

REVOLUSI TRANSPORTASI KOTA: DALAM MENGEMBANGKAN DAN MEMBUDAYAKAN TRANSFORMASI MODERN DALAM MASA DEPAN YANG BERKELANJUTAN DI KOTA SURABAYA

Muhammad Agus¹, Maharani Pahlevi², Nindya Kartika Kusmayati³
muhagus762@gmail.com¹, raniapahlevi10@gmail.com², nindya.kusmayati@stiemahardhika.ac.id³
STIE Mahardhika Surabaya

ABSTRAK

Dalam menghadapi tantangan transportasi perkotaan modern, trem muncul sebagai solusi yang menjanjikan. Dengan menggabungkan desain inovatif dan prototipe berbasis teknologi, trem dapat menjadi tulang punggung transportasi yang berkelanjutan di masa depan. Langkah-langkah ini tidak hanya akan membantu mengatasi masalah lalu lintas dan polusi, tetapi juga membawa kita menuju masa depan yang lebih hijau, efisien, dan berkelanjutan. Sistem transportasi yang efisien dan terkoordinasi memiliki dampak besar pada perkembangan ekonomi dan kualitas hidup. Inovasi dalam teknologi transportasi terus meningkat untuk meningkatkan keamanan, kecepatan, efisiensi, dan dampak lingkungan dari sistem transportasi. Transportasi dapat memberikan dampak negatif yang signifikan pada lingkungan. Penggunaan bahan bakar fosil dalam kendaraan bermotor menyebabkan emisi suatu karbon rumah kaca seperti karbon dioksida sehingga menjadikan perubahan iklim global.

Kata Kunci: Revolusi, Transportasi dalam Kota, Berkelanjutan.

ABSTRACT

In facing the challenges of modern urban transportation, trams have emerged as a promising solution. By combining innovative design and technology-based prototypes, trams can become the backbone of sustainable transportation in the future. These steps will not only help address traffic and pollution issues, but also move us towards a greener, more efficient and sustainable future. An efficient and coordinated transportation system has a major impact on economic development and quality of life. Innovations in transportation technology continue to advance to improve the safety, speed, efficiency, and environmental impact of transportation systems. Transportation can have a significant negative impact on the environment. The use of fossil fuels in motorized vehicles causes greenhouse carbon emissions such as carbon dioxide, thereby causing global climate change.

Keywords: Revolution, Urban Transportation, Sustainability.

PENDAHULUAN

Letak provinsi Jawa Timur secara garis besar geografis terletak pada 11100 Bujur Timur – 11404' Bujur Timur dan 70 12' Lintang Selatan – 8048" Lintang Selatan, meliputi luas wilayah 47.963 km² yang terbagi dua bagian utama. Di antaranya Jawa Timur dengan bagian daratan dan Kepulauan Madura. Sehingga daratan yang berada di Jawa Timur sebesar 88,70 persen atau 42.541 km², sementara luas pulau Madura yang memiliki luas 11.30 persen atau sebesar 5.422 km². Sehingga jumlah penduduknya pada tahun 2015 berkisaran mencapai 37.476.757 jiwa). Transportasi merujuk pada pergerakan orang, barang, atau informasi dari satu tempat ke tempat lain. Sistem transportasi melibatkan berbagai sarana dan infrastruktur untuk memungkinkan pergerakan efisien dan efektif di dalam dan antara wilayah. Ada beberapa mode transportasi yang umum digunakan di seluruh dunia, masing-masing dengan karakteristik dan kegunaannya sendiri. Sistem transportasi yang efisien dan terkoordinasi memiliki dampak besar pada perkembangan ekonomi dan kualitas hidup. Inovasi dalam teknologi transportasi terus meningkat untuk meningkatkan keamanan, kecepatan, efisiensi, dan dampak lingkungan dari sistem transportasi. Transportasi dapat

