
Kebijakan Transportasi Hijau di Kota Medan (Program Bus Listrik)

Nursiah Fitri¹, Suri Purnami², Janeska Widia³, Yupi Sasmita Dewi⁴, Al-Adly Darniyus^{5*}
Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Medan^{1,2,3,4,5}

✉ Email Korespodensi: al-adlydarniyus@polmed.ac.id

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 04-06-2025

Disetujui 20-07-2025

Diterbitkan 01-10-2025

Katakunci:

Sosialisasi,
Bus Listrik,
Kecamatan Medan Baru

ABSTRAK

Program bus listrik di Kota Medan merupakan bagian dari komitmen pemerintah dalam menerapkan transportasi hijau guna mengurangi polusi udara dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Namun, implementasi kebijakan ini masih menghadapi tantangan sosial, seperti keterbatasan akses dan rendahnya minat masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat melalui sosialisasi penggunaan transportasi ramah lingkungan di Kecamatan Medan Baru. Dengan pendekatan partisipatif-edukatif, kegiatan ini melibatkan aparaturnya kecamatan sebagai sasaran utama untuk menjadi contoh dalam penggunaan bus listrik. Hasil sosialisasi menunjukkan bahwa pemahaman peserta terhadap manfaat transportasi hijau meningkat, meskipun masih terdapat hambatan seperti infrastruktur yang belum merata dan sistem pembayaran elektronik yang belum inklusif. Temuan ini mengindikasikan perlunya sosialisasi yang lebih luas serta kebijakan yang lebih adaptif guna mendukung transisi menuju transportasi berkelanjutan.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Nursiah Fitri, Suri Purnami, Janeska Widia, Yupi Sasmita Dewi, & Al-Adly Darniyus. (2025). Kebijakan Transportasi Hijau di Kota Medan (Program Bus Listrik). Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(5), 1655-1662. <https://doi.org/10.63822/4v22bb77>

PENDAHULUAN

Tahun 2013, Pemerintah Kota Medan membangun MoU kepada Kementerian Perhubungan terkait komitmen implementasi transportasi berkelanjutan, yang tertuang dalam surat No KP. 30 Tahun 2013 tentang Pemerintah Kota Sebagai Pilot Project Indo sutri. Tujuannya adalah untuk menerapkan transportasi hijau, sebagai upaya meminimalisir polutan dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Ini mengingat total pencemaran udara di Kota Medan dari sektor transportasi sudah mencapai 60% (Siahaan & Kristanto, 2023), dengan jumlah kendaraan bermotor mencapai 288.378 unit (BPS, 2022). Secara bersamaan, MoU itu juga menjadi pintu transisi dari kendaraan konvensional menuju kendaraan listrik.

Berangkat dari MoU tersebut, salah satu program prioritas Pemerintah Kota Medan adalah menghadirkan bus listrik. Sebagai bukti komitmen mereka atas MoU di atas, 60 bus listrik dihadirkan dan langsung dioperasikan pada tahun 2024. Dalam prosesnya, Pemerintah Kota Medan menggandeng PT Kalista sebagai pihak pengadaan bus, dan PT Blue Birds sebagai operatornya. Kehadiran bus listrik ini menjadikan Kota Medan sebagai satu-satunya kota di Indonesia yang mengoperasikan Bus Rapid Transit (BRT) dengan armada sepenuhnya listrik, melampaui kota-kota besar lainnya seperti Jakarta.

Meskipun demikian, program bus listrik yang belum sampai setahun beroperasi, sudah dihadapkan pada tantangan sosial. Siboro & Ginting (2025) dan Olivia et al, (2025) menemukan masih adanya keterbatasan akses terhadap bus listrik, yang disebabkan oleh ketidakmerataan infrastruktur. Hasilnya, sebagian besar masyarakat di pinggiran kota mengalami kesulitan untuk menjangkau bus listrik. Di sisi lain, Olivia et al, (2025) juga menemukan masih rendahnya minat dan pengetahuan masyarakat terkait manfaat transportasi hijau tersebut. Salah satu faktornya adalah karena mekanisme pembayaran tidak bersifat opsional, namun hanya menerapkan sistem pembayaran elektronik. Mekanisme ini tentunya membatasi akses bagi masyarakat yang tidak terbiasa dengan sistem itu, khususnya bagi mereka yang disebut lansia dan disabilitas. Sementara mereka juga berhak menikmati layanan transportasi modern.

