasi

permanen; memiliki kekakuan yang cukup dalam mendukung perkerasan jalan secara struktural; memiliki daya fleksibilitas, tidak mudah mengelupas dan tidak mudah retak; memiliki daya tahan/resistensi terhadap kelelahan campuran beraspal. Kemantapan jalan juga merupakan definisi lalu lintas jalan yang menunjukkan kualitas fisik dan pelayanan jalan yang dianggap cukup untuk memenuhi persyaratan minimum agar jalan dapat beroperasi secara optimal. Berdasarkan hal tersebut, maka definisi kemantapan jalan dapat digunakan sebagai gambaran kondisi minimum ruas jalan yang diharapkan dapat memenuhi standar pelayanan minimum sektor jalan

Pengertian kemantapan pembangunan jalan dan stabilitas pelayanan angkutan jalan yang dikembangkan selama ini secara umum dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Kemantapan Konstruksi Jalan.
 - a) Konstruksi jalan mantab adalah jalan dengan kondisi konstruksi dalam koridor 'mantab', hanya memerlukan pemeliharaan rutin dan rutin untuk pengoperasiannya dan menambah nilai rutin atau maksimum pada struktur konstruksi yang ada. Tidak dimaksudkan untuk ditambahkan.
 - b) Konstruksi jalan terputus adalah jalan yang berada di luar koridor "mantab", dan dilakukan pemeliharaan secara berkala untuk perawatan minimal dan peningkatan jalan yang maksimal, dengan tujuan untuk meningkatkan nilai struktur yang dibangun.
2. Kemantapan Layanan Lalu Lintas Jalan.
 - a) Jalan Mantap Layanan adalah jalan dengan kondisi lalu lintas dalam koridor kondisi mantap yang mana untuk penanganannya tidak diperlukan penambahan lebar jalan. library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
 - b) Jalan Tak Mantap Layanan adalah jalan dengan kondisi lalu lintas di luar koridor kondisi mantap yang mana untuk penanganannya diperlukan penambahan lebar jalan

Jumlah Kendaraan Bermotor

Merujuk Permenhub 19 Tahun 2021 Tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor bahwa definisi Kendaraan Bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel. Setiap tahun meningkatnya kepemilikan kendaraan bermotor menurut Pojani & Stead (2015) merupakan tantangan besar bagi negara sedang berkembang dalam hal keberlanjutan pembangunan transportasi perkotaan. Ketersediaan kendaraan bermotor secara signifikan mempengaruhi beberapa keputusan masyarakat terkait transportasi, seperti lokasi perumahan, jumlah perjalanan sehari-hari, tujuan perjalanan dan tentu saja pemakaian kendaraan itu sendiri. Ini menandakan bahwa, jika jumlah kendaraan bermotor meningkat, maka jumlah dan jarak perjalanan kendaraan bermotor juga turut meningkat.

Kutzbach (2010) menyatakan bahwa peningkatan jumlah kendaraan bermotor akan menghasilkan dampak besar yang terkait dengan transportasi, seperti kemacetan, polusi dan kecelakaan di jalan raya (termasuk yang menyebabkan kematian - (Koren & Borsos, (2009)) dan efek-efek yang lain. Selain itu, kepemilikan mobil sebagian besar terkonsentrasi di rumah tangga berpendapatan menengah ke tinggi, yang menunjukkan bahwa investasi infrastruktur untuk mengurangi kemacetan dapat menjadi kesenjangan sosial. Dimitriou & Gakenheimer (2011) dan Gakenheimer (1999) dalam Gomez & Acevedo (2013) memberikan perspektif transportasi perkotaan yang luas di negara-negara berkembang, termasuk analisis spesifik tentang dampak motorisasi yang naik cepat.