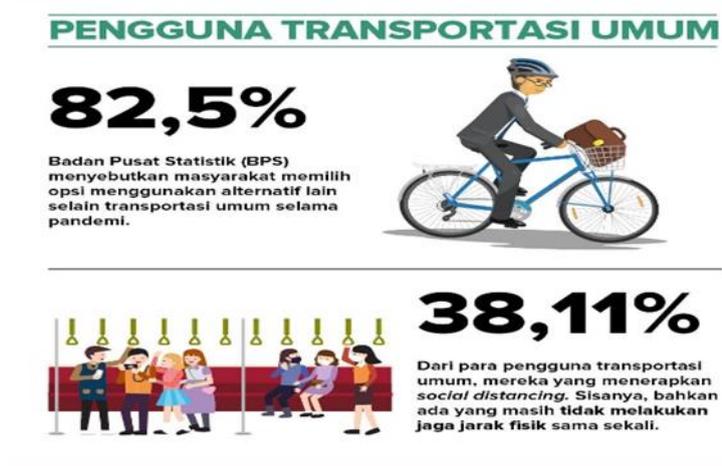
memberikan dampak negatif yang signifikan pada lingkungan. Penggunaan bahan bakar fosil dalam kendaraan bermotor menyebabkan emisi gas rumah kaca seperti karbon dioksida (CO₂), yang berkontribusi pada perubahan iklim global. Selain itu, emisi gas beracun dan partikel dari kendaraan dapat menyebabkan polusi udara, merugikan kesehatan manusia dan ekosistem. Pembangunan infrastruktur transportasi, seperti jalan dan jembatan, sering kali menyebabkan kerusakan habitat alami, deforestasi, dan fragmentasi lahan, mengancam keberlanjutan kehidupan liar. Ketergantungan pada transportasi bermotor juga dapat menyebabkan kemacetan lalu lintas, menghasilkan waktu perjalanan yang lebih lama, dan meningkatkan konsumsi energi.

KAJIAN PUSTAKA

Transportasi Masa Depan yang Berkelanjutan

dalam sejarah transportasi perkotaan. Pada awal abad ke-20, transportasi adalah modal utama di beberapa kota-kota besar di seluruh penjuru dunia. Namun, popularitas transportasi menurun seiring dengan munculnya mobil dan bus yang lebih fleksibel. Saat ini, masyarakat menyadari bahwa transportasi umum dapat memberikan kontribusi positif dalam menanggapi tantangan transportasi perkotaan modern.

Sebagai suatu kota besar di suatu provinsi yang terdefinisi sebagai kota besar seperti metropolitan, Kota Surabaya menjadi pusat barometer pada suatu kemajuan kota-kota yang lain di Provinsi Jawa Timur. Seperti gambar di bawah ini jumlah pengguna transportasi umum:



Gambar 1. Pengguna Transportasi Umum

Dirinci dari beberapa transportasi berdasarkan jenis-jenis pada suatu tingkat usahanya, ada beberapa sektor-sektor yang paling besar berpengaruh dalam bidang PTU Kota Surabaya di antaranya sektor konstruksi, beberapa juga berbagai jenis industri pengolahan dan perdagangan-perdagangan yang besar maupun eceran, yang masing-masing mempunyai tingkat reparasi 26,73%, 22,99% dan 17,78% dan jika dilihat dari suatu tabel mengalami pertumbuhan pada aspek tertentu di antaranya pendidikan dan lain-lain serta transportasi dan pergudangan dengan rata-rata dengan pertumbuhannya antara 7 hingga 9%. Di antara salah satu pertumbuhan antara 7-9%. Adalah pertumbuhan yang masih bisa dikatakan tinggi pada aspek transportasi dan pergudangan. Pada tren kali menunjukkan kondisi yang terus selalu meningkat pada tahun-tahun sebelumnya) oleh karena itu jika semakin tinggi peningkatannya maka akan semakin tinggi jumlah penggunaannya. Dalam memenuhi kebutuhan pergerakan manusia, di Kota Surabaya ini sebagai langkah yang digunakan salah satu kota terbesar seperti ibu kota Provinsi Jawa Timur sehingga terdapat berbagai aktivitas yang mana di kebutuhan permintaan barang dan jasa baik pada kota-kota maupun bagi wilayah yang lain.

