

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik lingkungan terhadap pemilihan moda transportasi penghubung (*first mile and last mile*) oleh pengguna *Suroboyo Bus* pada koridor Purabaya - Perak. Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap 150 responden melalui pendekatan statistik deskriptif, korelasi Spearman, uji chi-square, dan regresi logistik biner, maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Jarak ke halte (*distance to transit*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemilihan moda *first mile*.

Hasil uji korelasi menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara jarak ke halte dengan keputusan menggunakan moda penghubung awal ($\rho = 0,7798$; $p < 0,001$). Semakin jauh jarak dari tempat asal ke halte, maka semakin besar kemungkinan pengguna memilih moda *feeder* seperti ojek daring atau angkutan kota, dibandingkan berjalan kaki. Hal ini diperkuat oleh hasil regresi logistik biner yang menunjukkan bahwa jarak memiliki pengaruh signifikan terhadap peluang penggunaan *feeder* awal ($p < 0,001$), sementara variabel waktu tempuh tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik ($p = 0,365$).

2. Aksesibilitas menuju tujuan akhir (*destination accessibility*) juga berpengaruh terhadap pemilihan moda penghubung setelah turun dari halte.

Terdapat korelasi yang signifikan antara jarak dari halte ke tujuan akhir dengan keputusan menggunakan moda last mile ($\rho = 0,2725$; $p = 0,0007$). Meskipun kekuatannya relatif rendah, temuan ini tetap mengindikasikan bahwa pengguna cenderung menghindari berjalan kaki apabila jarak ke tujuan melebihi batas kenyamanan. Akan tetapi, variabel kenyamanan dan durasi tempuh dari halte ke tujuan akhir tidak terbukti signifikan secara statistik, baik dalam uji korelasi maupun regresi.

3. Desain dan konektivitas infrastruktur pejalan kaki belum terbukti berpengaruh signifikan terhadap keputusan pemilihan moda.

Seluruh responden menyatakan bahwa trotoar tersedia di lingkungan halte, namun tidak ada variabel infrastruktur (trotoar, kepadatan lingkungan, maupun fungsi lahan) yang menunjukkan hubungan signifikan terhadap pemilihan moda baik pada akses awal maupun akhir. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur tidak serta-merta menjadi faktor penentu pemilihan moda, khususnya ketika jarak masih dalam rentang yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki.

4. Hipotesis penelitian ditolak sebagian. Terdapat pengaruh yang signifikan dari faktor lingkungan terhadap pemilihan moda penghubung, khususnya yang berkaitan dengan aspek jarak. Namun demikian, aspek lain seperti kenyamanan subjektif, keberadaan trotoar, dan kepadatan lingkungan tidak terbukti signifikan. Ini menunjukkan bahwa dalam konteks perkotaan seperti Surabaya, pertimbangan jarak masih menjadi variabel utama dalam keputusan penggunaan moda *feeder*.

5.2 Saran

Secara umum, penelitian ini menegaskan bahwa aksesibilitas spasial (dalam bentuk jarak) memainkan peran dominan dalam menentukan pilihan moda transportasi penghubung, baik pada awal maupun akhir perjalanan. Implikasi kebijakan dari temuan ini diarahkan pada penguatan sistem *feeder* berbasis zonasi jarak dan integrasi moda yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dijabarkan sebelumnya, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan, baik untuk pengambil kebijakan, operator transportasi, maupun pengembang sistem transportasi terintegrasi :

1. Optimalisasi Penempatan Halte dan Desain Aksesibilitas Berbasis Jarak
 - a. Mengingat jarak ke halte terbukti berpengaruh signifikan terhadap keputusan pengguna dalam memilih moda penghubung, maka

perencanaan penempatan halte perlu mempertimbangkan radius akses ideal bagi pejalan kaki, yakni dalam rentang 200-400 meter. Pada titik-titik dengan jarak lebih dari 500 meter, diperlukan intervensi berupa penyediaan *feeder* atau peningkatan kualitas konektivitas jalan lingkungan.

2. Pengembangan Sistem *Feeder* yang Responsif terhadap Zona Jarak
 - a. Sistem *feeder* perlu difokuskan pada wilayah dengan keterbatasan akses fisik terhadap halte utama. Integrasi tarif dan jadwal antara moda *feeder* dan *Suroboyo Bus* akan meningkatkan keterjangkauan dan efisiensi perjalanan pengguna. Selain itu, pemetaan permintaan pengguna berdasarkan jarak dan lokasi tempat tinggal dapat menjadi dasar penyesuaian rute *feeder* secara dinamis.
3. Perbaikan Infrastruktur Pejalan Kaki Sebagai Moda Default *Last Mile*
 - a. Meskipun desain dan konektivitas infrastruktur pejalan kaki belum terbukti signifikan secara statistik, penyediaan fasilitas pedestrian tetap menjadi komponen penting dalam mendorong moda jalan kaki. Perluasan dan peningkatan kualitas trotoar, perlindungan terhadap panas dan hujan (*canopy*), serta koneksi langsung dari halte ke pusat aktivitas dapat meningkatkan kenyamanan perjalanan tanpa kendaraan bermotor.
4. Edukasi Publik Mengenai Efisiensi Transportasi Terintegrasi
 - a. Pengguna moda transportasi publik perlu didorong untuk mempertimbangkan faktor efisiensi dan keberlanjutan dalam memilih moda penghubung. Kampanye publik tentang manfaat jalan kaki, penghematan biaya, serta pengurangan emisi dapat mendukung pergeseran preferensi dari moda bermotor ke moda non-motorik dalam jarak tempuh pendek.
5. Peningkatan Kualitas dan Ketersediaan Data Transportasi Mikro
 - a. Penelitian ini mengindikasikan pentingnya pengumpulan data spasial dan perilaku pengguna secara berkelanjutan. Pemerintah kota dan operator angkutan umum disarankan untuk

mengembangkan sistem monitoring berbasis teknologi (GPS tracking, QR tap-in/tap-out, aplikasi pelaporan), sehingga intervensi berbasis data dapat dilakukan secara real time dan akurat.

6. Penelitian Lanjutan dengan Variabel Tambahan dan Pendekatan Kualitatif
 - a. Untuk memperkaya temuan, disarankan dilakukan penelitian lanjutan yang melibatkan variabel tambahan seperti persepsi keamanan, waktu tunggu moda *feeder*, atau kualitas layanan angkutan penghubung. Pendekatan kualitatif melalui wawancara atau FGD juga dapat memberikan wawasan lebih dalam mengenai preferensi dan hambatan aktual yang dihadapi pengguna di lapangan.
 - b. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan yang aplikatif dalam perencanaan sistem transportasi perkotaan yang inklusif, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

