

COLLABORATIVE GOVERNANCE DALAM IMPLEMENTASI ELECTRONIC TRAFFIC LAW ENFORCEMENT (ETLE) DI KOTA MAKASSAR

A. Saharuddin¹, Rusliadi^{2*}

^{1,2} Ilmu Administrasi Negara, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

*Korespondensi : rusliadi@unismuh.ac.id

ABSTRAK

Implementasi ETLE tidak hanya melibatkan kepolisian sebagai aktor utama penegakan hukum, tetapi juga menuntut kolaborasi lintas sektor, khususnya dengan Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Sulawesi Selatan melalui integrasi sanksi administratif berupa pemblokiran STNK. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi ETLE di Kota Makassar dari perspektif *collaborative governance* dengan menggunakan kerangka teori Ansell dan Gash yang mencakup kondisi awal, desain kelembagaan, kepemimpinan fasilitatif, proses kolaboratif, dan outcome kolaborasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Informan penelitian terdiri atas operator ETLE dan pengendara di Kota Makassar. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi, yang kemudian dianalisis secara tematik dengan mengaitkan temuan empiris pada indikator *collaborative governance*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi ETLE di Kota Makassar telah membentuk kolaborasi lintas sektor yang relatif efektif, ditandai oleh kejelasan pembagian peran, integrasi sistem penegakan hukum dan administrasi pajak, serta komitmen kelembagaan yang berkelanjutan. ETLE berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas penegakan hukum dan kepatuhan lalu lintas. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan keterbatasan pada aspek partisipasi publik dan inklusivitas kebijakan, terutama bagi masyarakat dengan tingkat literasi digital yang rendah. Oleh karena itu, penguatan aspek partisipatif dan keadilan sosial menjadi prasyarat penting bagi keberlanjutan dan legitimasi kebijakan ETLE.

Kata Kunci : *Electronic Traffic Law Enforcement, Collaborative Governance, Penegakan Hukum Lalu Lintas, Kolaborasi Lintas Sektor.*

ABSTRACT

The implementation of ETLE not only involves the police as the main actor in law enforcement but also requires cross-sector collaboration, particularly with the South Sulawesi Regional Revenue Agency (Bapenda) through the integration of administrative sanctions in the form of vehicle registration (STNK) blocking. This study aims to analyze the implementation of ETLE in Makassar City from a collaborative governance perspective using the Ansell and Gash theoretical framework, which includes initial conditions, institutional design, facilitative leadership, collaborative processes, and collaborative outcomes. This study uses a qualitative approach with a case study method. Research informants consisted of ETLE operators and motorists in Makassar City. Data collection

was conducted through in-depth interviews, observations, and documentation studies, which were then analyzed thematically by linking empirical findings to collaborative governance indicators. The results show that the implementation of ETLE in Makassar City has established relatively effective cross-sector collaboration, characterized by clear role divisions, integration of law enforcement and tax administration systems, and ongoing institutional commitment. ETLE contributes to increasing the effectiveness of law enforcement and traffic compliance. However, this study also found limitations in aspects of public participation and policy inclusiveness, especially for communities with low levels of digital literacy. Therefore, strengthening the participatory and social justice aspects is an important prerequisite for the sustainability and legitimacy of the ETLE policy.

Keywords : *Electronic Traffic Law Enforcement, Collaborative Governance, Traffic Law Enforcement, Cross-Sector Collaboration.*

A. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam sektor publik menjadi salah satu agenda strategis pemerintahan modern untuk meningkatkan efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan publik (Tariq, 2025). Dalam konteks penegakan hukum lalu lintas, pemanfaatan teknologi informasi diwujudkan melalui penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) (Fatmawati, et al., 2025), yaitu sistem penindakan pelanggaran lalu lintas berbasis kamera elektronik yang terintegrasi dengan basis data kendaraan dan administrasi kependudukan. ETLE diharapkan mampu mengurangi praktik penindakan konvensional yang rawan penyimpangan, meningkatkan kepatuhan masyarakat, serta menciptakan budaya tertib berlalu lintas yang berkelanjutan (B. Irfan, 2023). Namun demikian, implementasi ETLE bukan sekadar persoalan teknis atau teknologi, melainkan juga menyangkut tata kelola lalu lintas aktor yang kompleks, terutama dalam konteks perkotaan dengan dinamika sosial yang tinggi seperti Kota Makassar.

Dalam literatur administrasi publik dan kebijakan publik, pendekatan collaborative governance dipahami sebagai proses pengambilan keputusan dan

implementasi kebijakan publik yang melibatkan aktor pemerintah dan non-pemerintah secara setara dalam suatu forum kolaboratif yang berbasis konsensus (Abdillah et al., 2023). Collaborative governance menjadi relevan dalam konteks ETLE karena karakter kebijakan ini bersifat lintas sektor, membutuhkan integrasi sistem, pertukaran data, serta koordinasi berkelanjutan antar lembaga (Rusliadi & Hasriadi, 2025). Tanpa kolaborasi yang kuat, ETLE berpotensi menghadapi berbagai kendala, seperti ketidaksinkronan data kendaraan, resistensi masyarakat, lemahnya koordinasi antarinstansi, serta persoalan legitimasi dan kepercayaan publik terhadap sistem penindakan berbasis teknologi.

Makassar merupakan kota pertama di Sulawesi Selatan yang menerapkan sistem *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) dalam penegakan hukum lalu lintas (Irfan, 2024). Kota Makassar sebagai salah satu kota metropolitan di Indonesia menghadapi permasalahan lalu lintas yang cukup serius, mulai dari tingginya volume kendaraan, tingkat pelanggaran yang fluktuatif, hingga keterbatasan sumber daya dalam penegakan hukum. Penerapan ETLE di Kota Makassar menjadi bagian dari strategi reformasi pelayanan publik dan

digitalisasi penegakan hukum lalu lintas yang diinisiasi oleh Kepolisian Republik Indonesia, dengan dukungan pemerintah daerah dan pemangku kepentingan lainnya (Adhitia et al., 2025). Dalam praktiknya, implementasi ETLE melibatkan berbagai aktor, seperti Kepolisian Lalu Lintas, Dinas Perhubungan, pemerintah kota, penyedia teknologi, pengadilan, perbankan, serta masyarakat sebagai pengguna jalan. Kompleksitas aktor ini menuntut adanya pola kolaborasi yang efektif agar kebijakan ETLE dapat berjalan optimal dan mencapai tujuan yang diharapkan.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di berbagai daerah di Indonesia masih menghadapi tantangan yang relatif serupa meskipun konteks wilayahnya berbeda. Di Surabaya, Penelitian di Kota Surabaya menunjukkan bahwa implementasi *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) berkontribusi signifikan dalam menurunkan tingkat pelanggaran lalu lintas melalui pemanfaatan teknologi kamera dan sistem elektronik, meskipun masih menghadapi tantangan teknis serta rendahnya kesadaran masyarakat yang memerlukan penguatan sosialisasi dan koordinasi antarinstansi (Elmira & Anisykurlillah, 2024). Penelitian di Kota Padang menunjukkan bahwa meskipun penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009 telah mendukung penegakan hukum lalu lintas, efektivitasnya belum optimal akibat keterbatasan sumber daya manusia, sarana prasarana, mekanisme pelayanan, dan sosialisasi, sehingga diperlukan penguatan infrastruktur, edukasi publik, serta integrasi penegakan hukum secara terpadu antara

