

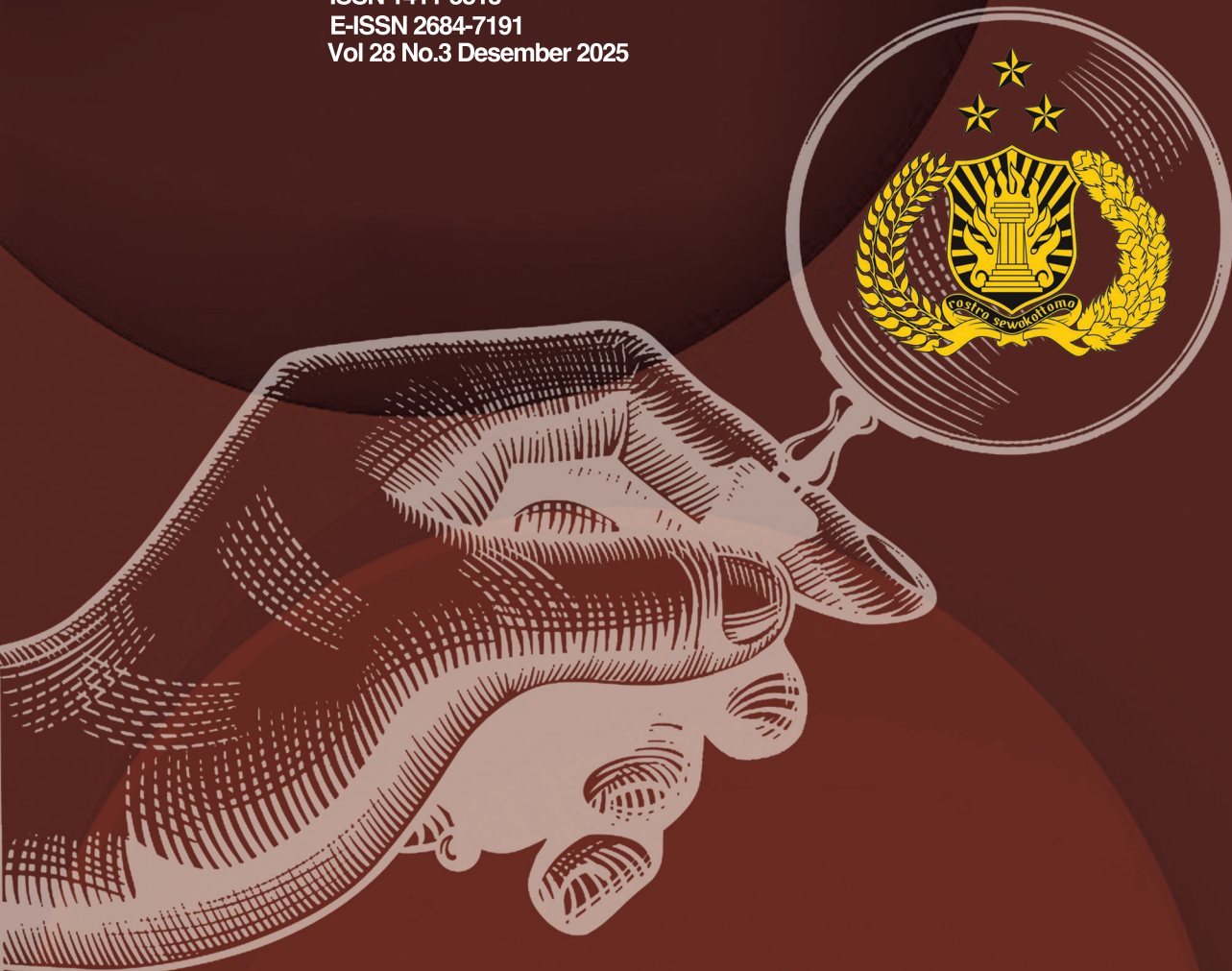


JURNAL LITBANG POLRI

ISSN 1411-3813

E-ISSN 2684-7191

Vol 28 No.3 Desember 2025



UPAYA PENCEGAHAN DITLANTAS POLDA RIAU DALAM
MENGATASI KECELAKAAN LALU LINTAS JALAN TOL PEKANBARU-MINAS
DINAMIKA PENERAPAN *ELECTRONIC TRAFFIC LAW ENFORCEMENT* (ETLE)
DALAM RANGKA MEWUJUDKAN KAMSELTIBCARLANTAS

KEAMANAN SEBAGAI LAYANAN: MENGUBAH PARADIGMA
PENGAMANAN OBJEK VITAL MELALUI PENDEKATAN MARKETING

MENINGKATKAN KEPERCAYAAN PUBLIK: PENGUATAN PERAN POLRI
DALAM PENGEJARAN BURONAN BESERTA HASIL KEJAHATAN TAHUN 2024

EVALUASI KUALITAS GUDANG PENYIMPANAN
SENJATA API DAN AMUNISI DALAM RANGKA MENDUKUNG
PELAKSANAAN TUGAS OPERASIONAL KEPOLISIAN



JURNAL LITBANG POLRI

Volume 28 No. 3 Tahun 2025

Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri adalah lembaga kepolisian yang bergerak dalam bidang penelitian, khususnya yang berkaitan dengan kinerja organisasi kepolisian dan kemasyarakatan.

Jurnal Litbang Polri adalah sebuah jurnal yang menyajikan karangan ilmiah dari hasil penelitian yang telah dijalankan dengan metode pendekatan sesuai keadaan kepolisian dan situasi serta kepentingan negara. Diterbitkan berkala dalam setahun sebanyak tiga kali oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri dengan ISSN 1441-3813 dan E-ISSN 2684-7191.

PENANGGUNG JAWAB

- Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri

Editorial

- Kombes Pol Dr. Endro Sulaksono, S.Kom., M.Si.
- Dhevi Enlivena Irene Restia Mahelingga, S.Sn., M.Sn. (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
- Dr. Ali Yansyah Abdurrahim (Badan Riset dan Inovasi Nasional)

Mitra Bestari

- Prof. Dr. Dwi Purwoko, M.Si. (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
- Dr. Vita Mayastinasari, S.E., M.Si. (Sekolah Tinggi Ilmu Kepolisian)
- Prof. Dr. Obing Katubi, M.Hum. (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
- Ary Wahyono, M.Sc., APU. (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
- Moch. Nurhasim, S.IP., M.Si. (Badan Riset dan Inovasi Nasional)
- Chairil Nur Siregar, M.Si. (Institut Teknologi Bandung)

Pemimpin Redaksi

- Brigjen Pol F.X. Surya Kumara, S.H., M.H.

Dewan Redaksi

- AKBP I Nengah Sukiarta, S.S.
- AKBP Katrina J. Ratu, S.Sos.
- Kompol Asep Darajat, S.H., M.H.
- Pembina Wilhemus Sanga, S.E., M.M.
- Pembina Febbry Sutedjo, S.Si.

Pembantu Redaksi

- Penata Tk. I Dhany Irawan, S.E.
- Penata Tk. I Mulyanto, S.E.
- Penata Tk. I Fajar Istiono, S.T.
- Penata Budi Prayitno, A.Md.
- Briptu Andika Bahari Surachman.

Tenaga Pendukung TIK

- Ardian Atmajaya
- Hendrik Fajar Achmad

Sekretariat

- Penata Tk. I Mindarti, S.E.

Alamat Redaksi
Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri
Jalan Raya Tonjong, Desa Cimanggis, Kec. Bojonggede 16920
Telepon : (0251) 7594324
E-mail: jurnal.puslitbang@polri.go.id
Website: jlp.puslitbang.polri.go.id

Daftar Isi

	Halaman
Daftar isi	i
Pengantar	ii
Topik	
Upaya Pencegahan Ditlantas Polda Riau Dalam Mengatasi Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Tol Pekanbaru-Minas	172
Dinamika Penerapan <i>Electronic Traffic Law Enforcement</i> (ETLE) Dalam Rangka Mewujudkan Kamseltibcarlantas	186
Keamanan sebagai Layanan: Mengubah Paradigma Pengamanan Objek Vital Melalui Pendekatan Marketing	203
Meningkatkan Kepercayaan Publik: Penguatan Peran Polri Dalam Pengejaran Buronan Beserta Hasil Kejahatan Tahun 2024	212
Evaluasi Kualitas Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi Dalam Rangka Mendukung Pelaksanaan Tugas Operasional Kepolisian	226

Pengantar Redaksi

Salam kebanggaan dan semangat penelitian Polri

Dengan mengucapkan puji syukur senantiasa kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan kemampuan dan kesempatan, sehingga kami dapat kembali menyajikan beberapa artikel kepada seluruh pembaca yang terangkum dalam Jurnal Litbang Polri Volume 28 Nomor 3 Tahun 2025. Tak lupa kami ucapkan terima kasih kepada para penulis atas kontribusi dan kerjasamanya dalam mengirimkan serta menyempurnakan tulisan hingga terbitnya jurnal ini.

Artikel-artikel yang dimuat pada edisi kali ini mengangkat tema-tema aktual yang berkaitan langsung dengan aspek operasional, inovasi pelayanan, serta penguatan tata kelola organisasi Polri. Fokus pembahasan mencakup upaya pencegahan kecelakaan lalu lintas, pemanfaatan teknologi penegakan hukum, pengamanan objek vital, peningkatan kepercayaan publik, hingga dukungan sarana prasarana kepolisian.

Artikel pertama membahas Upaya Pencegahan Ditlantas Polda Riau dalam Mengatasi Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Tol Pekanbaru–Minas. Artikel ini menguraikan langkah-langkah preventif dan strategis yang dilakukan kepolisian lalu lintas dalam menekan angka kecelakaan serta meningkatkan keselamatan pengguna jalan tol.

Selanjutnya, artikel Dinamika Penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) dalam Rangka Mewujudkan Kamseltibcarlantas mengkaji implementasi penegakan hukum berbasis teknologi sebagai upaya mewujudkan keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas yang lebih efektif dan berkeadilan.

Artikel berikutnya, Keamanan sebagai Layanan: Mengubah Paradigma Pengamanan Objek Vital Melalui Pendekatan Marketing, menawarkan perspektif inovatif dalam pengelolaan keamanan objek vital dengan menempatkan pelayanan, kepercayaan, dan kepuasan sebagai bagian dari strategi pengamanan modern.

Kemudian, artikel Meningkatkan Kepercayaan Publik: Penguatan Peran Polri dalam Pengejaran Buronan Beserta Hasil Kejahatan Tahun 2024 menyoroti peran strategis Polri dalam penegakan hukum, khususnya dalam upaya pengejaran buronan dan pemulihan aset kejahatan sebagai wujud akuntabilitas dan transparansi kepada masyarakat.

Sebagai penutup, artikel Evaluasi Kualitas Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi dalam Rangka Mendukung Pelaksanaan Tugas Operasional Kepolisian membahas pentingnya standar keamanan dan pengelolaan sarana penyimpanan senjata api dan amunisi guna menjamin keselamatan personel serta kelancaran tugas operasional Polri.

Redaksi berharap seluruh artikel yang disajikan dalam edisi ini dapat memberikan kontribusi pemikiran, menjadi referensi ilmiah, serta mendukung penguatan kebijakan dan praktik kepolisian yang profesional, modern, dan terpercaya.

Upaya Pencegahan Ditlantas Polda Riau Dalam Mengatasi Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Tol Pekanbaru-Minas

M. Wahyudi¹, M. Zulherawan¹

¹Universitas Islam Riau

¹muhammadwahyudi@student.uir.ac.id, ¹zulherawan@soc.uir.ac.id

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas di Jalan Tol Pekanbaru–Minas masih menjadi persoalan serius meskipun infrastruktur telah memenuhi standar keselamatan nasional. Direktorat Lalu Lintas (Ditlantas) Polda Riau memiliki peran penting dalam menekan angka kecelakaan melalui penerapan strategi penegakan hukum berbasis pencegahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan Ditlantas Polda Riau dalam mengurangi kecelakaan lalu lintas dengan pendekatan kriminologi dan teknologi kepolisian modern. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan yuridis-empiris melalui studi dokumen dan kebijakan lalu lintas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ditlantas Polda Riau menerapkan pendekatan preemtif, preventif, dan represif melalui peningkatan patroli jalan raya, penggunaan sistem ETLE (*Electronic Traffic Law Enforcement*), dan integrasi data kecelakaan dengan *Traffic Management Center* (TMC). Selain itu, koordinasi dengan PT Utama Karya dan instansi terkait dalam audit keselamatan jalan dan sistem peringatan dini cuaca ekstrem turut memperkuat efektivitas pengawasan. Implementasi tersebut berdampak pada penurunan angka kecelakaan sebesar 35% pada periode 2024–2025. Kesimpulannya, Ditlantas Polda Riau berhasil mengembangkan model penegakan hukum prediktif yang mengintegrasikan kriminologi, teknologi, dan kolaborasi lintas lembaga untuk mewujudkan keselamatan lalu lintas berkelanjutan.

Kata kunci: Ditlantas Polda Riau, Kriminologi Lalu Lintas, Jalan Tol, Pencegahan Kecelakaan, ETLE.