Table 1 Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Author (tahun)	Hasil Riset terdahulu	Persamaan dengan artikel ini	Perbedaan dengan artikel ini
1	Yunarsih (2022)	Determinan Belanja Infrastruktur jalan dan Jembatan Pada Pemerintah Provinsi Sumatera Barat	Panjang jalan dan kondisi jalan berpengaruh pada Belanja Infrastruktur Jalan	Panjang Jalan, Kondisi Kemantapan, serta Jumlah Kendaraan berpengaruh pada Belanja Infrastruktur

2	Dian & Riatu (2018)	Analisis Hubungan antara Infrastruktur Jalan dan Tax Capacity: Studi Kasus Indonesia	Belanja Infrastruktur jalan mendorong peningkatan output dari perekonomian suatu wilayah dimana tingkat kepadatan jalan atau rasio panjang jalan terhadap luas wilayah memiliki hubungan positif dengan Belanja Infrastruktur	Panjang Jalan, Kondisi Kemantapan, serta Jumlah Kendaraan berpengaruh pada Belanja Infrastruktur lebih detail dibahas dalam artikel ini.
3	Durratun et al (2023)	Analisis Kualitas Infrastruktur Sebagai Urusan Prioritas Dalam Rencana Kerja Pemerintah Kabupaten Ngawi	Belanja Infrastruktur Jalan sangat penting untuk meningkatkan kualitas infrastruktur pembangunan jalan sebagai urusan prioritas pemerintah daerah.	Dalam artikel ini Belanja Infrastruktur Jalan tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas jalan saja, namun juga dipengaruhi oleh panjang jalan serta jumlah kendaraan bermotor
4	Fauziah & Juliprijanto, (2021)	Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan Dan Jembatan Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Magelang	Panjang jalan sangat penting bagi kelancaran kegiatan perekonomian suatu daerah	Hanya panjang jalan saja yang dibahas, tidak menyinggung masalah kondisi kemantapan jalan, serta jumlah kendaraan bermotor.

Method

Metode penulisan artikel ilmiah ini adalah dengan metode deskriptif kuantitatif dan kajian pustaka (*library research*). Menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan melakukan analisis statistik untuk menggambarkan, merangkum, dan menganalisis data kuantitatif, (Muchson, 2017). Analisis data kuantitatif berdasarkan data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai sumber dengan cakupan data seluruh provinsi di Pulau Jawa antara tahun 2019 sampai dengan tahun 2023.

Mengkaji teori dan hubungan atau pengaruh antar variabel dari buku-buku dan jurnal baik secara *off line* di perpustakaan dan secara *online* yang bersumber dari Mendeley, Scholar Google dan media online lainnya yang mendukung penulisan artikel ilmiah ini.

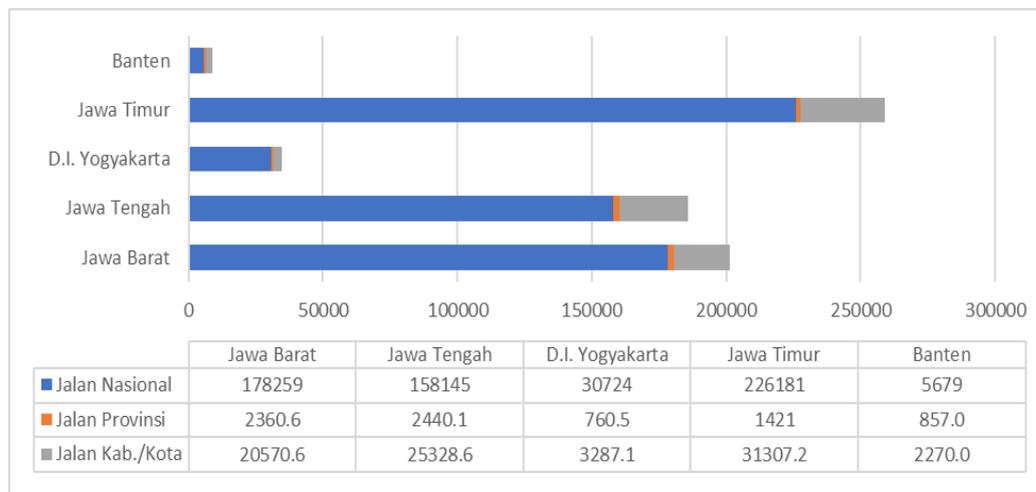
Results and Discussion

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu yang relevan maka pembahasan artikel *literature review* ini dalam konsentrasi Manajemen Keuangan Negara adalah:

