

Pengembangan Layanan Transportasi Publik Pendukung Pariwisata Keberlanjutan di Kawasan Pantai Selatan Kabupaten Bantul

Mohamad Rachmadian Narotama¹, Sa'duddin², Latri Wihastuti³

¹Prodi Pariwisata, FIB, Universitas Gadjah Mada, m.r.narotama@ugm.ac.id

²Pusat Studi Transportasi dan Logistik, Universitas Gadjah Mada, saduddin@ugm.ac.id

³Diploma Ekonomi, Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada, latri.wihastuti@ugm.ac.id

ABSTRAK

Transportasi merupakan bagian tak terpisahkan dari pengembangan atraksi dan destinasi wisata. Bila tidak diatur dengan baik, akan muncul berbagai dampak negatif terutama kemacetan dan polusi udara yang dihasilkan dari kendaraan bersamaan dengan meningkatnya pergerakan wisatawan menuju destinasi wisata. Pergerakan wisatawan menggunakan transportasi publik merupakan solusi yang ideal untuk mewujudkan ekosistem pariwisata yang berkelanjutan. Namun, mengubah kebiasaan bepergian dari menggunakan kendaraan pribadi ke kendaraan umum tidak mudah dan memerlukan strategi yang tepat. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem layanan transportasi publik untuk mendukung pariwisata pantai selatan Bantul yang berkelanjutan. Metode yang digunakan terdiri dari analisa kondisi infrastruktur dan layanan transportasi publik *eksisting*, analisa permintaan, profil wisatawan, pola pergerakan wisatawan, dan dilanjutkan dengan penyusunan strategi pengembangan layanan transportasi publik. Hasil dari kajian ini berupa rencana pengembangan layanan transportasi publik yang terintegrasi dengan layanan *eksisting*, termasuk rencana rute perjalanan, prasarana, sarana, dan pengelolannya. Penelitian ini memiliki kebaruan dalam perencanaan transportasi untuk mendukung pariwisata keberlanjutan dengan menggunakan data primer terkait karakteristik dan pola pergerakan wisatawan di kawasan wisata pantai selatan Bantul, serta menambahkan aspek kreatif dan budaya dalam konseptualisasi desain transportasi publik.

Kata Kunci: Transportasi Publik, Keberlanjutan, Pariwisata, Infrastruktur, Bantul.

ABSTRACT

Transportation plays a crucial role in shaping tourist attractions and destinations. Without proper regulation, there can be detrimental effects such as congestion and air pollution from vehicles, along with an influx of tourists contributing to increased traffic. Encouraging tourists to use public transportation is key to establishing a sustainable tourism ecosystem, although this shift in behavior presents its own challenges and necessitates a well-thought-out strategy. This study aims to devise a public transportation system that supports sustainable tourism along the southern coast of Bantul. The methodology involves assessing existing infrastructure and public transport services, analyzing demand, understanding tourist demographics and movement patterns, and then formulating a strategy for developing public transport services. The outcomes include a comprehensive plan for integrated public transit services, encompassing route planning, infrastructure, amenities, and management. This research breaks new ground in transport planning for sustainable tourism by utilizing firsthand data on the characteristics and behaviors of tourists in the Bantul coastal area. Moreover, it introduces creative and cultural elements into the conceptualization of public transport design.

Keywords: Public Transportation, Infrastructure, Sustainability, Tourism, Bantul.

Naskah diterima: 29 Maret 2024, direvisi: 26 Juni 2024, diterbitkan: 15 Agustus 2024.

DOI: <https://doi.org/10.37253/altasia.v6i2.9149>

PENDAHULUAN

Permasalahan yang dapat diamati tiap akhir pekan dan musim liburan di Yogyakarta adalah meningkatnya kemacetan, terutama di pusat kota dan ke jalan ke arah destinasi pariwisata. Tanpa intervensi dan penanganan yang tepat, kemacetan justru dapat menurunkan minat wisatawan dan berdampak buruk bagi sektor pariwisata dalam jangka panjang, serta tentunya berdampak buruk bagi lingkungan dan ekonomi makro.

Pengembangan infrastruktur pendukung pariwisata juga perlu mempertimbangkan karakteristik wilayah dan arahan pengembangan wisata di daerah tersebut. Pemerintah pusat dan pemerintah daerah telah menentukan arahan pengembangan pariwisata yang juga perlu menjadi acuan dalam pengembangan transportasi pariwisata.

Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2012–2025 telah menetapkan 12 (dua belas) kawasan strategis pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Fokus dari artikel ini adalah salah satu dari kawasan strategis seperti Destinasi Pariwisata Daerah (DPD) Segoro Kidul, yang meliputi Pantai Parangtritis hingga Pantai Kuwaru dan sekitarnya.

DPD Segoro Kidul merupakan kawasan yang unik, karena tidak hanya menawarkan keindahan alam pantai, tetapi juga merupakan kawasan yang memiliki hubungan erat dengan budaya Yogyakarta itu sendiri. Nilai-nilai budaya Yogyakarta mewarnai pengembangan sektor pariwisata, seperti sumbu filosofi Jogja dan unsur budaya lainnya. Sehingga, pengembangan aspek transportasi untuk menunjang pariwisata perlu mempertimbangkan aspek-aspek budaya dan karakter khas wilayah Yogyakarta.

Agar wisatawan bersedia beralih dari kendaraan pribadi ke transportasi publik dan layanan transportasi publik dapat beroperasi secara berkelanjutan, diperlukan studi mendalam mengenai sisi permintaan dan persediaan transportasi, terutama aksesibilitas

dan karakteristik wisatawan. Permintaan dan persediaan merupakan dasar untuk membuat strategi pengembangan layanan transportasi publik.

