

Optimalisasi Rute Suroboyo Bus untuk Menjangkau Area Permukiman Baru

Muhammad Fauzi Jatmiko, Yoga Pratama Wijianto, Farhan Zainul Abidin
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional
“Veteran” Jawa Timur, Indonesia

ABSTRAK

Pertumbuhan permukiman baru di Surabaya, khususnya di kawasan Gunung Anyar, Rungkut Industri, dan Sukolilo, belum diiringi oleh peningkatan layanan transportasi publik, terutama Suroboyo Bus. Wilayah ini masih memiliki akses halte di bawah 15%, dengan jarak tempuh ke halte terdekat melebihi standar ideal 400 meter, kualitas infrastruktur halte yang minim, frekuensi kedatangan bus (headway 19–25 menit), serta lemahnya integrasi dengan moda pengumpan seperti WiraWiri dan tingginya ketergantungan masyarakat pada kendaraan pribadi. Melalui analisis spasial dan kajian kondisi eksisting, laporan ini mengusulkan penambahan rute baru yang menghubungkan Terminal Purabaya ke kawasan timur dan tenggara Surabaya, pembangunan halte baru di titik strategis, serta peningkatan frekuensi layanan dengan pengadaan armada tambahan dan bus lane. Optimalisasi sistem feeder juga disarankan agar permukiman yang tidak terlayani jalur utama tetap terhubung secara efisien.

Kata Kunci: Suroboyo Bus, Permukiman Baru, Optimalisasi Rute, Rungkut, Gunung Anyar, Sukolilo

ABSTRACT

The growth of new settlements in Surabaya, particularly in the Gunung Anyar, Rungkut Industri, and Sukolilo areas, has not been accompanied by an improvement in public transportation services, especially Suroboyo Bus. This area still has access to bus stops below 15%, with the distance to the nearest bus stop exceeding the ideal standard of 400 meters, poor bus stop infrastructure quality, bus arrival frequency (headway of 19–25 minutes), weak integration with feeder modes such as WiraWiri, and high community dependence on private vehicles. Through spatial analysis and a review of existing conditions, this report proposes the addition of new routes connecting Purabaya Terminal to the eastern and southeastern areas of Surabaya, the construction of new bus stops at strategic points, and an increase in service frequency through the procurement of additional fleets and bus lanes. Feeder system optimization is also recommended so that settlements not served by the main route remain efficiently connected.

Keywords: Suroboyo Bus, New Residential Areas, Route Optimization, Rungkut, Gunung Anyar, Sukolilo.



This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

*Corresponding Author:

E-Mail : 22035010054@student.upnjatim.ac.id

Address : Jl. Raya Rungkut Madya No. 1, Gunung Anyar, Surabaya, 60294

Page: 101-110

OPEN  ACCESS

PENDAHULUAN

Perkembangan wilayah Kota Surabaya dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan pertumbuhan yang pesat, khususnya di sektor permukiman. Kawasan-kawasan baru seperti Gunung Anyar, Rungkut, Sambikerep, dan Benowo kini berkembang menjadi pusat permukiman baru bagi masyarakat urban, seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan hunian yang lebih terjangkau dan aksesibilitas yang lebih baik. Pertumbuhan ini memunculkan tantangan baru dalam sistem transportasi kota, karena semakin banyak warga yang tinggal di lokasi yang belum sepenuhnya terlayani oleh moda transportasi publik, khususnya Suroboyo Bus (Bappeda, 2022).

Suroboyo Bus yang diluncurkan pada tahun 2018 telah menjadi simbol transportasi ramah lingkungan di Surabaya, saat ini hanya melayani koridor-koridor utama dengan rute yang relatif terbatas. Walaupun sistem ini menawarkan keunggulan berupa pembayaran menggunakan botol plastik dan tarif murah, jangkauan layanannya belum mencakup banyak permukiman baru yang terletak di luar pusat kota. Hal ini menyebabkan ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan pribadi masih tinggi, yang pada akhirnya berkontribusi pada meningkatnya kemacetan, polusi udara, dan inefisiensi mobilitas di wilayah metropolitan Surabaya (Setiawan et al, 2023).