Dinamika Penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) Dalam Rangka Mewujudkan Kamseltibcarlantas

Frans Tjahyono¹, Prof. Dr. Dwi Purwoko², Dini Dwi Kusumaningrum²

¹ Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri, ²Badan Riset dan Inovasi Nasional

¹bidgasbin14000@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis dinamika penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di Indonesia yang bertujuan untuk mewujudkan Keamanan, Keselamatan, Ketertiban, dan Kelancaran Lalu Lintas (Kamseltibcarlantas) di Indonesia. penelitian Fokus mencakup empat aspek utama yaitu regulasi dan kebijakan, sumber daya manusia, infrastruktur dan teknologi, serta dukungan anggaran. Metode penelitian dengan pendekatan mix method melalui teknik pengumpulan data yaitu penyebaran kuesioner, wawancara, *Focus Group Discussion* (FGD), dan studi dokumen di 12 Polda representatif di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ETLE berperan signifikan dalam meningkatkan efektivitas pengawasan lalu lintas dan menekan pelanggaran, meskipun masih menghadapi kendala seperti keterbatasan SDM, belum optimalnya infrastruktur, serta integrasi data yang belum menyeluruh. Simpulan penelitian ini menegaskan pentingnya peningkatan kapasitas personel, modernisasi sarana teknologi, serta penyusunan regulasi komprehensif agar sistem ETLE berjalan berkelanjutan. Implikasi penelitian menekankan perlunya sinergi lintas lembaga dan dukungan kebijakan anggaran yang kuat untuk memperluas implementasi ETLE sebagai instrumen utama digitalisasi penegakan hukum lalu lintas di Indonesia.

Kata kunci: ETLE, penegakan hukum lalu lintas, Kamseltibcarlantas, Polri.

Keamanan sebagai Layanan: Mengubah Paradigma Pengamanan Objek Vital Melalui Pendekatan Marketing

Agung Himawan¹, Purwanto¹, Sri Rahayu¹

¹STIE Mahardhika Surabaya

¹agunghimawan.stiemahardhika@gmail.com

ABSTRAK

Fenomena pentingnya pemahaman para pemilik atau pengelola obyek vital terhadap permintaan pengamanan kepada Polri dan terkait pentingnya keamanan sebagai suatu investasi, adanya payung hukum pengamanan jika dilakukan oleh Polri serta kontribusi terhadap Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Untuk itu, perlu adanya transformasi paradigma pengamanan obyek vital dari sekedar fungsi pelayanan menuju pendekatan pemasaran (jemput bola) sebagai langkah strategis dalam memperkuat peran Polri di sektor keamanan nasional. Tujuan penelitian ini ingin menggali faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi keputusan para pemilik dan pengelola obyek vital nasional, obyek vital kawasan tertentu dan obyek vital pariwisata untuk meminta pengamanan kepada Polri melalui upaya marketing secara masif. Metode penelitian ini menggunakan jenis penulisan kualitatif dimana data primer dan data sekunder diperoleh dari pengamatan, wawancara dan studi literatur. Analisis data menggunakan teori SOR (*Stimulus-Organisme-Response*). Hasil penelitian menunjukkan, bahwa aktivitas pemasaran yang masif terhadap pemilik dan pengelola obyek vital, obyek vital pariwisata dalam membangun stimulus terkait regulasi, edukasi, transparansi penerimaan negara, potensi gangguan, layanan modernisasi sarana dan prasarana, dapat berdampak pada pengetahuan, kesadaran, persepsi dan kepercayaan mereka pada Polri, sehingga dapat membentuk perilaku sadar akan pentingnya permintaan pengamanan. Saran penelitian ini adalah organisasi Polri harus memiliki kultur budaya melayani, transparansi, peningkatan kompetensi personel, modernisasi sarana-prasarana dan peningkatan jumlah personel.

Kata kunci : Pemasaran, permintaan, *stimulus, organism, response*.

Meningkatkan Kepercayaan Publik: Penguatan Peran Polri Dalam Pengejaran Buronan Beserta Hasil Kejahatan Tahun 2024

Saefuddin Mohamad¹, Dadang Sutrasno¹, Meirina Mushliha¹, Sarah Nuraini²
Siregar², Yanu Enggar²

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri, ²Badan Riset dan Inovasi Nasional

¹Bid.opsnal2011@gmail.com

ABSTRAK

Polisi bertanggungjawab atas stabilitas keamanan melalui penegakan hukum. Bentuk penegakan hukum oleh polisi dengan menangkap pelaku kejahatan dan memastikan ketertiban umum. Polri mendapat sorotan tajam dari masyarakat berkaitan dengan tren kejahatan yang terjadi dan fenomena kegagalan dalam pengejaran buronan. Ketidakmampuan Polri dalam menangkap buronan dengan cepat dan efisien dapat menurunkan kepercayaan publik terhadap institusi penegak hukum. Menyikapi hal tersebut, Puslitbang Polri melakukan penelitian mengenai penguatan peran Polri dalam pengejaran buronan beserta hasil kejahatan. Penelitian ini membahas mengenai upaya dan tantangan yang dihadapi Polri serta peran pemangku kepentingan dalam pengejaran buronan dan hasil kejahatan. Pendekatan metode menggunakan *mixed method*, teknik pengolahan dan analisis data kuantitatif dan kualitatif menggunakan metode paralel konvergen. Metode kuantitatif dilakukan melalui penyebaran angket kepada eksternal kepolisian dan metode kualitatif dengan melakukan wawancara melalui *focus group discussion* (FGD) dengan narasumber internal Polri dan eksternal (perwakilan masyarakat). Hasil penelitian menyebutkan bahwa secara garis besar tantangan utama yang dihadapi internal Polri adalah tantangan kelembagaan pada aspek tata kelola kebijakan internal, transformasi birokrasi, dan manajemen digital yang belum terintegrasi, kuantitas dan kualitas SDM, hingga dukungan teknologi serta koordinasi antar fungsi yang belum optimal. Pada eksternal Polri, para pemangku kepentingan sebagai mitra strategis Polri memiliki kontribusi yang sangat signifikan melalui dukungan jaringan informasi, perluasan publikasi, edukasi kesadaran hukum, dan peralatan teknologi.

Kata kunci: Kepercayaan publik, Polri, Pengejaran buronan, Stabilitas keamanan.

Evaluasi Kualitas Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi Dalam Rangka Mendukung Pelaksanaan Tugas Operasional Kepolisian

Harvin Raslin¹, Septi Astuti¹, Suryadi², Ary Wahyono²

¹*Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri*, ²*Badan Riset Inovasi Nasional*

¹*Harvinraslin8892@gmail.com*

ABSTRAK

Polri sebagai institusi negara bertugas menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat, termasuk memastikan pengelolaan senjata api dan amunisi dilakukan secara aman dan profesional. Berbagai insiden seperti pencurian dan ledakan gudang senjata menunjukkan masih lemahnya sistem penyimpanan dan pengawasan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terhadap kualitas gudang penyimpanan senjata api dan amunisi sebagai bagian penting dari dukungan operasional kepolisian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi secara riil dan merumuskan upaya peningkatan kualitas gudang penyimpanan senjata api dan amunisi Polri dengan fokus pada aspek keamanan, keselamatan, kesehatan, kemudahan dan kenyamanan. Metode penelitian menggunakan metode campuran (*mixed-method*) melalui pengisian kuesioner, wawancara mendalam dan observasi. Data diperoleh dari 4.813 responden di 11 Polda sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara fisik sebagian besar gudang tergolong kokoh dan memiliki ventilasi serta teralis, namun masih memiliki kelemahan. Dari aspek keamanan, gudang senjata masih menyatu dengan mako. Ditinjau dari aspek keselamatan, belum terpasang alat pengukur suhu dalam gudang. Ditinjau dari aspek kesehatan, gudang dalam kondisi lembab, koneksi jaringan internet juga masih rendah. Dari aspek kenyamanan, volume ruang gudang masih kurang dibandingkan dengan isi senjata dan amunisi yang tersimpan didalamnya.

Kata Kunci: Evaluasi gudang, kualitas gudang, senjata api, amunisi.



Upaya Pencegahan Ditlantas Polda Riau Dalam Mengatasi Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Tol Pekanbaru-Minas

M. Wahyudi¹, M. Zulherawan¹

¹Universitas Islam Riau

¹muhammadwahyudi@student.uir.ac.id, ¹zulherawan@soc.uir.ac.id

ASBRACK

Traffic accidents on the Pekanbaru–Minas Toll Road remain a significant public safety concern despite the availability of modern road infrastructure. The Directorate of Traffic (Ditlantas) of the Riau Regional Police plays a crucial role in reducing accident rates through the implementation of preventive and technology-based policing strategies. This study aims to analyze the implementation of Ditlantas Polda Riau's policies in minimizing traffic accidents using a criminological and empirical law enforcement approach. The research employs a qualitative descriptive method with a juridical-empirical framework, supported by document analysis and policy review. The findings indicate that Ditlantas Polda Riau applies preemptive, preventive, and repressive measures, including enhanced highway patrols, the use of Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) systems, and data integration through the Traffic Management Center (TMC). Furthermore, coordination with PT Hutama Karya and related agencies in conducting road safety audits and developing an early warning system for extreme weather has strengthened operational effectiveness. These combined measures have resulted in a 35% reduction in accident rates during 2024–2025. In conclusion, Ditlantas Polda Riau has successfully developed a predictive policing model that integrates criminology, technology, and inter-agency collaboration to achieve sustainable road safety governance.

Keyword: Riau Regional Police Traffic Directorate, Traffic Criminology, Toll Roads, Accident Prevention, ETLE.

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas di Jalan Tol Pekanbaru–Minas masih menjadi persoalan serius meskipun infrastruktur telah memenuhi standar keselamatan nasional. Direktorat Lalu Lintas (Ditlantas) Polda Riau memiliki peran penting dalam menekan angka kecelakaan melalui penerapan strategi penegakan hukum berbasis pencegahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan Ditlantas Polda Riau dalam mengurangi kecelakaan lalu lintas dengan pendekatan kriminologi dan teknologi kepolisian modern. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan yuridis-empiris melalui studi dokumen dan kebijakan lalu lintas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ditlantas Polda Riau menerapkan pendekatan preemtif, preventif, dan represif melalui peningkatan patroli jalan raya, penggunaan sistem ETLE (*Electronic Traffic Law Enforcement*), dan integrasi data kecelakaan dengan *Traffic Management Center* (TMC). Selain itu, koordinasi dengan PT Hutama Karya dan instansi terkait dalam audit keselamatan jalan dan sistem peringatan dini cuaca ekstrem turut memperkuat efektivitas pengawasan. Implementasi tersebut berdampak pada penurunan angka kecelakaan sebesar 35% pada periode 2024–2025. Kesimpulannya, Ditlantas Polda Riau berhasil mengembangkan model penegakan hukum prediktif yang mengintegrasikan kriminologi, teknologi, dan kolaborasi lintas lembaga untuk mewujudkan keselamatan lalu lintas berkelanjutan.

Kata kunci: Ditlantas Polda Riau, Kriminologi Lalu Lintas, Jalan Tol, Pencegahan Kecelakaan, ETLE.

PENDAHULUAN

Menjaga keselamatan dan keamanan masyarakat, khususnya keselamatan lalu lintas di seluruh Indonesia, merupakan tanggung jawab utama Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri), sebuah organisasi negara. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia mengatur peran ini, yang menyatakan bahwa tugas Polri meliputi perlindungan, bantuan, dan pelayanan masyarakat, serta penegakan hukum untuk menjamin keselamatan dan keamanan masyarakat. Dalam hal lalu lintas, tugas ini dilaksanakan oleh Direktorat Lalu Lintas (Ditlantas) di setiap Kepolisian Daerah (Polda), yang berperan krusial dalam menjamin keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran arus lalu lintas (Kamseltibcarlantas) di wilayah hukumnya (Siregar, 2022).

Pola mobilitas masyarakat sangat terdampak oleh pembangunan infrastruktur transportasi nasional, terutama pembangunan jalan tol Trans-Sumatera. Jalan Tol Pekanbaru-Minas, yang dikelola oleh PT Hutama Karya (Persero) dan merupakan jalan penghubung krusial di Provinsi Riau, merupakan salah satu ruas jalan yang signifikan. Namun, di balik peningkatan konektivitas dan efisiensi transportasi, terdapat fenomena meningkatnya kecelakaan lalu lintas, yang menuntut perhatian serius dari kepolisian. Menurut data Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau (2025), terdapat 101 kecelakaan antara tahun 2021 dan 2025, yang mengakibatkan 85 korban jiwa dan 175 korban luka-luka. Meskipun fasilitas jalan tol telah memenuhi kriteria nasional, angka-angka ini menunjukkan bahwa risiko keselamatan di jalan tol masih signifikan (Hutama Karya, 2025).

Selain menjadi jenis pelanggaran hukum yang dapat dikaji dari sudut pandang kriminologi lalu lintas, kecelakaan lalu lintas di jalan tol seringkali disebabkan oleh faktor teknologi. Menurut Samanta, Sen, dan Ghosh (2022), pelanggaran lalu lintas diklasifikasikan sebagai kejahatan karena kelalaian dalam kriminologi modern. Ini berarti bahwa pelanggaran lalu lintas merupakan jenis kejahatan yang diakibatkan oleh ketidakpatuhan terhadap norma sosial dan standar hukum, yang berdampak langsung pada keselamatan publik. Menurut penelitian Jusuf, Nurprasetio, dan Prihutama (2023), faktor manusia—khususnya kelelahan, pelanggaran batas kecepatan, dan penggunaan kendaraan berbahaya—bertanggung jawab atas sekitar 78% kecelakaan di jalan tol di Indonesia. Namun, hanya 22% dari seluruh penyebab kecelakaan yang berkaitan dengan kondisi jalan dan faktor lingkungan.