Menurut beberapa penulis, dalam konteks pariwisata, transportasi publik tidak hanya berperan sebagai infrastruktur pendukung aksesibilitas, namun juga menjadi bagian dari pengalaman wisata itu sendiri (Bajada & Titheridge, 2017; Rodrigue, 2020; Siddall, 1987). Integrasi ini akan meningkatkan kemungkinan penggunaan transportasi publik oleh wisatawan, sehingga kajian ini sangat penting dan relevan dalam pengembangan destinasi pariwisata, terutama DPD Segoro Kidul.

Beberapa penelitian terdahulu terkait pengembangan angkutan umum untuk kawasan pantai selatan Bantul masih belum komprehensif. Ada yang membahas sebatas konsep atau langsung simulasi teknis tanpa mempelajari karakteristik wisatawan secara mendalam (Basuki & Setiadi, 2015; Hartanto, 2014; Subeni & Rif'an, 2022). Kajian lain oleh (Susanto et al., 2022) melihat potensi jalur kereta baru dari bandara YIA menuju Pantai Parangtritis. Ada pula kajian terkait konflik antara DAMRI dan bus *eksisting* (Fahreza & Nasrullah, 2022). Terdapat *gap* penelitian, dimana belum ada kajian komprehensif terkait transportasi publik untuk pengantaran wisatawan yang sebagian besar berlibur di kota Yogyakarta ke pantai selatan dengan mempertimbangkan motivasi, kemauan, dan tren wisata.

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang diangkat adalah perlunya kajian untuk membuat rencana angkutan umum untuk wisatawan menuju pantai selatan Bantul, dengan memperhatikan karakteristik dan pengalaman wisatawan dalam melakukan perjalanan. Tujuan dari kajian ini adalah merencanakan layanan transportasi publik yang berkelanjutan menuju kawasan pantai selatan Bantul, untuk mengurangi ketergantungan wisatawan akan kendaraan pribadi. Kajian ini menggunakan pendekatan analisa karakteristik dan perjalanan wisatawan dalam mengembangkan

konsep transportasi publik, dan teknik perencanaan transportasi publik.

KAJIAN PUSTAKA

Transportasi Wisata Berkelanjutan

Pengaruh transportasi dalam jangka panjang sejalan dengan peningkatan emisi yang dihasilkan. Dalam mengembangkan kawasan wisata yang berkelanjutan, dampak perubahan iklim yang dihadirkan dari kegiatan mobilitas penunjangnya perlu diperhatikan (Avishek Khanal et al., 2022). Sesuai dengan Permenparekraf No. 9 Tahun 2021 tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan, diperlukan usaha-usaha pendukung untuk menciptakan transportasi berdampak rendah untuk mengurangi peningkatan emisi transportasi untuk kegiatan berwisata.

Transportasi publik menjadi pilihan utama karena dapat menggerakkan orang banyak dengan emisi paling rendah dan dengan dampak kemacetan paling rendah. Tersedianya transportasi publik yang layak untuk pariwisata sebenarnya justru dapat meningkatkan jumlah wisatawan. Berbagai studi terdahulu menemukan bahwa meski wisatawan memiliki mobil pribadi dan berpenghasilan tinggi, adanya transportasi publik yang baik menjadi salah satu alasan utama untuk melakukan perjalanan wisata ke sebuah destinasi wisata (Guiver et al., 2013).

Beberapa aspek perlu diperhatikan dalam perencanaan transportasi publik untuk mendukung pariwisata. Aspek yang pertama adalah melakukan identifikasi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dalam perjalanan wisatawan, termasuk tren atau siklus harian, mingguan dan tahunan; pengaruh libur nasional, perayaan; cuaca; kondisi ekonomi; serta kondisi khusus lainnya. Dalam pengembangannya, transportasi pariwisata perlu memenuhi kebutuhan yang dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk termasuk dalam kebutuhan akan transportasi (Ristianti, 2016). Pada sisi permintaan, beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu kemauan dan kemampuan pelaku perjalanan untuk melakukan perjalanan, serta demografi wisatawan. Meski

wisatawan yang datang menggunakan pesawat cenderung memiliki pendapatan ekonomi tertinggi, justru mereka yang lebih mungkin naik transportasi umum di sebuah destinasi wisata. Sedangkan wisatawan dari kelas ekonomi lebih rendah yang membawa kendaraan pribadi, sangat kecil kemungkinannya untuk berpindah ke transportasi publik begitu sampai di destinasi wisata (Gutiérrez & Miravet, 2016). Kerjasama antara perencana transportasi dan operator perlu dilakukan untuk mempertajam perkiraan kebutuhan transportasi, serta menyusun strategi yang lebih tepat (OECD, 2016).

Pengembangan transportasi wisata yang berkelanjutan juga perlu memperhatikan sisi penawaran kepada wisatawan, baik wisatawan aktual maupun wisatawan potensial. Perencana transportasi publik hendaknya memikirkan mobilitas sebagai sebuah sistem yang kompleks, berhubungan berbagai aspek (teknis, bisnis, sosial, dan ekonomi, bahkan politik). Bukan hanya sebagai jaringan fisik moda transportasi, tetapi juga agar tidak hanya kuantitas aspek yang diperhatikan melainkan menilai kualitas objek wisata dalam melayani wisatawannya.

Terkait aspek teknis penyediaan transportasi publik, ada beberapa pelajaran yang dapat diambil dari negara lain. Peningkatan penyediaan transportasi publik perlu juga diimbangi dengan pembatasan kendaraan pribadi, serta upaya-upaya promosi penggunaan transportasi publik dalam jangka panjang. Kenyamanan wisatawan perlu diperhatikan dengan perpindahan antar moda menggunakan sistem tiket terintegrasi dan petunjuk perjalanan yang mudah dimengerti (OECD, 2016).