Pengaruh Jumlah Panjang Jalan pada Belanja Infrastruktur Jalan

Pada tahun 2023, provinsi-provinsi di Pulau Jawa menunjukkan variasi yang signifikan dalam panjang total jalan nasional, provinsi, dan kabupaten/kota dengan dominasi provinsi dengan wilayah terluas. Jawa Timur menonjol sebagai provinsi dengan panjang jalan nasional terpanjang, mencapai sekitar 226,181 km, sebuah refleksi dari luas wilayah dan kepadatan penduduk yang tinggi. Sementara itu, Jawa

Barat juga memiliki panjang jalan nasional yang substansial sebesar 178,259 km, mendukung peran pentingnya sebagai pusat industri dan perdagangan.



Sumber: pu.go.id

Figure 1
Jumlah Panjang Jalan Per Provinsi di Pulau Jawa Tahun 2023 (dalam km)

Untuk jalan provinsi, Jawa Tengah memiliki jalan terpanjang dengan total 2.440,1 km, menunjukkan kebutuhan infrastruktur yang luas untuk menghubungkan berbagai kawasan ekonomi penting dalam provinsi. Sebaliknya, D.I. Yogyakarta, meskipun merupakan wilayah yang lebih kecil, memiliki jalan provinsi sepanjang 760.5 km, yang menunjukkan tingkat pembangunan infrastruktur yang proporsional dengan kebutuhan mobilitas lokal yang tinggi. Jalan kabupaten/kota terpanjang terdapat di Jawa Tengah, dengan total mencapai 25,328.6 km, menandakan usaha intensif dalam pengembangan infrastruktur lokal untuk mendukung kegiatan ekonomi dan sosial di tingkat lebih mikro.

Untuk jalan kabupaten/kota, terlihat bahwa panjang jalan kabupaten/kota di Pulau Jawa pada tahun 2023 sangat bervariasi antar provinsi. Jawa Timur memimpin dengan panjang jalan kabupaten/kota terpanjang yaitu 313,070 kilometer, menunjukkan infrastruktur jalan yang luas untuk mendukung kepadatan populasi dan kegiatan ekonomi yang signifikan di provinsi tersebut. Jawa Barat juga memiliki jaringan jalan kabupaten/kota yang luas dengan total 253,280 kilometer, sementara Jawa Tengah mengikuti dengan 253,280 kilometer, menunjukkan fokus yang serupa pada pengembangan infrastruktur di daerah pedesaan dan perkotaan. DI Yogyakarta, meskipun lebih kecil, memiliki jalan kabupaten/kota sepanjang 3,287 kilometer, yang mencerminkan kepadatan infrastruktur di wilayah yang relatif lebih terbatas. Banten, di sisi lain, memiliki jalan kabupaten/kota terpendek di antara provinsi-provinsi tersebut, dengan total hanya 2,270 kilometer, yang mungkin mencerminkan wilayah yang lebih kecil atau prioritas pembangunan yang berbeda.

Pengamatan dari gambar di atas menegaskan luasnya jumlah jalan yang perlu dijaga pemeliharaannya dan membutuhkan anggaran yang cukup besar. Pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur jalan di Pulau Jawa sangat penting karena tidak hanya vital untuk konektivitas regional tapi juga esensial dalam mendukung ekspansi ekonomi dan kesejahteraan sosial. Variasi panjang jalan di setiap jenis (nasional, provinsi, kabupaten/kota) antar provinsi juga menggambarkan bagaimana alokasi sumber daya dan prioritas pembangunan dapat berbeda, tergantung pada kebutuhan spesifik dan strategi pembangunan regional masing-masing provinsi

Pengaruh Jumlah Kendaraan Bermotor terhadap Belanja Infrastruktur di Pulau Jawa

Pulau Jawa, sebagai pusat ekonomi dan populasi terbesar di Indonesia, mengalami pertumbuhan kendaraan bermotor yang signifikan sejalan dengan perkembangan ekonomi dan urbanisasi.

