JURNAL SOSIAL DAN TEKNOLOGI

Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH)
p-ISSN 2774-5147 | e-ISSN 2774-5155

Analisis Kawasan Potensial Penumpang Angkutan Umum *Feeder* Kota Surabaya

Saniyya Rahma Vienna Irawan
Universitas Gadjah Mada, Indonesia
Email: saniyyarahmaviennairawan@mail.ugm.ac.id

Article Info:
Submitted: 24-04-2025
Final Revised: 16-04-2025
Accepted: 19-04-2025
Published: 22-04-2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kawasan-kawasan potensial penumpang moda angkutan umum *feeder* di Kota Surabaya, yang merupakan salah satu upaya pengembangan infrastruktur kota untuk mendukung pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan perjalanan, yaitu tingkat kepadatan penduduk, tingkat kepadatan bangunan, dan tingkat kepemilikan kendaraan pribadi. Data dari masing-masing faktor diolah dengan menentukan nilai interval kelompok dan disajikan dalam bentuk peta. Kemudian, dilakukan *overlay* peta untuk mendapatkan kawasan-kawasan dengan potensi penumpang yang tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun beberapa kawasan memiliki potensi permintaan penumpang yang tinggi, kawasan-kawasan tersebut belum terlayani dengan baik oleh moda angkutan *feeder*. Sebagian besar pelayanan moda angkutan *feeder* saat ini lebih banyak melayani kawasan dengan potensi permintaan penumpang sedang dan rendah. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya evaluasi dan perencanaan ulang terhadap rute angkutan *feeder* untuk memperluas cakupan pelayanan di kawasan dengan potensi permintaan penumpang yang tinggi. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi transportasi publik dan mendukung pengembangan Surabaya sebagai kota perdagangan dan jasa.

Kata kunci: Feeder Surabaya; Potensial Penumpang; Angkutan Umum

Abstract

This research aims to identify potential passenger areas for Surabaya's feeder public transport mode, as part of the city's infrastructure development efforts to support economic growth. The study employs a descriptive-analytic method by analyzing factors influencing travel demand: population density, building density, and private vehicle ownership. Data from each factor is processed by determining the interval group values and presented in a map form. These maps are then overlaid to identify areas with high passenger potential. The results show that while several areas have high passenger demand potential, these areas are not adequately served by the feeder transport mode. Most feeder transport services cater to areas with medium to low passenger demand. The implications of this study suggest the need for evaluation and redesign of feeder transport routes to expand service coverage in areas with high passenger demand potential. This is expected to improve the efficiency of public transportation and support the development of Surabaya as a center of trade and services.

Keywords: *Surabaya Feeder; Potential Passengers; Public*

Transportation

Corresponding: Saniyya Rahma Vienna Irawan
E-mail: saniyyarahmaviennairawan@mail.ugm.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan suatu kota selalu diiringi dengan kebutuhan dan pengembangan akan moda angkutan. Pengembangan moda angkutan umum merupakan petunjuk berkembanganya aktivitas ekonomi pada suatu kota (Indrashanty & Nugroho, 2015; Ramdani, 2022; Surbakti et al., 2023). Dengan berkembangnya aktivitas ekonomi pada Kota Surabaya serta meningkatnya kawasan permukiman dan perdagangan dan jasa menyebabkan mobilitas masyarakat Kota Surabaya meningkat. Oleh karena itu, untuk mendukung laju mobilitas masyarakat kota diperlukan moda angkutan umum yang mampu melayani keseluruhan wilayah kota (Hayati, 2021; Manullang & Sitorus, 2020; Pedoman Komponen Biaya Operasional Kendaraan Yang Diperhitungkan Dalam Pemberian Subsidi Atau Kompensasi Dan Perhitungan Besaran Tarif Penyelenggaraan Pelayanan Angkutan Penumpang Umum Pada Kawasan Strategis Nasional, 2022; Yakob, Ferry; Sendow, Theo.k; Paransa, 2018).

Layanan moda angkutan umum *feeder* yang diluncurkan pada 3 Maret 2023 oleh Pemerintah Kota Surabaya memiliki fungsi untuk melayani masyarakat untuk dapat melakukan mobilitas dengan nyaman. Moda angkutan *feeder* diharapkan mampu melayani kawasan potensial kantung-kantung penumpang yang belum terlayani oleh moda angkutan umum utama, yaitu bus (Amaheka, 2022; Kuswardana, 2020; Pusparini et al., 2022). Terdapat enam rute angkutan *feeder* yang dilayani yaitu,koridor satu (FD 01) melayani rute Terminal Benowo – Tunjungan, koridor dua (FD 02) melayani rute Park and Ride Mayjend Sungkono – Embong Wungu, koridor tiga (FD 03) melayani rute Terminal Intermoda Joyoboyo – Kedung Asem, koridor lima (FD 05) melayani rute Puspa Raya – HR Muhammad, koridor enam (FD 06) yang melayani rute Terminal Intermoda Joyoboyo – Lakarsantri dan koridor tujuh (FD 07) yang melayani rute Terminal Bratang – Stasiun Pasar Turi.