ETLE dan tilang manual (Magriasti, 2025). Penelitian di Palangka Raya menunjukkan bahwa keterbatasan anggaran dan rendahnya literasi digital masyarakat menghambat jangkauan dan kinerja ETLE secara menyeluruh (Nafsiah & Sahay, 2024). Di Daerah Istimewa Yogyakarta, ETLE telah berkontribusi pada modernisasi penegakan hukum lalu lintas, namun belum sepenuhnya mengubah perilaku pengendara karena rendahnya pemahaman terhadap konsekuensi administratif sistem tersebut (Sabadina, 2019).. Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa tantangan ETLE di Indonesia tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berkaitan erat dengan aspek tata kelola, kapasitas institusional, dan partisipasi masyarakat.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih menekankan aspek teknis dan legalistik, studi ini memposisikan ETLE sebagai arena kolaborasi kebijakan publik yang melibatkan berbagai kepentingan dan kapasitas aktor. Penelitian-penelitian tentang *collaborative governance* umumnya diaplikasikan pada isu lingkungan, pelayanan kesehatan, atau pembangunan berkelanjutan, sementara penerapannya dalam konteks penegakan hukum lalu lintas berbasis digital masih jarang dieksplorasi secara empiris. Dengan demikian, penelitian ini mengisi celah literatur dengan menghadirkan analisis kontekstual tentang bagaimana prinsip-prinsip *collaborative governance* diimplementasikan dalam kebijakan ETLE di kota besar Indonesia.

Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi kebaruan dengan menyoroti dinamika kolaborasi antar aktor dalam ETLE di Kota Makassar, termasuk faktor-faktor yang mendukung dan

menghambat kolaborasi tersebut. *Novelty* penelitian tidak hanya terletak pada objek kajian, tetapi juga pada pendekatan analitis yang menekankan proses kolaborasi, seperti pembangunan kepercayaan (trust building), kepemimpinan kolaboratif, mekanisme koordinasi lintas sektor, serta peran masyarakat dalam mendukung legitimasi kebijakan ETLE. Penelitian ini berupaya menunjukkan bahwa keberhasilan ETLE tidak semata-mata ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi sangat bergantung pada kualitas tata kelola kolaboratif yang terbangun di antara para pemangku kepentingan.

Dalam konteks Kota Makassar, kajian ini menjadi penting mengingat karakteristik sosial dan budaya masyarakat yang beragam, tingkat kepatuhan lalu lintas yang masih menjadi tantangan, serta posisi Makassar sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Kawasan Timur Indonesia. Implementasi ETLE di kota ini menghadirkan peluang sekaligus tantangan dalam membangun kolaborasi yang inklusif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, analisis mendalam mengenai *collaborative governance* dalam ETLE di Kota Makassar diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang praktik tata kelola digital di tingkat lokal. Adapun pertanyaan penelitian dalam studi ini dirumuskan sebagai berikut: bagaimana penerapan *collaborative governance* dalam implementasi *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di Kota Makassar?

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis secara mendalam penerapan *collaborative governance* dalam implementasi ETLE di Kota Makassar. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aktor-aktor yang terlibat dan perannya masing-masing,

menganalisis mekanisme kolaborasi dan koordinasi antar aktor, serta mengkaji tantangan dan peluang dalam penerapan tata kelola kolaboratif pada kebijakan ETLE. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan kajian *collaborative governance* dalam konteks *digital governance*, serta kontribusi praktis bagi perumusan kebijakan penegakan hukum lalu lintas yang lebih efektif, inklusif, dan berkelanjutan di Kota Makassar maupun daerah lain di Indonesia.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian deskriptif-eksploratif (Hardani, 2020). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam proses, dinamika, dan makna penerapan *collaborative governance* dalam implementasi *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di Kota Makassar. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali persepsi, pengalaman, serta interaksi antar aktor yang terlibat dalam pelaksanaan ETLE, yang tidak dapat dijelaskan secara memadai melalui pendekatan kuantitatif. Dengan pendekatan kualitatif, penelitian ini berfokus pada realitas sosial yang dibangun melalui praktik kolaborasi antar aktor dalam konteks penegakan hukum lalu lintas berbasis teknologi.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan observasi non-partisipatif. Informan penelitian ditentukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung dan pengalaman informan dalam

implementasi ETLE di Kota Makassar. Informan utama dalam penelitian ini meliputi 3 orang operator ETLE di DITLANTAS POLDA Sulsel, yang mencakup petugas kepolisian dan personel teknis yang bertanggung jawab dalam pengoperasian, pemantauan, serta pengolahan data pelanggaran lalu lintas berbasis ETLE. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan 8 orang pengendara kendaraan bermotor sebagai informan, baik roda dua maupun roda empat, yang pernah atau berpotensi terdampak oleh penerapan ETLE. Pengendara dipilih sebagai informan untuk menggali persepsi masyarakat terkait transparansi, keadilan, dan legitimasi sistem ETLE sebagai bagian dari proses *collaborative governance*.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur yang memungkinkan peneliti untuk mengembangkan pertanyaan secara fleksibel sesuai dengan dinamika wawancara di lapangan (Agusta, 2003). Wawancara dengan operator ETLE difokuskan pada aspek koordinasi lintas lembaga, mekanisme kerja sistem ETLE, pembagian peran antar aktor, serta tantangan teknis dan non-teknis yang dihadapi dalam implementasi kebijakan. Sementara itu, wawancara dengan pengendara diarahkan untuk memahami tingkat pemahaman masyarakat terhadap ETLE, pengalaman berinteraksi dengan sistem penindakan elektronik, serta persepsi mereka terhadap akuntabilitas dan keadilan penegakan hukum lalu lintas. Observasi dilakukan untuk memperkuat data wawancara, khususnya terkait proses operasional ETLE dan interaksi antar aktor dalam praktik sehari-hari.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara tematik dengan mengacu

pada model analisis interaktif yang meliputi proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Agusta, 2003). Data hasil wawancara dan observasi ditranskrip, dikodekan, dan dikategorikan berdasarkan tema-tema utama yang relevan dengan konsep *collaborative governance*. Proses analisis dilakukan secara iteratif untuk memastikan bahwa temuan penelitian mencerminkan realitas empiris di lapangan. Validitas data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan metode, dengan membandingkan data dari operator ETLE dan pengendara, serta mengonfirmasi temuan dengan data sekunder berupa dokumen kebijakan, laporan resmi, dan regulasi terkait ETLE.