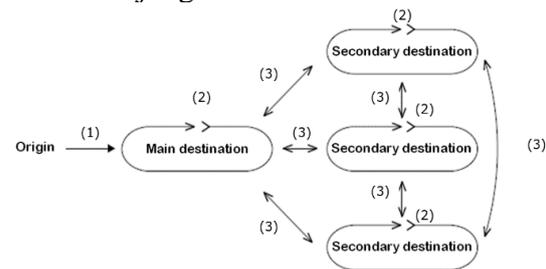
Pertimbangan selanjutnya adalah kondisi yang tidak dapat diprediksi seperti pandemi yang terjadi di seluruh dunia pada beberapa tahun terakhir. Kondisi ini menjadi pertimbangan bagi penyelenggara jasa transportasi publik untuk mempertimbangkan manfaat bagi lingkungan dan sosialnya, mengingat penggunaan kendaraan wisata digunakan oleh berbagai wisatawan dari berbagai negara (Delclòs-Alió et al., 2022).

Perencanaan Layanan Transportasi Publik Pendukung Pariwisata

Aspek transportasi sebagai suatu sistem memiliki tiga komponen pendukung aktivitas sektor pariwisata yang perlu diperhatikan yaitu: sistem aktivitas, sistem jaringan, dan sistem pergerakan. Pariwisata sebagai suatu sistem aktivitas memerlukan sistem jaringan untuk mendukung aktivitas yang ada. Sistem jaringan itu dapat berupa jaringan jalan maupun moda angkutan, sedangkan sistem pergerakan merupakan interaksi yang muncul dari sistem aktivitas dan sistem jaringan yang ada.

1. Sistem Aktivitas Transportasi
Dalam berbagai aktivitas yang berkaitan dengan wisata, peran wisatawan menjadi begitu penting karena kontribusinya sebagai pelaku perjalanan. Wisatawan melakukan berbagai aktivitas dalam berbagai rentang waktu dan tempat yang berbeda. Aktivitas wisatawan inilah yang mendasari kebutuhan transportasi. Selain itu, jenis wisatawan juga turut mempengaruhi aktivitas, pergerakan, dan jenis transportasi yang digunakan.
2. Sistem Jaringan Transportasi
Dalam perencanaan transportasi, perlu mempertimbangkan kondisi *eksisting* jaringan jalan dan layanan angkutan, meliputi: lebar jalan, kondisi kerusakan jalan, status jalan, tingkat kemacetan, serta ketersediaan layanan transportasi publik *eksisting*. Sistem jaringan juga memperhatikan simpul, seperti terminal, tempat perhentian, dan tempat parkir utama.
3. Sistem Pergerakan Transportasi
Secara sederhana, pergerakan wisatawan diilustrasikan dalam Gambar 1. di bawah. Gambar ini menunjukkan pergerakan yang dilakukan dari tempat asal menuju tempat wisata. Pada bagian nomor 1 dapat digambarkan sebagai perjalanan dari daerah asal ke tujuan. Selanjutnya, pada nomor 2 merupakan destinasi wisata yang akan dikunjungi, sedangkan nomor 3 adalah antara

berbagai destinasi wisata yang dikunjungi selama berlibur.



Gambar 1. Diagram Pergerakan Wisatawan dari Tempat Asal ke Destinasi Wisata
Sumber: (Lohmann & Duval, 2011)

Perencanaan transportasi dapat dilakukan dengan empat tahap pemodelan atau biasa disebut *four step models* sebagai berikut:

1. Model bangkitan pergerakan (*Trip generation models*)
2. Model sebaran pergerakan (*Trip distribution models*)
3. Model pemilihan moda (*Mode choice models*)
4. Model pemilihan rute (*Trip assignment models*)

Penyediaan Infrastruktur dan Pengelolaan Transportasi Publik

Terkait infrastruktur pendukung transportasi publik, penataan dan penyediaan parkir kendaraan pribadi merupakan alat yang kuat untuk merubah perilaku mobilitas, terutama dalam mengurangi atau membatasi kendaraan pribadi. Strategi jangka pendek meliputi pengaturan parkir dan pembatasan waktu. Kebijakan jangka menengah meliputi parkir berbayar, sementara jangka panjang meliputi fasilitas *park & ride*, tarif parkir berjenjang, serta penggunaan lahan parkir untuk berbagai aktivitas lain (Haque et al., 2021). Pendapatan pemerintah dari parkir, kemudian dapat digunakan untuk pengembangan sistem transportasi, pengelolaan dan re-investasi sistem parkir, serta menjadi pemasukan pemerintah daerah.

Dalam pengelolaan sistem transportasi publik, pertimbangan kelayakan secara finansial dilakukan untuk mengetahui rute tersebut akan menghasilkan keuntungan dari

segi finansial atau justru menimbulkan kerugian (Emileo et al., 2017). Ada beberapa skema penyediaan transportasi publik untuk mendukung pariwisata, tergantung dari kelayakan finansial rute:

1. Penyediaan dan pengelolaan kendaraan oleh pemerintah
2. Penyediaan oleh pemerintah dan dijalankan oleh operator
3. Penyediaan dan pengelolaan oleh operator dengan kontrak dari pemerintah
4. Penyediaan dan pengelolaan sepenuhnya oleh operator.

Rute yang layak secara finansial dapat dilayani sepenuhnya oleh pihak swasta. Sementara rute yang tidak layak secara finansial, namun layak secara ekonomi yang memberikan manfaat luas untuk masyarakat, perlu dukungan dari pemerintah. Dukungan yang dimaksud dapat berupa subsidi, kontrak, ataupun dukungan lain yang dapat diberikan kepada operator seperti keringanan pajak, pembatasan kendaraan pribadi, *bundling* dengan jasa lain yang lebih menguntungkan seperti pengelolaan parkir, atau membantu operator melakukan *bundling* dengan penyedia paket wisata (Ardila-Gomez & Ortegon-Sanchez, 2016; Litman, 2014; Wegmann, 2019). Peran pemerintah dalam mewujudkan kelayakan secara ekonomi merupakan bentuk tanggung jawab terhadap masyarakat dalam mengembangkan sektor pariwisata.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan Data

Ada tiga tahapan dalam kajian ini; pengambilan data, analisa, dan perencanaan sistem transportasi pendukung pariwisata. Data primer didapatkan dari survei lapangan yang diambil pada bulan November 2022, sedangkan data sekunder dari instansi pemerintah terkait.