Di sisi lain, data penggunaan Suroboyo Bus menunjukkan bahwa kapasitas dan frekuensi layanan yang ada belum mampu menjawab kebutuhan dinamis masyarakat. Beberapa rute memiliki tingkat okupansi yang rendah akibat keterbatasan akses dari dan ke halte, serta minimnya integrasi dengan moda transportasi penghubung seperti angkot, ojek daring, maupun sepeda umum. Kondisi ini menunjukkan bahwa tanpa adanya upaya optimalisasi, potensi Suroboyo Bus untuk menjadi tulang punggung transportasi publik yang efektif dan inklusif akan sulit tercapai.



Gambar 1. Suroboyo Bus

Optimalisasi rute Suroboyo Bus menjadi sangat penting untuk memastikan seluruh lapisan masyarakat, termasuk penghuni permukiman baru, dapat menikmati layanan transportasi umum yang efisien, terjangkau, dan berkelanjutan. Dengan rute yang lebih adaptif dan terintegrasi ke area permukiman baru, Suroboyo Bus tidak hanya meningkatkan mobilitas masyarakat, tetapi juga mendukung pengembangan kota yang lebih inklusif dan ramah lingkungan.

Dengan demikian, laporan ini disusun untuk mengidentifikasi strategi optimalisasi rute Suroboyo Bus agar dapat menjangkau area permukiman baru secara efektif, mendukung mobilitas urban, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat Surabaya secara menyeluruh.

METODE

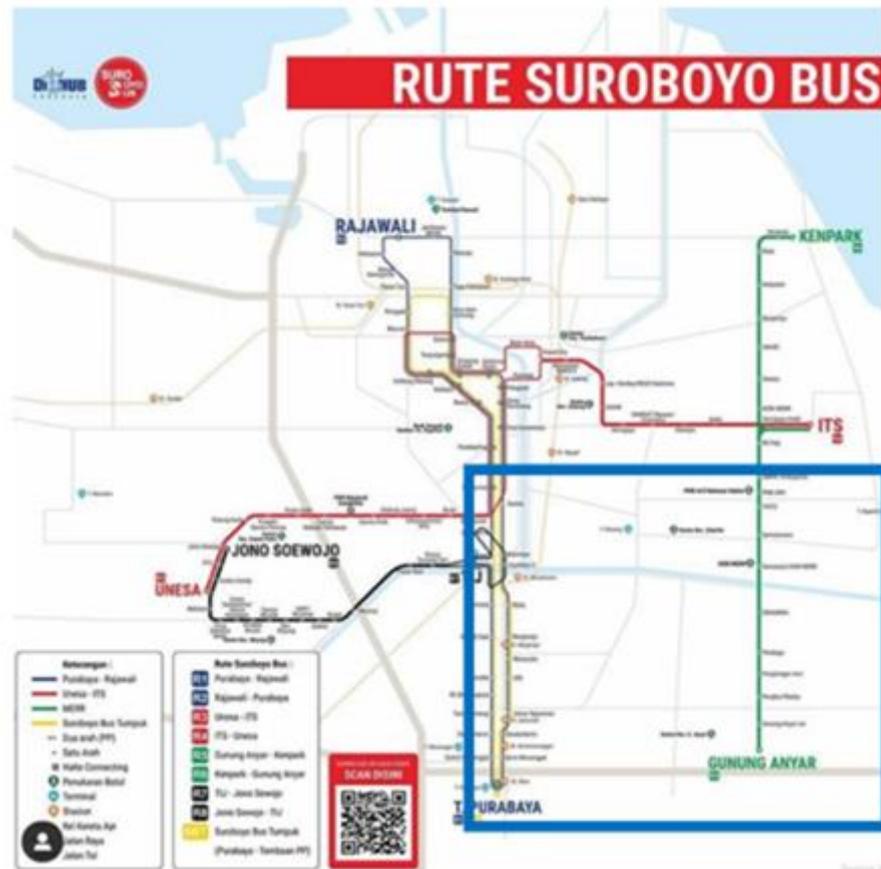
Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi literatur. Studi literatur dipilih karena seluruh data yang digunakan dalam pembahasan diperoleh dari hasil penelusuran dan analisis berbagai artikel ilmiah, berita, serta sumber online lainnya yang relevan dengan topik optimalisasi rute Suroboyo Bus untuk menjangkau area permukiman baru. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan dokumen-dokumen publik berupa artikel jurnal, berita daring, laporan penelitian, dan sumber tertulis lainnya yang tersedia secara online.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan Rute/Jaringan