Beberapa tantangan sosial di atas merupakan dasar dilakukannya pengabdian masyarakat di Kecamatan Medan Baru. Pengangkatan tema ini merupakan lanjutan dari penelitian Olivia et al, (2025), bahwa kesadaran masyarakat masih tergolong rendah, sehingga dibutuhkan sosialisasi lebih lanjut untuk meningkatkan pengetahuan dan minat masyarakat di Kota Medan. Oleh sebab itu, Pengabdian ini bertujuan untuk menyambung lidah Pemerintah Kota Medan sebagai wujud dukungan terhadap kebijakan one day no car, dan sekaligus mendorong para ASN di Kecamatan Medan Baru untuk menggunakan bus listrik sebagai moda transportasi utama. Sosialisasi ini sangat penting terutama bagi perangkat kecamatan, agar memiliki kesadaran penuh terkait transportasi hijau, sehingga mereka bisa menjadi contoh bagi masyarakat dalam penggunaan transportasi hijau.

Kebijakan transportasi hijau saat ini merupakan salah satu kebijakan prioritas di berbagai negara (Adim et al., 2025; Abu-Eisheh et al., 2019). Kekhawatiran tentang keberlanjutan lingkungan atau sumber daya alam dan kesehatan menjadi variabel utama terkait munculnya kebijakan itu. Misalnya terkait kebutuhan bahan bakar fosil dinilai semakin meningkat, secara otomatis kebutuhan itu akan menggrogoti lingkungan dengan cepat. Dalam waktu yang sama, luaran bahan bakar fosil tersebut telah mengganggu kesehatan dan bahkan mengancam keselamatan manusia. *World Health Organization* (WHO) telah mencatat setidaknya ada tujuh juta kematian dini setiap tahun akibat polusi udara (detikhealth.com, 2023).

Atas persoalan itu, peran transportasi hijau terus menjadi krusial, dan dianggap sebagai solusi utama untuk menghilangkan kekhawatiran tersebut. Promosi transportasi hijau sebenarnya sudah

dikampanyekan sejak tahun 1994 (Raina et al., 2019). Awalnya, promosi itu hanya menekankan agar masyarakat berjalan kaki, bersepeda dan menggunakan moda transportasi umum. Namun, promosi tersebut terus berkembang dengan mempertimbangkan aspek topografi wilayah, yang tidak semua mendukung untuk dikembangkannya promosi bersepeda dan berjalan kaki. Sedangkan transportasi umum juga masih menggunakan bahan bakar fosil. Alasan-alasan itulah yang mengantarkan transportasi hijau menuju ke arah transportasi listrik.

Konsep transportasi hijau yang digunakan saat ini masih sangat berdekatan dengan konsep *sustainability*, yang menekankan pada keseimbangan lingkungan, sosial dan ekonomi (Litman & Burwell, 2006). Tapi implementasinya, tidak sedikit pemerintah daerah kehilangan fokus terhadap keseimbangan tersebut. Seperti yang terjadi pada Kota Medan saat ini, pemerintahnya lebih cenderung melihat sisi lingkungan dan ekonomi, sedangkan aspek sosial terkesan diabaikan. Akhirnya, muncul ketimpangan sosial dan ketidakmerataan akses dalam implementasinya. Ditambah lagi dengan redahnya frekuensi komunikasi pemerintah kepada masyarakat menyebabkan minat dan pengetahuan masyarakat rendah terhadap transportasi hijau (Olivia et al., 2025).