Akan tetapi, layanan moda angkutan umum *feeder* kota Surabaya saat ini masih belum dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat umum Kota Surabaya. Hal ini dikarenakan rute-rute *feeder* yang melayani saat ini belum mencakup keseluruhan wilayah kota Surabaya dan kawasan potensial kantung-kantung penumpang sehingga masyarakat merasa kesulitan untuk mengakses layanan moda angkutan umum *feeder (Erlangga et al., 2020; Hendrialdi et al., 2021).* Oleh karena itu diperlukan peningkatan kualitas layanan moda transportasi umum *feeder* yang terintegrasi dengan sistem tata ruang perkotaan, sehingga layanan *feeder* Kota Surabaya sebagai salah daru angkutan umum yang beroperasi di Kota Surabaya mampu memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat untuk mencapai lokasi tujuan perjalanan (Abadi & Abduh, 2022; Gareda et al., 2018; Nst et al., 2022).

Perkembangan kota Surabaya yang pesat seiring dengan meningkatnya aktivitas ekonomi dan mobilitas masyarakat memerlukan perhatian khusus terhadap sistem transportasi publik yang dapat mengakomodasi kebutuhan tersebut. Salah satu moda transportasi umum yang baru dikembangkan adalah angkutan umum *feeder*. Meskipun moda ini bertujuan untuk melayani kawasan yang belum dijangkau oleh angkutan umum

utama, kenyataannya, masih terdapat ketidakseimbangan antara kawasan dengan potensi penumpang yang tinggi dan cakupan layanan angkutan *feeder* yang ada. Hal ini menyebabkan ketidakmampuan moda angkutan *feeder* untuk optimal melayani seluruh kawasan yang membutuhkan. Dalam penelitian ini, penulis akan menganalisis kawasan-kawasan potensial penumpang yang masih belum mendapatkan pelayanan yang layak oleh moda angkutan *feeder* di Kota Surabaya.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana mengidentifikasi kawasan-kawasan dengan potensi penumpang tinggi namun belum terlayani dengan baik oleh moda angkutan umum *feeder*. Selain itu, penelitian ini juga akan mengevaluasi keterkaitan antara faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan perjalanan, seperti kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, dan kepemilikan kendaraan pribadi, dengan layanan angkutan *feeder*. Permasalahan ini menjadi penting karena keberadaan moda angkutan *feeder* yang tidak optimal akan menghambat tujuan pembangunan infrastruktur transportasi publik yang efisien dan berkelanjutan di Surabaya.

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi karena seiring dengan berkembangnya Kota Surabaya sebagai pusat perdagangan dan jasa, kebutuhan akan moda transportasi yang efisien semakin mendesak. Moda angkutan umum *feeder* yang telah diluncurkan sejak Maret 2023, diharapkan dapat mengoptimalkan mobilitas masyarakat, terutama di kawasan yang belum terjangkau oleh angkutan umum utama. Namun, kenyataannya, beberapa kawasan dengan potensi permintaan penumpang yang tinggi belum dilayani secara maksimal. Penelitian ini menjadi penting untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana memperbaiki dan memperluas jangkauan layanan angkutan *feeder* agar dapat memenuhi kebutuhan transportasi masyarakat Surabaya secara optimal.

Penelitian oleh Tamin tentang perencanaan transportasi menyatakan bahwa integrasi berbagai moda transportasi dalam satu sistem yang terkoordinasi adalah kunci untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi kemacetan di kota-kota besar. Temuan ini relevan dengan pengembangan moda angkutan *feeder* di Surabaya, yang bertujuan untuk mendukung mobilitas masyarakat dengan menghubungkan kawasan yang belum terjangkau. Penelitian oleh Nasution dalam buku Manajemen Transportasi menunjukkan bahwa keberhasilan sistem angkutan publik sangat bergantung pada pemetaan kebutuhan dan distribusi penumpang yang akurat. Dalam konteks Surabaya, penelitian ini membantu menggambarkan pentingnya pemetaan kawasan potensial penumpang agar moda angkutan *feeder* dapat lebih efektif dan efisien. Nur, dkk dalam penelitiannya mengenai sistem transportasi mengungkapkan bahwa tantangan utama dalam pengembangan moda transportasi publik adalah mencocokkan layanan dengan pola pergerakan penduduk dan penggunaan kendaraan pribadi. Penelitian ini memberi kontribusi penting dalam memahami bahwa keberhasilan angkutan feeder di Surabaya sangat bergantung pada kesesuaian antara *rute feeder* dan potensi permintaan penumpang.