Untuk membuat model pengembangan sistem transportasi yang mendukung pariwisata, dibutuhkan berbagai data. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 1. Kebutuhan Data

Variabel	Data	Metode mendapatkan data
Karakteristik wisatawan	Usia, Pendidikan, pekerjaan, penghasilan, tujuan perjalanan	Data primer – sampel dari survei
Karakteristik perjalanan wisatawan	Asal perjalanan, jenis kendaraan yang digunakan	Data primer – sampel dari survei
Aksesibilitas jalan eksisting	Data sekunder terkait topografi, kapasitas jalan, serta layanan angkutan umum eksisting	Analisa topografi dari Google Earth, data sekunder kelas jalan, VC ratio dan layanan angkutan umum eksisting
Rencana pengembangan pariwisata	Rencana yang telah dibuat untuk mengembangkan pariwisata, terutama informasi terkait perencanaan jalan dan parkir	Data sekunder dari Dinas Pariwisata Kabupaten Bantul, D.I.Yogyakarta
Preferensi	kemauan menggunakan angkutan umum, kemauan membayar, kemauan berjalan kaki	Data primer – sampel dari survei

Karakteristik wisatawan sangat beragam; mulai dari aspek sosial (pendidikan, pekerjaan, asal), aspek psikologis (jenis wisata yang disukai), hingga aspek ekonomi. Oleh karena itu, perlu pemahaman terhadap profil wisatawan yang berkunjung, termasuk karakteristik wisatawan lokal dan mancanegara.

Pantai selatan Bantul yang dikembangkan memiliki panjang sekitar 13 km, mulai dari Pantai Parangtritis hingga Pantai Kuwaru. Berdasarkan aspek lokasi, aksesibilitas dan jumlah kunjungan deretan pantai tersebut dapat dibagi menjadi dua lokasi penelitian; yakni Pantai Parangtritis-Depok dan Pantai Samas-Kuwaru.

1. Parangtritis–Depok: Pantai yang memiliki tingkat kunjungan paling tinggi dan telah lebih lama dikembangkan menjadi tempat wisata dengan infrastruktur pendukung serta aksesibilitas yang memungkinkan *mass tourism*. Wilayah ini banyak dikunjungi oleh wisatawan dari luar D.I.Yogyakarta.
2. Samas–Kuwaru: Pantai-pantai ini memiliki tingkat kunjungan wisatawan yang lebih rendah. Belum banyak mendapatkan intervensi pengembangan dari pemerintah seperti Pantai Parangtritis dan sekitarnya. Hanya beberapa pantai yang dapat menampung wisatawan banyak; terutana Pantai Samas dan Pantai Gua Cermi.

Karena adanya perbedaan diantara dua penggalan pantai di Bantul yang tidak dapat diabaikan, maka survei primer dilakukan secara terpisah dengan jumlah sampel yang berbeda.

Sampel responden diambil secara acak, dimana wisatawan diminta mengisi kuesioner yang dibawa oleh *surveyor*. Jumlah responden yang diambil dari Pantai Parangtritis–Pantai Depok sebanyak 66 responden dan dari Pantai Samas–Kuwaru sebanyak 7 responden. Meski secara statistik jumlah responden belum ideal untuk mewakili populasi wisatawan secara baik, data masih dapat memberikan gambaran mengenai karakteristik wisatawan dan perjalanan wisatawan.

Analisa

Berdasarkan data karakteristik wisatawan, karakteristik perjalanan, serta mempertimbangkan lokalitas dari Kawasan Segoro Kidul secara khusus dan Yogyakarta secara umum, disusun konsep transportasi publik yang menarik. Secara teknis, langkah analisa yang dilakukan dalam perencanaan kebutuhan transportasi publik sebagai berikut:

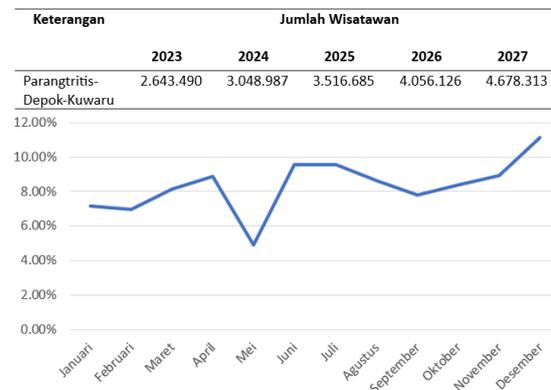
1. Analisis Preferensi Wisatawan
 - a. Preferensi moda transportasi
 - b. Kemauan membayar transportasi publik
 - c. Kesiediaan berjalan ke obyek wisata dari tempat parkir
2. Analisis Kebutuhan Armada
 - a. Faktor muat, waktu sirkulasi, waktu tempuh
 - b. Biaya Operasional Kendaraan (BOK)
3. Perencanaan Pengembangan Layanan Transportasi Publik
 - a. Konsep desain transportasi publik
 - b. Rute layanan transportasi publik
 - c. Prasarana dan sarana transportasi publik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil dan Karakteristik Perjalanan

1. Proyeksi Permintaan Wisatawan
Jumlah wisatawan pantai selatan Bantul diproyeksikan mengalami pertumbuhan sekitar 15,34% per tahun. Jumlah

wisatawan akan meningkat pada musim liburan, sebaran jumlah wisatawan dalam setahun dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 2. Proyeksi Pertumbuhan Pengunjung dan Rasio Jumlah Wisatawan Tahun 2022