Situasi ini bertolak belakang dengan konsep transportasi hijau yang sesungguhnya. Kebijakan transportasi hijau tidak hanya mengharapkan manfaat lingkungan, tapi juga menawarkan keuntungan sosial dan ekonomi (Adim et al., 2025). Agar aplikatifnya tetap seimbang, pemerintah daerah harus mengambil tanggungjawab penuh untuk mengakomodir ketiga aspek tersebut. Ini karena dampak negatif dari transportasi konvensional dirasakan oleh semua kalangan, maka kebijakan transportasi hijau juga harus bermanfaat bagi semua kelompok masyarakat. Oleh karenanya, sebagai langkah dini, kebijakan transportasi hijau di Kota Medan membutuhkan sosialisasi yang lebih meluas, salah satunya adalah dengan metode pengabdian masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Kajian ini menerapkan metode pengabdian kepada masyarakat, dengan tema sosialisasi penggunaan transportasi ramah lingkungan di Kecamatan Medan Baru. Sosialisasi ini lebih menitikberatkan pada penggunaan bus listrik di Kota Medan. Ini penting disosialisasikan karena mendukung komitmen Pemerintah Kota Medan terhadap MoU yang pernah dibangun, dan sekaligus mendukung program “One Day No Car”. Pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif - edukatif. Karena cenderung ke pemberdayaan masyarakat (Rahmat & Mirnawati, 2020), pendekatan ini melihat antusias perangkat kecamatan terhadap program bus listrik, serta bagaimana respon mereka terhadap program tersebut.

Kegiatan ini berlangsung pada Hari Jumat 16 Mei 2025. Jumlah peserta berjumlah 20 orang, yang terdiri dari camat medan baru, sekretaris camat, enam orang lurah, lima orang kepala seksi dan tujuh orang kepala bagian (lihat tabel 1).

No	Nama
1	Camat
2	Sekretaris Camat
3	Lurah Petisah Hulu
4	Lurah Babura
5	Lurah Merdeka
6	Lurah Darat
7	Lurah Padang Bulan
8	Lurah Titi Rante
9	Kepala Seksi Kesejahteraan Sosial Kecamatan
10	Kepala Seksi Ketentraman Dan Ketertiban Umum Kecamatan
11	Kepala Seksi Tata Pemerintahan Kecamatan
12	Kepala Seksi Pembangunan Pemberdayaan Masyarakat
13	Kepala Seksi Sarana Dan Prasaran Wilayah
14	Kepala Sub Bagian Keuangan Dan Penyusunan Program
15	Kepala Sub Bagian Umum
16	Kepala Seksi Pembangunan Kelurahan Darat
17	Kepala Seksi Ketentraman Dan Ketertiban Umum Kelurahan Merdeka
18	Kepala Seksi Tata Pemerintahan Kelurahan Padang Bulan
19	Kepala Seksi Pembangunan Kelurahan Darat
20	Kepala Seksi Ketenteraman Dan Ketertiban Umum Kelurahan Titi Rante

[illegible]

Gambar 1. Lokasi pengabdian masyarakat.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan tiga tahapan utama, yaitu (a) tahap persiapan. Tim pelaksana melakukan koordinasi dengan aparat kecamatan, serta menyusun materi sosialisasi yang mencakup konsep transportasi hijau, dampak negatif transportasi konvensional, dan solusi ramah lingkungan seperti penggunaan layanan bus listrik; (b) Tahap pelaksanaan. Kegiatannya meliputi penyuluhan tatap muka kepada peserta dengan metode ceramah interaktif yang disampaikan oleh tim; (c) Tahap evaluasi. Kegiatannya mengadakan diskusi terbuka untuk mendapatkan umpan balik dan masukan dari peserta, serta menyusun laporan kegiatan yang merangkum seluruh proses, capaian dan rekomendasi tindak lanjut. Dengan pendekatan partisipatif-edukatif ini, diharapkan kegiatan pengabdian tidak hanya memberikan pengetahuan saja, tetapi juga mendorong perubahan perilaku perangkat kecamatan ke arah yang lebih ramah lingkungan dalam memilih moda transportasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Sosialisasi dan Respon Peserta