Dalam konteks penegakan hukum lalu lintas, Direktorat Lalu Lintas Polda Riau memiliki tanggung jawab strategis untuk menerapkan pendekatan preemtif, preventif, dan represif. Pendekatan preemtif menekankan pada peningkatan kesadaran hukum masyarakat melalui edukasi dan sosialisasi keselamatan jalan, termasuk program "Polisi Ramah Pengemudi" dan kampanye keselamatan di tempat istirahat di jalan tol. Pendekatan preventif dilaksanakan dengan memperkuat patroli jalan raya (PJR), pemasangan kamera pengawas (CCTV), dan penerapan sistem Penegakan Hukum Lalu Lintas Elektronik (ETLE) untuk menekan angka pelanggaran. Sementara itu, pendekatan represif dilaksanakan dengan menindak pelanggaran berat seperti melebihi batas kecepatan dan penggunaan kendaraan yang tidak laik jalan (Suharyono, 2023).

Terlepas dari inisiatif-inisiatif ini, bidang ini masih menghadapi sejumlah kendala dalam efektivitasnya. Implementasi kebijakan keselamatan jalan terhambat oleh kurangnya teknologi berbasis data, rendahnya kesadaran hukum masyarakat, dan kekurangan personel di unit kepolisian lalu lintas. Menurut penelitian Kautsary, Andolia, dan Ilma (2025), penggabungan rekayasa lalu lintas, edukasi pengguna jalan, dan pemantauan berbasis teknologi dapat menurunkan tingkat kecelakaan di wilayah Riau hingga 35%. Namun, kepolisian, pemerintah daerah, dan operator jalan tol harus bekerja sama secara erat untuk menjalankan sistem tersebut.

Di luar aspek teknis, kecelakaan lalu lintas juga perlu dipahami sebagai masalah sosial dan budaya. Banyak pengemudi di jalan tol masih menunjukkan perilaku berkendara berisiko tinggi, seperti mengemudi secara ugal-ugalan, tidak menjaga jarak aman, dan melanggar batas kecepatan. Perilaku-perilaku ini mencerminkan rendahnya budaya disiplin hukum di masyarakat (Putri & Widowati, 2021). Dalam konteks ini, Direktorat Lalu Lintas Polda Riau perlu memperkuat fungsi

pembinaan dan penyuluhan hukum melalui strategi komunikasi yang adaptif, terutama bagi generasi muda pengguna jalan yang merupakan kelompok paling rentan terhadap kecelakaan (Jatinugroho, 2022).

Penegakan hukum di jalan tol juga harus didasarkan pada prinsip-prinsip kebijakan kriminal dan kebijakan perlindungan sosial. Sebagaimana dinyatakan oleh Nawawi Arief (2021), upaya pencegahan dan penanggulangan kejahatan harus menjadi bagian dari kebijakan sosial yang lebih luas. Dalam kerangka ini, kepolisian tidak hanya berfungsi untuk menindak pelanggaran tetapi juga membentuk perilaku masyarakat melalui pelatihan yang konsisten dan edukatif. Penegakan hukum yang humanis dan berbasis edukasi diharapkan dapat menciptakan efek jera tanpa menimbulkan resistensi sosial terhadap penegakan hukum.

Penerapan Sistem Transportasi Cerdas (ITS) diharapkan dapat memperkuat peran pengawasan Direktorat Lalu Lintas seiring dengan kemajuan teknologi. Doi, Purwanto, Suehiro, dan Okamura (2024) mengklaim bahwa integrasi sistem pemantauan otomatis, manajemen arus lalu lintas, dan pemberitahuan dini pelanggaran dapat menurunkan tingkat kecelakaan di sejumlah negara ASEAN hingga 25%. Jalan Tol Pekanbaru–Minas, yang memiliki lalu lintas padat dan panjang yang rentan terhadap kelelahan pengemudi, menjadikan penerapan sistem ini relevan.

Namun, dari sudut pandang lingkungan, Munirwan dan Putra (2020) menjelaskan bahwa keselamatan berkendara sangat ditingkatkan melalui pengelolaan lingkungan jalan tol melalui sistem drainase yang efektif, penghijauan median, dan pengelolaan limbah kendaraan. Hal ini relevan dengan ruas Pekanbaru–Minas, yang melintasi lahan gambut dan rawa-rawa yang rentan terhadap banjir selama musim hujan.

Statistik yang disebutkan di atas menunjukkan bahwa pencegahan kecelakaan lalu lintas di jalan tol tidak dapat dilakukan begitu saja. Inisiatif teknis seperti pemasangan CCTV dan penambahan rambu perlu didukung oleh strategi manajerial dan instruksional yang metodis. Mengkaji upaya pencegahan PT Hutama Karya sangat penting dalam konteks Jalan Tol Pekanbaru–Minas karena mencakup keberlanjutan program edukasi pengguna jalan, efektivitas pelaksanaan kebijakan, dan efisiensi langkah-langkah keselamatan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kriminologis dan taktik manajemen keselamatan jalan untuk mengkaji upaya Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau (Ditlantas Polda Riau) dalam mencegah dan mengurangi kecelakaan lalu lintas di Jalan Tol Pekanbaru–Minas. Selain itu akan menganalisis faktor-faktor penyebab kecelakaan. Secara literatur, menurut Supriadi dan SH (2021), temuan penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan dampak empiris terhadap kebijakan keselamatan transportasi nasional yang berlandaskan pada penegakan hukum yang profesional, akuntabel, dan berkeadilan sosial.

Konsep Upaya

Konsep upaya merupakan suatu elemen yang penting dalam banyak disiplin ilmu, baik dalam perspektif individu itu sendiri maupun organisasi, serta melibatkan berbagai komponen fisik, mental, dan sosial. Pada dasarnya, upaya bisa dipahami sebagai suatu bentuk tindakan yang dikerjakan secara peka, terencana, dan berfokus untuk menjangkau tujuan tertentu. Upaya ini tidak hanya terbatas terhadap kerja keras fisik, akan tetapi juga mencakup usaha mental dan emosional yang berpartisipasi dalam mengatasi tantangan atau rintangan yang ada.

Patil, S. P., (2007) dalam hasil karyanya menerangkan bahwa upaya adalah faktor yang sangat penting dalam tahapan pencapaian tujuan, yang kerap kali melibatkan pemanfaatan sumber daya mental untuk menghadapi tantangan atau kesulitan yang muncul. Dalam banyak teori, upaya sering dihubungkan dengan motivasi dan proses kognitif yang seberapa jauh seseorang berusaha untuk menghadapi hambatan dan mencapai tujuannya. Misalnya, dalam psikologi, upaya seringkali dilibatkan dengan komitmen dan ketekunan individu dalam menghadapi tantangan atau masalah.

Secara umum dijelaskan di dalam kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), “upaya” diartikan sebagai usaha atau ikhtiar. Secara umum, secara keseluruhan, istilah ‘upaya’ dapat

diartikan sebagai serangkaian tindakan atau aktivitas yang dilakukan oleh seseorang atau kelompok individu dengan kesadaran penuh serta melalui perencanaan yang matang. Tindakan-tindakan tersebut dilakukan secara sistematis dan terarah dengan tujuan akhir untuk mencapai hasil atau sasaran tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya, baik dalam konteks pribadi, kelompok, maupun institusional. Upaya dapat dilakukan dalam bentuk pencegahan, penganan, atau pemulihan, tergantung pada situasi dan tujuan yang dicapai.

Upaya juga sangat berkaitan dengan konsep motivasi. Dalam konteks ini, Luthans (2010) menjelaskan bahwa upaya yang dihasilkan individu dalam suatu organisasi sangat dipengaruhi oleh motivasi internal dan eksternal. Upaya dalam organisasi ini seringkali dipengaruhi oleh penataan sumber daya manusia, yang dapat meningkatkan ketrampilan individu dalam beradaptasi melalui perubahan dan berkerja sama dalam mencapai target bersama (Gerber, 2004). Dalam konteks pendidikan, upaya sangat utama dalam proses pembelajaran. Maryam (2018) dalam kajiannya menekankan bahwa upaya siswa untuk menghadapi tantangan akademik sangat tergantung pada dua faktor utama yakni: motivasi internal dan dukungan eksternal yang mereka dapatkan.

Konsep Lalu Lintas

Lalu lintas merupakan suatu sistem yang melibatkan banyak interaksi antar kendaraan, pengemudi, pejalan kaki, dan infrastruktur jalan yang dibuat untuk menjamin kelancaran dan keselamatan di jalan raya. Sistem ini meliputi peraturan, hukum, dan etika yang berfokus untuk mengantisipasi kecelakaan dan menciptakan keteraturan di jalan. Lalu lintas bisa dipahami sebagai suatu mekanisme yang tidak sekedar mengatur pergerakan kendaraan, akan tetapi juga membangun tanggung jawab sosial, baik di kalangan pengendara maupun aparat penegak hukum. Lalu lintas yang taat aturan dapat diperoleh melalui strategi yang komprehensif, termasuk edukasi bagi para pengendara, pemantauan yang efektif oleh aparat penegak hukum, serta pelaksanaan sanksi yang bagi para pelanggar peraturan. (Cecil, 2024: 45)

Rekayasa lalu lintas menjadi salah satu elemen yang sangat penting dalam pengelolaan sistem lalu lintas modern. Rekayasa lalu lintas tidak sekedar mencakup teknik pengaturan penegakan kendaraan, akan tetapi juga menciptakan strategi yang responsif mengenai perubahan dalam pola lalu lintas. (Firjatullah et al, 2025: 25) Namun dalam penjelasan lain penerapan teknologi berbasis data di dalam rekayasa lalu lintas merupakan salah satu solusi untuk mengoptimalkan efisiensi jalan raya dan meminimalisir kecelakaan lalu lintas. Strategi ini memerlukan dukungan infrastruktur yang memadai serta kerjasama antara pemerintah, aparat penegak hukum, dan masyarakat. (Philip, 2025: 198)

Dalam analisis mengenai berbagai faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dan menyoroti pentingnya upaya pencegahan yang menyeluruh. Dalam mengidentifikasi ada beberapa faktor yang menjadi dalam melakukan pencegahan lalu lintas seperti kelalaian pengemudi, kondisi jalan, serta aspek lingkungan yang harus menjadi fokus perbaikan guna mengurangi angka kecelakaan (Enggarsasi et al, 2017: 240-244)

Dasar hukum untuk pengelolaan lalu lintas di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan. Undang-undang tersebut menegaskan pentingnya aspek dalam keselamatan, keamanan, ketertiban, serta kelancaran lalu lintas sebagai bentuk tanggung jawab bersama. Di dalam Undang-undang tersebut, mengatur tentang hak serta kewajiban pengguna jalan, persyaratan teknis, kelayakan operasional kendaraan.

Undang-undang ini menegaskan pentingnya pendidikan dalam berkendara bagi masyarakat, khususnya para pelajar, serta mendorong keterlibatan masyarakat dan sektor swasta dalam pengaturan lalu lintas dan angkutan jalan. Oleh karena itu, Undang-undang ini menjadi dasar hukum untuk menciptakan sistem transportasi jalan yang aman, efisien, dan berkelanjutan.

Menurut Jatinugroho, penerapan teknologi dalam edukasi lalu lintas menjadi salah satu langkah strategis guna merangkul kelompok usia, terutama generasi muda. Salah satu gagasan inovatif yang mereka usulkan yaitu pengembangan aplikasi berbasis teknologi dengan antarmuka yang dibuat secara khusus untuk memberikan pembelajaran yang menarik dan interaktif. Aplikasi ini

menggunakan visualisasi yang sederhana dan fitur yang interaktif seperti kuis, simulasi, dan permainan edukatif untuk meningkatkan keterlibatan pengguna. (Jatinugroho, 2022)

Konsep Kecelakaan

Kecelakaan merupakan suatu peristiwa yang tidak dapat diduga yang bisa menyebabkan cedera, kerusakan, atau kematian. Dalam konteks kecelakaan lalu lintas, hal ini mencakup insiden yang terjadi di jalan raya dan melibatkan kendaraan, pengguna jalan, maupun infrastruktur terkait. Menurut Susilowati (2015), kecelakaan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adalah faktor manusia seperti kelalaian, pelanggaran aturan lalu lintas, dan kurangnya konsentrasi; faktor lingkungan seperti kondisi jalan yang buruk, cuaca ekstrem, atau minimnya penerangan; serta faktor kendaraan yang mencakup kegagalan teknis seperti rem yang tidak berfungsi atau mesin yang rusak. (Susilowati, R. 2015)

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu peristiwa yang berdampak signifikan terhadap keselamatan pengguna jalan dan dapat menyebabkan kerugian fisik, material, hingga psikologis. Sari dan Lestari (2024) menjelaskan bahwa kecelakaan lalu lintas dipengaruhi oleh berbagai faktor penyebab, di antaranya perilaku pengemudi yang tidak mematuhi aturan lalu lintas, kondisi kendaraan yang tidak layak, serta lingkungan jalan yang kurang mendukung, seperti permukaan jalan yang rusak atau minimnya rambu lalu lintas. (Sari & Lestari, 2024)

Kecelakaan merupakan peristiwa yang terjadi secara tiba-tiba dan tidak terduga, yang dapat mengakibatkan cedera fisik, kerugian material, atau bahkan kematian. Dalam berbagai konteks, kecelakaan dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti kelalaian manusia, kondisi lingkungan, atau kegagalan teknis. Sebagai tambahan, dalam konteks yang lebih luas, kecelakaan juga dapat terjadi di berbagai lingkungan kerja, termasuk proyek pembangunan.