Meskipun penelitian terdahulu telah membahas aspek-aspek penting dalam perencanaan dan pengelolaan transportasi publik, masih terdapat kekurangan dalam penelitian mengenai analisis kawasan potensial penumpang angkutan *feeder* di Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan fokus pada kawasan yang memiliki potensi penumpang tinggi namun belum mendapatkan pelayanan optimal, serta memberikan rekomendasi yang dapat meningkatkan cakupan dan efisiensi layanan angkutan feeder di kota ini.

Penelitian ini menawarkan pendekatan baru dalam analisis kawasan potensial penumpang angkutan umum *feeder* di Surabaya dengan menggunakan *overlay* data kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, dan kepemilikan kendaraan pribadi untuk

mengidentifikasi kawasan-kawasan yang membutuhkan perhatian lebih dalam hal pelayanan transportasi. Selain itu, penelitian ini juga memberikan rekomendasi untuk meningkatkan jangkauan layanan angkutan *feeder* yang berbasis pada karakteristik ruang dan pola pergerakan penduduk yang lebih akurat.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kawasan-kawasan dengan potensi penumpang tinggi yang belum terlayani dengan baik oleh moda angkutan umum *feeder* di Kota Surabaya, serta memberikan rekomendasi perbaikan dalam pengembangan rute dan kualitas layanan angkutan *feeder*.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi pengelola transportasi publik dan pemerintah Kota Surabaya dalam merencanakan dan mengoptimalkan layanan angkutan *feeder*. Dengan mengetahui kawasan-kawasan yang memiliki potensi penumpang tinggi, pemerintah dapat mengalokasikan sumber daya dengan lebih efektif, memperbaiki layanan angkutan publik, serta mendukung pengembangan Surabaya sebagai kota perdagangan dan jasa yang berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis, yaitu dengan mengumpulkan data-data yang relevan yang kemudian dianalisis dan diinterpretasikan. Data- data sekunder yang digunakan adalah kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, dan tingkat kepemilikan kendaraan pribadi.

1. Lokasi Penelitian

   Penelitian dilakukan pada seluruh wilayah administrasi Kota Surabaya yang mencakup 31 (tiga puluh satu) kecamatan.

2. Pengolahan Data

   Analisis permintaan perjalanan dilakukan untuk melihat kondisi trayek terhadap karakteristik spasial wilayah melalui faktor-faktor permintaan perjalanan. Faktor-faktor permintaan perjalanan yang digunakan antara lain adalah kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, dan tingkat kepemilikan kendaraan pribadi.

   Untuk memberikan gambaran permintaan perjalanan, dilakukan pengklasifikasian terhadap masing-masing foaktor dengan menggunakan batas jarak interval dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\text{Interval Kelompok} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah interval kelas}}$$

   Interval kelas untuk masing-masing kategori dibagi menjadi tiga sampai empat (tinggi, sedang, dan rendah). Hasil akhir dari analisis yang dilakukan pada pembahasan ini akan menghasilkan peta potensi permintaan perjalan yang merupakan hasil dari *overlay* dari masing-masing faktor penilaian dan keterkaitannya terhadap pelayanan moda angkutan *feeder*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tata guna lahan Kota Surabaya memiliki kecenderungan pengembangn pada tiga titik yaitu Surabaya utara dan pusat, Surabaya timur, dan Surabaya barat. Tata guna lahan Kota Surabaya terus mengalami perkembangan yang diikuti dengan perubahan kualitas fisik dan sosial kawasan. Distribusi kawasan permukiman dan pusat aktivitas yang terus berkembang di seluruh Kota Surabaya mengakibatkan jumlah penduduk dan pertumbuhan lahan terbangun ikut berlangsung pada seluruh penjuru Kota Surabaya. Sehingga kegiatan ekonomi kota kini tidak hanya berlangsung pada pusat Kota Surabaya. Hal ini menjadikan peranan angkutan umum massal salah satunya moda angkutan *feeder* kota Surabaya dalam mendukung aktivitas perjalanan penduduk menjadi sangat penting.