Perkembangan ini menuntut perluasan dan peningkatan infrastruktur jalan untuk mengakomodasi volume kendaraan yang terus meningkat. Panjang jalan di pulau Jawa terus bertambah setiap tahunnya untuk mendukung konektivitas antar wilayah dan mengurangi kepadatan lalu lintas yang dapat menghambat mobilitas dan efisiensi ekonomi. Perkembangan kendaraan bermotor yang pesat ini tidak hanya merefleksikan kemajuan ekonomi, tetapi juga mendorong pemerintah daerah dan pusat untuk terus berinvestasi dalam pembangunan infrastruktur jalan yang lebih baik dan lebih luas dengan meningkatkan belanja infrastruktur jalan.

Provinsi	Jumlah Kendaraan Bermotor 2018	Δ 2018 - 2019	Jumlah Kendaraan Bermotor 2019	Δ 2019- 2020	Jumlah Kendaraan Bermotor 2020	Δ 2020- 2021	Jumlah Kendaraan Bermotor 2021	Δ 2021- 2022	Jumlah Kendaraan Bermotor 2022
DKI Jakarta	18.784.550	5,85%	19.883.246	1,70%	20.221.821	3,88%	21.005.528	4,31%	21.911.811
Jawa Barat	14.813.501	6,47%	15.771.589	2,13%	16.107.497	4,60%	16.848.545	4,46%	17.600.134
Jawa Tengah	16.937.984	5,05%	17.793.289	1,72%	18.099.368	4,03%	18.828.975	3,75%	19.534.880
DI Yogyakarta	2.725.253	5,00%	2.861.419	1,73%	2.910.802	3,31%	3.007.130	3,49%	3.112.170
Jawa Timur	20.505.772	5,31%	21.595.399	1,88%	22.001.528	3,51%	22.774.562	3,65%	23.605.425
Banten	2.274.374	8,52%	2.468.196	3,23%	2.547.902	6,15%	2.704.601	5,84%	2.862.515
Pulau Jawa	76.041.434	5,70%	80.373.138	1,89%	81.888.918	4,01%	85.169.341	4,06%	88.626.935
Proporsi Pulau Jawa	60,02%	0,23%	60,15%	0,00%	60,15%	-0,29%	59,98%	-0,33%	59,78%
Indonesia	126.702.280	5,46%	133.617.012	1,89%	136.137.735	4,31%	142.001.698	4,41%	148.261.817

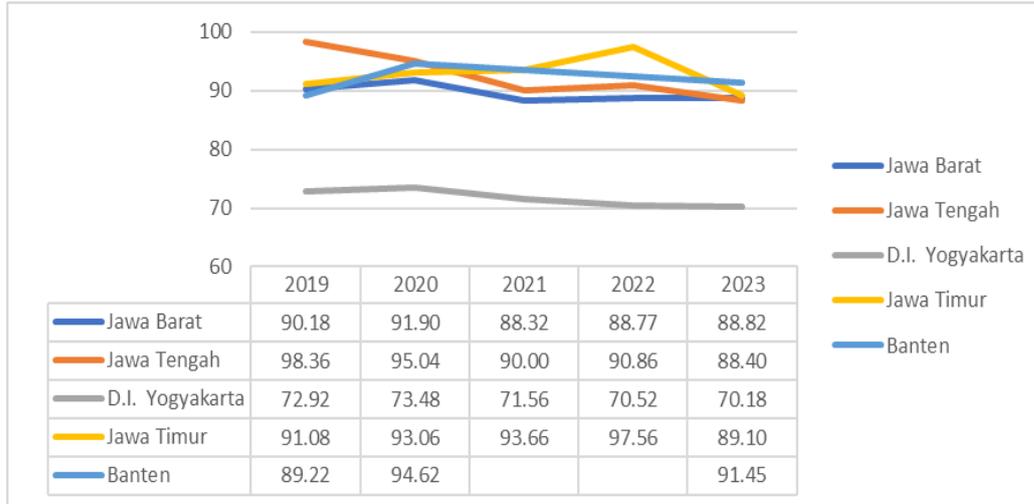
Sumber: BPS, diolah

Figure 2
Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Tahun 2018-2022
Per Provinsi di Pulau Jawa