Secara teoretis, penelitian ini menggunakan kerangka *collaborative governance* sebagai landasan analisis utama. Konsep *collaborative governance* merujuk pada pandangan Ansell & Gash (2008) yang menekankan kolaborasi antara aktor pemerintah dan non-pemerintah dalam forum pengambilan keputusan bersama yang bersifat formal, berbasis konsensus, dan berorientasi pada kepentingan publik. Dalam konteks ETLE, teori ini relevan untuk menganalisis bagaimana kepolisian, pemerintah daerah, penyedia teknologi, dan masyarakat berinteraksi dalam proses implementasi kebijakan penegakan hukum lalu lintas berbasis digital.

Validitas data dalam penelitian ini dijaga melalui penerapan triangulasi secara sistematis, meliputi triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan dan mengontraskan informasi yang diperoleh dari berbagai informan, yaitu operator ETLE di DITLANTAS POLDA Sulsel dan pengendara kendaraan bermotor. Data dari

operator ETLE digunakan untuk memahami aspek kebijakan, koordinasi lintas lembaga, dan mekanisme operasional ETLE, sementara data dari pengendara digunakan untuk menangkap persepsi masyarakat terkait transparansi, keadilan, dan legitimasi sistem ETLE. Kesamaan maupun perbedaan pandangan antar informan dianalisis untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif dan objektif.

Selanjutnya, triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara mendalam, observasi non-partisipatif, dan studi dokumen. Temuan dari wawancara dikonfirmasi melalui observasi langsung terhadap proses operasional ETLE serta pola interaksi antar aktor di lapangan. Selain itu, data empiris tersebut diverifikasi dengan dokumen sekunder, seperti regulasi ETLE, laporan resmi kepolisian, dan dokumen kebijakan terkait penegakan hukum lalu lintas. Melalui proses triangulasi ini, peneliti memastikan bahwa temuan penelitian tidak bersumber dari satu perspektif atau satu teknik pengumpulan data saja, melainkan merupakan hasil konfirmasi silang yang memperkuat kredibilitas dan keabsahan hasil penelitian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Starting Conditions

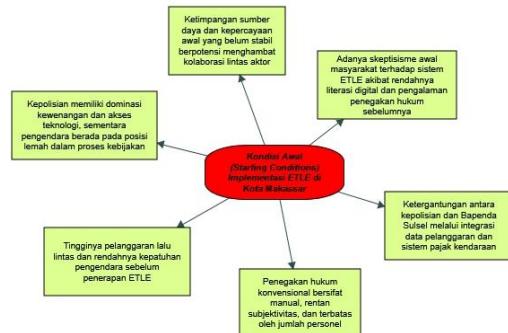
Implementasi ETLE di Kota Makassar berangkat dari kondisi awal berupa tingginya angka pelanggaran lalu lintas dan keterbatasan efektivitas penegakan hukum konvensional. Sebelum ETLE diterapkan, penindakan manual kerap menghadapi persoalan subjektivitas, keterbatasan personel, serta rendahnya kepatuhan pengendara. Kondisi ini mendorong pemerintah dan kepolisian

mencari solusi berbasis teknologi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa digitalisasi penegakan hukum lalu lintas sering muncul sebagai respons atas rendahnya efektivitas sistem manual. Studi Widodo (2023) menegaskan bahwa ETLE dikembangkan sebagai upaya reformasi birokrasi di sektor lalu lintas. Dalam perspektif Ansell dan Gash, kondisi awal kolaborasi juga dipengaruhi oleh ketimpangan kekuasaan dan sumber daya antar aktor. Di Makassar, kepolisian memiliki dominasi kewenangan dan akses teknologi dibandingkan aktor lain. Pengendara sebagai kelompok sasaran kebijakan berada pada posisi yang lebih lemah dalam menentukan arah kebijakan. Penelitian Emerson et al., (2012) menyebutkan bahwa ketimpangan ini dapat menghambat kolaborasi jika tidak diimbangi dengan mekanisme keadilan prosedural. Oleh karena itu, kondisi awal ETLE di Makassar menunjukkan tantangan struktural dalam membangun kolaborasi yang setara.

Selain ketimpangan aktor, tingkat kepercayaan awal masyarakat terhadap institusi penegak hukum juga memengaruhi kondisi awal kolaborasi. Sejumlah pengendara menyatakan adanya skeptisme terhadap sistem ETLE pada tahap awal implementasi. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa inovasi kebijakan digital sering menghadapi resistensi publik. Hal ini sependapat dengan pendapat Meijer, (2019) menunjukkan bahwa rendahnya literasi digital dapat memengaruhi penerimaan kebijakan berbasis teknologi. Dengan demikian, kondisi awal ETLE di Makassar diwarnai oleh dinamika kepercayaan yang belum sepenuhnya stabil. Adapun visualisasi kondisi awal ETLE di

Kota Makassar dapat dilihat pada gambar 1.

Gambar 1. Kondisi Awal ETLE Kota Makassar.



Sumber: Peneliti, 2025.

Keterlibatan Bapenda Sulsel turut membentuk kondisi awal kolaborasi dalam implementasi ETLE. Integrasi data pelanggaran dengan sistem pajak kendaraan bermotor menciptakan ketergantungan antar lembaga. Kepolisian membutuhkan dukungan administratif Bapenda untuk memperkuat efek jera sanksi ETLE. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa interdependensi antar lembaga merupakan prasyarat penting kolaborasi kebijakan publik. Hal ini memperlihatkan bahwa kondisi awal ETLE tidak berdiri sendiri, melainkan terhubung dengan sistem administrasi publik yang lebih luas. Secara keseluruhan, kondisi awal kolaborasi ETLE di Kota Makassar ditandai oleh kombinasi masalah struktural, ketimpangan aktor, dan kebutuhan akan reformasi sistem penegakan hukum. Kondisi ini menjadi pemicu lahirnya kolaborasi lintas sektor. Ansell dan Gash menegaskan bahwa kondisi awal seperti ini dapat menjadi peluang kolaborasi apabila dikelola secara inklusif. Dengan demikian, starting conditions ETLE di Makassar menyediakan dasar penting bagi terbentuknya collaborative governance.