Untuk meningkatkan minat penduduk untuk menggunakan fasilitas angkutan umum ini, pelayanan angkutan *feeder* kota Surabaya harus menjangkau kawasan-kawasan yang memiliki karakteristik ruang yang memiliki potensi dan memerlukan pelayanan fasilitas transportasi, yang dapat diidentifikasi kan berdasar:

1. Tingkat kepadatan penduduk;
2. Tingkat kepadatan bangunan; dan
3. Tingkat kepemilikan kendaraan pribadi.

Surabaya sebagai ibu kota Provinsi Jawa Timur memiliki tingkat pertumbuhan pembangunan yang lebih cepat dibandingkan kota-kota lain di Provisi Jawa Timur. Hal ini mengakibatkan Kota Surabaya memiliki tingkat kepadatan bangunan yang padat di seluruh penjuru kota. Begitu pula intensitas kepadatan penduduk yang tinggi, khususnya pada daerah Surabaya utara, Surabaya pusat, dan Surabaya Selatan. Jumlah penduduk yang tinggi juga mengakibatkan tingkat penggunaan kendaraan terus ikut meningkat dari waktu ke waktu seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk.

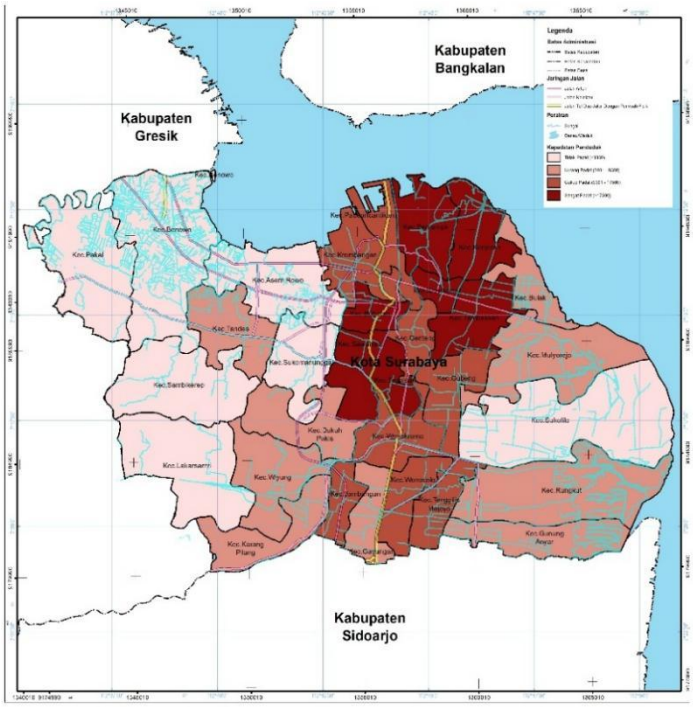
1. Tingkat Kepadatan Penduduk
   Jumlah penduduk dan hasil kelompok interval di Kota Surabaya perkecamatan dapat dilihat pada tabel 1.

Table 1. Tingkat Kepadatan Penduduk

No.	Kecamatan	Luas Wilayah (km^2)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk per km^2	Hasil Interval Kelompok
1	Karangpilang	9,57	74.877	7.824	Kurang Padat
2	Jambangan	4,12	50.616	12.285	Kurang Padat
3	Gayungan	5,91	41.317	6.991	Kurang Padat
4	Wonocolo	6,55	75.442	11.518	Kurang Padat
5	Tenggilis Mejoyo	5,99	61.290	10.232	Kurang Padat
6	Gunung Anyar	10,09	62.649	6.209	Cukup Padat
7	Rungkut	22,71	123.965	5.459	Cukup Padat
8	Sukolilo	30,10	110.655	3.676	Tidak Padat
9	Mulyorejo	17,44	86.639	4.968	Cukup Padat
10	Gubeng	7,93	124.096	15.649	Kurang Padat
11	Wonokromo	8,28	145.038	17.517	Kurang Padat
12	Dukuh Pakis	10,35	56.802	5.488	Kurang Padat
13	Wiyung	12,14	71.725	5.908	Kurang Padat
14	Lakarsantri	19,03	59.710	3.138	Tidak Padat