2. Karakteristik Wisatawan
Pada kawasan Parangtritis-Depok, sebagian besar responden berusia 18-25 tahun (35%), diikuti responden berusia 26-35 tahun (22%). Terkait kelas sosial ekonomi, mayoritas responden merupakan lulusan SMA/ sederajat dan berpenghasilan <Rp.2.000.000 dengan pekerjaan terbanyak sebagai pelajar/mahasiswa dan wiraswasta. Sebagian besar merupakan wisatawan dari Jawa Tengah.
Untuk wilayah Pantai Samas-Kuwaru, mayoritas responden juga berusia 18-25 dengan pendidikan terakhir SMA/ sederajat. Kelas sosio-ekonomi responden juga serupa dengan di Pantai Parangtritis-Depok, sebagian besar memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta/pelajar dengan penghasilan kurang dari Rp.2.000.000. Mayoritas responden merupakan wisatawan lokal yang berasal dari Bantul.
Ada beberapa aspek sosial budaya yang mempengaruhi perkembangan industri pariwisata dan destinasi pariwisata diantaranya; persepsi keamanan dan keselamatan, serta kebersihan. Selain itu, perubahan gaya hidup keluarga yang menjadikan pariwisata sebagai bagian dari hidup juga mendukung

perkembangan kebiasaan pariwisata (Amoiradis et al., 2021). Dalam studi ini, jelas terlihat mayoritas responden melakukan perjalanan wisata bersama keluarga, khusus untuk tujuan rekreasi. Hal ini menunjukkan perubahan sosial yang mendukung pariwisata. Sebagian besar keluarga menyatakan mereka mungkin akan berkunjung kembali lebih dari 2 kali, yang menunjukkan persepsi kesesuaian ekspektasi mereka terhadap amenities dan atraksi destinasi wisata tersebut. Data ini menjadi pertimbangan dalam menentukan segmen pasar yang dituju.

Responden yang melakukan perjalanan bersama keluarga dan teman dalam rombongan kecil merupakan segmen yang berpotensi menjadi sasaran upaya peralihan dari kendaraan pribadi ke transportasi publik.

3. Pola Perjalanan Wisatawan

Berdasarkan survei, kendaraan yang paling banyak digunakan menuju Pantai Parangtritis-Depok adalah mobil (milik pribadi dan sewa) sebesar 49%, selanjutnya adalah sepeda motor dengan persentase penggunaan 34%. Penggunaan angkutan wisata (bus sewa) sebanyak 17%, sedangkan 9% sisanya adalah wisatawan yang menggunakan mobil sewa.

Dari seluruh responden, lebih dari 70% juga memiliki tempat tujuan lain selain Pantai Parangtritis. Sebanyak 34% juga mengunjungi wilayah Kota Yogyakarta, terutama Jalan Malioboro dan Kawasan Keraton. Sebanyak 15% mengunjungi tempat oleh-oleh, dan 26% mengunjungi tempat wisata lain di Yogyakarta, terutama dataran tinggi seperti Kaliurang, HeHa, dan Puncak Becici.

Untuk responden di Pantai Samas dan sekitarnya, penggunaan mobil sebanyak 43%, dan sisanya sepeda motor. Karena pengunjung Pantai Samas dan sekitarnya didominasi oleh wisatawan lokal Bantul, tidak ada tujuan lain selain ke pantai.

4. Preferensi Mobilitas Wisatawan
Preferensi responden dalam menggunakan transportasi umum tercermin pada *willingness to pay* atau kemauan membayar. Dalam skenario waktu tunggu maksimal 30 menit, dan berhenti pada titik-titik perhentian atraksi wisata, kemauan membayar layanan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 2. Kemauan Membayar Transportasi Publik Menuju Pantai Selatan Bantul

Kemauan Membayar	Malioboro - Parangtritis	Giwangan-Parangtritis
Gratis	16,1%	17,6%
<Rp.10.000	4,4%	11,7%
Rp.10.000-15.000	61,7%	60,3%
Rp.20.000-25.000	14,7%	8,8%
Rp.26.000-35.000	2,9%	1,5%

Sebagian besar nilai yang rela dibayarkan responden lebih rendah dibandingkan tarif yang berlaku pada layanan *eksisting* seharga Rp. 20.000 dari terminal Giwangan menuju Parangtritis. Bahkan, sekitar 16% responden menyatakan bahwa mereka baru mau menggunakan transportasi publik bila gratis. Hasil survei menunjukkan rendahnya minat menggunakan transportasi publik. Rendahnya keinginan membayar juga terlihat ketika responden ditanya mengenai kemauan membayar kendaraan *shuttle* yang dapat mengantarkan wisatawan ke berbagai pantai di kawasan pantai selatan Bantul. Sebagian besar mau menggunakannya, bila harganya di bawah Rp.5.000. Hanya 26,9% yang rela membayar Rp.10.000.

Bila dibandingkan dengan penggunaan mobil pribadi dan mobil sewa, biaya perjalanan sebenarnya dapat lebih murah bila bepergian dalam jumlah kecil. Pada tabel di bawah, dapat dilihat

bahwa apabila dibandingkan antara bus bertarif Rp.15.000, maka biaya perjalanan menggunakan transportasi publik akan lebih murah dibandingkan mobil pribadi yang diisi 2 orang, atau mobil sewa yang diisi hingga 4 orang. Tabel di bawah juga memberikan indikasi lain, yaitu bahwa menggunakan mobil pribadi terlalu murah dan mudah, sehingga tidak memberikan insentif untuk menggunakan transportasi publik.

Tabel 3. Penghematan dari Penggunaan Transportasi Publik Bagi Wisatawan

Jumlah Penumpang	Mobil Pribadi	Mobil Sewa
1	Rp.46.712	Rp.101.250
2	Rp.16.712	Rp.71.250
3	- Rp.13.287	Rp.41.250
4		Rp.11.250
5		-Rp.18.750

Preferensi dalam berjalan kaki juga perlu menjadi perhatian dalam mempelajari mobilitas wisata. Sebagian besar responden menjawab bahwa mereka tidak rela berjalan kaki lebih dari 5 menit atau sekitar 400 meter, bahkan tidak sedikit yang hanya rela berjalan selama 2 menit atau sekitar 200 meter. Meski sebagian besar responden berusia muda (18-35 tahun), mereka tidak rela berjalan jauh. Terdapat beberapa kemungkinan kenapa ini terjadi; cuaca di pantai yang panas, wisatawan sudah lelah selepas melakukan perjalanan jauh, atau budaya berjalan kaki di tempat wisata yang masih belum populer.