Tabel di atas menunjukkan distribusi dan pertumbuhan kendaraan bermotor di Pulau Jawa dan Indonesia dari tahun 2018 hingga 2022. Data ini penting untuk memahami dinamika lalu lintas, perencanaan kota, dan perkembangan kebijakan lingkungan di wilayah tersebut. Pulau Jawa memiliki kontribusi yang besar terhadap total kendaraan bermotor di Indonesia, yang secara konsisten menyumbang sekitar 60% dari total kendaraan bermotor nasional selama periode pengamatan. Tingginya proporsi ini menunjukkan peran Jawa sebagai pusat perekonomian dan populasi di Indonesia. Di antara provinsi-provinsi di Pulau Jawa, DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Jawa Timur merupakan provinsi dengan jumlah kendaraan bermotor terbanyak, sehingga mencerminkan status provinsi-provinsi tersebut sebagai daerah dengan jumlah penduduk terbesar dan penting secara ekonomi.

Pengaruh Kondisi Kemantapan Jalan pada Belanja Infrastruktur Jalan di Pulau Jawa

Kemantapan jalan merupakan indikator penting dalam penilaian kualitas infrastruktur jalan yang memiliki dampak langsung terhadap efisiensi transportasi dan perkembangan ekonomi suatu wilayah. Faktor ini menilai seberapa baik kondisi jalan dapat mendukung kegiatan transportasi tanpa menyebabkan kerusakan pada kendaraan dan memberikan kenyamanan bagi pengguna. Kemantapan jalan yang tinggi tidak hanya menurunkan biaya operasional kendaraan tetapi juga memperkuat konektivitas antar daerah, memperlancar distribusi barang, dan menunjang mobilitas penduduk. Oleh karena itu, dibutuhkan alokasi belanja infrastruktur jalan untuk pemeliharaan dan peningkatan kemantapan jalan yang prioritas utama dalam perencanaan infrastruktur jalan, terutama di wilayah-wilayah dengan volume lalu lintas tinggi seperti pulau Jawa, di mana jalan raya memegang peranan kritical dalam mendukung dinamika sosial dan ekonomi yang kompleks.



Sumber: pu.go.id

Figure 3
Kemantapan Jalan Provinsi tahun 2019-2023 (%)

Data kemantapan jalan provinsi di Pulau Jawa dari tahun 2019 hingga 2023 menunjukkan variasi dalam kualitas infrastruktur jalan di masing-masing provinsi. Pada tahun 2019, Jawa Tengah memiliki jalan mantap 98,36% dari total jalan provinsinya, menunjukkan kualitas infrastruktur jalan yang sangat baik. Namun, terjadi penurunan bertahap hingga mencapai 88,40% pada tahun 2023, mencerminkan penurunan kualitas jalan selama periode tersebut.

Di sisi lain, Jawa Timur menunjukkan peningkatan dari 91,08% pada tahun 2019 menjadi 89,10% pada tahun 2023, dengan puncak peningkatan mencapai 97,56% pada tahun 2022, sebelum turun sedikit di tahun berikutnya. Peningkatan ini menunjukkan adanya upaya yang efektif dalam pemeliharaan dan peningkatan jalan di Jawa Timur. D.I. Yogyakarta memiliki proporsi jalan mantap di tingkat provinsi yang paling rendah, di mana pada tahun 2019 72,92% dari total jalan provinsinya berada dalam kondisi mantap, dan terus menurun menjadi 70,18% pada tahun 2023.