Kegiatan sosialisasi penggunaan transportasi ramah lingkungan di Kecamatan Medan Baru dengan melibatkan 20 peserta yang terdiri dari camat, sekretaris camat, lurah, kepala seksi dan kepala bagian. Acara ini diawali dengan sesi pemaparan tentang urgensi transportasi hijau dalam mengurangi pencemaran udara, kemacetan serta meningkatkan kesehatan masyarakat. Tim pelaksana menjelaskan bagaimana kebijakan ini diharapkan dapat mengurangi dependensi pada kendaraan pribadi, khususnya bagi ASN di Kecamatan Medan baru, sehingga mereka dapat menjadi contoh bagi masyarakat umum dalam beralih ke moda transportasi yang lebih ramah lingkungan.

Respon peserta dalam kegiatan ini menunjukkan antusiasme yang cukup tinggi. Dalam sesi diskusi interaktif, beberapa peserta menyatakan bahwa sebelumnya mereka belum sepenuhnya memahami konsep transportasi hijau dan manfaat langsung dari penggunaan bus listrik. Namun, setelah mengikuti sosialisasi, mereka mulai melihat potensi program bus listrik sebagai langkah positif dalam mendukung mobilitas yang berkelanjutan. Meskipun demikian, beberapa peserta lain juga memberikan tanggapan kritis terhadap program tersebut. Diantaranya adalah keterbatasan akses bus listrik di beberapa wilayah serta metode pembayaran elektronik yang belum sepenuhnya diterima oleh semua kalangan. Tapi secara keseluruhan, peserta memberikan apresiasi terhadap inisiatif sosialisasi ini dan tertarik untuk mendukung program transportasi hijau di lingkungan mereka.

Masih dalam diskusi yang berlangsung setelah pemaparan materi, terdapat beberapa perspektif menarik yang muncul dari peserta. Sebagian besar peserta mengakui bahwa program layanan bus listrik ini membawa potensi positif dalam meningkatkan kualitas udara dan mobilitas kota. Namun, mereka juga mengungkapkan adanya kendala dalam implementasi kebijakan yang perlu diperhatikan. Salah satu kendala yang disampaikan adalah minimnya informasi mengenai koridor bus listrik yang tersedia, sehingga banyak ASN Kecamatan Medan Baru belum mengetahui jalur mana saja yang dapat diakses dengan moda transportasi ini.

Di sisi lain, sistem pembayaran elektronik yang diterapkan dalam layanan bus listrik juga menjadi tantangan tersendiri. Sejumlah peserta, khususnya yang berasal dari kelompok usia lebih tua, menyampaikan bahwa metode pembayaran ini belum sepenuhnya familiar bagi mereka. Mereka

mengusulkan agar Pemerintah Kota Medan mempertimbangkan sistem pembayaran yang lebih fleksibel, sehingga dapat menjangkau lebih banyak kalangan masyarakat yang ingin beralih ke transportasi hijau.

Respon peserta terhadap potensi perubahan perilaku dalam menggunakan moda transportasi juga menarik untuk dicermati. Beberapa peserta yang sebelumnya terbiasa menggunakan kendaraan pribadi menyatakan kesediaan untuk mencoba bus listrik dalam perjalanan dinas mereka. Namun, ada pula peserta yang masih ragu akibat kurangnya fasilitas pendukung, seperti akses halte bus listrik yang belum sepenuhnya tersebar merata. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kebijakan ini mendapat dukungan dari perangkat kecamatan, keberhasilannya tetap bergantung pada kesiapan infrastruktur serta kemudahan akses bagi pengguna.

