

Evaluasi Peralihan Sistem Pembayaran Parkir E-Parking ke Sistem Manual untuk Mengurangi Kemacetan Akibat Parkir Berlapis di Jalan Dr. Mansyur Medan

Muhammad Izhar Tumanggor¹, Otista C A Sembiring², Petrus Medikson Pardede³,
Ramona Febiola Simorangkir⁴, Sinta Uli Nainggolan⁵ Julia Ivanna⁶

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Medan, Indonesia

E-mail: izhartumanggor2022@gmail.com¹, otistasembiring887@gmail.com², diksonlibas@gmail.com³,
monafebiola16@gmail.com⁴, sintaulinainggolan42@gmail.com⁵, juliaivanna@unimed.ac.id⁶

Article History:

Received: 06 April 2026

Revised: 26 Mei 2026

Accepted: 09 Juni 2026

Keywords: *E-Parking, Kebijakan Publik, Manajemen Lalu Lintas, Kemacetan, Parkir Berlapis.*

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan manajemen lalu lintas berbasis teknologi E-Parking dalam mengurangi kemacetan akibat parkir berlapis di Jalan Dr. Mansyur Kota Medan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Informan dalam penelitian ini terdiri dari juru parkir, masyarakat pengguna jalan, serta pihak Dinas Perhubungan Kota Medan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan E-Parking pada awalnya telah diterapkan sebagai upaya untuk meningkatkan ketertiban parkir dan mengurangi kemacetan. Namun, dalam pelaksanaannya kebijakan tersebut belum berjalan secara optimal. Hal ini disebabkan oleh berbagai kendala seperti kurangnya pemahaman masyarakat dan juru parkir terhadap sistem non-tunai, keterbatasan fasilitas, serta kendala teknis di lapangan. Selain itu, rendahnya kesadaran masyarakat dalam mematuhi aturan parkir juga menjadi faktor utama masih terjadinya parkir berlapis. Akibatnya, penerapan E-Parking belum mampu memberikan dampak signifikan dalam mengurangi kemacetan. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa kebijakan E-Parking saat ini telah digantikan dengan kebijakan baru yang lebih menekankan pada sistem pembayaran tunai dengan pengawasan yang lebih ketat. Dengan demikian, efektivitas kebijakan pengelolaan parkir tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kesiapan pelaksana, fasilitas, dan kesadaran masyarakat.

PENDAHULUAN

Transportasi memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas masyarakat serta pembangunan suatu daerah. Oleh karena itu, penyelenggaraan lalu lintas harus dilakukan secara tertib, aman, dan lancar agar dapat menunjang mobilitas masyarakat. Hal tersebut juga telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang menyatakan bahwa lalu lintas dan angkutan jalan memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan nasional serta harus diselenggarakan secara aman, selamat, tertib, dan lancar. Dalam undang-undang tersebut juga dijelaskan bahwa manajemen dan rekayasa lalu lintas perlu dilakukan untuk mengoptimalkan fungsi jalan serta mengatasi berbagai permasalahan transportasi yang terjadi di masyarakat.

Namun pada kenyataannya, berbagai permasalahan lalu lintas masih sering terjadi di kawasan perkotaan, salah satunya adalah kemacetan yang disebabkan oleh pengelolaan parkir yang tidak tertata dengan baik. Permasalahan parkir sering terjadi karena penggunaan badan jalan sebagai tempat parkir yang dapat mengurangi kapasitas jalan dan menghambat kelancaran arus lalu lintas.

Permasalahan tersebut juga terjadi di Medan, yang memiliki jumlah kendaraan bermotor cukup tinggi sehingga kebutuhan ruang parkir semakin meningkat. Penelitian mengenai pengelolaan parkir di Kota Medan menunjukkan bahwa kebijakan pengelolaan parkir di tepi jalan umum sebenarnya telah diterapkan oleh pemerintah daerah, namun pelaksanaannya belum berjalan secara optimal. Hal ini terlihat dari masih adanya juru parkir yang tidak mematuhi aturan, kurangnya fasilitas parkir seperti rambu parkir dan marka jalan, serta masih rendahnya pemahaman masyarakat terhadap aturan parkir yang berlaku (Sahriani, 2024).