Kerangka Konseptual

Berdasarkan rumusan masalah, kajian teori, penelitian terdahulu yang relevan dan pembahasan pengaruh antar variabel, maka diperoleh kerangka berfikir artikel ini seperti di bawah ini.

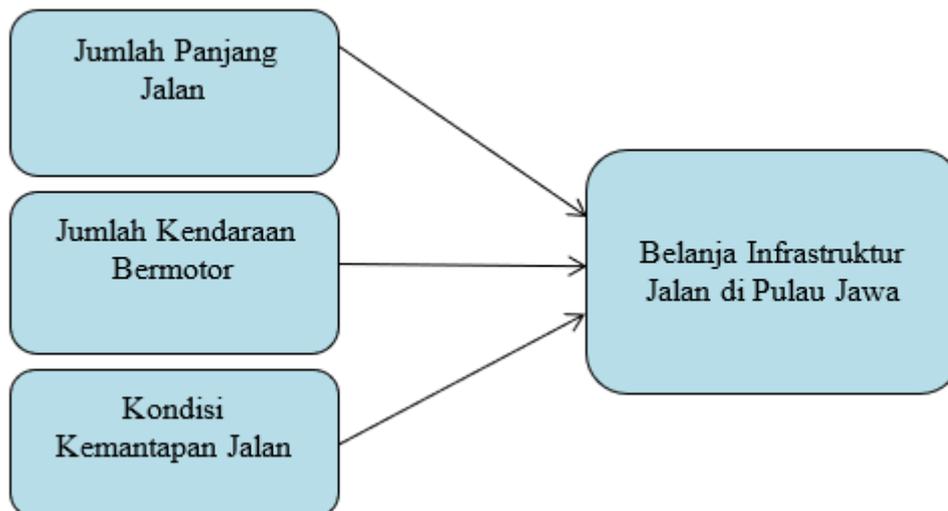


Figure 4. Kerangka Konseptual

Berdasarkan gambar *conceptual framework* di atas, Jumlah Panjang Jalan, Jumlah Kendaraan Bermotor, dan Kondisi Kemantapan Jalan berpengaruh terhadap Belanja Infrastruktur Jalan. Selain dari tiga variabel eksogen ini yang memengaruhi Belanja Infrastruktur Jalan di Pulau Jawa, masih banyak variabel lain yang mempengaruhinya diantaranya adalah:

- a) Pertumbuhan Industri dan Pasar: (Porter, 1998).
- b) Produktivitas dan Pertumbuhan Ekonomi : (Calderón dan Servén, 2010)
- c) Investasi dalam Infrastruktur Jalan: (Aschauer, 1989).
- d) Harga Tanah : (Weisbrod, 2000) dan (Polzin, 1999).
- e) Volume Perdagangan : (Morten dan Oliveira, 2016).
- f) Lapangan Kerja dan Inovasi Teknologi : (Ciccone & Papaioannou, 2006).
- g) Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Belanja Infrastruktur Jalan dan Jembatan : (Waskito. 2019)
- h) Perkembangan Jenis Kendaraan Bermotor : (Choirun, 2022)

Conclusion

Berdasarkan teori, artikel yang relevan dan pembahasan maka dapat dirumuskan hipotesis untuk riset selanjutnya:

1. Jumlah Panjang Jalan berpengaruh terhadap Belanja Infrastruktur Jalan di Pulau Jawa.
2. Jumlah Kendaraan Bermotor berpengaruh terhadap Belanja Infrastruktur Jalan di Pulau Jawa.
3. Kondisi Kemantapan Jalan berpengaruh terhadap Belanja Infrastruktur Jalan di Pulau Jawa.