Pemilihan rute dan jaringan dalam usulan optimalisasi ini didasarkan pada identifikasi area permukiman baru yang mengalami pertumbuhan tinggi namun belum terlayani secara memadai oleh Suroboyo Bus. Wilayah seperti Gunung Anyar, Rungkut Industri, dan Sukolilo menjadi fokus utama karena mencerminkan ketimpangan antara pertumbuhan hunian dan ketersediaan transportasi publik. Kawasan ini memiliki tingkat kepadatan penduduk yang meningkat signifikan, serta banyak permukiman menengah dan vertikal yang dihuni oleh komuter harian ke pusat kota. Sayangnya, akses ke angkutan umum formal seperti Suroboyo Bus masih terbatas, sehingga warga bergantung pada kendaraan pribadi atau ojek daring.

Secara spasial, wilayah-wilayah tersebut berada di luar cakupan optimal halte Suroboyo Bus yang biasanya efektif dalam radius 500–700 meter. Selain itu, tidak adanya jalur penghubung langsung dari terminal utama seperti Bratang dan Joyoboyo ke kawasan Gunung Anyar dan Rungkut Industri menyebabkan tidak efisiennya rute perjalanan warga. Oleh karena itu, pemilihan rute yang menghubungkan koridor Timur dan Tenggara Surabaya menjadi sangat krusial untuk memperluas jangkauan layanan serta memaksimalkan okupansi armada.



Gambar 2. Rute Suroboyo Bus

Analisis Kondisi Eksisting

a. Jangkauan Akses Halte

Wilayah Gunung Anyar, Rungkut Industri, dan Sukolilo memiliki cakupan halte di bawah 15%. Artinya, sebagian besar penduduk di kawasan ini tidak memiliki akses langsung terhadap halte Suroboyo Bus dalam radius ideal 400 meter. Radius ini merupakan standar internasional yang digunakan untuk mengukur kenyamanan dan kemudahan akses transportasi umum berbasis jalan.

Studi PTAL ITS (2022) mencatat bahwa dari 100% total luas wilayah Surabaya, hanya sekitar 7% yang efektif terlayani oleh halte bus dengan jarak tempuh pejalan kaki kurang dari 400 meter. Khusus pada kelurahan di area timur seperti Gunung Anyar dan Rungkut, hanya 15,31% wilayah yang terlayani, bahkan setelah penambahan feeder hanya naik sedikit menjadi 16,13%. Di kawasan Gunung Anyar, misalnya, permukiman baru tumbuh di sepanjang koridor Jl. Rungkut Madya dan kawasan perumahan elit seperti Purimas dan Green Lake tidak memiliki akses langsung ke halte terdekat. Demikian pula, di Sukolilo, pembangunan perumahan, perkantoran, dan kawasan kampus tidak diimbangi dengan fasilitas halte yang proporsional.