Menurut Rama dan Bhaskara (2022), analisis risiko kecelakaan kerja dengan metode Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) dan Hazard and Operability Study (HAZOP) menunjukkan bahwa pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan menilai tingkat risiko sangat penting dalam upaya pencegahan kecelakaan.

Pendekatan ini membantu dalam mengidentifikasi akar penyebab kecelakaan serta menyusun strategi mitigasi untuk meminimalkan risiko yang dapat membahayakan pekerja dan proyek. Konsep ini menunjukkan bahwa kecelakaan adalah fenomena yang melibatkan berbagai elemen yang saling terkait, sehingga membutuhkan penanganan yang komprehensif untuk menciptakan lingkungan yang aman dan terkendali.

Dalam konteks hukum, kecelakaan lalu lintas tidak hanya berdampak pada korban dan kerugian material, tetapi juga melibatkan pertanggungjawaban pidana bagi pihak-pihak yang terlibat. Daniel (2024) menjelaskan bahwa pengaturan mengenai pertanggungjawaban pidana dalam kasus kecelakaan lalu lintas di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Undang-undang ini menekankan pentingnya perlindungan hukum bagi korban sekaligus mengatur sanksi bagi pelaku yang terbukti melanggar aturan lalu lintas. Pertanggungjawaban pidana tersebut meliputi pelanggaran administratif, seperti tidak memiliki SIM atau STNK, hingga kelalaian yang menyebabkan cedera atau kematian. Secara umum, kecelakaan merupakan peristiwa yang terjadi secara tiba-tiba dan tidak diinginkan, yang dapat menimbulkan kerugian fisik, material, atau bahkan kehilangan nyawa. Kecelakaan disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kelalaian manusia, kegagalan teknis, dan kondisi lingkungan yang tidak mendukung. Dampaknya dapat meluas dari cedera ringan hingga berat, kerugian ekonomi, dan trauma psikologis.

Oleh karena itu, pemahaman tentang penyebab kecelakaan, langkah-langkah pencegahan, dan penanganan yang tepat sangat penting untuk meminimalkan risiko serta dampak yang ditimbulkan. Upaya terpadu, seperti edukasi, penegakan hukum, dan perbaikan infrastruktur, menjadi kunci untuk menciptakan lingkungan yang lebih aman dan terhindar dari kecelakaan.

Konsep jalan Tol

Jalan tol merupakan jalan umum yang penggunaannya dikenakan biaya atau tarif tol, berfungsi sebagai jalur alternatif selain jalan umum yang sudah ada. Penyediaan jalan tol bertujuan untuk mempercepat pembangunan jaringan jalan, dengan dana yang sebagian besar atau seluruhnya berasal dari para pengguna jalan agar dapat mengurangi beban pemerintah.

Jalan tol juga dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam pelayanan jasa distribusi guna menunjukkan pertumbuhan ekonomi dengan perkembangan wilayah dengan memperhatikan rencana induk jaringan jalan. PP No. 15 Tahun 2005 tentang jalan, “jalan tol adalah jalan umum yang merupakan bagian dari sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol”. Jalan tol merupakan infrastruktur transportasi yang dirancang untuk memperlancar arus lalu lintas dan mendukung pertumbuhan ekonomi dengan menyediakan jalur cepat yang menghubungkan berbagai wilayah. Jalan tol memiliki peran strategis dalam sistem transportasi, terutama dalam meningkatkan efisiensi waktu perjalanan dan mendukung mobilitas barang serta orang.

Menurut Rani dan Indrayanti (2023), konsep jalan tol modern juga mencakup penerapan prinsip keberlanjutan, seperti pada pemeliharaan jalan tol Bali Mandara yang menerapkan kriteria green toll road. Kriteria ini menitikberatkan pada aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pengelolaan jalan tol, sehingga tidak hanya memenuhi fungsi dasar transportasi tetapi juga memberikan manfaat jangka panjang bagi ekosistem dan masyarakat sekitar.

Jalan tol terus berkembang seiring dengan kebutuhan transportasi yang semakin kompleks, termasuk penerapan teknologi untuk meningkatkan efisiensi penggunaannya. Salah satu inovasi terbaru adalah konsep *multiline free flow*, yang memungkinkan kendaraan melewati gerbang tol tanpa harus berhenti untuk pembayaran.

Dalam sumber lain menjelaskan bahwasanya konsep ini dirancang untuk mengurangi kemacetan di gerbang tol, meningkatkan efisiensi waktu perjalanan, dan memberikan pengalaman yang lebih nyaman bagi pengguna jalan. Inovasi ini mencerminkan upaya modernisasi jalan tol yang tidak hanya mengutamakan aspek teknis, tetapi juga mempertimbangkan pengalaman pengguna dan keberlanjutan transportasi (Taufik & Putra, 2022).

Jalan tol tidak hanya berfungsi sebagai sarana transportasi, tetapi juga melibatkan hak dan kewajiban antara penyedia layanan dan pengguna. Dalam konteks ini, perlindungan hukum terhadap konsumen pengguna jalan tol menjadi aspek penting yang harus diperhatikan.

Indra (2021) mengkaji implementasi perlindungan hukum oleh PT. Jasamarga Bali Tol, yang bertujuan untuk memastikan bahwa hak-hak konsumen terlindungi sesuai dengan peraturan yang berlaku. Perlindungan tersebut mencakup penyediaan layanan yang aman, nyaman, dan sesuai standar, serta penanganan keluhan konsumen secara efektif.

Jalan tol memiliki peran strategis dalam mendukung mobilitas, efisiensi distribusi, dan pembangunan ekonomi. Jalan tol dirancang untuk memberikan jalur alternatif yang lebih cepat dan efisien dibandingkan jalan umum biasa. Dengan sistem pendanaan yang sebagian besar berasal dari pengguna, pembangunan jalan tol dapat meringankan beban pemerintah dalam penyediaan infrastruktur transportasi.

Selain itu, inovasi seperti konsep *multiline free flow* dan penerapan kriteria green toll road menunjukkan upaya peningkatan pelayanan dan keberlanjutan operasional jalan tol. Dalam aspek hukum, perlindungan terhadap pengguna jalan tol menjadi perhatian utama untuk memastikan keamanan, kenyamanan, dan keadilan dalam penggunaannya. Secara keseluruhan, jalan tol tidak hanya berfungsi sebagai jalur transportasi, tetapi juga sebagai bagian dari solusi modern dalam pengelolaan dan pengembangan sistem transportasi yang berkelanjutan.

METODE

Penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk memahami fenomena berdasarkan perspektif individu atau kelompok yang terlibat secara langsung. Metode ini bertujuan untuk mengeksplorasi makna mendalam dari pengalaman, perilaku, atau fenomena sosial yang terjadi dalam konteks tertentu. Penelitian kualitatif sering kali menggunakan teknik seperti wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen untuk mengumpulkan data.

Untuk mendapat jawaban pada penelitian ini, penulis menggunakan tipe penelitian kualitatif, yang mana penelitian kualitatif merupakan penelitian yang luas, penelitian kualitatif dapat dibagi beberapa jenis, yaitu : studi kasus, tindak kelas, fenomenologi. Etnografi, grounded theory, sejarah dan hermeneutika (Syahrizal & Jailani, 2023) Maka, penelitian kualitatif menggunakan wawancara yang mendalam pada subjek penelitian, dengan menggunakan persepsi sebagai sebuah analisis dengan melihat gerak gerik seseorang sebagai visi realistik yang melihat bagaimana fenomena tersebut terjadi pada masyarakat.

HASIL

Gambaran Umum Kecelakaan di Jalan Tol Pekanbaru–Minas

Dalam lima tahun terakhir, telah terjadi 101 kecelakaan lalu lintas di Jalan Tol Pekanbaru–Minas, menurut data Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau (2021–2025). Dari jumlah tersebut, 175 mengakibatkan luka ringan, 21 mengakibatkan luka berat, dan 85 mengakibatkan kematian; total kerugian materiil mencapai Rp2,66 miliar. Berdasarkan statistik ini, meskipun jalan tol dirancang lebih aman, kecelakaan masih mungkin terjadi akibat kecerobohan pengguna jalan dalam berkendara.

Dengan 27 kasus kecelakaan, tahun 2022 dan 2023 memiliki tingkat kecelakaan tertinggi. Mayoritas tabrakan disebabkan oleh pelanggaran batas kecepatan, kelelahan pengemudi, dan kegagalan menjaga jarak aman antar mobil, menurut observasi lapangan dan wawancara. Situasi ini mendukung pernyataan Manullang (2015) bahwa faktor manusia, terutama kecerobohan dan kurangnya pengendalian diri saat berkendara, merupakan kontributor utama kecelakaan lalu lintas di Indonesia.

Tabel 1. Data Kecelakaan Lalu Lintas Jalanl Tol Permai

No	Tahun	Jumlah Laka	Meninggal Dunia	Luka Berat	Luka Ringan	Kerugian Material
1.	2021	20	22	6	50	311.000.000
2.	2022	27	21	2	57	971.000.000
3.	2023	27	13	10	29	800.000.00
4.	2024	22	27	3	32	489.000.000
5.	2025	5	2	0	7	93.000.000
Jumlah		101	85	21	175	2.663.000.000

Sumber : Dilantas Polda Riau Tahun 2021-2025

Tingginya angka kecelakaan di Jalan Tol Pekanbaru–Minas menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur belum sepenuhnya menjamin keselamatan pengguna jalan. Supriadi dan SH (2021) menjelaskan bahwa penegakan hukum yang lemah dan kurangnya efek jera bagi pelanggar lalu lintas merupakan salah satu penyebab utama tingginya angka kecelakaan (Supriadi & SH, 2021). Purbasari (2022) menemukan bahwa penerapan Penegakan Hukum Lalu Lintas Elektronik (ETLE) mampu menurunkan pelanggaran hingga 38%, namun penerapannya masih terbatas di wilayah perkotaan besar. Oleh karena itu, peningkatan efektivitas penegakan hukum perlu dibarengi dengan pengawasan berbasis teknologi dan pendekatan edukatif kepada masyarakat (Purbasari, 2022).

Dari sudut pandang kriminologi, kecelakaan lalu lintas juga dapat dianggap sebagai jenis kejahatan yang diakibatkan atau disebabkan oleh kelalaian. Menurut Samanta, Sen, dan Ghosh (2022), pencegahan kecelakaan memerlukan strategi multi-level yang mencakup langkah-langkah preventif, represif, dan instruksional (Samanta dkk., 2022). Dalam situasi ini, polisi berperan sebagai agen sosial yang meningkatkan kesadaran masyarakat akan isu-isu keselamatan selain menegakkan hukum. Menurut Firjatullah dan Wahab (2025), mengidentifikasi wilayah rawan kecelakaan dan memperkuat sistem pemantauan dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi digital dan analisis data lalu lintas (Firjatullah & Wahab, 2025).

Permasalahan penegakan aturan keselamatan di jalan tol juga tercermin dalam fenomena ini. Penegakan hukum terhadap pelanggar masih belum optimal, meskipun Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 dan Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2017 telah diimplementasikan. Menurut Supriadi dan SH (2021), penyebab ketidakefisienan undang-undang keselamatan lalu lintas di Indonesia adalah kurangnya pengawasan lapangan yang efektif dan rendahnya efek jera (Supriadi & SH, 2021).

Kolaborasi antara Dinas Perhubungan Provinsi Riau, PT Hutama Karya, dan Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau juga mulai membuahkan hasil, menurut pengamatan. Jumlah kecelakaan terus menurun pada tahun 2024–2025, terutama setelah patroli malam ditingkatkan dan kamera keamanan dipasang di sejumlah titik rawan. Menurut Firjatullah dan Wahab (2025), peningkatan keselamatan jalan dapat dilakukan dengan menggabungkan teknologi pengawasan berbasis data waktu nyata, rekayasa lalu lintas, dan penegakan hukum.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **perilaku pengemudi masih menjadi faktor dominan penyebab kecelakaan di Tol Pekanbaru–Minas**, namun upaya penegakan hukum dan sosialisasi yang dilakukan Ditlantas Polda Riau telah mulai memberikan hasil yang signifikan dalam menurunkan angka kecelakaan pada dua tahun terakhir pengamatan.

Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan di Jalan Tol Pekanbaru–Minas

Faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan dan lingkungan, serta faktor penegakan hukum merupakan empat kategori utama penyebab kecelakaan di Jalan Tol Pekanbaru–Minas, berdasarkan data yang dikumpulkan dan dianalisis oleh Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau (2021–2025). Tingginya angka kecelakaan tahunan disebabkan oleh interaksi keempat faktor tersebut.