15	Sambikerep	17,12	63.822	3.728	Tidak Padat
16	Tandes	9,41	87.606	9.310	Cukup Padat
17	Sukomanunggal	9,11	101.409	1.132	Tidak Padat
18	Sawahan	7,16	189.874	26.519	Sangat Padat
19	Tegalsari	4,33	92.079	21.265	Sangat Padat
20	Genteng	4,09	53.435	13.065	Kurang Padat
21	Tambaksari	8,97	215.457	24.020	Sangat Padat
22	Kenjeran	8,56	182.569	21.328	Kurang Padat
23	Bulak	6,32	44.564	7.051	Cukup Padat
24	Simokerto	2,63	87.280	33.186	Sangat Padat
25	Semampir	9,06	173.853	19.189	Sangat Padat
26	Pabean Cantian	5,41	70.885	13.103	Kurang Padat
27	Bubutan	3,91	90.683	23.193	Sangat Padat
28	Krembangan	8,62	109.254	12.674	Kurang Padat
29	Asemrowo	15,82	45.651	2.886	Tidak Padat
30	Benowo	25,03	72.228	2.886	Tidak Padat
31	Pakal	18,69	61.753	3.304	Tidak Padat
	TOTAL	334,45	2.887.223	354.701	

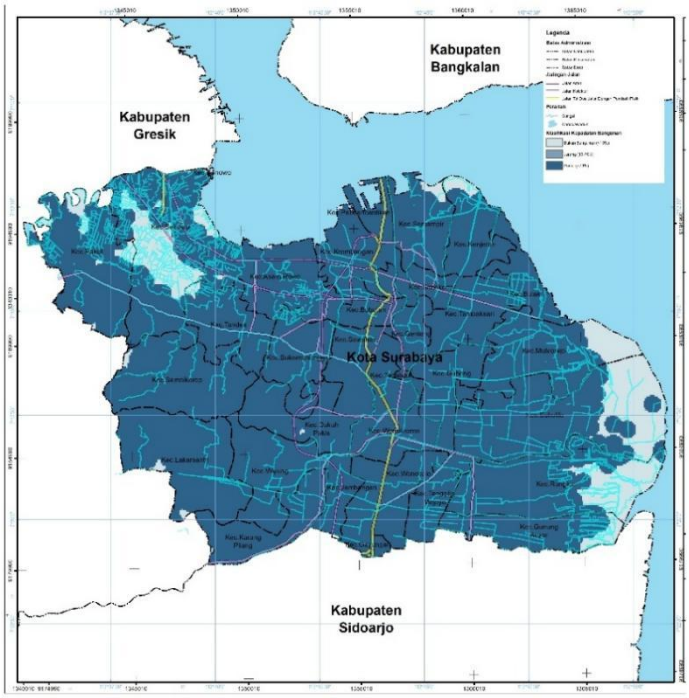
Sumber: Hasil olah data BPS Kota Surabaya, 2024



Gambar 1 Peta Kepadatan Penduduk Kota Surabaya
Sumber: Hasil olah data BPS Kota Surabaya, 2024

2. Tingkat Kepadatan Bangunan

Tingkat kepadatan bangunan Kota Surabaya berdasarkan citra satelit dapat dilihat pada gambar 2. Berdasarkan analisis, ditemukan bahwa sebagian besar Kota Surabaya memiliki tinggat kepadan bangunan yang tinggi.



Gambar 2. Peta Kepadatan Bangunan Kota Surabaya
Sumber: Hasil olah data Citra Satelit, 2024

3. Tingkat Kepemilikan Kendaraan Pribadi

Jumlah penduduk dan hasil kelompok interval di Kota Surabaya perkecamatan dapat dilihat pada tabel 2. Jumlah kepemilikan kendaraan pribadi merupakan hasil proyeksi rata-rata kepemilikan kendaraan pribadi perkepala keluarga pada masing-masing kecamatan.

Table 2. Tingkat Kepemilikan Kendaraan Pribadi

No.	Kecamatan	Jumlah Kepala Keluarga	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi	Hasil Interval Kelompok
1	Karangpilang	23.872	77.336	Rendah
2	Jambangan	16.681	54.040	Rendah
3	Gayungan	14.287	46.284	Rendah
4	Wonocolo	25.399	82.283	Rendah
5	Tenggilis Mejoyo	18.988	61.514	Rendah
6	Gunung Anyar	18.742	60.717	Rendah
7	Rungkut	37.271	120.743	Sedang
8	Sukolilo	35.559	115.197	Sedang
9	Mulyorejo	28.228	91.447	Rendah
10	Gubeng	46.006	149.041	Sedang
11	Wonokrromo	52.262	169.308	Sedang
12	Dukuh Pakis	19.514	63.218	Rendah
13	Wiyung	23.157	75.019	Rendah
14	Lakarsantri	19.206	62.220	Rendah
15	Sambikerep	20.661	66.933	Rendah