Faktor lain yang memengaruhi preferensi wisatawan adalah keleluasaan atau fleksibilitas memilih jalur perjalanan, waktu, serta tempat-tempat lain yang ingin dihampiri atau dikunjungi. Pada pembahasan kelompok wisatawan, telah dikemukakan bahwa sebagian besar responden tidak hanya mengunjungi pantai saja, namun singgah ke berbagai

tempat lain juga. Tidak mungkin kendaraan umum bersaing dengan kendaraan pribadi dalam aspek fleksibilitas, tetap perlu diupayakan penyediaan yang baik sebagai *pull factor* untuk membujuk wisatawan agar mau *shifting* dari kendaraan pribadi ke transportasi publik.

Rendahnya minat responden menggunakan transportasi publik menjadi indikator bahwa perlu upaya yang kuat untuk menarik dan memaksa wisatawan menggunakan transportasi publik. Perlu diperkuat faktor pendorong dan penarik agar wisatawan mau beralih menggunakan transportasi publik. Temuan di atas memberikan arahan untuk meningkatkan biaya penggunaan kendaraan pribadi untuk meningkatkan insentif manfaat ekonomi, serta menyediakan layanan transportasi publik yang nyaman dan dengan tarif terjangkau.

Aksesibilitas

1. Kondisi Jalan

Kemiringan jalan dari Yogyakarta menuju pantai selatan Bantul cukup landau, rata-rata kemiringan kurang dari 2%, dan hanya ada sebagian kecil jalan dengan kemiringan 8-13%. Saat ini sebagian besar pantai di Bantul dapat diakses oleh kendaraan roda 4 sampai bus pariwisata. Peta di bawah menunjukkan jaringan jalan kabupaten dan jalan provinsi di kawasan pariwisata Pantai Parangtritis-Kuwaru, dimana jalan kabupaten memiliki lebar jalan 7,5-9 m, sedangkan jalan provinsi 11 m.

2. Ketersediaan Transportasi Publik Eksisting

Saat ini Pantai Parangtritis dapat diakses menggunakan beberapa jenis transportasi publik. Berdasarkan studi, transportasi kawasan pariwisata DIY yang disusun oleh Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta & Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2021, diketahui bahwa terdapat dua jenis transportasi

umum yang telah beroperasi untuk melakukan perjalanan ke KSP Parangtritis-Depok-Kuwaru, yaitu yang dikenal sebagai transportasi trayek tetap dan transportasi sewa. Transportasi umum dengan trayek tetap dilayani dengan angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), sedangkan DAMRI termasuk angkutan sewa.

Dari penelitian terdahulu, diketahui okupansi penggunaan transportasi publik di atas juga masih rendah yaitu Yogyakarta-Parangtritis 25,33%, sedangkan arah sebaliknya sebesar 32,17% (Sidabalok, 2019). Artinya, sebenarnya masih banyak orang yang dapat menggunakan, namun memilih untuk tidak menggunakan transportasi publik, sehingga memerlukan intervensi pemerintah agar wisatawan mau beralih dari kendaraan pribadi ke transportasi publik.

Perencanaan Pengembangan Layanan Transportasi Publik

Tujuan utama dalam penyediaan layanan transportasi publik penunjang pariwisata adalah memaksimalkan jumlah pengunjung ke suatu destinasi wisata dengan meminimalkan dampak negatif seperti kemacetan dan jejak karbon. Faktor pendorong maupun penarik turut menjadi perhatian dalam konsep layanan transportasi publik. Berdasarkan hasil analisa pada sub-bab sebelumnya, dirumuskan konsep pengembangan layanan transportasi publik yang mendukung pariwisata di kawasan pantai selatan Bantul.

1. Konsep Desain Transportasi Publik

Transportasi publik perlu diposisikan sebagai bagian yang membentuk pengalaman wisata. Transportasi publik perlu dipasarkan, tidak hanya sebagai sarana transportasi, tapi juga sebagai atraksi tersendiri, sehingga transportasi publik memerlukan konsep yang unik dan menarik.

Dalam pengembangan transportasi publik menuju kawasan Parangtritis-Depok-Kuwaru, tema destinasi wisata

menjadi pertimbangan sebagai unsur yang menentukan desain fisik transportasi publik. Dalam studi kasus ini, destinasi wisata pantai memiliki nilai budaya dan sejarah Keraton Yogyakarta yang kental.

Desain kendaraan yang sesuai dengan tema di atas, baik yang menuju pantai selatan Bantul maupun yang beroperasi di dalam kawasan wisata dapat meningkatkan pengalaman menyenangkan dalam berwisata dengan transportasi publik. Arah desain kendaraan yang digunakan adalah desain *heritage* dan retro. Wisatawan, yang rata-rata berusia muda dan merupakan pengguna sosial media tertinggi akan senang berfoto dengan latar belakang kendaraan yang ditumpanginya. Khususnya, kendaraan *shuttle* yang beroperasi di dalam kawasan wisata, dapat menggunakan jendela *panoramic* sehingga bisa melihat pemandangan. Selama perjalanan, diperlukan elemen lain yang meningkatkan pengalaman, seperti musik bertema Yogyakarta dengan aransemen kekinian, *guide* yang bercerita, seragam *guide* dan kondektur, serta sistem karcis yang dilubangi oleh kondektur untuk menghidupkan kembali suasana transportasi publik jaman dulu.