Faktor Manusia (Human Error).

Kecelakaan di Jalan Tol Pekanbaru–Minas sebagian besar disebabkan oleh faktor manusia. Menurut wawancara dengan petugas lalu lintas, mayoritas pengemudi lelah, mengabaikan batas kecepatan yang ditentukan, dan kurang memperhatikan jarak aman antar kendaraan. Saat jalan raya relatif sepi di malam hari atau dini hari, pelanggaran batas kecepatan lebih sering terjadi. Menurut Manullang (2015), kesalahan manusia—baik karena kecerobohan, ketidaktahuan, maupun perilaku mengemudi yang tidak bertanggung jawab—menjadi penyebab lebih dari 90% kecelakaan lalu lintas di Indonesia.

Selain itu, Makayasa, Asnawi, dan Azmi (2022) menyoroti bahwa karena jalan tol tidak terputus, pengemudi mobil pribadi seringkali merasa aman secara psikologis saat berkendara dengan kecepatan di atas batas maksimum 100 km/jam. Di Jalan Tol Pekanbaru–Minas, di mana ngebut merupakan faktor utama dalam tabrakan tunggal, fenomena ini juga terjadi. Kurangnya budaya keselamatan pengemudi dan kesadaran hukum di wilayah ini ditunjukkan oleh rendahnya tingkat pengendalian diri dan disiplin saat berkendara (Makayasa dkk., 2022).

Faktor Kendaraan.

Selain faktor manusia, masalah teknologi kendaraan juga berperan dalam kecelakaan. Banyak insiden menunjukkan bahwa mobil yang terlibat tabrakan mengalami keausan ban, sistem pengereman rusak, atau lampu depan rusak. Hal ini menyiratkan bahwa sebagian besar pengemudi,

terutama yang mengoperasikan kendaraan komersial dan logistik, tidak memprioritaskan perawatan kendaraan. Menurut Mustakim dkk. (2022), meskipun dapat mengurangi kemungkinan kecelakaan fatal, kelalaian dalam melakukan inspeksi kendaraan sebelum perjalanan merupakan masalah penting yang seringkali diabaikan.

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa sejumlah bobot kendaraan yang terdapat pada kecelakaan tidak memenuhi standar kelaikan jalan sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 133 Tahun 2015. Oleh karena itu, peningkatan pengujian kendaraan bermotor (KIR) dan pengawasan terhadap kendaraan angkutan barang merupakan langkah krusial yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan di kemudian hari (Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, 2023).

Faktor Jalan dan Lingkungan.

Kecelakaan juga disebabkan oleh kondisi lingkungan dan jalan di sekitar Jalan Tol Pekanbaru-Minas. Meskipun kondisi jalan tol secara umum baik, masih terdapat kekurangan penerangan di malam hari dan kemacetan lalu lintas di beberapa area saat hujan deras, yang meningkatkan risiko tergelincir. Sekitar 24% kecelakaan di jalan tol ini terjadi saat cuaca buruk, menurut data PT Utama Karya. Kondisi jalan dan cuaca tetap menjadi faktor penting yang memengaruhi keselamatan, meskipun pembangunan infrastruktur meningkatkan efisiensi transportasi (Bara dkk, 2024).

Ketika zona istirahat lebih rapat, pengemudi lebih jarang beristirahat, yang meningkatkan risiko kecelakaan akibat kelelahan, selain kecelakaan akibat cuaca (kelelahan berkendara). Hal ini mendukung pernyataan Cecil (2024) bahwa kelelahan berkendara merupakan faktor signifikan penyebab kecelakaan fatal di jalan tol dan harus ditangani melalui edukasi dan observasi lapangan.

Faktor Penegakan Hukum dan Pengawasan.

Penegakan hukum juga menjadi salah satu penyebab tingginya angka kecelakaan di Jalan Tol Pekanbaru-Minas. Kurangnya patroli aktif di beberapa titik rawan, ditambah dengan belum memadainya penerapan sistem Penegakan Hukum Lalu Lintas Elektronik (ETLE), menyebabkan banyak pelanggaran lalu lintas tidak terdeteksi. Menurut Supriadi dan SH (2021), tingginya angka pelanggaran tersebut antara lain disebabkan oleh kurangnya aparat penegak hukum di lapangan dan rendahnya efek jera bagi pelanggar lalu lintas.

Untuk memantau pelanggaran kecepatan dan perilaku berbahaya lainnya, Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau telah memperluas penggunaan kamera CCTV dan ETLE (Teleskop Tertutup) di sepanjang jalan. Purbasari (2022) mengklaim bahwa pemasangan ETLE dapat menurunkan pelanggaran lalu lintas hingga 38% di wilayah metropolitan. Jalan Tol Pekanbaru-Minas diperkirakan akan mengalami dampak yang serupa. Lebih lanjut, Direktorat Lalu Lintas telah memperluas patroli rutin pada jam-jam rawan kecelakaan dan memperkuat kolaborasi dengan PT Utama Karya dan Dinas Perhubungan untuk mempercepat penanganan pasca-kecelakaan (Purbasari, 2022).

Namun, dari perspektif kriminologi, Samanta, Sen, dan Ghosh (2022) menilai bahwa efektivitas penegakan hukum tidak hanya ditentukan oleh intensitas patroli, tetapi juga oleh kualitas analisis spasial untuk mengidentifikasi zona rawan kecelakaan. Oleh karena itu, Direktorat Lalu Lintas Polda Riau diharapkan mengadopsi pendekatan kebijakan berbasis data dalam merumuskan strategi keselamatan berbasis bukti (Samanta dkk., 2022).

Investigasi menunjukkan bahwa faktor manusia masih menjadi penyebab utama kecelakaan di Jalan Tol Pekanbaru-Minas. Faktor kendaraan, penegakan hukum yang buruk, dan kondisi jalan turut berperan. Pengawasan yang lebih ketat, inspeksi kelaikan jalan kendaraan, dan analisis risiko berbasis data masih diperlukan untuk meningkatkan efektivitas langkah-langkah pencegahan seperti pemasangan ETLE (alat keselamatan lalu lintas), patroli rutin, dan kampanye kesadaran keselamatan. Kunci untuk menurunkan angka kecelakaan di jalan tol adalah kombinasi rekayasa lalu lintas, penegakan hukum yang berkesinambungan, dan edukasi.

Implikasi Kriminologis dan Sosial terhadap Kecelakaan di Jalan Tol Pekanbaru–Minas

Selain merupakan peristiwa teknis transportasi, kecelakaan lalu lintas di Jalan Tol Pekanbaru–Minas juga dapat diartikan sebagai peristiwa sosial dan kriminologis. Menurut kriminologi kontemporer, pelanggaran lalu lintas yang mengakibatkan kematian termasuk dalam kategori kejahatan kelalaian. Perilaku lalai yang berpotensi fatal bagi pengemudi dan orang lain antara lain mengemudi dalam keadaan lelah, melebihi batas kecepatan, dan tidak menjaga jarak aman. Menurut Samanta, Sen, dan Ghosh (2022), kecelakaan lalu lintas tergolong kejahatan yang tidak disengaja yang dapat dihindari dengan menegakkan tindakan disipliner secara konsisten dan menerapkan hukum preventif (Samanta dkk., 2022).

Gagasan teori aktivitas rutin, yang menyatakan bahwa kejahatan atau pelanggaran terjadi ketika tiga faktor bertemu—pelaku yang termotivasi, target yang rentan, dan kurangnya pengawasan—dapat dikaitkan dengan pelanggaran lalu lintas dari sudut pandang kriminologi tradisional. Kondisi jalan yang lancar dan aman di sepanjang Jalan Tol Pekanbaru–Minas mendorong banyak kendaraan untuk mengejar, meskipun tidak selalu ada pengawasan polisi. Hal ini meningkatkan kemungkinan terjadinya pelanggaran lalu lintas dan tabrakan yang fatal. Pelanggaran lalu lintas di Indonesia diperparah oleh pengawasan yang tidak memadai dan rendahnya efek jera, menurut Supriadi dan SH (2021) (Supriadi & SH, 2021).

Konsekuensi kriminologis dari kecelakaan Jalan Tol Pekanbaru–Minas menyoroti perlunya perubahan paradigma dalam penanganan pelanggaran lalu lintas. Selain berperan sebagai aparat penegak hukum, kepolisian, khususnya Direktorat Lalu Lintas Polda Riau, juga berperan sebagai agen sosial dengan mendorong perilaku disiplin dan meningkatkan kesadaran masyarakat melalui edukasi. Menurut Firjatullah dan Wahab (2025), peningkatan keselamatan lalu lintas akan lebih berhasil jika strategi hukum dipadukan dengan rekayasa lalu lintas berbasis teknologi digital. Contohnya antara lain pemasangan sistem pemantauan berbasis AI di area rawan kecelakaan dan penggunaan data kecelakaan untuk analisis prediktif.

Lebih lanjut, menurut Manullang (2015), interaksi yang terjalin antara manusia, mobil, dan sistem hukum harus dilihat sebagai hasil dari keselamatan transportasi. Risiko kecelakaan meningkat ketika salah satu elemen ini rusak, misalnya akibat kecerobohan dalam berkendara atau kurangnya penegakan hukum oleh polisi. Akibatnya, kecelakaan di Jalan Tol Minas Pekanbaru dapat dimaknai sebagai contoh integritas struktur sosial, penegakan hukum, dan perilaku individu (Manullang, 2015).

Secara kriminologis, kecelakaan di Tol Pekanbaru–Minas menggambarkan lemahnya kontrol sosial dan efektivitas hukum dalam menjaga keselamatan publik. Dari dimensi sosial, fenomena ini memperlihatkan rendahnya kesadaran moral dan kedisiplinan masyarakat terhadap aturan lalu lintas. Upaya pencegahan harus diarahkan tidak hanya pada peningkatan penegakan hukum, tetapi juga pada pembinaan etika berlalu lintas, pendidikan karakter keselamatan di masyarakat, serta pemanfaatan teknologi untuk pengawasan berbasis data. Integrasi antara **pendekatan hukum, sosial, dan moral** akan menjadi kunci dalam menekan angka kecelakaan di masa mendatang.

Implementasi Pencegahan Yang Dilakukan PT. Hakaaston Dalam Mengatasi Kecelakaan lalu lintas

Keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas (Kamseltibcarlantas) di Provinsi Riau berada langsung di bawah kendali Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau (Ditlantas Polda Riau), sebuah satuan kerja Polri. Selain pengoperasian Jalan Tol Pekanbaru–Minas sebagai bagian dari jaringan Trans-Sumatera, Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau menghadapi tantangan baru berupa peningkatan intensitas lalu lintas dan potensi kecelakaan yang melibatkan kendaraan pribadi, angkutan barang, dan angkutan umum.

Jalan Tol Pekanbaru–Minas mengalami 101 insiden antara tahun 2021 dan 2025, dengan 85 korban jiwa dan kerugian materil melebihi Rp2,6 miliar, menurut data Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau (2025). Pelanggaran batas kecepatan, kelelahan pengemudi (microsleep), dan tidak menjaga jarak aman antar kendaraan merupakan penyebab utama kecelakaan tersebut.

Untuk menurunkan angka kecelakaan di jalan tol, fenomena ini menunjukkan pentingnya kebijakan kepolisian yang proaktif dan preventif, selain reaktif (menindak).

Implementasi Pendekatan Preemptif dan Preventif Untuk mengurangi kemungkinan kecelakaan.

Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau (Ditlantas Polda Riau) menerapkan pendekatan proaktif dan preventif sebagai taktik utama untuk mengurangi kecelakaan di jalan tol dalam konteks kepolisian kontemporer. Melalui inisiatif edukasi keselamatan, sosialisasi di tempat peristirahatan, dan kampanye "Keselamatan Nomor Satu" yang bekerja sama dengan PT Hutama Karya dan PT Hakaaston, strategi preemptif ini bertujuan untuk menciptakan budaya tertib lalu lintas dan pengetahuan hukum. Pengemudi kendaraan berat dan logistik yang bekerja berjam-jam dan rentan terhadap kelelahan merupakan target sasaran program ini.

Selain itu, Direktorat Lalu Lintas secara rutin menyelenggarakan Operasi Keselamatan Lancang Kuning dan Patuh Riau, yang berfungsi sebagai alat penegakan hukum sekaligus edukasi bagi pengemudi untuk mematuhi batas kecepatan dan rambu lalu lintas di jalan tol. Sesuai program Kepolisian Nasional Presisi, inisiatif-inisiatif ini telah mendorong kepolisian untuk mengubah paradigma penegakan hukum menjadi lebih humanis dan edukatif.

Peningkatan patroli jalan raya (PJR), penempatan petugas di kawasan rawan kecelakaan, serta pemasangan kamera CCTV dan sistem Penegakan Hukum Lalu Lintas Elektronik (ETLE) di beberapa lokasi penting di sepanjang jalan tol merupakan contoh langkah-langkah pencegahan. Pelanggaran marka jalan, penggunaan ponsel saat berkendara, dan pelanggaran batas kecepatan dapat dideteksi dengan penerapan ETLE, sehingga petugas lapangan tidak perlu turun tangan secara langsung.