16	Tandes	29.684	96.164	Rendah
17	Sukomanunggal	33.542	108.663	Rendah
18	Sawahan	65.483	212.139	Sedang
19	Tegalsari	33.204	107.568	Rendah
20	Genteng	20.117	65.171	Rendah
21	Tambaksari	74.299	240.699	Tinggi
22	Kenjeran	51.811	167.847	Sedang
23	Bulak	14.180	45.938	Rendah
24	Simokerto	31.438	101.847	Rendah
25	Semampir	55.865	180.980	Sedang
26	Pabean Cantian	24.985	80.941	Rendah
27	Bubutan	33.026	106.991	Rendah
28	Krembangan	37.267	120.730	Sedang
29	Asemrowo	14.016	45.406	Rendah
30	Benowo	21.127	68.443	Rendah
31	Pakal	17.771	57.571	Rendah
	TOTAL	957.648	3.102.398	

Sumber: Analisis penulis, 2024

Gambar 3. Peta Sebaran Kepemilikan Kendaraan Penduduk Kota Surabaya
Sumber: Analisis Penulis, 2024

4. Kawasan Potensial Penumpang

Berdasarkan analisis pada masing-masing faktor terlihat bahwa terdapat variasi karakteristik ruang di wilayah Kota Surabaya, khususnya pada wilayah Surabaya timur dan barat. Sedangkan karakteristik dari ketiga aspek cenderung tidak bervariasi untuk wilayah Surabaya pusat dengan kategori yang didominasi pada tingkat yang tinggi pada aspek kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, dan kepemilikan kendaraan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

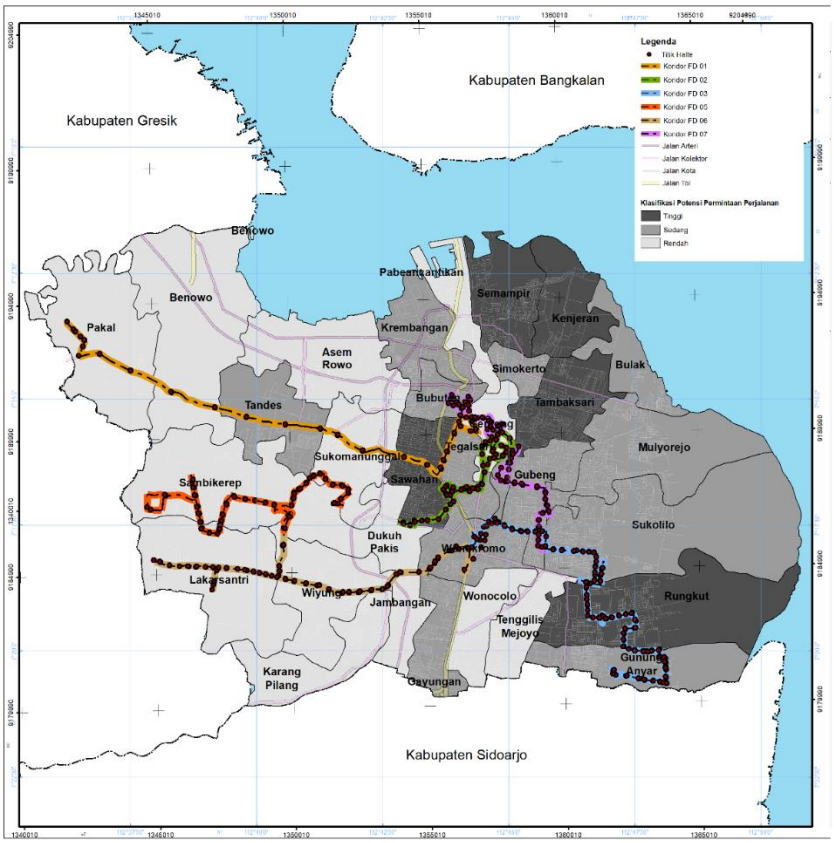
Tabel 3. Tabel Karakteristik Potensi Permintaan Perjalanan