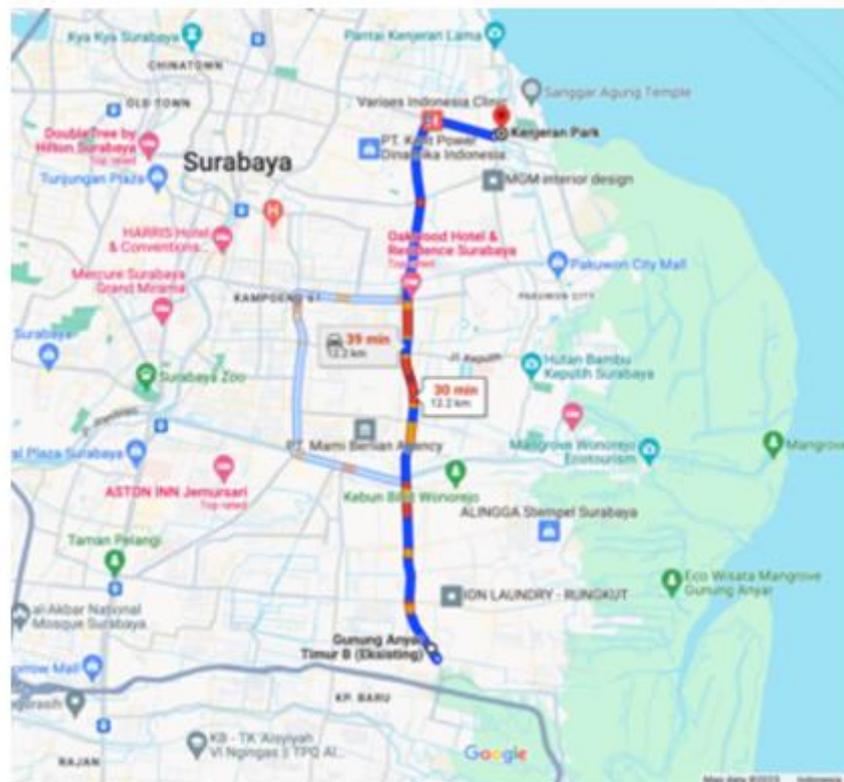
Keterbatasan ini tidak hanya berdampak pada ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan pribadi, tetapi juga menurunkan potensi okupansi armada

Suroboyo Bus secara keseluruhan. Ketimpangan antara penyediaan layanan dan persebaran penduduk ini menjadi tantangan serius bagi Pemerintah Kota Surabaya, mengingat pentingnya transportasi publik dalam mendukung mobilitas perkotaan yang inklusif dan rendah emisi.

b. Infrastruktur Halte

Kondisi infrastruktur halte Suroboyo Bus di wilayah Gunung Anyar, Rungkut Industri, dan Sukolilo masih jauh dari memadai, khususnya di luar pusat kota. Survei oleh Universitas Negeri Surabaya (Unesa, 2023) menunjukkan bahwa lebih dari 60% halte di kawasan pinggiran tidak memiliki fasilitas dasar seperti kursi tunggu, atap pelindung, papan informasi rute, dan pencahayaan. Hal ini menciptakan pengalaman pengguna yang kurang nyaman, terutama saat cuaca panas, hujan, atau di malam hari.

Beberapa halte bahkan hanya berupa tiang tanpa peneduh atau tanda informasi yang jelas. Ketidaksesuaian ini tidak hanya bertentangan dengan standar pelayanan minimum transportasi perkotaan, tetapi juga menciptakan kesan bahwa layanan ini kurang profesional dan tidak aman. Hasil survei menunjukkan hanya 59%–62% pengguna menyatakan puas atau cukup puas dengan kondisi halte, jauh di bawah target kepuasan minimal 80%.