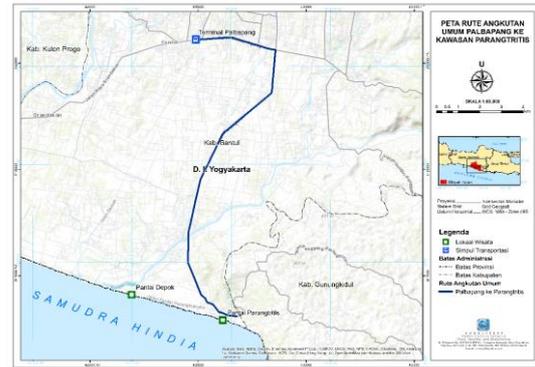
Halte juga merupakan prasarana transportasi publik. Halte yang nyaman dan menarik dapat dijadikan spot foto yang menarik bagi wisatawan dan menjadi bagian yang tak terpisahkan dari pengalaman perjalanan wisata menuju pantai selatan Bantul. Halte bus diletakkan sepanjang rute menuju pantai selatan Bantul, berhenti pada daya tarik wisata dan kuliner, serta dirancang selaras dengan desain bus dan ciri arsitektur Keraton Yogyakarta. Sebagai gambaran awal, gambar di bawah merupakan arahan desain halte bus bertemakan *heritage* Yogyakarta dibuat menggunakan *Artificial Intelligence* (AI). Penyediaan fasilitas yang

mendekati ekspektasi wisatawan terutama dalam daya tarik estetis, akan meningkatkan kemungkinan wisatawan bersedia beralih ke transportasi publik.



Gambar 3. Arahlan Desain Bus dan Halte
Sumber: (Olahan AI Bing, 2023)

2. Rute Layanan Transportasi Publik
Berdasarkan analisis kondisi *eksisting* jaringan jalan dan transportasi publik, dapat ditentukan simpul utama untuk angkutan yang menuju arah pantai selatan Bantul adalah Terminal Giwangan dan Terminal Palbapang. Wisatawan yang berlibur di Kota Yogyakarta dapat naik bus TransJogja ke arah selatan menuju kedua terminal tersebut.
Jalur baru yang direncanakan dalam artikel ini memperkuat konektivitas antara kedua terminal tersebut dengan Terminal Pantai Parangtritis dan Terminal Pantai Samas sebagai simpul kawasan pantai selatan Bantul. Untuk mendukung aktivitas wisata, jalur transportasi publik tersebut direncanakan berhenti pada daya tarik wisata, toko oleh-oleh, serta kuliner di sepanjang jalan menuju kawasan pantai selatan. Peta di bawah menunjukkan jalur yang dilewati transportasi publik dari Terminal Palbapang menuju Terminal Parangtritis dan Terminal Samas, serta jalur transportasi publik yang beroperasi di dalam kawasan wisata (*shuttle*) dari Parangtritis hingga Pantai Baru.



Gambar 4. Usulan Rute Baru Transportasi Publik

3. Prasarana dan Sarana Transportasi Publik

Pengaturan parkir merupakan alat yang kuat untuk memberikan insentif dan disinsentif pada mobilitas wisatawan. Dalam artikel ini diusulkan dua hal terkait pengaturan parkir, yakni menyesuaikan tarif parkir di dalam kawasan wisata, serta menyediakan fasilitas *park and ride* di luar kawasan wisata.

Sesuai rencana pengembangan yang dibuat oleh Pemerintah Kabupaten Bantul, parkir utama bus pariwisata diarahkan di Parkir Parangkusumo, Terminal Parangtritis, Terminal Samas, dan Parkir Pantai Goa Cemara. Saat ini, tarif parkir mobil pribadi di dalam kawasan wisata adalah Rp. 5.000-Rp. 10.000. Berdasarkan berbagai simulasi dan *best practices* dari berbagai penelitian terdahulu, peningkatan tarif parkir berhasil mengurangi penggunaan kendaraan pribadi (Haque et al., 2021). Penyesuaian tarif parkir dapat dilakukan sesuai zonasi misalnya kantong parkir yang paling dekat dengan pantai dapat menjadi tempat parkir VIP dengan biaya Rp. 30.000-Rp. 50.000, di luar zona VIP kendaraan mobil dapat dikenakan tarif Rp. 15.000-20.000. Kenaikan biaya parkir ini meningkatkan insentif efisiensi biaya yang telah disimulasikan pada Tabel . Mahalnya penggunaan kendaraan pribadi menjadi faktor

pendorong agar wisatawan beralih menggunakan transportasi publik.

Usulan pengaturan parkir berikutnya adalah penyediaan fasilitas parkir di luar kawasan wisata dengan harga yang lebih murah. Fasilitas ini dapat disediakan pada simpul utama di Terminal Giwangan dan Terminal Palbapang. Tempat lain yang potensial untuk *park and ride* adalah Pasar Seni Gabusan. Fasilitas *park and ride* menjadi alternatif yang menarik untuk beralih dari kendaraan pribadi ke transportasi publik menuju kawasan wisata.

Berdasarkan perhitungan permintaan, biaya operasional, dan kelayakan finansial, kendaraan transportasi publik menuju pantai selatan dan *shuttle* yang beroperasi di dalam kawasan wisata direkomendasikan berukuran medium dengan kapasitas 30 orang (2,1 m x 9m). *Headway* atau waktu tunggu tiap bus menuju pantai selatan adalah 30 menit sekali, sedangkan untuk *shuttle* yang beroperasi dari barat ke timur setiap 15 menit sekali.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penggunaan transportasi publik dalam berwisata merupakan *golden standard* dalam mobilitas wisatawan yang perlu terus diupayakan untuk mengurangi dampak negatif pariwisata seperti kemacetan dan jejak karbon. Dalam studi kasus ini, konsep pengembangan transportasi publik dikembangkan berdasarkan beberapa data survei primer; karakteristik wisatawan, karakteristik perjalanan, dan aksesibilitas.