Selain itu, dalam penelitian tersebut juga dijelaskan bahwa pengelolaan parkir di tepi jalan umum sering menimbulkan permasalahan kemacetan karena kendaraan yang diparkir di badan jalan menyebabkan penyempitan ruang lalu lintas. Bahkan masih ditemukan praktik parkir di trotoar dan parkir berlapis yang mengganggu pengguna jalan serta pejalan kaki sehingga memperlambat arus lalu lintas di kawasan tersebut (Sahriani, 2024).

Permasalahan parkir dan kemacetan tersebut juga dapat ditemukan di beberapa ruas jalan di Kota Medan, salah satunya di Jalan Dr. Mansyur yang merupakan salah satu kawasan dengan tingkat aktivitas masyarakat yang cukup tinggi karena terdapat berbagai fasilitas seperti pusat perdagangan, tempat usaha, serta institusi pendidikan. Tingginya mobilitas kendaraan di kawasan tersebut sering menyebabkan kemacetan lalu lintas, terutama akibat adanya parkir berlapis di badan jalan yang mengurangi kapasitas ruang jalan.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah daerah mulai menerapkan inovasi teknologi dalam pengelolaan parkir melalui sistem E-Parking. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan ketertiban parkir serta membantu pemerintah dalam mengurangi kemacetan yang disebabkan oleh parkir tidak teratur di kawasan perkotaan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka kelompok kami tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Studi Kebijakan Manajemen Lalu Lintas Berbasis Teknologi E-Parking untuk Mengurai Kemacetan Akibat Parkir Berlapis di Jalan Dr. Mansyur Medan.” Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana penerapan kebijakan manajemen lalu lintas berbasis teknologi E-Parking serta sejauh mana kebijakan tersebut dapat menjadi solusi dalam mengurangi kemacetan akibat parkir berlapis di kawasan tersebut.

LANDASAN TEORI

Permasalahan kemacetan lalu lintas yang disebabkan oleh parkir berlapis merupakan salah satu persoalan yang sering terjadi di kawasan perkotaan. Parkir kendaraan yang tidak tertata, khususnya penggunaan badan jalan sebagai tempat parkir, dapat mengurangi kapasitas jalan dan menghambat kelancaran arus lalu lintas. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan parkir masih belum berjalan secara optimal sehingga diperlukan kebijakan yang tepat dari pemerintah untuk mengatur sistem parkir agar lebih tertib dan tidak menimbulkan kemacetan. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah daerah adalah dengan menerapkan sistem E-Parking sebagai bentuk inovasi dalam pengelolaan parkir berbasis teknologi untuk meningkatkan ketertiban parkir dan mengurangi praktik parkir liar (Sahriani, 2023).

Untuk menganalisis bagaimana kebijakan tersebut dapat berjalan secara efektif, penelitian ini menggunakan teori implementasi kebijakan yang dikemukakan oleh George C. Edward III. Teori implementasi kebijakan menjelaskan bahwa keberhasilan suatu kebijakan tidak hanya ditentukan oleh bagaimana kebijakan tersebut dirumuskan, tetapi juga oleh bagaimana kebijakan tersebut dilaksanakan di lapangan. Implementasi kebijakan merupakan proses yang melibatkan berbagai pihak dalam menjalankan kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemerintah agar tujuan kebijakan dapat tercapai secara efektif (Edward, 1980).