Kecamatan	Kepadatan Penduduk	Kepadatan Bangunan	Kepemilikan Kendaraan	Hasil Potensi Permintaan	Keterangan
Karangpilang	Kurang Padat	Padat	Rendah	Rendah	Tidak Dilewati
Jambangan	Kurang Padat	Padat	Rendah	Rendah	Tidak Dilewati
Gayungan	Cukup Padat	Padat	Rendah	Sedang	Tidak Dilewati
Wonocolo	Kurang Padat	Padat	Rendah	Rendah	Tidak Dilewati
Tenggilis Mejoyo	Kurang Padat	Padat	Rendah	Rendah	Tidak Dilewati
Gunung Anyar	Cukup Padat	Padat	Rendah	Sedang	Koridor FD 03
Rungkut	Cukup Padat	Padat	Sedang	Tinggi	Koridor FD 03
Sukolilo	Tidak Padat	Padat	Sedang	Sedang	Koridor FD 03
Mulyorejo	Cukup Padat	Padat	Rendah	Sedang	Koridor FD 03
Gubeng	Kurang Padat	Padat	Sedang	Sedang	Koridor FD 03 Koridor FD 07
Wonokrromo	Kurang Padat	Padat	Sedang	Sedang	Koridor FD 06
Dukuh Pakis	Kurang Padat	Padat	Rendah	Rendah	Koridor FD 02 & Koridor FD 06
Wiyung	Kurang Padat	Padat	Rendah	Rendah	Koridor FD 06
Lakarsantri	Tidak Padat	Padat	Rendah	Rendah	Koridor FD 05 & Koridor FD 06
Sambikerep	Tidak Padat	Padat	Rendah	Rendah	Koridor FD 05
Tandes	Cukup Padat	Padat	Rendah	Sedang	Koridor FD 01
Sukomanunggal	Tidak Padat	Padat	Rendah	Rendah	Koridor FD 01 & Koridor FD 05
Sawahan	Sangat Padat	Padat	Sedang	Tinggi	Koridor FD 01 & Koridor FD 02
Tegalsari	Sangat Padat	Padat	Rendah	Sedang	Koridor FD 01 & Koridor FD 03
Genteng	Kurang Padat	Padat	Rendah	Rendah	Koridor FD 02 & Koridor FD 07
Tambaksari	Sangat Padat	Padat	Tinggi	Tinggi	Tidak Dilewati
Kenjeran	Sangat Padat	Padat	Sedang	Tinggi	Tidak Dilewati
Bulak	Cukup Padat	Padat	Rendah	Sedang	Tidak Dilewati
Simokerto	Sangat Padat	Padat	Rendah	Sedang	Tidak Dilewati
Semampir	Sangat Padat	Padat	Sedang	Tinggi	Tidak Dilewati
Pabean Cantian	Kurang Padat	Padat	Rendah	Rendah	Tidak Dilewati
Bubutan	Sangat Padat	Padat	Rendah	Sedang	Koridor FD 07
Krembangan	Kurang Padat	Padat	Sedang	Sedang	Tidak Dilewati
Asemrowo	Tidak Padat	Padat	Rendah	Rendah	Tidak Dilewati
Benowo	Tidak Padat	Jarang	Rendah	Rendah	Koridor FD 01
Pakal	Tidak Padat	Padat	Rendah	Rendah	Koridor FD 01

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Berdasarkan pada tabel 3 diketahui bahwa trayek angkutan *feeder* kota Surabaya saat ini melayani pada justru lebih banyak melayani pada daerah dengan tingkat kepadatan penduduk yang tidak terlalu padat. Namun pada aspek lainnya, daerah-daerah

tersebut memiliki tingkat kepemilikan kendaraan yang sedang maupun rendah. Sedangkan pada daerah-daerah yang memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat cenderung tidak dilewati oleh layanan angkutan *feeder* kota Surabaya. Untuk kecamatan-kecamatan yang saat ini belum terlayani oleh layanan angkutan *feeder* kota Surabaya adalah Kecamatan Karangpilang, Kecamatan Jambangan, Kecamatan Gayungan, Kecamatan Wonocolo, Kecamatan Tenggilis Mejoyo, Kecamatan Tambaksari, Kecamatan Kenjeran, Kecamatan Bulak, Kecamatan Simokerto, Kecamatan Semampir, Kecamatan Pabean Cantian, Kecamatan Krembangan, dan Kecamatan Asemrowo.



Gambar 4. Peta Potensi Permintaan Penumpang Kota Surabaya
Sumber: Analisis Penulis, 2024

Pada gambar 4 merupakan hasil menumpang tindihkan ketiga aspek pada tabel 3. Berdasarkan gambar 4 dapat diartikan bahwa kinerja moda angkutan *feeder* kota Surabaya belum optimal karena berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan trayek layanan saat ini belum melayani kawasan dengan karakteristik ruang yang dianggap paling berpotensi memerlukan pelayanan transportasi umum masal.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terlihat bahwa trayek saat ini belum menjangkau daerah permintaan potensial yang cenderung berada pada luar trayek pelayanan. Pelayanan koridor saat ini belum mampu menjangkau daerah dengan permintaan potensial, terlebih pada kawasan yang memiliki kepadatan distribusi pergerakan penduduk yang tinggi sangat memerlukan pelayanan angkutan umum yang memadai.