Data dari survei memberikan arahan prioritas pengembangan jalur transportasi publik yang terkoneksi dengan jalur TransJogja, khususnya dari simpul Terminal Palbapang dan Terminal Giwangan. Pemilihan lokasi halte atau pemberhentian sepanjang jalur tersebut juga mempertimbangkan daya tarik wisata yang hendak dihampiri oleh wisatawan. Kapasitas transportasi publik telah direncanakan sesuai proyeksi permintaan, mempertimbangkan

kelayakan finansial, serta desain yang sesuai citra Yogyakarta dan menarik bagi wisatawan, terutama bagi segmen usia muda dan keluarga. Infrastruktur dan regulasi pendukung juga telah diusulkan sebagai pendorong perubahan perilaku berwisata dari kendaraan pribadi ke kendaraan umum.

Artikel ini telah berkontribusi dalam penyusunan konsep dan rencana layanan transportasi publik menuju kawasan wisata pantai selatan Bantul dengan menggunakan data primer tentang karakteristik wisatawan. Namun, dalam penyusunan artikel ini tentu juga memiliki batasan, terutama dalam jumlah sampel yang dapat dikumpulkan.

Penelitian selanjutnya dapat memperbanyak jumlah sampel dari wisatawan agar mendapatkan gambaran yang lebih jelas dan komprehensif mengenai karakteristik wisatawan, karakteristik perjalanan, serta preferensi wisatawan dalam menggunakan moda transportasi. Penelitian lanjutan juga diperlukan untuk mendalami potensi dan kelayakan pembuatan fasilitas *park and ride*, serta penataan parkir.

DAFTAR PUSTAKA

- Amoiradis, C., Velissariou, E., & Stankova, M. (2021). Tourism as a Socio-Cultural Phenomenon: A Critical Analysis. *Journal of Social and Political Sciences*, 4(2). <https://doi.org/10.31235/osf.io/zd7tg>
- Ardila-Gomez, A., & Ortegón-Sánchez, A. (2016). *Sustainable Urban Transport Financing from the Sidewalk to the Subway: Capital, Operations, and Maintenance Financing*.
- Avishek Khanal, Rahman, M. M., Khanam, R., & Velayutham, E. (2022). Does tourism contribute towards zero-carbon in Australia? Evidence from ARDL modelling approach. *Energy Strategy Reviews*, 43(August), 100907. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2022.100907>
- Bajada, T., & Titheridge, H. (2017). The attitudes of tourists towards a bus service: Implications for policy from a

- Maltese case study. *Transportation Research Procedia*, 25, 4110–4129. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.342>
- Basuki, I., & Setiadi, A. (2015). Potensi Angkutan Umum Pariwisata Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Agustus*, 15(2), 135–142.
- Delclòs-Alió, X., Gutiérrez, A., Miravet, D., Tomàs-Porres, J., Vich, G., & Clavé, S. A. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on tourist public transportation use and on its determinants: Evidence from a Catalan coastal destination. *Tourism Management Perspectives*, 44(March).
- Emileo, G., Taufik, H., & Djuniati, S. (2017). Evaluasi Kelayakan Finansial Bus Trans Metro Pekanbaru Koridor Vi Trayek Terminal Bandar Raya Payung Sekaki (BRPS) – PANDAU. *Jom FTEKNIK*, 4(2).
- Fahreza, M. F. R., & Nasrullah, N. (2022). Penyelesaian Konflik Transportasi Angkutan Umum Dengan DAMRI oleh Dinas Perhubungan. *Media of Law and Sharia*, 3(4), 301–312. <https://doi.org/10.18196/mls.v3i4.14331>
- Guiver, J. W., Weston, R., Davies, N., McGrath, P., & Pulido-ortega, A. (2013). Providing Public Transport for Tourists in Rural Areas. *International Conference on Rural Tourism, 5th - 7th September, February 2015*, 1–13.
- Gutiérrez, A., & Miravet, D. (2016). The determinants of tourist use of public transport at the destination. *Sustainability (Switzerland)*, 8(9), 1–16.
- Haque, A. M., Brakewood, C., Rezaei, S., & Khojandi, A. (2021). A literature review on park-and-rides. *Journal of Transport and Land Use*, 14(1), 1039–1060.
- Hartanto, B. D. (2014). Perencanaan Angkutan Wisata Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 16(33), 3.
- Litman, T. (2014). Evaluating Public Transportation Local Funding Options. *Journal of Public Transportation*, 17(1), 43–74.
- Lohmann, G., & Duval, D. T. (2011). Critical aspects of the tourism-transport relationship. In C. Cooper (Ed.), *Contemporary tourism review*. Goodgellow Publishers.
- OECD. (2016). *Intermodal Connectivity For Destinations*.
- Ristianti, N. S. (2016). Kajian Kebutuhan Transportasi Dalam Mendukung Pengembangan Pariwisata Di Kota Salatiga. *Ruang*, 2(2), 96–103.
- Rodrigue, J.-P. (2020). The Geography of Transport Systems. *The Geography of Transport Systems*. <https://doi.org/10.4324/9780429346323>
- Sidabalok, S. R. (2019). Analisis Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Antar Kota Dalam Provinsi (Studi Kasus : Trayek Jogja – Parangtritis). *Metopen*.
- Siddall, W. R. (1987). Transportation and the experience of travel. *Geographical Review*, 77(3), 309–317.
- Subeni, F., & Rif'an, A. A. (2022). Strategi Pengelolaan Pantai Parangtritis Sebagai Daya Tarik Wisata Alam Di Kabupaten Bantul Pada Era New Normal. *Pringgitan*, 3(1), 1–13.
- Susanto, N. B., Muthohar, I., & Utomo, S. H. T. (2022). Jalur Kereta Api Parangtritis – Bandara Yogyakarta International Airport (YIA) sebagai Pendukung Mobilitas, Pariwisata, dan Angkutan Barang. *Jurnal Transportasi Multimoda*, 20, 35–44.
- Tyrinopoulos, Y., & Antoniou, C. (2013). Factors affecting modal choice in urban mobility. *Eur. Transp. Res. Rev.*, 5.
- Wegmann, V. (2019). Public Financing. In *People's Public Transport Policy*. ITF Global.