METODOLOGI

Metode penelitian ini menggunakan metode survey yakni kuesioner. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari awal bulan maret 2024 hingga akhir bulan maret 2024

Teknik Pengumpulan Data

Pada Teknik pengumpulan data kali ini merujuk pada cara atau metode yang kita ambil dalam melakukan penelitian yaitu data dari subjek maupun sumber sumber tertentu. Pemilihan teknik pengumpulan data akan tergantung pada sifat penelitian atau tujuan pengumpulan data tersebut.

1. Melakukan studikepustakaan merupakan pencarian maupun pengumpulan suatu data-data berupa dokumen tertulis ataupun hasil penelitian yang sejenis. Studi kepustakaan berfungsi untuk memahami dan mendalami konteks masalah yang akan diteliti.
2. Metode uji dan analisis Pengujian dan analisis merupakan proses pengujian produk yang telah jadi menggunakan metode survey dengan sistem penilaian angka.
3. Observasi Observasi yakni mengadakan pengamatan terhadap suatu yang kita teliti. Sehingga melakukan Kegiatan ini dapat dilakukan untuk memperoleh informasi tentang potensi pemanfaatan bagi masyarakat.

Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data melibatkan serangkaian langkah untuk membersihkan, mengorganisir, dan menganalisis data agar dapat digunakan untuk tujuan tertentu.

1. Editing dalam konteks pengolahan data merujuk pada proses pemeriksaan, koreksi, dan penyesuaian data mentah untuk memastikan keakuratannya. Tujuan utama dari proses editing adalah untuk membersihkan data dari kesalahan, ketidaklengkapan, atau inkonsistensi, sehingga data tersebut dapat diandalkan dan digunakan untuk analisis lebih lanjut. Coding Apabila tahap editing telah selesai maka langkah selanjutnya yaitu memberi ,setiap data yang termasuk dalam diantaranya kategori sama sehingga untuk mempermudah reduksi data, analisis dan dalam penyebaran data.
2. Tabulasi Tabulasi dalam konteks teknik pengolahan data merujuk pada penyusunan dan penataan data dalam bentuk tabel. Tujuan utama dari tabulasi adalah membuat data lebih terstruktur dan mudah dibaca, sehingga mempermudah analisis dan interpretasi. Proses tabulasi melibatkan penyusunan data ke dalam kolom dan baris, seringkali dengan menyertakan perhitungan statistik seperti jumlah, rata-rata, atau total.
3. Coding Dalam konteks teknik pengolahan data, "coding" atau "pengkodean" merujuk pada pemberian label atau kode pada data untuk mempermudah analisis dan pengelompokan. Tujuan utama pengkodean adalah membuat data lebih mudah diidentifikasi, diurutkan, dan diinterpretasikan. Proses ini melibatkan memberikan representasi numerik atau karakteristik unik pada variabel atau kategori tertentu dalam dataset.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini melakukan analisis deskriptif kualitatif. Prosedur analisis deskriptif kualitatif adalah dengan menjelaskan tentang tingkat penerimaan masyarakat terhadap transportasi modern dalam membangun kota yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada suatu Gambar Umum ataupun masalah yang ada pada diri Transportasi di Kota pahlawan ini pada beberapa pergerakan Kota pahlawan yang paling menonjol yaitu pola

radial yang terdiri dari beberapa poros jaringan yaitu ke arah lamongan , sidoarjo, gersik, dan surabaya dengan pusatnya di bungur asih sehingga Pendapatan penduduk di Kota surabaya cukup beragam dengan standar Upah Minimum Kota tahun 2021 adalah sebesar Rp2.7 juta Sehingga masih sangat diperlukan perhatian dari pemerintah kota maupun provinsi biar dapat menyediakan jasa pelayanan yang dapat evisien.