Institutional Design

Desain kelembagaan ETLE di Kota

Makassar menunjukkan adanya pengaturan peran dan mekanisme kerja yang relatif jelas antar aktor. Kepolisian berperan sebagai pelaksana utama penegakan hukum, sementara Bapenda Sulsel mengelola aspek administrasi pajak kendaraan. Desain ini memperlihatkan adanya pembagian kewenangan yang saling melengkapi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kejelasan peran menjadi faktor kunci keberhasilan kolaborasi kebijakan. Studi Ansell dan Gash menekankan pentingnya aturan main yang jelas dalam desain kelembagaan kolaboratif.

Mekanisme ETLE yang terstruktur dari perekaman pelanggaran hingga pembayaran denda mencerminkan desain kelembagaan yang formal dan sistematis. Setiap tahapan memiliki aktor dan prosedur yang telah ditetapkan. Hal ini bertujuan meminimalkan intervensi subjektif dalam penegakan hukum. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem digital mampu meningkatkan transparansi dalam pelayanan publik. Dengan demikian, desain kelembagaan ETLE di Makassar selaras dengan prinsip akuntabilitas publik.

Penambahan 25 kamera ETLE di wilayah Makassar dan Gowa memperkuat desain kelembagaan yang ada (Ardiyanti, 2025). Kamera statis dan *handheld* dirancang untuk menjangkau berbagai titik rawan pelanggaran. Kebijakan ini menunjukkan adanya adaptasi kelembagaan terhadap dinamika wilayah. Studi sebelumnya menyatakan bahwa desain kelembagaan yang adaptif meningkatkan efektivitas kolaborasi. Oleh karena itu, ekspansi kamera ETLE mencerminkan penguatan kapasitas kelembagaan.

Secara teknis, integrasi ETLE dengan mekanisme pemblokiran STNK

dilakukan melalui pertukaran data elektronik antar sistem kepolisian dan Bapenda Sulsel. Pelanggaran lalu lintas yang terekam kamera ETLE terlebih dahulu diproses dalam sistem *back office* kepolisian untuk dilakukan verifikasi administratif, termasuk pencocokan nomor kendaraan dengan basis data registrasi kendaraan bermotor. Setelah pelanggaran dinyatakan sah dan surat konfirmasi dikirimkan kepada pemilik kendaraan, data pelanggaran tersebut disinkronkan dengan sistem administrasi pajak kendaraan bermotor yang dikelola oleh Bapenda Sulsel. Sinkronisasi ini memungkinkan status kendaraan ditandai sebagai “terblokir” apabila pengendara tidak membayar denda tilang dalam layanan administrasi, sehingga pemilik kendaraan tidak dapat melakukan pembayaran pajak atau pengurusan STNK sebelum menyelesaikan kewajiban pelanggaran ETLE. Integrasi ETLE dengan sistem pemblokiran STNK oleh Bapenda Sulsel mencerminkan inovasi desain kelembagaan yang memanfaatkan instrumen sanksi administratif lintas sektor. Menurut Howlett (2023), kebijakan publik yang mengombinasikan instrumen regulatif dan administratif secara terintegrasi cenderung memiliki daya paksa yang lebih kuat karena berdampak langsung pada akses warga terhadap layanan publik. Hal ini diperkuat oleh temuan Katsonis & Botros (2015) yang menyatakan bahwa integrasi sistem digital antar lembaga meningkatkan efektivitas kebijakan berbasis teknologi dan memperkecil celah ketidakpatuhan. Dengan demikian, pemblokiran STNK berfungsi sebagai mekanisme penguatan ETLE yang memperluas dampak penegakan hukum di luar sanksi denda konvensional.

Efek jera yang dihasilkan dari sanksi

administratif terintegrasi tersebut juga didukung oleh literatur perilaku kepatuhan. Tyler (2006) menegaskan bahwa kepatuhan masyarakat meningkat ketika sanksi dipersepsi pasti dan konsisten, bukan semata-mata berat. Dalam konteks ETLE, kepastian pemblokiran STNK memberikan sinyal kuat kepada pengendara bahwa pelanggaran memiliki konsekuensi administratif yang tidak dapat dihindari. Studi Moynihan & Pandey (2010) menunjukkan bahwa sanksi yang berdampak langsung pada rutinitas administratif warga lebih efektif dibandingkan hukuman finansial semata. Oleh karena itu, integrasi ETLE dan STNK dapat dipahami sebagai strategi rasional untuk meningkatkan kepatuhan lalu lintas.

Namun demikian, penelitian terdahulu juga mengingatkan bahwa desain sanksi yang terlalu ketat berpotensi memicu resistensi sosial apabila tidak diimbangi dengan transparansi dan komunikasi publik. Bovens & Zouridis (2002) menunjukkan bahwa sistem penegakan hukum berbasis teknologi dapat mengurangi ruang diskresi, tetapi sekaligus berisiko menurunkan persepsi keadilan prosedural. Resistensi masyarakat sering muncul ketika kebijakan digital dipersepsi kaku dan tidak menyediakan ruang klarifikasi. Hal ini menegaskan bahwa kekuatan sanksi dalam ETLE harus diimbangi dengan mekanisme sosialisasi yang memadai agar kebijakan tetap dipandang adil.

Dalam perspektif tata kelola kolaboratif, keberadaan mekanisme pengaduan publik menjadi elemen penting untuk menjaga legitimasi kebijakan. Fung (2015) menekankan bahwa legitimasi kebijakan publik tidak hanya bersumber dari efektivitas teknis, tetapi juga dari keterlibatan warga dalam proses kebijakan.

Sependapat dengan Linders (2012) menunjukkan bahwa kebijakan digital yang menyediakan kanal interaksi dan umpan balik publik cenderung memperoleh tingkat kepercayaan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, penguatan mekanisme pengaduan dan klarifikasi dalam ETLE menjadi bagian integral dari desain kelembagaan yang kolaboratif dan responsif.

Secara keseluruhan, desain kelembagaan ETLE di Kota Makassar telah memenuhi prinsip dasar *collaborative governance* melalui kejelasan aturan, integrasi sistem, dan pembagian peran antar aktor. Namun, sebagaimana dikemukakan oleh Head & Alford (2015) kolaborasi kebijakan publik yang berkelanjutan menuntut desain kelembagaan yang inklusif terhadap masyarakat sebagai aktor kebijakan. Tanpa partisipasi publik yang memadai, kebijakan berpotensi bersifat teknokratis dan elitis. Dengan demikian, penyempurnaan desain ETLE perlu diarahkan pada perluasan partisipasi masyarakat agar efektivitas kebijakan sejalan dengan prinsip keadilan dan legitimasi demokratis.