Acknowledgement

Berdasarkan Kesimpulan di atas, maka saran pada artikel ini adalah bahwa masih banyak faktor lain yang mempengaruhi Belanja Infrastruktur Jalan di Pulau Jawa, selain dari Jumlah Panjang Jalan, Jumlah Kendaraan Bermotor, dan Kondisi Kemantapan Jalan oleh karena itu masih di perlukan kajian yang lebih lanjut untuk mencari faktor-faktor lain apa saja yang dapat mempengaruhi Belanja Infrastruktur Jalan di Pulau Jawa selain yang variabel yang di teliti pada artikel ini. Faktor lain tersebut seperti Pertumbuhan Industri dan Pasar, Perkembangan Jenis Kendaraan Bermotor, Lapangan Kerja dan Inovasi Teknologi, Volume Perdagangan, Harga Tanah, Produktivitas dan Pertumbuhan Ekonomi, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Belanja Infrastruktur Jalan dan Jembatan.

References

- Andriany, D., & Mariatul, Q. (2018). Analisis Hubungan antara Infrastruktur Jalan dan Tax Capacity: Studi Kasus Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, (Vol.18)
- Dumairy. (199) *Perekonomian Indonesia*. Jakarta : Airlangga
- Aschauer, D. A. (1989). Is Public Expenditure Productive?. *Journal of Monetary Economics*, 23, 177-200. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(89\)90047-0](https://doi.org/10.1016/0304-3932(89)90047-0)
- Polzin SE (1999). Transportation/land-use relationship: Public transit's impact on land use. *Journal of Urban Planning and Development*, 125(4): 135–151. doi: 10.1061/(ASCE)0733-9488(1999)125:4(135).
- Melanie Morten., Jaqueline Oliveira (2016). *Paving The Way to Development : Costly Migration and Labor Market Integration*. NBER Working Paper No. 22158
- Waskito, W., Zuhrotun, Z., & Ruserlisyani, R. (2019). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus, dan Dana Bagi Hasil Terhadap Belanja Modal (Studi pada Pemerintah Kabupaten & Pemerintah Kota di Provinsi Aceh). *Reviu Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 3(2). <https://doi.org/10.18196/rab.030247>

- Kasmira, K., Alyas, A., & Sudarmi, S. (2020). Strategi Pemerintah Dalam Pembangunan Infrastruktur Jalan Di Kabupaten Gowa. *Kajian Ilmiah Mahasiswa Administrasi Publik (Kimap)*, 1(3), 818–83
- Hadi, P.L., Wasanta, T., Santosa, W. 2021. Pengaruh Indeks Infrastruktur Jalan terhadap Indikator Ekonomi di Indonesia. *Jurnal HPJI*, Volume 7 Nomer 2. Halaman 143-152
- Garcia-Mila, T., & McGuire, T. J. (1992). The contribution of publicly provided inputs to states' economies. *Regional Science and Urban Economics*, 22(2), 229–241. doi: [https://doi.org/10.1016/0166-0462\(92\)90013-Q](https://doi.org/10.1016/0166-0462(92)90013-Q).
- Carlino, G. A., & Mills, E. S. (1987). The determinants of county growth. *Journal of Regional Science*, 27(1), 39–54. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.1987.tb01143.x>
- Diaz-Sarachaga, J. M., Jato-Espino, D., & Castro-Fresno, D. (2017). Is the Sustainable Development Goals (SDG) index an adequate framework to measure the progress of the 2030 Agenda?. *Sustainable Cities and Society*, 32, 1-10.
- Pojani, D., & Stead, D. (2015). Sustainable Urban Transport in the Developing World: Beyond Megacities. *Sustainability*, 7(6), 7784–7805. From <https://doi.org/10.3390/su7067784>
- Koren, C., & Borsos, A. (2009). GDP, Vehicle Ownership and Fatality Rate: Similarities and Differences Among Countries. Paper presented at 4th IRTAD Conference (373–381), Seoul, Korea: Swedish National Road and Transport Research Institute
- Badan Pusat Statistik. (2024). Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Lapangan Usaha 2019–2023.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Tinjauan Regional Berdasarkan PDRB Kabupaten/Kota 2018-2022, Buku 2 Pulau Jawa dan Bali.