Gambar 3. Cakupan Halte Wilayah Gunung Anyar, Rungkut Industri, Sukolilo



Gambar 4. Kondisi Eksisting Bus Stop Wilayah Gunung Anyar

c. Frekuensi dan Headway

Headway merupakan selang waktu antar bus yang beroperasi dalam satu koridor. Idealnya, pada jam sibuk (pagi dan sore hari), headway layanan transportasi umum seperti Suroboyo Bus seharusnya tidak lebih dari 10–15 menit agar memenuhi standar pelayanan minimum dari Kemenhub. Namun, berdasarkan studi Universitas Dr. Soetomo (2023), headway aktual untuk koridor utama di wilayah timur kota masih berada pada kisaran 19–25 menit. Faktor penyebabnya antara lain jumlah armada yang terbatas, kemacetan lalu lintas, dan belum adanya jalur khusus bus (bus lane) yang mendukung kecepatan dan konsistensi waktu tempuh. Akibatnya, banyak calon penumpang yang memilih transportasi daring atau kendaraan pribadi karena waktu tunggu yang tidak pasti dan durasi perjalanan yang lebih lama.

d. Integrasi Moda Pengumpan

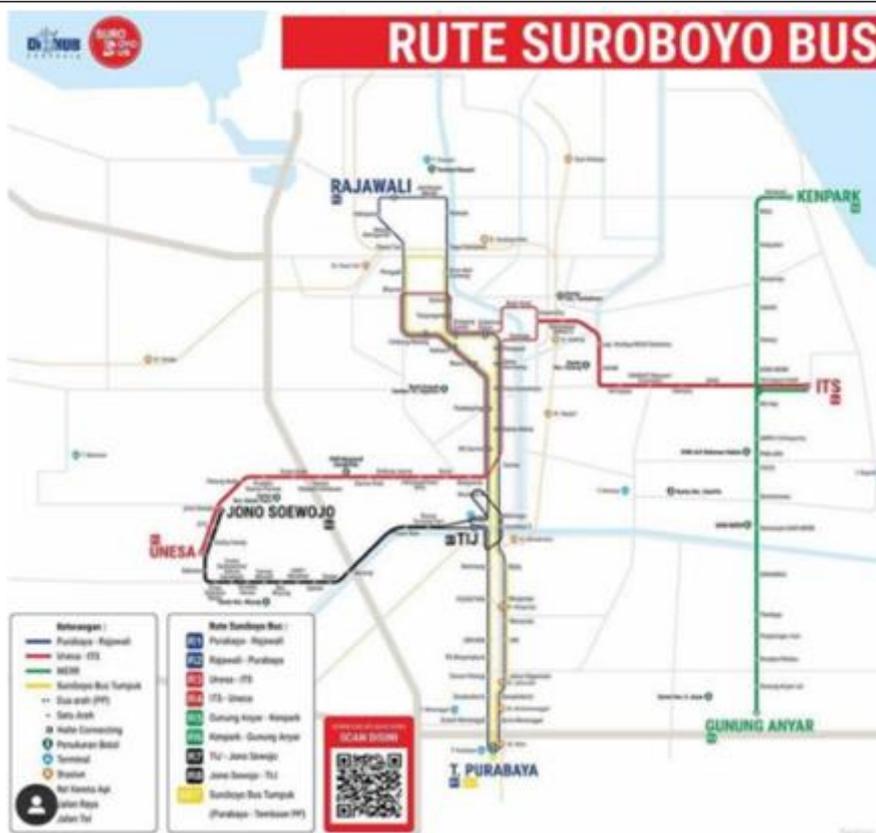
Integrasi antar moda sangat penting untuk menciptakan sistem transportasi yang menyeluruh dan mudah diakses. Pemerintah Kota Surabaya telah menginisiasi layanan feeder bernama WiraWiri untuk menjangkau kawasan yang tidak dilalui langsung oleh Suroboyo Bus. Namun, implementasi di lapangan masih menghadapi berbagai hambatan. Berdasarkan laporan Radar Surabaya (2023), dari target 36 armada feeder yang direncanakan, baru sebagian kecil yang beroperasi efektif. Masalah utama mencakup keterbatasan anggaran operasional, rute feeder yang belum fleksibel, serta minimnya koordinasi dengan trayek Suroboyo Bus utama. Selain itu, banyak perumahan baru seperti di Sukolilo dan Gunung Anyar yang belum tersentuh oleh rute feeder, membuat warga tetap bergantung pada ojek online atau kendaraan pribadi. Ketidakselarasan ini memperlihatkan lemahnya integrasi antar moda yang seharusnya dapat menciptakan konektivitas tanpa hambatan dari permukiman ke pusat aktivitas kota.