Selain berfungsi sebagai alat pemantauan, penerapan ETLE juga merupakan bagian dari sistem manajemen risiko lalu lintas berbasis data, di mana setiap pelanggaran yang tercatat secara otomatis masuk ke dalam basis data Direktorat Lalu Lintas Polda Riau untuk diimplementasikan lebih lanjut. Data ini kemudian digunakan untuk memetakan pola pelanggaran berulang (pelanggaran berulang), menentukan zona rawan kecelakaan (analisis titik hitam), dan mengoptimalkan jadwal patroli berbasis prediksi (patroli prediktif). Dengan demikian, fungsi ETLE tidak hanya menekan pelanggaran secara langsung, tetapi juga memperkuat fungsi intelijen lalu lintas kepolisian dalam pengambilan keputusan taktis dan strategis.

Direktorat Lalu Lintas Polda Riau telah berhasil mengubah paradigma penegakan hukum reaktif menjadi prediktif, di mana pencegahan lebih diutamakan daripada penegakan hukum, melalui kolaborasi sistem ETLE, patroli berbasis data, dan pelibatan masyarakat. Upaya Polri untuk memodernisasi penegakan hukum yang akurat, transparan, dan berbasis teknologi sangat bergantung pada pergeseran ini.

Implementasi Pendekatan Represif dan Penegakan Hukum.

Unit Kecelakaan Lalu Lintas Kepolisian Daerah Riau melakukan operasi pencarian dan pemulihan kecelakaan untuk menentukan variabel penyebab utama dan menyusun rekomendasi pencegahan berbasis bukti (juga dikenal sebagai pemolisian berbasis bukti). Strategi ini sejalan dengan gagasan kebijakan kriminal, yang menekankan pentingnya penggunaan data kriminal sebagai dasar pengambilan kebijakan.

Kolaborasi lintas instansi ini mencerminkan paradigma baru dalam penegakan hukum kolaboratif, di mana petugas kepolisian tidak lagi bekerja sendiri-sendiri, melainkan berkoordinasi dengan badan usaha milik negara, dinas perhubungan, dan badan penanggulangan bencana. Pola kerja yang sama ini memungkinkan Direktorat Lalu Lintas Polda Riau untuk memperoleh data lalu lintas secara real-time dari operator jalan tol, sehingga mereka dapat dengan cepat mengidentifikasi potensi risiko dan mengerahkan tim patroli. Mekanisme ini menjadi dasar bagi manajemen risiko lalu lintas prediktif, yang saat ini sedang diterapkan di beberapa ruas jalan tol strategis di Sumatera.

Strategi kooperatif ini juga sejalan dengan gagasan tata kelola keselamatan jalan, yang berfokus pada kolaborasi antara publik, operator infrastruktur, dan pemerintah di sekitar kepolisian

(OECD, 2024). Sebagai bagian dari kebijakan kriminal yang lebih luas (kebijakan kriminal) dan kebijakan sosial (kebijakan perlindungan sosial), petugas kepolisian dalam konteks ini tidak hanya mengawasi penegakan hukum tetapi juga mengarahkan kebijakan keselamatan.

Dengan dukungan sistem pemantauan digital, koordinasi lintas instansi, dan kebijakan berbasis data, Direktorat Lalu Lintas Polda Riau berhasil menciptakan model penegakan hukum integratif yang menggabungkan fungsi represif, preventif, dan edukatif dalam satu sistem. Hasilnya, angka kecelakaan fatal di Jalan Tol Pekanbaru–Minas menunjukkan penurunan yang signifikan, yakni sekitar 35% pada periode 2024–2025, menurut laporan tahunan Direktorat Lalu Lintas Polda Riau (2025). Pencapaian ini menunjukkan bahwa efektivitas kepolisian modern tidak hanya diukur dari jumlah tilang yang dikeluarkan, tetapi juga dari sejauh mana petugas mampu mencegah pelanggaran sebelum terjadi melalui kolaborasi, edukasi, dan teknologi terintegrasi.

Evaluasi dan Tantangan.

Direktorat Lalu Lintas Polda Riau masih menghadapi sejumlah permasalahan mendasar meskipun telah menjalankan berbagai program, seperti kekurangan personel lapangan, kurangnya literasi teknologi di antara beberapa petugas, dan rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya keselamatan jalan. Penegakan hukum lalu lintas yang efektif membutuhkan keseimbangan antara kontak sosial yang mendorong pengetahuan hukum dan pengawasan berbasis teknologi, menurut penelitian Supriadi dan SH (2021). Oleh karena itu, kemampuan strategi Direktorat Lalu Lintas Polda Riau untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia kepolisian dan membina sinergi lintas instansi sangat krusial bagi keberhasilannya.

Ke depan, Ditlantas perlu memperluas program edukasi digital keselamatan berlalu lintas, melibatkan komunitas pengemudi, sekolah mengemudi, dan platform daring sebagai mitra strategis. Selain itu, pelaksanaan audit keselamatan jalan yang dilakukan secara berkala dan transparan akan memperkuat akuntabilitas publik terhadap peran kepolisian dalam penegakan hukum lalu lintas di jalan tol.

Implementasi Direktorat Lalu Lintas Polda Riau dalam mengurangi kecelakaan di Jalan Tol Pekanbaru–Minas menunjukkan bahwa kepolisian telah bertransformasi dari sekadar lembaga penegak hukum menjadi institusi yang berorientasi pada pencegahan, edukasi, dan pelayanan publik berbasis data dan teknologi. Pendekatan preemtif, preventif, dan represif yang terintegrasi, ditunjang dengan sistem ETLE dan ITS, merupakan langkah nyata dalam mewujudkan keselamatan berlalu lintas yang berkelanjutan di Provinsi Riau. Dengan penguatan sinergi antara kepolisian, operator jalan tol, dan masyarakat pengguna jalan, maka target penurunan kecelakaan sebesar 35% dalam lima tahun terakhir menjadi bukti konkret keberhasilan Ditlantas Polda Riau dalam mengimplementasikan strategi keselamatan jalan berbasis kriminologi dan teknologi modern.

SIMPULAN

Perubahan paradigma penegakan hukum dari metode tradisional yang represif menjadi strategi preventif kontemporer (pemolisian preventif dan prediktif) ditunjukkan oleh kebijakan Direktorat Lalu Lintas Polda Riau untuk mengurangi kecelakaan di Jalan Tol Pekanbaru–Minas. Kepolisian telah berhasil meningkatkan deteksi dini potensi pelanggaran dan mempercepat respons insiden di lapangan dengan mengoptimalkan fungsi Patroli Jalan Raya (PJR), menerapkan sistem ETLE (Penegakan Hukum Lalu Lintas Elektronik), dan menerapkan pemantauan terpadu berbasis teknologi di Pusat Manajemen Lalu Lintas.

Upaya preventif ini diperkuat melalui kolaborasi lintas sektor antara Ditlantas Polda Riau, PT Utama Karya, dan instansi pemerintah daerah, dalam bentuk audit keselamatan jalan, pemasangan rambu peringatan di titik rawan kecelakaan, serta pengembangan sistem peringatan dini (early warning system) terhadap cuaca ekstrem dan kondisi lalu lintas. Sinergi ini memperlihatkan bahwa kepolisian tidak hanya berperan sebagai aparat penegak hukum, tetapi juga sebagai aktor strategis dalam tata kelola keselamatan jalan (road safety governance) yang memadukan unsur

hukum, teknologi, dan partisipasi masyarakat

Secara empiris, implementasi strategi terpadu tersebut telah memberikan hasil nyata berupa penurunan angka kecelakaan sebesar 35% pada periode 2024–2025 berdasarkan laporan tahunan Ditlantas Polda Riau. Capaian ini menegaskan bahwa efektivitas kepolisian di era modern tidak diukur dari banyaknya tindakan represif, tetapi dari kemampuannya mencegah pelanggaran melalui edukasi, rekayasa sosial, dan inovasi teknologi

Dengan demikian, Ditlantas Polda Riau dapat dijadikan **model penerapan *policing* berbasis kriminologi dan teknologi** di Indonesia, di mana kolaborasi antara aparat penegak hukum, operator infrastruktur, dan masyarakat menjadi kunci utama dalam membangun sistem transportasi yang aman, tertib, dan berkelanjutan bagi seluruh pengguna jalan

DAFTAR PUSTAKA

- Bara, A., Fadillah, R., & Sopian, H. (2024). *Analisis Faktor Lingkungan terhadap Keselamatan Berkendara di Jalan Tol Trans-Sumatera*. *Jurnal Transportasi Indonesia*, 9(1), 45–56.
- Cecil, M. (2024). *Analisis Rekayasa Lalu Lintas dan Faktor Kelelahan Pengemudi di Jalan Tol Indonesia*. *Jurnal Infrastruktur dan Keselamatan*, 11(2), 42–49.
- Doi, Y., Purwanto, A., Suehiro, M., & Okamura, R. (2024). *Intelligent Transport Systems Implementation in ASEAN Countries*. *Journal of Transport and Technology*, 9(4), 189–204.
- Enggarsasi, M., Rahmawati, D., & Wicaksono, A. (2017). *Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan dan Strategi Pencegahan di Indonesia*. *Jurnal Keselamatan Transportasi*, 5(3), 240–244.
- Firjatullah, R., & Wahab, N. (2025). *Pemanfaatan Teknologi Digital untuk Peningkatan Keselamatan Jalan Raya*. *Jurnal Kriminologi dan Transportasi*, 8(1), 25–33.
- Hutama Karya. (2025). *Laporan Tahunan Keselamatan Jalan Tol Pekanbaru–Minas 2021–2025*. Pekanbaru: PT Utama Karya (Persero).
- Indra, M. (2021). *Perlindungan Hukum Pengguna Jalan Tol oleh PT Jasamarga Bali Tol*. *Jurnal Hukum dan Pembangunan Infrastruktur*, 6(1), 58–70.
- Jatinugroho, D. (2022). *Digital Education for Traffic Safety Among Young Drivers*. *Jurnal Pendidikan dan Keselamatan*, 4(2), 98–110.
- Jusuf, D., Nurprasetio, B., & Prihutama, G. (2023). *Human Factors in Highway Accidents in Indonesia*. *Jurnal Transportasi*, 8(1), 55–67.
- Jusuf, D., Nurprasetio, B., & Prihutama, G. (2023). *Human Factors in Highway Accidents in Indonesia*. *Jurnal Transportasi*, 8(1), 55–67.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2023). *Laporan Evaluasi Kelaikan Kendaraan Angkutan Barang Nasional 2023*. Jakarta: Kemenhub RI.
- Kautsary, R., Andolia, S., & Ilma, F. (2025). *Traffic Safety Engineering and Accident Reduction in Riau Province*. *Jurnal Infrastruktur dan Keselamatan*, 12(1), 14–27.
- Makayasa, F., Asnawi, R., & Azmi, A. (2022). *Perilaku Mengemudi dan Keselamatan di Jalan Tol: Kajian Psikologis dan Kriminologis*. *Jurnal Psikologi Transportasi*, 7(3), 112–128.
- Manullang, S. (2015). *Faktor Manusia dalam Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia*. *Jurnal Kriminologi Indonesia*, 11(1), 1–12.
- Maryam, N. (2018). *Motivasi dan Upaya Akademik Siswa dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran*. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 6(2), 110–118.
- Munirwan, I., & Putra, A. (2020). *Pengelolaan Lingkungan Jalan Tol untuk Keselamatan dan Keberlanjutan Transportasi*. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 8(1), 33–45.
- Mustakim, R., Hamzah, N., & Siregar, A. (2022). *Analisis Kondisi Kendaraan terhadap Risiko Kecelakaan di Jalan Tol Trans-Sumatera*. *Jurnal Teknologi Transportasi*, 9(2), 88–96.
- OECD. (2024). *Road Safety Governance and Policy Framework in Southeast Asia*. Paris: OECD Transport Forum.
- Philip, T. (2025). *Smart Traffic Engineering: Data-Driven Road Safety Management*. *Journal of Civil Engineering and Technology*, 17(2), 198–210.
- Purbasari, R. (2022). *Evaluasi Efektivitas Sistem ETLE dalam Menurunkan Pelanggaran Lalu Lintas di Indonesia*. *Jurnal Penegakan Hukum dan Transportasi*, 6(2), 54–68.
- Putri, A., & Widowati, N. (2021). *Budaya Disiplin Hukum dan Keselamatan Berkendara di Indonesia*. *Jurnal Kriminologi Indonesia*, 5(2), 76–88.