Facilitative Leadership

Kepemimpinan fasilitatif dalam implementasi ETLE di Kota Makassar tercermin dari peran kepolisian sebagai aktor pengarah yang mengoordinasikan berbagai kepentingan institusional. Dalam literatur tata kelola kolaboratif, kepemimpinan fasilitatif dipahami sebagai kemampuan aktor utama untuk menciptakan ruang kerja sama tanpa mendominasi proses pengambilan keputusan (Huxham & Vangen, 2013). Kepolisian tidak hanya menjalankan fungsi penegakan hukum, tetapi juga mengelola relasi kerja dengan Bapenda Sulsel dan aktor pendukung lainnya. Provan & Kenis

(2008) menegaskan bahwa dalam jaringan kebijakan publik, peran koordinator sangat penting untuk menjaga stabilitas dan efektivitas kolaborasi. Dengan demikian, kepolisian berfungsi sebagai network leader dalam implementasi ETLE.

Sosialisasi ETLE kepada masyarakat merupakan bentuk konkret kepemimpinan fasilitatif yang berorientasi pada pembentukan pemahaman bersama. Informasi mengenai mekanisme tilang elektronik disampaikan melalui berbagai saluran komunikasi sebagai upaya mengurangi kesenjangan informasi. Menurut Bovens & Zouridis (2002), keberhasilan kebijakan berbasis teknologi sangat bergantung pada kemampuan institusi publik menjelaskan prosedur digital secara sederhana kepada masyarakat. Penelitian Roberts (2015) juga menunjukkan bahwa komunikasi kebijakan yang inklusif meningkatkan kepercayaan publik terhadap institusi pemerintah. Oleh karena itu, sosialisasi ETLE dapat dipahami sebagai strategi kepemimpinan yang memfasilitasi penerimaan publik terhadap inovasi kebijakan.

Koordinasi antara kepolisian dan Bapenda Sulsel dalam penerapan pemblokiran STNK menunjukkan kepemimpinan fasilitatif dalam mengelola hubungan lintas sektor. Kebijakan lintas kewenangan sering kali memunculkan ketegangan antar organisasi akibat perbedaan kepentingan dan budaya kerja. Bryson et al., (2015) menekankan bahwa kepemimpinan kolaboratif berperan penting dalam mereduksi konflik dan membangun konsensus antar lembaga. Dalam konteks ETLE, kepolisian berperan menjembatani aspek penegakan hukum dan administrasi pajak kendaraan. Hal ini memperlihatkan bahwa kepemimpinan fasilitatif berfungsi

sebagai mekanisme integrasi kebijakan.

Namun demikian, pola kepemimpinan dalam implementasi ETLE masih menunjukkan kecenderungan sentralistik. Keterlibatan pengendara sebagai aktor non-pemerintah dalam proses perumusan, evaluasi, dan penyempurnaan kebijakan relatif terbatas. Studi mutakhir menunjukkan bahwa rendahnya partisipasi publik dalam kebijakan berbasis teknologi dapat melemahkan legitimasi dan menimbulkan resistensi sosial (Shchennikova, 2024). Penelitian Nabatchi (2010) juga menegaskan bahwa partisipasi warga merupakan elemen penting dalam memperkuat kualitas *collaborative governance*, terutama pada kebijakan yang berdampak langsung pada hak dan kewajiban masyarakat. Oleh karena itu, keterbatasan ruang partisipasi publik dalam ETLE menjadi tantangan serius bagi kepemimpinan fasilitatif.

Secara keseluruhan, kepemimpinan dalam implementasi ETLE di Kota Makassar telah menjalankan fungsi fasilitatif pada level kelembagaan, khususnya dalam menjaga koordinasi dan keberlanjutan kerja sama antar instansi pemerintah. Namun, penelitian lima tahun terakhir menekankan bahwa kepemimpinan kolaboratif tidak cukup hanya berfokus pada koordinasi antar lembaga, tetapi juga harus mendorong keterlibatan masyarakat secara bermakna melalui dialog dua arah dan mekanisme umpan balik publik (Emerson & Nabatchi, 2015). Dialog antara pemerintah dan warga dipandang sebagai prasyarat penting untuk memperkuat legitimasi dan keberlanjutan kebijakan publik digital. Dengan demikian, penguatan kepemimpinan fasilitatif yang lebih inklusif dan partisipatif menjadi agenda strategis dalam pengembangan ETLE ke depan.

Kemudian dalam kepemimpinan fasilitatif implementasi ETLE dapat menjadi lebih inklusif dengan membuka ruang partisipasi publik yang terstruktur dan berkelanjutan. Secara konkret, kepolisian sebagai network leader dapat melibatkan perwakilan pengendara, komunitas transportasi, dan organisasi masyarakat sipil dalam forum konsultasi kebijakan untuk membahas evaluasi ETLE dan perbaikan mekanisme penindakan. Kepemimpinan inklusif juga diwujudkan melalui penyediaan kanal pengaduan digital yang responsif, transparan, dan mudah diakses, sehingga masyarakat memiliki ruang klarifikasi atas pelanggaran yang terekam sistem. Selain itu, koordinasi lintas lembaga perlu dilengkapi dengan mekanisme umpan balik publik yang hasilnya secara nyata digunakan dalam penyesuaian kebijakan. Praktik ini menunjukkan bahwa kepemimpinan tidak hanya mengarahkan dan mengoordinasikan, tetapi juga memfasilitasi keterlibatan warga sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, kepemimpinan fasilitatif yang inklusif dalam ETLE tidak berhenti pada koordinasi antar institusi, tetapi secara aktif mengintegrasikan suara masyarakat ke dalam siklus kebijakan.

Collaborative Process

Proses kolaboratif dalam implementasi *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di Kota Makassar menunjukkan pola tata kelola interaktif yang ditandai oleh pembagian peran, pertukaran data, dan koordinasi lintas sektor secara berkelanjutan. Kepolisian, Bapenda Sulsel, dan aktor pendukung lainnya menjalankan fungsi masing-masing dalam satu sistem yang saling terhubung, sehingga membentuk mekanisme

kolaborasi yang terstruktur. Torfing (2012) menegaskan bahwa tata kelola interaktif menuntut adanya keterlibatan aktor publik yang saling bergantung melalui mekanisme koordinasi yang jelas dan berkelanjutan. Kejelasan pembagian peran dalam kolaborasi lintas sektor terbukti meningkatkan efektivitas kebijakan publik karena meminimalkan tumpang tindih kewenangan. Dengan demikian, struktur kolaborasi ETLE di Makassar mencerminkan karakteristik utama *collaborative governance* berbasis sistem digital.

Interaksi berkelanjutan antar lembaga menjadi fondasi penting dalam menjaga stabilitas kolaborasi ETLE. Pertukaran data pelanggaran, status administrasi kendaraan, dan informasi sanksi dilakukan secara sistemik dan rutin, bukan bersifat ad hoc. Janssen et al., (2012) menekankan bahwa arsitektur informasi yang terintegrasi memainkan peran kunci dalam mendukung kolaborasi antar organisasi pemerintah. Tanpa sistem pertukaran data yang berkelanjutan, kolaborasi cenderung kehilangan daya operasionalnya dan hanya bersifat simbolik. Oleh karena itu, keberlanjutan interaksi dalam ETLE menjadi indikator penting keberhasilan proses kolaboratif di tingkat lokal.