Rekomendasi yang dapat diberikan adalah perlu adanya penelitian lanjutan mengenai faktor-faktor belum terlayaninya kawasan yang memiliki potensial penumpang di Kota Surabaya serta penelitian lanjutan tentang perencanaan rute *feeder* secara menyeluruh sehingga layanan moda angkutan umum dapat diakses dengan baik oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Abadi, K., & Abduh, Moh. (2022). Kajian Pelayanan Operasional Angkutan Penumpang Umum Kota Malang Rute Arjosari – Dinoyo – Landungsari. *Seminar Keinsinyuran Program Studi Program Profesi Insinyur*, *2*(1). https://doi.org/10.22219/skpsppi.v3i1.5063

Amaheka, S. G. M. (2022). Karakteristik Operasional Angkutan Ojek Sebagai Angkutan Feeder Perumahan Bukit Lateri Indah, Kota Ambon. *Paulus Civil Engineering Journal*, *4*(4). https://doi.org/10.52722/pcej.v4i4.543

Erlangga, R., Mutiawati, C., & Marwan, M. (2020). Potensi Permintaan Angkutan Umum pada Rencana Rute Feeder di Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, *4*(4). https://doi.org/10.12962/j26151847.v4i4.7901

Gareda, D., Pandey, S. V, & Palenewen, S. C. N. (2018). Kajian Tarif Angkutan Umum Penumpang Di Pulau Karakelang. *Jurnal Sipil Statik*, *6*(10).

Hayati, A. N. (2021). Analisis Jaringan Pelayanan Angkutan Umum Di Kabupaten Tangerang. *Seminar Nasional Ketekniksipilan, Infrastruktur Dan Industri Jasa Konstruksi (KIIJK)*, *1*(1).

Hendrialdi, H., Sueni, N. W. P., Soimun, A., & Rupaka, A. P. (2021). Angkutan Massal sebagai Alternatif Mengatasi Permasalahan Kemacetan Lalu Lintas Metropolitan Sarbagita. *Jurnal Teknologi Transportasi Dan Logistik*, *2*(2). https://doi.org/10.52920/jttl.v2i2.20

Indrashanty, A., & Nugroho, H. (2015). Pengembangan Angkutan Pemadu Moda Terminal Dhaksinarga Wonosari-Bandara Adisucipto-Stasiun Tugu. *Jurnal Transportasi Multimoda*, *13*(3).

Kuswardana, R. (2020). Restrukturisasi Jaringan Trayek Angkutan Umum Sebagai Feeder Trans Samarinda. *Restrukturisasi Jaringan Trayek Angkutan Umum Sebagai Feeder Trans Samarinda*, *13*(3).

Manullang, O. R., & Sitorus, P. A. (2020). KAJIAN KEBUTUHAN INTEGRASI LAYANAN ANGKUTAN UMUM MASSAL DI KOTA SEMARANG DAN SEKITARNYA. *Jurnal Pengembangan Kota*, *8*(1). https://doi.org/10.14710/jpk.8.1.90-99

Nst, R. M. H., Isya, M., & Saleh, S. M. (2022). Penerapan Customer Satisfaction Index (CSI) Dan Analisis Gap Pada Kualitas Pelayanan Bus Listrik Feeder Trans Koetaradja. *Journal of The Civil Engineering Student*, *4*(3). https://doi.org/10.24815/journalces.v4i3.19213

Pedoman Komponen Biaya Operasional Kendaraan Yang Diperhitungkan Dalam Pemberian Subsidi Atau Kompensasi Dan Perhitungan Besaran Tarif Penyelenggaraan Pelayanan Angkutan Penumpang Umum Pada Kawasan Strategis Nasional, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 251 Tahun 2022 (2022).

Pusparini, A. S., Muthohar, I., Malkhamah, S., & Suhartanto, M. F. A. (2022). Konsep Layanan Angkutan Feeder Stasiun Kereta Api dengan Skema Buy the Service. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, *24*(2). https://doi.org/10.25104/jptd.v24i2.2188

Ramdani, M. (2022). Analisis Pemilihan Moda Transportasi untuk Perjalanan Kerja (Studi Kasus : Hanura). *Ilmuteknik.Org*, *2*(2).

Surbakti, B., Parasian Silitonga, S., & Riani, D. (2023). Skenario Pengembangan Mini Bus Elektrik Sebagai Pengganti Angkutan Umum Konvensional di Kota Palangka Raya. *Jurnal Serambi Engineering*, *8*(4). https://doi.org/10.32672/jse.v8i4.6833

Yakob, Ferry; Sendow, Theo.k; Paransa, M. J. (2018). Kajian Tarif Angkutan Umum Penumpang Di Pulau Tagulandang. *Jurnal Sipil Statik*, *6*(10).

© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)