- Rama, H., & Bhaskara, T. (2022). *Accident Risk Analysis Using FMEA and HAZOP in Construction Projects. International Journal of Safety Engineering*, 12(1), 77–89.
- Rani, D., & Indrayanti, S. (2023). *Green Toll Road Concept: A Case Study of Bali Mandara Highway. Jurnal Teknik Infrastruktur*, 15(3), 121–134.
- Sari, D., & Lestari, M. (2024). *Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia. Jurnal Keselamatan Publik*, 9(1), 67–80.
- Samanta, D., Sen, A., & Ghosh, P. (2022). *Traffic Crime by Negligence: A Criminological Review. ASEAN Journal of Criminology*, 6(3), 201–218.
- Siregar, R. (2022). *Peran Polri dalam Menjaga Kamseltibcarlantas di Indonesia. Jurnal Hukum dan Keamanan*, 14(2), 112–124.
- Suharyono, T. (2023). *Evaluasi Penegakan Hukum Lalu Lintas di Jalan Tol Trans-Jawa. Jurnal Polisi Indonesia*, 7(2), 89–103.
- Supriadi, M., & SH, A. (2021). *Efektivitas Penegakan Hukum Keselamatan Jalan di Indonesia. Jurnal Kepolisian Republik Indonesia*, 9(3), 55–69.
- Susilowati, R. (2015). *Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas dan Upaya Penanggulangannya. Jurnal Transportasi Nasional*, 4(1), 33–42.
- Syahrizal, M., & Jailani, A. (2023). *Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian Sosial dan Hukum. Jurnal Metodologi Penelitian*, 5(2), 100–114.
- Taufik, M., & Putra, R. (2022). *The Implementation of Multiline Free Flow System in Indonesia's Toll Roads. Jurnal Teknologi Transportasi*, 8(3), 150–161.



Dinamika Penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)* Dalam Rangka Mewujudkan Kamseltibcarlantas

Frans Tjahyono¹, Prof. Dr. Dwi Purwoko², Dini Dwi Kusumaningrum²

¹ Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri, ²Badan Riset dan Inovasi Nasional

¹bidgasbin14000@gmail.com

ABSTRACT

This study analyzes the dynamics of implementing the Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) system in Indonesia, which aims to achieve Security, Safety, Order, and Smooth Traffic (Kamseltibcarlantas). The research focuses on four main aspects: regulations and policies, human resources, infrastructure and technology, and budgetary support. A mixed-method approach was employed, combining data collection techniques such as questionnaires, interviews, Focus Group Discussions (FGDs), and document analysis across 12 representative Regional Police Offices (Polda) in Indonesia. The findings indicate that ETLE has significantly improved the effectiveness of traffic monitoring and reduced violations, although challenges remain, including limited human resources, suboptimal infrastructure, and incomplete data integration. The study concludes that enhancing personnel capacity, modernizing technological facilities, and developing comprehensive regulations are essential for the sustainable operation of the ETLE system. Furthermore, the study highlights the need for inter-institutional synergy and robust budgetary support to expand ETLE implementation as a key instrument in the digitalization of traffic law enforcement in Indonesia.

Keyword: ETLE, traffic law enforcement, traffic safety, Indonesian National Police.

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis dinamika penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di Indonesia yang bertujuan untuk mewujudkan Keamanan, Keselamatan, Ketertiban, dan Kelancaran Lalu Lintas (Kamseltibcarlantas) di Indonesia. penelitian Fokus mencakup empat aspek utama yaitu regulasi dan kebijakan, sumber daya manusia, infrastruktur dan teknologi, serta dukungan anggaran. Metode penelitian dengan pendekatan mix method melalui teknik pengumpulan data yaitu penyebaran kuesioner, wawancara, *Focus Group Discussion* (FGD), dan studi dokumen di 12 Polda representatif di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ETLE berperan signifikan dalam meningkatkan efektivitas pengawasan lalu lintas dan menekan pelanggaran, meskipun masih menghadapi kendala seperti keterbatasan SDM, belum optimalnya infrastruktur, serta integrasi data yang belum menyeluruh. Simpulan penelitian ini menegaskan pentingnya peningkatan kapasitas personel, modernisasi sarana teknologi, serta penyusunan regulasi komprehensif agar sistem ETLE berjalan berkelanjutan. Implikasi penelitian menekankan perlunya sinergi lintas lembaga dan dukungan kebijakan anggaran yang kuat untuk memperluas implementasi ETLE sebagai instrumen utama digitalisasi penegakan hukum lalu lintas di Indonesia.

Kata kunci: ETLE, penegakan hukum lalu lintas, Kamseltibcarlantas, Polri.

PENDAHULUAN

Kepolisian Negara Republik Indonesia menerapkan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) sebagai salah satu terobosan berbasis teknologi dalam mewujudkan Keamanan, Keselamatan, Ketertiban, dan Kelancaran Lalu Lintas (Kamseltibcarlantas). Keterkaitan ETLE dengan *Police 4.0* dan transformasi digital nasional di bidang penegakan hukum lalu lintas menjadi kebutuhan mendesak seiring meningkatnya jumlah kendaraan bermotor di Indonesia yang tidak sebanding dengan pertumbuhan infrastruktur jalan. Kondisi ini menimbulkan berbagai persoalan serius, mulai dari kemacetan, meningkatnya risiko kecelakaan, hingga rendahnya kepatuhan masyarakat terhadap aturan lalu lintas. ETLE tidak hanya berfungsi sebagai instrumen penegakan hukum yang lebih efektif, efisien, dan transparan, tetapi juga sejalan dengan program prioritas Kapolri dalam modernisasi teknologi kepolisian dan peningkatan kualitas pelayanan publik. Sistem ini memanfaatkan perangkat kamera cerdas, sensor, serta analisis data untuk mendeteksi dan menindak pelanggaran secara otomatis, sehingga diharapkan dapat menekan angka pelanggaran dan kecelakaan lalu lintas.

Penerapan ETLE menghadapi sejumlah tantangan, antara lain keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur, regulasi, dan anggaran, serta faktor psikososial masyarakat yang turut memengaruhi tingkat kepatuhan hukum. Berdasarkan data dari survei TomTom (2023) menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat yang cukup tinggi dalam hal kemacetan lalu lintas baik di tingkat Asia maupun dunia. Indonesia menjadi negara peringkat ke 9 termacet dari 33 negara di Asia dan menjadi negara termacet ke 30 dari 387 negara di dunia. Hal ini sejalan dengan data peningkatan jumlah kendaraan dan terbatasnya peningkatan panjang jalan.

Masih berkaitan dengan situasi Kamseltibcarlantas, berdasarkan data dari Korlantas Polri (2024) diketahui bahwa kecelakaan lalu lintas menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi di Indonesia merupakan indikator serius. Hal ini menunjukkan bahwa masalah keselamatan lalu lintas di Indonesia masih menjadi tantangan besar. Namun demikian terdapat tren jumlah kecelakaan lalu lintas justru mengalami penurunan. Pada periode Januari-Oktober 2024 tercatat jumlah kecelakaan lalu lintas sebanyak 40.824 kasus atau menurun sebesar 26,8% dari periode yang sama pada tahun 2023. Hal ini bisa jadi karena adanya peningkatan efektivitas penegakan hukum, seperti penggunaan sistem ETLE.

Berikutnya mengenai tingkat pelanggaran lalu lintas diketahui bahwa jumlah pelanggaran lalu lintas pada tahun 2024 mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan tahun 2023. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat akan pentingnya tertib lalu lintas masih perlu ditingkatkan. Pada periode Januari-Oktober 2024 diketahui terjadi peningkatan pelanggaran lalu lintas sebesar 220.780 kasus atau setara dengan 16,5% dibandingkan kondisi pada periode Januari-Oktober 2023. Data menunjukkan bahwa meskipun angka kecelakaan lalu lintas mengalami tren penurunan, jumlah pelanggaran justru meningkat, yang mengindikasikan perlunya strategi lebih komprehensif dalam implementasi ETLE.

Berdasarkan konteks tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika penerapan ETLE di Indonesia dengan meninjau aspek kebijakan, regulasi, sumber daya manusia, infrastruktur, dan pendanaan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih efektif guna mendukung terwujudnya budaya tertib berlalu lintas di Indonesia. Menunjukkan *research gap* (minimnya studi tentang dinamika ETLE secara komprehensif).

Penerapan ETLE merupakan inovasi Polri dalam mendukung program prioritas transformasi menuju *Police 4.0*. Sistem ini memanfaatkan teknologi digital untuk menindak pelanggaran lalu lintas secara otomatis, efisien, dan transparan. Namun, keberhasilan ETLE masih menghadapi tantangan regulasi, sumber daya manusia, infrastruktur, serta dukungan anggaran dan menekankan urgensi akademik dan kebijakan (*why this study matters*).

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan *mixed methods*. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner pada personel Ditlantas Polda dan Satlantas Polres, wawancara, *Focus Group Discussion* (FGD), Pendekatan gabungan ini dilakukan agar diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliable dan objektif. Penelitian ini melalui proses identifikasi permasalahan terhadap implementasi ETLE yang selama ini telah berjalan. Identifikasi permasalahan difokuskan pada beberapa aspek yaitu: karakteristik SDM dan kompetensi SDM, kebijakan dan regulasi ETLE, infrastruktur dan teknologi, serta anggaran pendukung pelaksanaan ETLE. Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan implementasi ETLE eksisting, diharapkan menjadi dasar untuk merumuskan konsep penerapan ETLE yang lebih efektif di kewilayahan, yang diharapkan sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan (*stakeholder*) serta berbagai pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan pelaksanaan ETLE di kewilayahan sesuai dengan konteks yang ada serta studi dokumen. Lokasi penelitian mencakup 12 Polda yang mewakili keragaman geografis dan kondisi lalu lintas di Indonesia yaitu Polda Bali, Polda Banten, Polda Jawa Tengah, Polda Kalimantan Tengah, Polda Kalimantan Utara, Polda Lampung, Polda Maluku Utara, Polda Metrojaya, Polda Papua, Polda Sulawesi Tenggara, Polda Sumatera Barat dan Polda Sumatera Selatan.

HASIL

Dampak Implementasi ETLE di Satuan Kewilayahan

Data hasil pengolahan kuesioner terintegrasi dengan data hasil *Focus Group Discussion* (FGD) untuk memperkuat fakta di lapangan mengenai dinamika penerapan ETLE, kendala yang dihadapi serta strategi atau terobosan yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan dan konteks kewilayahan. Penerapan ETLE di masing-masing satuan kewilayahan, dengan tidak memaksakan kondisi penerapan seperti di wilayah lainnya di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan sistem *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) memberikan dampak positif terhadap peningkatan efektivitas pengawasan lalu lintas di berbagai wilayah Indonesia. Dari 12 Polda yang menjadi lokasi penelitian antara lain Polda Metro Jaya, Jawa Tengah, Sumatera Selatan, dan Papua lebih dari 70% responden menyatakan bahwa penerapan ETLE membantu mempercepat proses penindakan pelanggaran lalu lintas secara transparan dan efisien. Sistem ini merekam pelanggaran seperti melanggar lampu merah, tidak menggunakan sabuk pengaman, dan menggunakan ponsel saat berkendara. Data pelanggaran dikirim secara otomatis ke *Regional Traffic Management Center* (RTMC) untuk diverifikasi dan dikonfirmasi kepada pelanggar. Transformasi menuju sistem digital ini bertujuan mengurangi kontak langsung antara pelanggar dan petugas untuk meminimalkan potensi penyalahgunaan kewenangan dan meningkatkan akuntabilitas publik.

Penerapan ETLE (*Electronic Traffic Law Enforcement*) di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan pengendara dan mengurangi pelanggaran lalu lintas. ETLE merupakan sistem penegakan hukum dan tata tertib lalu lintas secara digital yang menggunakan kamera pemantau untuk merekam pelanggaran. ETLE merupakan sistem penegakan hukum lalu lintas berbasis teknologi yang memanfaatkan kamera untuk mendeteksi dan merekam pelanggaran lalu lintas. Sistem ini bekerja secara otomatis dengan menggunakan teknologi pengenalan nomor kendaraan (ANPR) untuk mengidentifikasi kendaraan yang melanggar (Sihite & Priliawito, 2020).

Secara historis, dalam artikel berita berjudul “Sejarah E-Tilang ETLE di Indonesia yang Prosesnya Tak Mudah” yang ditulis oleh Ezra Sihite dan Eko Priliawito (2020) disebutkan bahwa ETLE atau tilang elektronik pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada tahun 25 November 2018 sebagai solusi atas permasalahan lalu lintas yang masih tinggi. Inisiatif ini muncul dari Polda Metro Jaya, yang melihat potensi besar teknologi dalam meningkatkan penegakan hukum di jalan raya. Awalnya, ETLE hanya digunakan untuk mendeteksi pelanggaran sederhana seperti melanggar lampu merah dan marka jalan. Namun, seiring berjalannya waktu, sistem ini terus dikembangkan untuk mendeteksi berbagai jenis pelanggaran lainnya, seperti tidak menggunakan sabuk pengaman, menggunakan ponsel saat mengemudi, hingga pencurian kendaraan bermotor. Keberhasilan ETLE

dalam mengurangi angka pelanggaran lalu lintas di Jakarta mendorong penerapan sistem serupa di berbagai daerah di Indonesia.

Selanjutnya, berdasarkan informasi yang dipublikasikan pada laman resmi Pusiknas ETLE dijelaskan bahwa ETLE secara Nasional resmi diluncurkan pada Maret 2021, menandai tonggak baru dalam penegakan hukum lalu lintas di Indonesia. Sistem ini memanfaatkan kamera CCTV untuk secara otomatis mendeteksi berbagai pelanggaran lalu lintas, mulai dari melanggar rambu lalu lintas hingga tidak mengenakan sabuk pengaman. Dengan pusat koordinasi di Korlantas Polri, ETLE telah diimplementasikan secara nasional, mencakup jalan raya, jalan tol, dan jalur lintas pulau. September 2022, menjadi momentum di mana seluruh Polda di Indonesia telah menerapkan ETLE. Penerapan ETLE yang masif ini bertujuan untuk meningkatkan disiplin berkendara, mengurangi kecelakaan lalu lintas, serta mewujudkan transparansi dalam penegakan hukum. Selain itu, ETLE juga menjadi langkah konkret Polri dalam memberantas praktik pungutan liar yang kerap terjadi di lapangan.