Usulan Optimalisasi

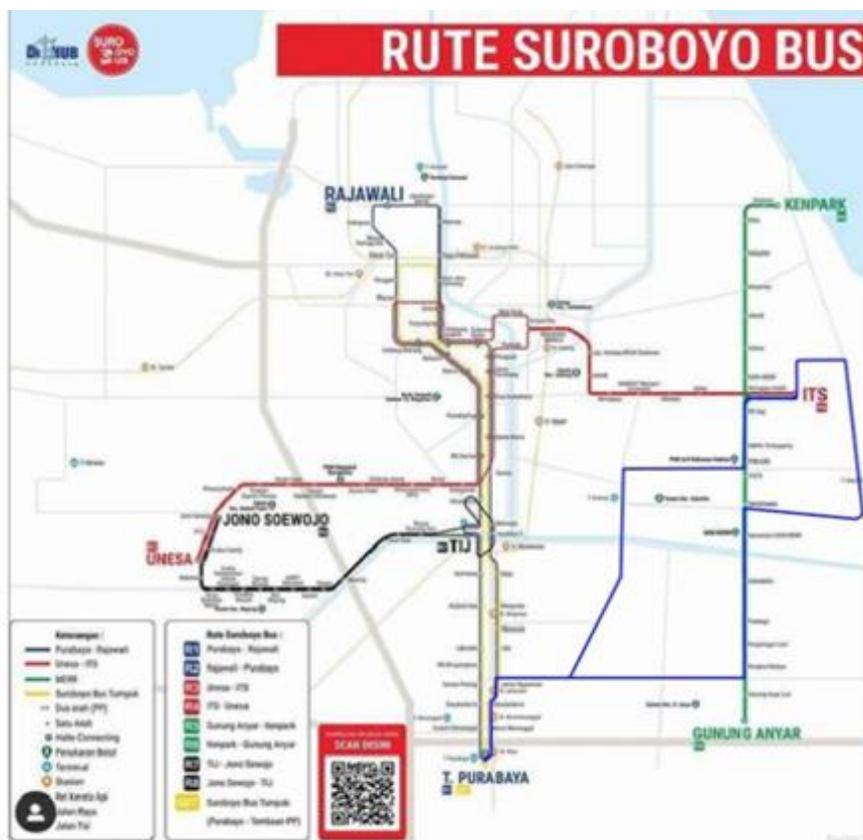
- a. Penambahan dan Penyesuaian Rute Baru
 - a) Penambahan koridor baru dari Purabaya Terminal langsung ke Gunung Anyar Via MERR dan Rungkut Industri.
 - b) Penambahan rute yang melintasi perumahan padat seperti Green Lake, Purimas, Sukolilo, UPN "Veteran" Jawa Timur.
- b. Penambahan Halte dan Revitalisasi Infrastruktur
 - a) Penambahan halte baru di sepanjang rute tambahan.
 - b) Revitalisasi halte eksisting di wilayah timur dengan fasilitas pelindung cuaca, papan informasi rute, dan pencahayaan malam hari.
- c. Perbaiki Frekuensi dan Headway
 - a) Menyediakan jalur khusus bus (bus lane) di titik-titik macet sepanjang MERR.