Transportasi ini adalah hal yang penting unuk masyarakat sehari harinya mereka. Sehingga menurut saya sangat penting dan di perlukan sarana prasarana seperti itu tidak membebankan biaya yang lebih dari 20% dari pendapatan suatu masyarakat adapun mode transportasi yang ada di Kota surabaya ini sudah cukup beragam maupun bermacam macan tentunya dapat digunakan untuk mendukung bagi masyarakat dalam melakukan pada kehidupan mereka. Jenis-jenis mode di antaranya yaitu mobil dan motor pribadi, angkot mobil sedan, bus, mini bus, becak,bentor, taxi dan lain lain

Maka dari itu, pemprov jawa timur juga sudah melakukan trobosan biar dapat memberikan pelayanan yang terbaikn dan nyaman dalam transportasi perkotaan seperti sudah di sediakan BRT atau Bus Trans jatim .beberapa koridor dengan rencana akan di kembangkan di beberpa kota kota besar yang berada di provinsi jawa timur yaitu Bus Trans Jatim menghubungkan berbagai kota di wilayah Jawa Timur, termasuk Sidoarjo-Gresik-Mojokerto. Dinas Perhubungan mulai mengoperasikan bus Trans Jatim pada 19 Agustus 2022, yang diresmikan Gubernur Jatim Khofifah Indar Parawansa. bus Trans Jatim sebelum menumpang bus transit antarkota ini

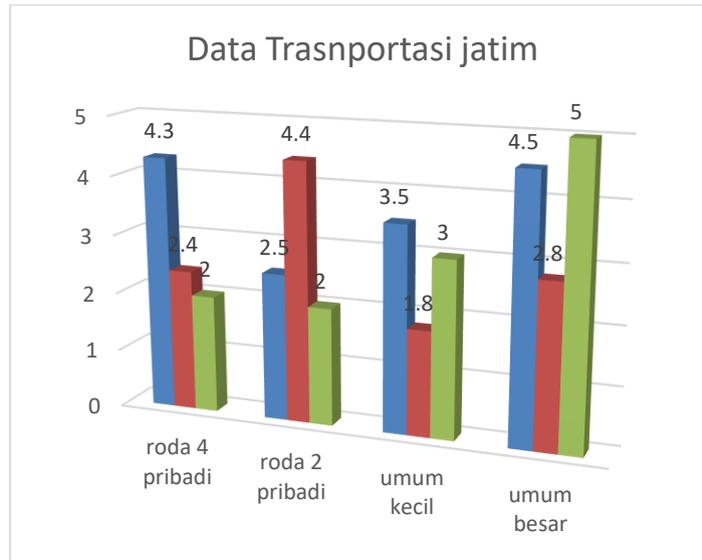
Bus ini di disaign dengan baik sehingga menggunakan halte khusus, juga sudah menyediakan rute-rute yang cukup lumayan panjang, kondisi bus juga nyaman di antaran ya ber-ac, waktu tunggu juga tidak terlalu lama , dengan armada 7 sampai 8 bus yang lewat dalam 1 jam singkat, dengan adanya pelayanan yang ramah mebuat nyaman bahkan ada juga perbedaan harga bagi umum dan juga para pelajar, serta memeberikan waktu berbeda antara umun dan pelajar.

Selain itu juga keterhubungan antara yang lain. walaupun memang sudah cukup terjangkau segi terjangkau dari segi biayanya yang dikeluarkan, jika bus trans jatim ini di bandingkan dengan umum lainnya biaya bensin nya lebih hemat dari pada kendaraan pribadi.



Gambar 2. Bus Trans Jatim

Oleh sebab itu pada kendaraan yang sebagian besar yang ada di surabaya masih belum memadai pada semua lapisan masyarakat yang berpenghasilan menengah ke atas masih lebih menggunakan kendaraan umum. Adapun yang menengah ke bawah masih banyak yang menggunakan roda dua dari pada menggunakan kendaraan umum.



Gambar 3. Grafik Transportasi Jatim

Berdasarkan grafik di atas bahwa kita bisa kita dapatkan di simpulan ternyata kendaraan umum sangat berkebang pesat tiap tahunnya dengan mengikuti pertumbuhan pada masyarakatnya. Oleh karna itu yang menjadi Dampak buruknya pada mode umum sehingga menyebabkan rendahnya jumlah polusi udara

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat penerimaan masyarakat terhadap transportasi berkelanjutan cukup signifikan. Hal ini dibuktikan dengan adanya pengujian organoleptik sistem angka dengan rentang angka satu sampai lima terhadap lima belas responden secara acak baik dari Mahasiswa STIE Mahardhika maupun masyarakat yang terlibat. Kategori yang diinginkan.