Hal ini diperjelas oleh Operator ETLE DITLANTAS POLDA SULSEL yang menyatakan bahwa:

“Sejak Tahun 2021 awal mula kehadiran ETLE di Kota Makassar kita sudah menjalin koordinasi dan kerjasama dengan berbagai instansi termasuk Bapenda Sulsel. Agar kedepannya ketika ada pengendara yang melanggar dan kami sudah konfirmasi lalu diberikan surat tilang elektronik, lantas pengendara tersebut tidak

menindaklanjuti proses denda tilang, maka kami akan memblokir STNK yang bersangkutan. Data tersebut terintegrasi ke Sistem Bapenda Sulsel, sehingga ketika pengendara ingin bayar pajak otomatis tidak bisa dan harus membayar denda tilang terlebih dahulu”.

Dialog dalam implementasi ETLE di Makassar sebagian besar difasilitasi melalui mekanisme digital, seperti surat konfirmasi pelanggaran, notifikasi elektronik, dan platform daring. Meskipun tidak melibatkan interaksi tatap muka secara langsung, dialog digital ini berfungsi sebagai sarana klarifikasi antara pemerintah dan pengendara. Mergel et al., (2019) menyatakan bahwa transformasi digital dalam pemerintahan memungkinkan terbentuknya bentuk dialog baru yang lebih efisien, meskipun menuntut kejelasan informasi dan transparansi prosedur. Kualitas dialog digital sangat menentukan tingkat penerimaan publik terhadap kebijakan berbasis teknologi. Dengan demikian, efektivitas komunikasi digital menjadi elemen krusial dalam proses kolaboratif ETLE.

Kepercayaan publik (*trust*) juga menjadi elemen penting dalam keberhasilan kolaborasi ETLE. Sistem berbasis kamera dinilai lebih objektif karena mengurangi intervensi subjektif aparat di lapangan. Matheus et al., (2023) menunjukkan bahwa transparansi dan objektivitas sistem digital dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap institusi pemerintah. Namun, kepercayaan ini bersifat rapuh apabila terjadi kesalahan data atau ketidakakuratan sistem. Oleh karena itu, akurasi teknologi dan mekanisme koreksi kesalahan menjadi prasyarat utama dalam menjaga legitimasi ETLE sebagai kebijakan publik.

Komitmen kolektif antar aktor terlihat dari keberlanjutan integrasi ETLE dengan sistem pemblokiran STNK oleh Bapenda Sulsel. Kesepakatan lintas sektor ini menunjukkan adanya keselarasan tujuan antara penegakan hukum dan administrasi pajak kendaraan. Waardenburg et al., (2025) menegaskan bahwa komitmen bersama merupakan faktor kunci dalam memastikan kolaborasi menghasilkan kinerja kebijakan yang nyata. Tanpa komitmen yang kuat, kolaborasi berisiko terfragmentasi dan kehilangan arah. Dalam konteks ETLE, keberlanjutan integrasi sistem menunjukkan bahwa kolaborasi bersifat substantif, bukan sekadar formalitas.

Proses kolaboratif ETLE juga ditandai oleh adanya pembelajaran bersama antar lembaga. Pengalaman implementasi di lapangan mendorong aktor-aktor yang terlibat untuk menyesuaikan prosedur kerja dan mekanisme koordinasi. Sørensen & Torfing (2021) berpendapat bahwa pembelajaran kolektif merupakan ciri utama kolaborasi yang adaptif dan berkelanjutan. Melalui pembelajaran bersama, kolaborasi dapat merespons dinamika kebijakan dan tantangan operasional secara lebih fleksibel. Dengan demikian, proses ETLE di Makassar bersifat dinamis dan terus berkembang.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu mengingatkan bahwa kolaborasi yang kuat secara kelembagaan belum tentu inklusif secara sosial. McGuire & Agranoff, (2011) mengkritik praktik kolaborasi yang cenderung elitis dan minim keterlibatan publik. Dalam konteks ETLE, mekanisme umpan balik dan partisipasi pengendara masih perlu diperkuat agar proses kolaboratif tidak hanya melibatkan aktor pemerintah. Tanpa partisipasi publik,

kolaborasi berisiko kehilangan legitimasi sosialnya. Oleh karena itu, penguatan proses ETLE ke depan perlu diarahkan pada kolaborasi yang lebih partisipatif dan inklusif.

Outcomes

Hasil kolaborasi ETLE di Kota Makassar tercermin dari meningkatnya efektivitas penegakan hukum lalu lintas melalui pemanfaatan teknologi digital. Sistem ETLE memungkinkan pencatatan pelanggaran secara konsisten tanpa ketergantungan pada kehadiran fisik petugas di lapangan, sehingga mengurangi subjektivitas penindakan. Pergeseran dari penegakan hukum konvensional ke berbasis teknologi ini sejalan dengan temuan Mergel et al., (2019) yang menyatakan bahwa digitalisasi penegakan hukum meningkatkan objektivitas dan standarisasi prosedur. Efektivitas tersebut juga menjadi indikator awal keberhasilan kolaborasi lintas aktor dalam tata kelola digital. Dengan demikian, ETLE berkontribusi langsung pada modernisasi sistem penegakan hukum lalu lintas.

Peningkatan jumlah pelanggaran yang terdeteksi melalui ETLE tidak semata-mata menunjukkan memburuknya kepatuhan, melainkan merefleksikan perluasan kapasitas pengawasan. Kamera ETLE memungkinkan pemantauan real time dan berkelanjutan di berbagai titik strategis. Sependapat dengan Piza et al., (2019) yang menunjukkan bahwa sistem pengawasan berbasis kamera secara signifikan meningkatkan probabilitas pelanggaran teridentifikasi dibandingkan metode manual. Kondisi ini membuat penegakan hukum menjadi lebih konsisten dan merata. Oleh karena itu, meningkatnya temuan pelanggaran dapat dipahami sebagai indikator efektivitas sistem, bukan

kegagalan kebijakan. Adapun jumlah pelanggar pada tahun 2025 dapat dilihat

Tabel. 1 Kasus Pelanggaran Lalu Lintas di Kota Makassar Tahun 2025.

Periode	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
Jenis									
a. Tilang	1.157	678	815	806	824	798	1.303	767	421
b. Kategori									
Berat	618	434	471	553	454	358	609	427	253
Sedang	221	72	80	82	141	176	474	241	77
Ringan	358	197	321	221	277	264	326	176	119
Jumlah	1.157	678	815	806	824	798	1.303	767	421

Sumber: Ditlantas Polda Sulsel, 2025.