Analisis Dampak Potensial

- a. Menjangkau Kawasan Permukiman Baru/Kawasan Pinggir
Penambahan rute baru dan halte strategis di kawasan Gunung Anyar, Rungkut Industri, dan Sukolilo secara langsung akan meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap layanan transportasi publik. Wilayah yang sebelumnya tergolong sebagai transport service desert kini menjadi terjangkau dalam radius ideal ≤ 400 meter. Ini membuka peluang mobilitas bagi kelompok masyarakat yang sebelumnya terpinggirkan, seperti pelajar, lansia, dan pekerja sektor informal yang tidak memiliki kendaraan pribadi. Dengan cakupan layanan yang lebih luas dan dekat dengan hunian, sistem transportasi menjadi lebih inklusif dan adil secara sosial.
- b. Peningkatan Efisiensi Operasional dan Kinerja Layanan Dengan perbaikan headway (waktu antar kedatangan bus) menjadi ≤ 15 menit dan penambahan armada di koridor padat, waktu tunggu pengguna akan berkurang drastis, terutama pada jam sibuk. Ini akan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap kepastian waktu layanan, yang selama ini menjadi salah satu penghambat adopsi transportasi publik. Selain itu, dengan load factor yang diperkirakan meningkat dari 0,56–0,61 menjadi $\geq 0,70$, efisiensi operasional akan membaik. Biaya subsidi per penumpang pun menurun karena setiap armada membawa lebih banyak penumpang, mendekati kapasitas ideal.
- c. Penurunan Penggunaan Kendaraan Pribadi dan Emisi Ketika layanan transportasi umum menjadi lebih mudah dijangkau, nyaman, dan cepat, potensi peralihan moda (modal shift) dari kendaraan pribadi ke transportasi publik akan meningkat. Berdasarkan estimasi Bappeda Surabaya (2023), perpindahan 10–15% pengguna kendaraan pribadi ke angkutan umum dapat menurunkan kepadatan lalu lintas di ruas-ruas strategis hingga 20% dan menurunkan emisi CO₂ sektoral hingga 8–12% per tahun. Selain itu, sistem pembayaran menggunakan botol plastik akan memiliki dampak ganda terhadap pengurangan sampah, jika jumlah penumpang meningkat secara signifikan.
- d. Mendorong Visi Kota Berkelanjutan Terakhir, seluruh usulan ini selaras dengan misi Pemerintah Kota Surabaya untuk mewujudkan transportasi publik yang modern, ramah lingkungan, dan berpihak pada warga. Melalui perbaikan layanan dan infrastruktur, kota dapat mendekati target Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP), mempercepat transisi menuju kota hijau dan rendah emisi karbon. Langkah ini juga memperkuat reputasi Surabaya sebagai kota pelopor inovasi transportasi berbasis sosial seperti Suroboyo Bus.