Tabel 1.

Nama	Status	Pribadi R4	Pribadi R2	Umum kecil	Umum besar
Ledysa Mareta Wijayanti	Mahasiswa STIE Mahardhika	2	4	3	4
Yudha Syaifudin	Mahasiswa STIE Mahardhika	2	4	3	4
Intan Sasmitha Mahasiswa	Mahasiswa STIE Mahardhika	2	4	5	4
Siti Nur Aminah	Rumah Tangga	1	3	5	2
Joko Hardianto	wirausaha	4	4	2	4
Miming Sudiono	wirausaha	4	3	4	3
Nunuk Handayani	Rumah Tangga	1	3	4	2

Dalam suatu teori yang mengaitkan sebagai transportasi yang terus berkembang, adalah salah satu nya ialah kriteria yang ada untuk mengembangkan yang berkelanjutan. Maka jika dilihat pada hal ini, Kota pahlawan sendiri sudah bisa mengembangkan trasportasi yang berkelanjutan. Pada sasaran kedua, untuk menjadi terwujudnya suatu pelayanan transportasi massal yang baik, efektif dan efisien, harus dengan kinerja yang ditekankan yaitu untuk memepermudah mode trasportasi yang evisien dan berkelanjutan di berbagai kota di pelosok jawa timur. Sasaran ini berkaitan dengan permasalahan keterpaduan transportasi yang ada di Kota pahlawan adalah bagian dari Provinsi jawa

timur, Kota Surabaya sendiri harus bisa menyediakan suatu kebutuhan bagi transportasi sehingga dapat terpenuhi sampai ke kota-kota lain.

KESIMPULAN

Sistem transportasi di Kota Surabaya sudah menjadi suatu rencana yang lebih baik dalam Rancangan Awal APPD daerah Kota Surabaya 2023-2024. Perencanaan sistem ini yaitu sistem transportasi yang ini telah mampu memecahkan masalah yang ada di Kota Surabaya khususnya wilayah provinsi Jawa Timur. Selain itu, sebuah konsep transportasi yang berkelanjutan diterapkan dalam rencana yang dirumuskan didalam RPJMD Pemprov Jatim sebagai kota besar di Jawa Timur Surabaya akan menjadi salah satu percontohan dalam pengembangan transportasi yang berkelanjutan demi mewujudkan keamanan serta dalam mengurai kemacetan di kota pahlawan ini

Adapun yang perlu menjadi catatan bagaimana Pemprov bisa konsisten dalam melaksanakan maupun merancang yang telah disusun agar dilaksanakan sehingga terwujudnya yang berkelanjutan di provinsi Jatim khususnya Kota Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Sakti Adji. (2011). Perencanaan Pembangunan Transportasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- BPS Provinsi Jawa Tengah. (2015). PDRB Provinsi Jawa Tengah atas Dasar Harga Konstan Dirinci Kabupaten/Kota Tahun 2012- 2014.
- Brotodewo, Nicolas. (2010). "Penilaian Indikator Transportasi Berkelanjutan pada Kawasan Metropolitan di Indonesia". Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, 21 (3), 165-182.
- Humas UGM. (2007). Pengembangan Transportasi yang Berkelanjutan. Dalam Website Universitas Gadjah Mada ugm.ac.id.
- Kadir, Abdul. (2006). "Transportasi: Peran dan Dampaknya dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional". Jurnal Perencanaan & Pengembangan Wilayah Wahana Hijau Vol. 1 No. 3.
- Kompas.com. (2009). "Semarang Butuh Pembenahan Transportasi". Dalam Megapolitan.
- Litman, Todd. (2015). Developing Indicators for Sustainable and Livable Transport Planning. Victoria Transport Policy Institute. Retrieved from.