Konsistensi penegakan hukum melalui ETLE berdampak pada perubahan perilaku pengguna jalan. Kesadaran akan pengawasan berbasis kamera mendorong pengendara untuk lebih patuh terhadap aturan lalu lintas. Nagin et al., (2015) menegaskan bahwa kepastian sanksi memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap kepatuhan dibandingkan beratnya hukuman. Selain itu, ETLE mengurangi interaksi langsung antara petugas dan pelanggar, sehingga meminimalkan peluang negosiasi informal. Dengan demikian, *outcome* ETLE bersifat positif dalam membangun kepatuhan berbasis sistem. Integrasi ETLE dengan sistem pajak kendaraan bermotor melalui pemblokiran STNK oleh Bapenda Sulsel memperkuat kepatuhan administratif masyarakat. Skema sanksi administratif terintegrasi mendorong penyelesaian kewajiban tilang dan pajak secara bersamaan. Namun, mekanisme ini juga berpotensi menimbulkan beban sosial bagi kelompok tertentu. Oleh karena itu, efektivitas sanksi administratif perlu diseimbangkan dengan prinsip keadilan sosial.

Outcome kolaborasi ETLE juga tampak pada meningkatnya koordinasi dan sinergi antarinstansi. Pertukaran data yang

berkelanjutan antara kepolisian dan Bapenda Sulsel memperkuat kapasitas kelembagaan dalam penegakan hukum dan administrasi publik. Bryson et al., (2015) menegaskan bahwa kolaborasi lintas sektor meningkatkan daya jangkau dan dampak kebijakan publik. Dalam konteks ini, ETLE menjadi contoh praktik collaborative governance berbasis digital di tingkat daerah. Kolaborasi tersebut memperkuat tata kelola pemerintahan digital secara struktural.

Di sisi lain, implementasi ETLE masih menghadirkan tantangan sosial, khususnya bagi masyarakat dengan literasi digital yang rendah. Kesulitan dalam memahami prosedur konfirmasi dan pembayaran tilang berpotensi memunculkan persepsi negatif terhadap kebijakan. Penelitian oleh Van Deursen & Van Dijk, (2014) menunjukkan bahwa kesenjangan literasi digital dapat menciptakan eksklusi dalam pelayanan publik berbasis teknologi. Tanpa strategi pendampingan, kebijakan digital berisiko memperlebar ketimpangan akses. Oleh karena itu, *outcome* ETLE perlu dilengkapi dengan edukasi publik yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, *outcome* ETLE di Kota Makassar menunjukkan

keberhasilan penerapan *collaborative governance* berbasis teknologi. Efektivitas penegakan hukum dan peningkatan kepatuhan menjadi capaian utama dari kolaborasi lintas sektor ini. Namun, penelitian kontemporer menekankan bahwa keberhasilan kebijakan digital tidak hanya diukur dari efisiensi, tetapi juga dari keadilan dan inklusivitas. Evaluasi berkelanjutan dan partisipatif menjadi kunci menjaga legitimasi kebijakan. Dengan demikian, hasil kolaborasi ETLE perlu terus dikembangkan secara adaptif dan kolaboratif.

D. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di Kota Makassar telah menunjukkan praktik collaborative governance yang relatif efektif dalam penegakan hukum lalu lintas. Kolaborasi antara Kepolisian dan Bapenda Sulawesi Selatan memperlihatkan integrasi lintas sektor yang kuat, khususnya melalui pemanfaatan teknologi digital dan mekanisme sanksi administratif berupa pemblokiran STNK. Sistem ETLE mampu meningkatkan objektivitas, konsistensi, dan jangkauan pengawasan pelanggaran lalu lintas, sehingga berkontribusi pada peningkatan kepatuhan pengendara dan efektivitas penegakan hukum. Temuan ini menegaskan bahwa kolaborasi berbasis teknologi dapat menjadi instrumen strategis dalam reformasi tata kelola pelayanan publik di sektor transportasi.

Dari perspektif teori Ansell dan Gash, keberhasilan implementasi ETLE di Kota Makassar ditopang oleh kondisi awal yang mendorong kolaborasi, desain kelembagaan yang jelas, kepemimpinan fasilitatif, serta proses kolaboratif yang

berkelanjutan. Kejelasan pembagian peran antar aktor, integrasi sistem penegakan hukum dan administrasi pajak, serta komitmen kelembagaan menjadi faktor kunci penguatan kolaborasi. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa kepemimpinan dan proses kolaboratif masih cenderung bersifat top-down, dengan keterlibatan masyarakat yang terbatas dalam pengambilan keputusan dan evaluasi kebijakan.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan beberapa kebijakan yang bersifat operasional. Pertama, kepolisian bersama pemerintah daerah perlu membentuk forum konsultasi publik berkala yang melibatkan perwakilan pengendara, komunitas transportasi, dan organisasi masyarakat sipil sebagai bagian dari evaluasi kebijakan ETLE. Kedua, penguatan mekanisme pengaduan dan klarifikasi digital perlu dilakukan melalui integrasi kanal pengaduan ETLE dengan layanan pengaduan publik daerah agar lebih responsif dan transparan. Ketiga, peningkatan literasi digital masyarakat dapat diimplementasikan melalui program sosialisasi berbasis komunitas dan kolaborasi dengan lembaga pendidikan maupun media lokal. Keempat, koordinasi lintas lembaga perlu diformalkan dalam standar operasional bersama agar integrasi data dan kewenangan berjalan konsisten dan berkelanjutan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicermati. Pertama, cakupan informan masih terbatas pada aktor utama dan pengendara di Kota Makassar, sehingga belum sepenuhnya merepresentasikan pengalaman kelompok rentan atau wilayah lain dengan karakteristik berbeda. Kedua, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif

sehingga belum mengukur secara kuantitatif dampak ETLE terhadap penurunan angka pelanggaran atau kecelakaan lalu lintas. Ketiga, analisis belum menggali secara mendalam persepsi aktor non-pemerintah dalam jangka panjang terhadap legitimasi kebijakan ETLE.

Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk mengombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif guna mengukur dampak kebijakan ETLE secara lebih komprehensif. Studi komparatif antar daerah juga diperlukan untuk memahami variasi praktik collaborative governance dalam implementasi ETLE di Indonesia. Selain itu, penelitian ke depan dapat menitikberatkan pada perspektif masyarakat sebagai pengguna kebijakan, khususnya kelompok dengan literasi digital rendah, guna memperkaya pemahaman tentang dimensi keadilan, inklusivitas, dan legitimasi kebijakan penegakan hukum berbasis teknologi.

E. DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Abdillah, A., Widaningsih, I., Buhari, R. A., & Rusliadi, R. (2023). *Collaborative Communication Models in Non-cash Food Assistance (Bantuan Pangan Non-Tunai, BPNT) Program: Toward Community Resilience* (pp. 75–91). https://doi.org/10.1007/978-981-99-1767-9_6
- Adhitia, S., Nurdin, N., & Rajab, R. (2025). Tantangan Implementasi Kebijakan ETLE (Electronic Traffic Law Enforcement) pada Korps Lalu Lintas Republik Indonesia. *Journal of Public Policy and Applied Administration*, 34(1), 27–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.32834/jplan.v7i1.871>
- Agusta, I. (2003). Teknik pengumpulan dan analisis data kualitatif. *Positif Penelitian Sosial Ekonomi. Litbang Pertanian, Bogor*, 27(10), 179–188.
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571.
- Ardiyanti, A. (2025). *25 Kamera ETLE Makassar-Gowa Kembali Dipasang, Berikut Titiknya!* Kabarmakassar.Com. <https://www.kabarmakassar.com/berita-utama/25-kamera-etele-makassar-gowa-kembali-dipasang-berikut-titiknya>
- Bovens, M., & Zouridis, S. (2002). From street-level to system-level bureaucracies: How information and communication technology is transforming administrative discretion and constitutional control. *Public Administration Review*, 62(2), 174–184.
- Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M. (2015). Designing and implementing cross-sector collaborations: Needed and challenging. *Public Administration Review*, 75(5), 647–663.
- Elmira, W., & Anisykurlillah, R. (2024). Implementasi Kebijakan Electronic Traffic Law Enforcement dalam Menurunkan Pelanggaran Lalu Lintas di Kota Surabaya. *NeoRespublica: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 75–90.
- Emerson, K., & Nabatchi, T. (2015). *Collaborative governance regimes*.

- Georgetown University Press.
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An integrative framework for collaborative governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(1), 1–29. <https://doi.org/10.1093/jopart/mur011>
- Fatmawati, Rusliadi, Aprilia, D. E., & Nugraha, N. P. (2025). Evaluation of Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) in Improving Traffic Compliance in Makassar City. *Journal of Cultural Analysis and Social Change*, 1500–1510.
- Fung, A. (2015). Putting the public back into governance: The challenges of citizen participation and its future. *Public Administration Review*, 75(4), 513–522.
- Hardani. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kualitatif. In *Cv. Pustaka Ilmu Group*.
- Head, B. W., & Alford, J. (2015). Wicked problems: Implications for public policy and management. *Administration & Society*, 47(6), 711–739.
- Howlett, M. (2023). *Designing public policies: Principles and instruments*. Routledge.
- Huxham, C., & Vangen, S. (2013). *Managing to collaborate: The theory and practice of collaborative advantage*. Routledge.
- Irfan, A. A. F. N. (2024). Pelanggaran Lalu Lintas Terekam ETLE di Sulsel Tembus 1,7 Juta Kasus. *Detiksulsel.Com*. <https://www.detik.com/sulsel/makassar/d-7226035/pelanggaran-lalu-lintas-terekam-etle-di-sulsel-tembus-1-7-juta-kasus>
- Irfan, B. (2023). Electronic Governance in the Implementation of Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) in the City of Makassar. *KnE Social Sciences*, 443–452. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i17.14139>
- Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government. *Information Systems Management*, 29(4), 258–268.
- Katsonis, M., & Botros, A. (2015). Digital government: a primer and professional perspectives. *Australian Journal of Public Administration*, 74(1), 42–52.
- Linders, D. (2012). From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media. *Government Information Quarterly*, 29(4), 446–454.
- Magriasti, L. (2025). Efektivitas Tilang Elektronik (ETLE) dalam Penegakan Hukum Lalu Lintas Kota Padang. *Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora*, 5(1), 14.
- Matheus, R., Faber, R., Ismagilova, E., & Janssen, M. (2023). Digital transparency and the usefulness for open government. *International Journal of Information Management*, 73, 102690.
- McGuire, M., & Agranoff, R. (2011). The limitations of public management networks. *Public Administration*, 89(2), 265–284.
- Meijer, A. (2019). Public innovation capacity: Developing and testing a self-assessment survey instrument.

- International Journal of Public Administration*, 42(8), 617–627.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.
- Moynihan, D. P., & Pandey, S. K. (2010). The big question for performance management: Why do managers use performance information? *Journal of Public Administration Research and Theory*, 20(4), 849–866.
- Nabatchi, T. (2010). Addressing the citizenship and democratic deficits: The potential of deliberative democracy for public administration. *The American Review of Public Administration*, 40(4), 376–399.
- Nafsiah, S. M. U., & Sahay, M. F. A. (2024). *Inovasi Kebijakan Sistem Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Dalam Mewujudkan Smart City Kota Palangka Raya*.
- Nagin, D. S., Solow, R. M., & Lum, C. (2015). Deterrence, criminal opportunities, and police. *Criminology*, 53(1), 74–100.
- Piza, E. L., Welsh, B. C., Farrington, D. P., & Thomas, A. L. (2019). CCTV surveillance for crime prevention: A 40-year systematic review with meta-analysis. *Criminology & Public Policy*, 18(1), 135–159.
- Provan, K. G., & Kenis, P. (2008). Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(2), 229–252.
- Roberts, N. C. (2015). *The age of direct citizen participation*. Routledge.
- Rusliadi, R., & Hasriadi, H. (2025). Analisis Pendekatan Collaborative Governance Dalam Mengatasi Masalah Stunting Di Indonesia. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 12(1), 22–36.
- Sabadina, U. (2019). *Penegakan Hukum E-Tilang Bagi Pelanggar Lalu Lintas Di Wilayah Hukum Polresta Yogyakarta*. Fakultas Hukum Universitas Ummamadiyah Yogyakarta.
- Shchennikova, I. I. (2024). Public management modernization paths: A critical narrative review of digital government and Good Governance. *Digital LJ*, 5, 94.
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2021). Radical and disruptive answers to downstream problems in collaborative governance? *Public Management Review*, 23(11), 1590–1611.
- Tariq, M. U. (2025). Digital Accountability: Revolutionizing Public Sector Transparency and Service Delivery. In *Enhancing Public Sector Accountability and Services Through Digital Innovation* (pp. 129–154). IGI Global Scientific Publishing.
- Torfing, J. (2012). *Interactive governance: Advancing the paradigm*. Oxford University Press.
- Tyler, T. R. (2006). *Why people obey the law*. Princeton university press.
- Van Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16(3), 507–526.
- Waardenburg, M., Groenleer, M., & de Jong, J. (2025). Performance Management in Collaborative Governance: A Review of the Literature and Synthesis of the

- Challenges. *Public Performance & Management Review*, 1–33.
- Widodo, W. (2023). *Peran Direktorat Lalu Lintas Polda Jawa Tengah dalam Menciptakan Akuntabilitas Pelayanan Publik*. Undaris.