Edward menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan dipengaruhi oleh empat faktor utama yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Komunikasi berkaitan dengan bagaimana informasi mengenai kebijakan disampaikan secara jelas dan konsisten kepada pelaksana kebijakan maupun masyarakat. Tanpa adanya komunikasi yang baik, kebijakan yang telah dibuat dapat mengalami kesalahpahaman dalam pelaksanaannya. Sumber daya berkaitan dengan ketersediaan tenaga kerja, fasilitas, teknologi, serta dukungan anggaran yang memadai untuk menjalankan kebijakan tersebut. Disposisi atau sikap pelaksana kebijakan berkaitan dengan komitmen serta kemauan para pelaksana kebijakan dalam menjalankan kebijakan yang telah ditetapkan, sedangkan struktur birokrasi berkaitan dengan sistem organisasi serta prosedur yang mendukung pelaksanaan kebijakan (Edward, 1980).

Dalam konteks pengelolaan parkir, keberhasilan implementasi kebijakan juga sangat dipengaruhi oleh bagaimana pemerintah mengelola sistem parkir secara efektif. Penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan parkir yang tidak optimal sering menimbulkan berbagai permasalahan seperti parkir liar, parkir berlapis, serta kemacetan lalu lintas di kawasan perkotaan (Angi & Irfiani, 2024). Oleh karena itu, penerapan sistem parkir berbasis teknologi seperti E-Parking dinilai dapat membantu meningkatkan efektivitas pengelolaan parkir serta mempermudah pengawasan terhadap aktivitas parkir.

Berdasarkan uraian tersebut, teori implementasi kebijakan digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis bagaimana penerapan sistem E-Parking dalam pengelolaan parkir di kawasan Jalan Dr. Mansyur Kota Medan. Melalui teori ini dapat diketahui sejauh mana kebijakan E-Parking telah dilaksanakan secara efektif serta bagaimana kebijakan tersebut dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan parkir berlapis yang menyebabkan kemacetan lalu lintas di kawasan tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menganalisis implementasi kebijakan manajemen lalu lintas berbasis teknologi E-Parking dalam mengurangi kemacetan akibat parkir berlapis di Jalan Dr. Mansyur, Kota Medan. Penelitian dilaksanakan pada 27 Maret 2026 dengan melibatkan informan dari Dinas Perhubungan, juru parkir, pengelola parkir,

pengguna jalan, dan pelaku usaha yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, yang terdiri dari data primer dan sekunder. Variabel penelitian meliputi kebijakan E-Parking sebagai variabel bebas dan penguraian kemacetan sebagai variabel terikat. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas kebijakan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari petugas parkir di Jl Dr. Mansyur Kota Medan, ditemukan adanya perubahan signifikan dalam sistem pembayaran parkir yang diterapkan di lapangan. Para informan menyatakan bahwa sistem E-Parking yang sebelumnya menggunakan metode pembayaran digital kini sudah tidak diberlakukan lagi. Mereka mengatakan bahwa saat ini seluruh transaksi parkir kembali dilakukan secara tunai karena dianggap lebih praktis, terutama dalam memenuhi kebutuhan penghasilan harian. Salah satu petugas bahkan menyebutkan bahwa perubahan ini tidak terlepas dari adanya pergantian kebijakan yang dipengaruhi oleh kepemimpinan Wali Kota, sehingga sistem yang sebelumnya diterapkan mengalami penyesuaian kembali.

Lebih lanjut, para petugas juga menjelaskan bahwa tarif parkir yang berlaku saat ini telah ditetapkan oleh Dinas Perhubungan, yaitu sebesar Rp2.000 untuk sepeda motor dan Rp4.000 untuk mobil. Mereka mengatakan bahwa dalam praktiknya, karcis tetap diberikan kepada pengguna sebagai bukti pembayaran resmi. Namun demikian, terdapat pula penekanan bahwa masyarakat dapat melaporkan apabila menemukan adanya pungutan yang tidak sesuai dengan ketentuan. Hal ini menunjukkan adanya upaya pengawasan, meskipun dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa pelanggaran di lapangan.