Analisis Efektivitas Kegiatan

Salah satu indikator efektivitas sosialisasi ini adalah perubahan pemahaman dan sikap peserta terhadap kebijakan transportasi hijau. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan melalui sesi umpan balik, ditemukan bahwa mayoritas peserta mengalami peningkatan pemahaman mengenai urgensi kebijakan transportasi hijau, dan peran mereka dalam mendukung implementasi bus listrik di Kota Medan. Sebelum sosialisasi, beberapa peserta menganggap kebijakan ini sebagai sebuah inovasi biasa, tetapi setelah mendapatkan penjelasan yang lebih mendalam, mereka mulai melihat kebijakan tersebut sebagai upaya konkret untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Selain itu, hasil diskusi menunjukkan bahwa beberapa peserta mulai mempertimbangkan penggunaan bus listrik sebagai alternatif transportasi mereka. Beberapa perangkat kecamatan menyatakan bahwa mereka akan mencoba menggunakan bus listrik dalam perjalanan dinas, dan sebagian lagi ingin meningkatkan intensitas penggunaan bus listrik sebagai bentuk dukungan terhadap kebijakan ini. Namun, masih ada tantangan yang perlu diperhatikan, seperti keterbatasan rute bus listrik yang belum menjangkau seluruh wilayah serta kurangnya sosialisasi terkait metode pembayaran elektronik yang digunakan dalam layanan bus listrik tersebut.

Diskusi dan Implikasi Sosialisasi

Dalam konteks kebijakan transportasi hijau, pendekatan partisipatif-edukatif dalam sosialisasi ini memberikan dampak yang cukup positif. Keterlibatan langsung ASN dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis partisipasi mampu meningkatkan pemahaman, serta mendorong adopsi kebijakan yang lebih efektif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian olivia et al, (2025) yang menyebutkan bahwa sosialisasi berbasis interaksi langsung lebih efektif dibandingkan metode komunikasi satu arah dalam meningkatkan kesadaran masyarakat.

Namun demikian, masih terdapat beberapa kendala dalam implementasi kebijakan yang perlu diperhatikan oleh pemerintah daerah. Salah satu hambatan utama adalah belum meratanya infrastruktur pendukung untuk layanan bus listrik. Jika kebijakan transportasi hijau ingin diterapkan secara lebih luas, maka pemerintah perlu memastikan ketersediaan fasilitas yang memadai, seperti penambahan koridor bus listrik yang menjangkau area permukiman serta peningkatan aksesibilitas bagi kelompok masyarakat tertentu seperti lansia dan penyandang disabilitas. Selain itu, metode pembayaran elektronik yang saat ini menjadi satu-satunya pilihan dalam layanan bus listrik juga perlu dikaji ulang agar lebih inklusif dan dapat digunakan oleh seluruh lapisan masyarakat.

Sebagai rekomendasi, Pemerintah Kota Medan dapat meningkatkan frekuensi sosialisasi kebijakan transportasi hijau di berbagai lapisan masyarakat, tidak hanya terbatas pada ASN, tetapi juga menyasar pada komunitas lokal dan kelompok pengguna jalan lainnya. Sosialisasi dapat dilakukan melalui berbagai media, baik secara langsung melalui kegiatan edukasi seperti ini maupun melalui platform digital yang lebih luas jangkauannya. Selain itu, Pemerintah Kota Medan juga perlu berkolaborasi dengan berbagai pihak, termasuk akademisi dan komunitas lingkungan, untuk memperkuat strategi komunikasi dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait kebijakan transportasi hijau.



Gambar 2. Foto Bersama

KESIMPULAN

Akhirnya, sosialisasi penggunaan transportasi ramah lingkungan di Kecamatan Medan Baru menunjukkan bahwa pemahaman dan minat masyarakat terhadap kebijakan transportasi hijau masih perlu ditingkatkan. Meskipun program bus listrik telah diimplementasikan sebagai bagian dari upaya Pemerintah Kota Medan untuk mengurangi polusi dan meningkatkan kesehatan masyarakat, berbagai tantangan sosial seperti keterbatasan akses dan sistem pembayaran elektronik yang kurang inklusif masih menjadi hambatan bagi sebagian masyarakat. Namun, hasil sosialisasi menunjukkan peningkatan pemahaman dan perubahan sikap sebagian peserta terhadap transportasi hijau, menandakan bahwa pendekatan partisipatif-edukatif berpotensi mempercepat adopsi kebijakan ini.