Gambar 5. Rute Suroboyo Bus Saat Ini



Gambar 6. Usulan Penambahan Rute Suroboyo Bus

KESIMPULAN

Optimalisasi rute Suroboyo Bus menjadi langkah yang sangat penting dalam menjawab tantangan mobilitas perkotaan di Kota Surabaya, khususnya di kawasan Gunung Anyar, Rungkut Industri, dan Sukolilo. Ketiga wilayah ini mengalami pertumbuhan permukiman yang pesat dalam beberapa tahun terakhir, seiring dengan pembangunan jalan arteri baru dan pengembangan kawasan hunian menengah hingga atas. Namun demikian, perluasan wilayah hunian tersebut tidak diikuti oleh ketersediaan layanan transportasi publik yang memadai. Akses ke halte Suroboyo Bus dalam radius ideal 400 meter masih berada di bawah 15%, menjadikan sebagian besar warga tidak memiliki pilihan transportasi umum yang praktis dan efisien. Kondisi eksisting juga menunjukkan bahwa infrastruktur halte di pinggiran kota belum memenuhi standar kenyamanan dan keamanan, sementara frekuensi kedatangan bus atau headway masih jauh dari ideal, yaitu berkisar 19 hingga 25 menit. Hal ini diperparah oleh rendahnya tingkat keterisian atau load factor bus yang hanya berkisar antara 0,50 hingga 0,61—di bawah ambang batas efisiensi minimal yang ditetapkan, yaitu 0,70. Selain itu, sistem feeder yang dirancang untuk menjangkau area-area yang tidak dilalui jalur utama Suroboyo Bus belum berjalan optimal karena minimnya armada dan belum adanya rute yang benar-benar menyentuh permukiman baru. Ketimpangan antara pesatnya pembangunan hunian dan keterjangkauan transportasi publik ini turut mendorong masyarakat untuk tetap mengandalkan kendaraan pribadi, yang pada akhirnya meningkatkan volume lalu lintas, kemacetan, serta emisi karbon di kawasan tersebut. Jika kondisi ini dibiarkan, maka misi Pemerintah Kota Surabaya untuk membangun sistem transportasi perkotaan yang berkelanjutan, ramah lingkungan, dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat akan sulit tercapai. Oleh karena itu, diperlukan strategi optimalisasi rute dan layanan yang tidak hanya menasar perluasan cakupan, tetapi juga peningkatan kualitas dan integrasi antarmoda secara menyeluruh terutama pada wilayah permukiman baru.

Saran bagi Pemerintah Kota Surabaya seharusnya menambah rute Suroboyo Bus ke wilayah Gunung Anyar, Rungkut Industri, dan Sukolilo, khususnya melalui jalur strategis seperti MERR dan kawasan hunian padat. Penambahan halte baru dan perbaikan fasilitas halte eksisting perlu dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas. Selain itu, pengurangan headway hingga ≤ 15 menit dapat dicapai dengan menambah armada dan menyediakan jalur khusus bus di titik rawan macet. Penguatan integrasi moda pengumpan seperti WiraWiri juga penting agar layanan menjangkau permukiman secara langsung. Seluruh langkah ini akan meningkatkan keterjangkauan, efisiensi operasional, serta mendukung mobilitas perkotaan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Surabaya. (2022). Laporan Tahunan Pertumbuhan Wilayah dan Permukiman Surabaya. Surabaya: Bappeda Surabaya.
- [2] Dinas Perhubungan Kota Surabaya. (2020). Evaluasi Layanan Suroboyo Bus Tahun 2020. Surabaya: Pemkot Surabaya.

- [3] Setiawan, A., & Nugroho, T. (2023). Analisis Aksesibilitas Transportasi Publik di Wilayah Pinggiran Kota Surabaya. *Jurnal Transportasi Perkotaan*, 8(2), 45–57.
- [4] Yuliani, R., & Prasetya, H. (2021). Efisiensi Operasional Angkutan Umum Berbasis Bus di Kota Metropolitan. *Jurnal Rekayasa Transportasi dan Lingkungan*, 12(1), 11–21.
- [5] Institut Teknologi Sepuluh Nopember. (2022). Analisis Tingkat Aksesibilitas Transportasi Publik di Kota Surabaya. Surabaya: ITS Press.
- [6] UITP (International Association of Public Transport). (2019). *Designing Accessible and Inclusive Public Transport*. Brussels: UITP.
- [7] Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Surabaya. (2023). *Kajian Perkembangan Permukiman dan Dampaknya terhadap Infrastruktur Kota*.
- [8] Universitas Negeri Surabaya. (2023). *Survei Kepuasan Pengguna Layanan Halte Bus Kota Surabaya*.
- [9] Radar Surabaya. (2024). *Ini Kawasan-Kawasan di Surabaya yang Belum Terlayani Rute Wirawiri dan Suroboyo Bus*.
- [10] Dishub Kota Surabaya. (2019). *Rute Baru Suroboyo Bus Wilayah Gunung Anyar-MERR*.