Dari aspek kondisi lalu lintas, para informan mengungkapkan bahwa permasalahan parkir berlapis masih sering terjadi, terutama disebabkan oleh perilaku pengguna jalan yang tidak sabar dan cenderung memilih lokasi parkir yang lebih dekat tanpa memperhatikan keteraturan. Mereka mengatakan bahwa kondisi ini turut berkontribusi terhadap kemacetan, khususnya pada jam-jam sibuk seperti saat pulang kerja. Meskipun demikian, petugas menilai bahwa ketersediaan lahan parkir sebenarnya sudah cukup memadai apabila pengguna kendaraan bersedia mengikuti arahan yang diberikan.

Di sisi lain, dalam pelaksanaan tugas sehari-hari, petugas parkir juga menghadapi berbagai kendala. Mereka mengatakan bahwa interaksi dengan pengguna kendaraan tidak selalu berjalan lancar, terutama ketika pengguna mengaku tidak memiliki uang tunai atau membayar di bawah tarif yang telah ditentukan. Selain itu, terdapat pula kekhawatiran terkait tanggung jawab terhadap keamanan kendaraan, terutama apabila terjadi kerusakan atau kehilangan. Hal ini menunjukkan bahwa selain aspek teknis, faktor sosial dan tanggung jawab kerja juga menjadi tantangan tersendiri dalam pengelolaan parkir di lapangan.

Kebijakan manajemen lalu lintas berbasis E-Parking yang dilaksanakan oleh Dinas Perhubungan pada awalnya dirancang untuk meningkatkan ketertiban parkir serta mengurangi kemacetan di kawasan Jalan Dr. Mansyur. Namun, dalam implementasinya di lapangan, ditemukan bahwa penerapan sistem E-Parking belum berjalan secara optimal. Pihak Dinas Perhubungan mengatakan bahwa sistem tersebut sebenarnya telah diterapkan sejak beberapa waktu lalu dengan dukungan fasilitas seperti alat pembayaran non-tunai, tetapi dalam praktiknya tidak seluruh titik parkir mampu mengoperasikan sistem tersebut secara konsisten. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara yang menunjukkan bahwa sebagian juru parkir masih mengalami kendala dalam

penggunaan teknologi, sehingga kembali menggunakan sistem pembayaran tunai.

Lebih lanjut, dari aspek pengawasan, pihak Dinas Perhubungan menyatakan bahwa pengawasan telah dilakukan secara berkala, namun keterbatasan sumber daya manusia di lapangan menjadi salah satu hambatan dalam memastikan kepatuhan juru parkir terhadap sistem yang telah ditetapkan. Akibatnya, kedisiplinan pelaksana di lapangan masih belum merata. Dalam konteks faktor penyebab parkir berlapis, hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya kesadaran masyarakat serta tingginya aktivitas kawasan menjadi pemicu utama terjadinya parkir berlapis. Pihak Dinas Perhubungan juga mengungkapkan bahwa ketersediaan lahan parkir yang belum memadai turut memperparah kondisi tersebut, sehingga kendaraan sering diparkir tidak sesuai aturan.

Dari segi dampak, implementasi E-Parking dinilai belum memberikan perubahan signifikan terhadap penguraian kemacetan. Berdasarkan hasil wawancara, pihak Dinas Perhubungan mengatakan bahwa meskipun terdapat upaya untuk mengurangi parkir liar, kenyataannya praktik parkir berlapis masih sering ditemukan dan menyebabkan gangguan arus lalu lintas. Tanggapan masyarakat pun beragam, di mana sebagian merasa sistem E-Parking membantu dalam transparansi pembayaran, namun sebagian lainnya menganggap sistem tersebut kurang praktis dan justru menyulitkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa efektivitas kebijakan E-Parking dalam mengatasi permasalahan parkir dan kemacetan masih memerlukan evaluasi dan perbaikan, baik dari segi fasilitas, pengawasan, maupun peningkatan kesadaran masyarakat.