Untuk meningkatkan efektivitas implementasi transportasi ramah lingkungan di Kota Medan, Pemerintah Kota Medan perlu memperluas aksesibilitas bus listrik dengan menambah koridor dan memastikan halte tersedia secara merata di seluruh wilayah, termasuk di daerah pinggiran kota. Selain itu, sistem pembayaran elektronik yang saat ini menjadi satu-satunya opsi perlu dikaji ulang agar lebih inklusif

dengan menyediakan alternatif pembayaran tunai atau berbasis kartu prabayar yang dapat diakses oleh semua kalangan, terutama lansia dan penyandang disabilitas.

Sosialisasi kebijakan transportasi hijau juga harus dilakukan secara luas dan berkelanjutan, baik melalui kampanye digital, media massa, maupun program edukasi berbasis komunitas untuk meningkatkan kesadaran dan minat masyarakat. Pemerintah dapat menggandeng akademisi serta komunitas lingkungan untuk menyusun strategi komunikasi yang lebih efektif agar masyarakat memahami manfaat dan pentingnya beralih ke transportasi hijau. Dengan pendekatan yang lebih inklusif dan strategis, diharapkan program bus listrik tidak hanya menjadi inovasi teknologi, tetapi juga solusi nyata bagi mobilitas masyarakat yang lebih berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan rasa terima kasih kepada Politeknik Negeri Medan, pihak Program Studi Manajemen Bisnis, dan terkhusus kepada pihak Kecamatan Medan Baru sebagai mitra dalam pengabdian ini. Keberhasilan kegiatan ini telah didukung sepenuhnya oleh pihak-pihak tersebut.

DAFTAR PUSATAKA

- Abu-Eisheh, S., Kuchkshinrichs, W., & Dwaikat, A. (2019). Strategic Planning for Sustainable Transportation in Developing Countries: The Role of Vehicle. *Transportation Research Procedia*, 3019–3036. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.08.184>
- Adim, F. A. bin M., Ali, M. F. bin, & Yusoff, M. A. bin M. (2025). Green Transportation : A Conceptual Framework In Campus- To-City Integrated Public Transport. *International Journal of Social Science, Management and Economics Research*, 3(1), 29–36.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Kota Medan dalam angka 2023. BPS Medan. Diakses dari <https://medankota.bps.go.id/id/publication/2023/02/28/fd2c9f972ff3f33b1289067a/kota-medan-dalam-angka-2023.html>
- Litman, T., & Burwell, D. (2006). Issues in Sustainable Transportation. *Int. J. Global Environmental Issues*, 6(4).
- Olivia, A. A., Panjaitan, M., & Dedona, L. P. (2025). Implementasi Kebijakan Transportasi Publik Bus Listrik dalam Mengurangi Kemacetan di Kota Medan. *Kalbisocio, Jurnal Bisnis & Komunikasi*, 12(2), 109–115.
- Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1).
- Raina, S., Madapur, B., & Kollarath, R. M. (2019). Green transportations systems – a step towards sustainable cities. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2), 924–926. <https://doi.org/10.35940/ijrte.B1174.0782S319>
- Siahaan, Kristanto J. (2023). Penerapan Metode Naïve Bayes untuk Menentukan Tingkat Polusi Udara di Kota Medan. Repository Universitas Medan Area.
- Siboro, N. G. G., & Ginting, S. (2025). Pengaruh Kualitas Pelayanan Bus Listrik Terhadap Minat Masyarakat Kota Medan dalam Menggunakan Transportasi Umum. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 5(2), 732–745.