Pembahasan penelitian ini disusun berdasarkan hasil wawancara dengan para informan, yaitu juru parkir Ruli, Bahtiar, dan Ridwan, masyarakat pengguna jalan Toni dan Andre, serta pihak Dinas Perhubungan Kota Medan yaitu Kesmedi Dagobert Sianipar, S.H. Hasil wawancara tersebut kemudian dianalisis untuk melihat bagaimana implementasi kebijakan pengelolaan parkir, khususnya E-Parking, dalam mengatasi kemacetan akibat parkir berlapis di Jalan Dr. Mansyur.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan E-Parking pada awalnya memang telah diterapkan sebagai upaya pemerintah dalam menciptakan sistem parkir yang lebih tertib dan transparan. Hal ini juga dibenarkan oleh para juru parkir seperti Ruli, Bahtiar, dan Ridwan yang menyatakan bahwa sistem pembayaran non-tunai pernah digunakan di lapangan. Namun, dalam praktiknya, penerapan sistem tersebut tidak berjalan secara konsisten dan pada akhirnya kembali menggunakan sistem pembayaran tunai.

Kondisi ini menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan antara tujuan kebijakan dengan realitas pelaksanaannya di lapangan. Masyarakat seperti Toni dan Andre mengungkapkan bahwa sistem E-Parking belum sepenuhnya dipahami dan dianggap kurang praktis. Di sisi lain, juru parkir juga merasa bahwa sistem tunai lebih mudah digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Hal ini memperlihatkan bahwa perubahan menuju sistem digital belum diiringi dengan kesiapan dari pelaksana maupun masyarakat sebagai pengguna layanan.

Selain itu, keterbatasan fasilitas dan kendala teknis juga menjadi faktor yang mempengaruhi tidak optimalnya penerapan E-Parking. Beberapa informan menyebutkan bahwa alat pembayaran digital tidak selalu tersedia atau mengalami gangguan. Kondisi ini menyebabkan penggunaan sistem E-Parking tidak dapat berjalan secara maksimal dan berkelanjutan. Akibatnya, kebijakan yang seharusnya mampu meningkatkan ketertiban parkir justru tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap kondisi lalu lintas.

Permasalahan parkir berlapis sebagai penyebab utama kemacetan di Jalan Dr. Mansyur juga masih terus terjadi. Berdasarkan hasil wawancara, hal ini tidak hanya dipengaruhi oleh sistem yang belum optimal, tetapi juga oleh perilaku masyarakat yang cenderung tidak tertib dalam memarkirkan kendaraan. Banyak pengguna jalan yang memilih parkir di lokasi terdekat tanpa

memperhatikan aturan, meskipun masih tersedia ruang parkir di tempat lain. Tingginya aktivitas di kawasan tersebut juga semakin memperparah kondisi kemacetan.

Dalam kaitannya dengan efektivitas kebijakan, dapat dilihat bahwa penerapan E-Parking belum mampu mengatasi permasalahan parkir berlapis secara signifikan. Kemacetan masih sering terjadi, terutama pada jam-jam sibuk. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan sistem E-Parking belum sepenuhnya mampu menjadi solusi utama dalam mengurangi kemacetan di kawasan tersebut. Meskipun demikian, kebijakan ini tetap memberikan dampak positif dalam hal transparansi tarif parkir dan upaya mengurangi pungutan liar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Dinas Perhubungan, yaitu Kesmedi Dagobert Sianipar, S.H., diketahui bahwa kebijakan E-Parking saat ini sudah tidak lagi digunakan dan telah digantikan dengan kebijakan baru dalam pengelolaan parkir. Perubahan kebijakan ini dilakukan sebagai bentuk evaluasi terhadap pelaksanaan E-Parking yang dinilai belum berjalan secara optimal di lapangan.

Adapun kebijakan baru yang diterapkan lebih menekankan pada sistem pengelolaan parkir secara langsung dengan pengawasan yang diperketat oleh Dinas Perhubungan. Sistem pembayaran kembali dilakukan secara tunai dengan tetap menggunakan karcis resmi sebagai bukti pembayaran, serta penetapan tarif parkir yang telah disesuaikan, yaitu Rp2.000 untuk sepeda motor dan Rp4.000 untuk mobil. Selain itu, kebijakan ini juga menekankan peningkatan pengawasan terhadap juru parkir serta penertiban parkir liar di titik-titik rawan kemacetan.

Dengan adanya kebijakan baru tersebut, diharapkan pengelolaan parkir dapat berjalan lebih efektif dan sesuai dengan kondisi di lapangan. Namun demikian, keberhasilan kebijakan ini tetap bergantung pada konsistensi pengawasan dari pemerintah serta kesadaran masyarakat dalam mematuhi aturan parkir. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang berkelanjutan agar permasalahan parkir berlapis dan kemacetan di Jalan Dr. Mansyur dapat benar-benar teratasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi kebijakan manajemen lalu lintas berbasis teknologi E-Parking di Jalan Dr. Mansyur Kota Medan pada awalnya telah diterapkan sebagai upaya untuk meningkatkan ketertiban parkir dan mengurangi kemacetan akibat parkir berlapis. Namun, dalam pelaksanaannya kebijakan tersebut belum berjalan secara optimal. Hal ini disebabkan oleh berbagai kendala seperti kurangnya pemahaman masyarakat dan juru parkir terhadap sistem non-tunai, keterbatasan fasilitas, serta kendala teknis dalam penggunaan perangkat E-Parking. Selain itu, rendahnya kesadaran masyarakat dalam mematuhi aturan parkir turut memperparah kondisi parkir berlapis yang menjadi salah satu penyebab utama kemacetan di kawasan tersebut.

Lebih lanjut, hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan E-Parking belum mampu memberikan dampak signifikan dalam mengurangi kemacetan, sehingga pada akhirnya kebijakan tersebut dihentikan dan digantikan dengan kebijakan baru oleh Dinas Perhubungan Kota Medan. Kebijakan baru ini lebih menekankan pada sistem pembayaran tunai dengan penggunaan karcis resmi, penetapan tarif yang jelas, serta peningkatan pengawasan terhadap juru parkir dan penertiban parkir liar. Dengan demikian, efektivitas pengelolaan parkir tidak hanya bergantung pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan pelaksana, ketersediaan fasilitas, serta kesadaran masyarakat dalam mematuhi aturan yang berlaku.

DAFTAR REFERENSI

- Sahriani, A. (2023). Jurnal Administrasi Publik dan Kebijakan (JAPK) Volume 3 , Nomor 2 , Desember 2023 ISSN 2807-6729 Implementasi Kebijakan Pengelolaan Pelataran Parkir Di Tepi Jalan Umum Di Kota Medan. 3, 37–45.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>.
- Faradila, C. (2024). Efektivitas Kebijakan E-Parking Dalam Menertibkan Parkir Liar Di Kota Medan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 1-6.
- Pakpahan, A. F., Prasetio, A., Negara, E. S., Gurning, K., Situmorang, R. F. R., Tasnim, T., Sipayung, P. D., Sesilia, A. P., Rahayu, P. P., Purba, B., Chaerul, M., Yuniwati, I., Siagian, V., & Rantung, G. A. J. (2021). *Metodologi Penelitian Ilmiah*.
- Sarumaha, Z. O. (2025). Implementasi Kebijakan E-Parking Di Kota Medan Periode 2021-2024. *Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan*, 210-221.
- Tarisa, D. (2025). Efektivitas Pengawasan Langsung Dalam Pengelolaan E-Parking Di Dinas Perhubungan Kota Medan. *Jurnal Administrasi Publik dan Kebijakan (JAPK)*, 1-8.
- Waruwu, M. (2024). *Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep , Prosedur , Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan*. 5, 198–211.