ETLE dapat mendeteksi berbagai jenis pelanggaran lalu lintas yang membahayakan diri sendiri maupun pengendara lain. Dengan adanya ETLE, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk tertib berlalu lintas. Korlantas Polri menjelaskan bahwa sistem ETLE dapat melakukan penindakan pada 10 jenis pelanggaran yang terekam melalui kamera ETLE. Mekanisme penindakannya dilakukan sesuai dengan Undang Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jenis pelanggaran lalu lintas yang dapat dideteksi melalui sistem ETLE yaitu:

- melanggar rambu lalu lintas dan marka jalan: ini termasuk melanggar rambu stop, marka jalan, atau petunjuk lalu lintas lainnya;
- tidak mengenakan sabuk keselamatan: pelanggaran ini umumnya terjadi pada pengendara mobil;
- mengemudi sambil mengoperasikan smartphone: menggunakan ponsel saat mengemudi sangat berbahaya dan dapat menyebabkan kecelakaan;
- melanggar batas kecepatan: mengemudi melebihi batas kecepatan yang telah ditentukan;
- menggunakan pelat nomor palsu: menggunakan pelat nomor yang tidak sesuai dengan kendaraan;
- berkendara melawan arus: melawan arah lalu lintas yang telah ditentukan;
- menerobos lampu merah: melintas persimpangan saat lampu merah menyala;
- tidak mengenakan helm: pelanggaran ini umumnya terjadi pada pengendara sepeda motor;
- berboncengan lebih dari 3 orang: melebihi kapasitas maksimal penumpang pada sepeda motor;
- tidak menyalakan lampu di siang hari bagi pengendara sepeda motor: ini merupakan kewajiban bagi pengendara sepeda motor untuk menyalakan lampu utama, baik siang maupun malam.

Mengenai penerapan ETLE di satuan kewilayahan, penelitian ini mencoba untuk menggali pengetahuan anggota yang bertugas pada fungsi lalu lintas di 12 wilayah sampel penelitian mengenai penerapan ETLE di satuan kewilayahannya. Berdasarkan data hasil pengisian kuesioner diketahui bahwa terdapat. Secara keseluruhan, sebanyak 4.932 responden (72,6%) menyatakan bahwa di satuan kewilayahannya telah menerapkan ETLE, sementara sisanya sebesar 1.861 responden (27,4%) menyatakan belum ada penerapan ETLE di wilayahnya.

Secara umum dapat disimpulkan pola yang terbentuk dari jawaban anggota menunjukkan bahwa anggota pada fungsi lalu lintas wilayah Indonesia bagian barat yang lebih dominan menjawab sudah ada penerapan ETLE di satuan kewilayahannya. Sedangkan untuk wilayah Indonesia bagian timur, dominan menjawab ETLE belum diterapkan di satuan kewilayahannya. Secara umum, hasil tanggapan anggota menunjukkan adanya pola spasial dalam penerapan ETLE. Anggota pada fungsi lalu lintas di wilayah Indonesia bagian barat lebih banyak menyatakan bahwa sistem ETLE telah diterapkan di satuan kewilayahannya. Sebaliknya, responden dari wilayah Indonesia bagian timur

cenderung menyampaikan bahwa ETLE belum diterapkan di wilayahnya. Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan implementasi yang kemungkinan dipengaruhi oleh faktor infrastruktur, kesiapan teknologi, dan alokasi anggaran. Wilayah sampel penelitian yang anggotanya signifikan menjawab sudah ada penerapan ETLE di satuan kewilayahannya yaitu: Polda Bali (95,3%), Banten (99,7%), Jawa Tengah (99,0%), Metro Jaya (83,2%) dan Sumatera Selatan (99,2%). Meskipun demikian, di wilayah Polda Sumatera Barat dan Lampung yang sebetulnya juga merupakan representasi Indonesia bagian barat, namun mayoritas anggota pada fungsi lalu lintas di kedua wilayah ternyata menjawab belum ada penerapan ETLE di wilayahnya dengan nilai proporsi 59,3% untuk wilayah Sumatera Barat dan 60,5% untuk wilayah Lampung. Sementara itu, untuk wilayah sampel di Indonesia bagian timur dengan anggota yang dominan menjawab belum ada penerapan ETLE di satuan kewilayahannya yaitu di satuan kewilayahannya Polda Papua sebesar 79,5%, Sulawesi Tenggara sebesar 62,8% dan Maluku Utara 59,3%.

Berdasarkan hasil penggalian informasi kualitatif melalui wawancara mendalam maupun FGD serta didukung dengan hasil kajian literatur diketahui bahwa terjadinya perbedaan dominasi respon jawaban antara anggota yang bertugas di wilayah Indonesia bagian barat dan timur sangat mungkin juga dipengaruhi oleh faktor situasi kewilayahannya dan disparitas pembangunan antara wilayah Indonesia bagian barat dan Indonesia bagian timur. Wilayah Indonesia bagian barat, terutama di pulau Jawa, umumnya memiliki kepadatan lalu lintas yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah timur. Tingginya volume kendaraan dan frekuensi pelanggaran lalu lintas di wilayah barat membuat penerapan sistem ETLE menjadi lebih mendesak dan efektif dalam mengurangi angka pelanggaran serta meningkatkan keamanan berkendara. Selain itu, wilayah barat cenderung memiliki infrastruktur jalan yang lebih baik dan memadai untuk mendukung penerapan ETLE. Ketersediaan jaringan internet yang stabil dan luas juga menjadi faktor penting dalam operasionalisasi sistem ini.

Fenomena serupa juga ditemukan pada penelitian Kusuma (2020) yang menyatakan bahwa penerapan ETLE berkontribusi signifikan terhadap penurunan pelanggaran lalu lintas serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap penegakan hukum berbasis teknologi. Data hasil pengolahan kuesioner terintegrasi dengan data hasil *Focus Group Discussion* (FGD) untuk memperkuat fakta di lapangan mengenai dinamika penerapan ETLE, kendala yang dihadapi serta strategi atau terobosan yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan dan konteks kewilayahannya. Kekhususan tiap daerah patut dijadikan acuan untuk penerapan ETLE di masing-masing satuan kewilayahannya, dengan tidak memaksakan kondisi penerapan seperti di wilayah lainnya di Indonesia Hasil menunjukkan:

- Keterbatasan SDM, baik kuantitas maupun kompetensi, menjadi kendala utama.
- ETLE efektif dalam merekam berbagai pelanggaran lalu lintas.
- Proses validasi data masih membutuhkan intervensi manual.
- Perbedaan kondisi geografis dan kesadaran masyarakat memengaruhi efektivitas implementasi.
- Infrastruktur teknologi dan jaringan internet belum merata.
- Dukungan anggaran masih terbatas dan bergantung pada hibah eksternal.
- Meskipun memberikan hasil positif, penelitian menemukan adanya beberapa tantangan struktural dan teknis yang perlu diatasi untuk optimalisasi sistem.

Aspek Sumber Daya Manusia (SDM):

SDM memegang peranan penting dalam implementasi ETLE karena sistem ini tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada manusia yang mengelolanya, memelihara, dan memastikan efektivitas operasinya. Untuk itu, ketercukupan personal saat ini menjadi kunci implementasi di setiap wilayah. Bagi wilayah yang sudah menerapkan ETLE tentu sudah tersedia personelnya. Namun, untuk wilayah yang belum menerapkan ETLE belum merencanakan pembagian personel. Meski rata-rata kekurangan jumlah anggota lalu lintas yang bertugas. Sekitar 58% responden menilai jumlah dan kompetensi operator ETLE masih terbatas. Beberapa wilayah

belum memiliki personel yang terlatih secara teknis untuk mengoperasikan perangkat dan menganalisis data pelanggaran. Hal ini berdampak pada keterlambatan proses validasi dan konfirmasi pelanggaran. Kondisi ini sejalan dengan temuan Paqlan (2017) dan Rivai & Mulyadi (2017) bahwa kinerja organisasi berbasis teknologi sangat dipengaruhi oleh tingkat kompetensi dan kecakapan digital personelnnya.

Penurunan angka kecelakaan lalu lintas mengindikasikan adanya hubungan kecenderungan antara perluasan penerapan ETLE. Namun demikian, hubungan tersebut belum diuji melalui perhitungan korelasi statistik secara kuantitatif, mengingat analisis yang digunakan dalam penelitian ini lebih menitikberatkan pada pendekatan deskriptif berbasis persentase dan tren data. Oleh karena itu, hasil ini tidak dapat ditafsirkan sebagai hubungan kausal langsung, melainkan sebagai indikasi awal yang perlu diuji lebih lanjut melalui penelitian lanjutan dengan pendekatan inferensial. Data Korlantas Polri (2024) mencatat penurunan 26,8% kasus kecelakaan pada periode Januari sampai dengan Oktober 2024 dibanding tahun sebelumnya, sejalan dengan peningkatan penggunaan ETLE di berbagai wilayah. Secara ilmiah, hal ini dapat dijelaskan melalui teori deterrence effect, di mana pengawasan elektronik yang konsisten menimbulkan efek jera bagi pelanggar. Masyarakat menjadi lebih patuh karena pelanggaran terekam otomatis tanpa intervensi manusia. Fenomena serupa ditemukan dalam penelitian Gupta & Goel (2021) di India, yang menunjukkan penurunan signifikan pelanggaran lalu lintas setelah penerapan sistem digital berbasis kamera otomatis.

Pentingnya pengembangan SDM semakin mengemuka seiring perubahan pesat dalam teknologi, jenis pekerjaan, dan struktur organisasi. Menurut Lenny Hasan (2014), organisasi harus melakukan investasi dalam pengembangan SDM agar dapat beradaptasi dengan perubahan eksternal dan internal. SDM yang berkembang dengan baik dapat lebih mudah mengantisipasi kebutuhan, memperkuat kapabilitas organisasi, serta meningkatkan produktivitas. Dalam menjalankan fungsi manajemen SDM, aktivitas-aktivitas seperti perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, pengembangan, dan pengawasan sangat penting untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien (Afrida Yanis, 2022).

Meski sistem ETLE menggunakan teknologi otomatis, validasi manual sering diperlukan untuk menghindari kesalahan seperti salah identifikasi nomor kendaraan atau pelanggaran. Petugas harus membuat surat konfirmasi yang berisikan: identitas kendaraan (nomor plat, jenis dan merk kendaraan); detail pelanggaran (jenis pelanggaran, waktu dan lokasi); bukti dukung (foto atau rekaman kamera ETLE yang menunjukkan pelanggaran); petunjuk tindakan (instruksi bagi pemilik kendaraan untuk konfirmasi pelanggaran, prosedur pembayaran denda, proses pengajuan keberatan), serta batas waktu respon. Selain itu, juga diperlukan petugas ETLE yang berada di kantor untuk memberikan layanan publik berupa kanal informasi mengenai alur konfirmasi surat pelanggaran dan pembayaran denda kepada masyarakat. Agar masyarakat dapat memahami proses pelaksanaan ETLE. Selanjutnya, tabel di bawah ini menunjukkan apakah anggota yang menjadi responden pernah mendapatkan pelatihan pengoperasian ETLE.

Tabel 1. Pelatihan sebagai Operator ETLE

No.	Pelatihan ETLE	Pengoperasian Sistem	Jumlah	Persentase
1.	Pernah mendapatkan pelatihan pengoperasian ETLE		1386	89%
2.	Tidak pernah mendapatkan pelatihan pengoperasian ETLE		172	11%
Grand Total			1558	100%

Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner, 2024.

Dari data tersebut di atas bahwa sebagian besar responden (89%) telah menerima pelatihan sebagai operator ETLE. Ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan kompetensi sumber daya manusia dalam mendukung implementasi ETLE cukup baik di sebagian besar wilayah. Namun,

jumlah operator di setiap wilayah baik polres maupun polres tidak banyak. Tenaga IT rata-rata sebanyak 1-2 orang didukung dengan beberapa anggota lalu lintas. Meski mayoritas sudah dilatih, masih ada peluang untuk meningkatkan cakupan pelatihan, khususnya bagi personel yang belum mendapatkan pembekalan agar kualitas implementasi ETLE lebih seragam di semua wilayah. Untuk itu, jika teknologi dapat beroperasi kembali, terdapat peluang perbaikan kualitas personel dengan memastikan kompetensi yang sesuai.

Apalagi jika nantinya pengelolaan ETLE dapat berlangsung lebih mandiri tanpa ada ketergantungan dengan pihak penyedia maka SDM yang ada harus memahami karakteristik lalu lintas setempat untuk mengoptimalkan sistem ETLE sesuai dengan kebutuhan daerah. Selain itu, tenaga ahli yang juga merupakan anggota lalu lintas dibutuhkan untuk mengembangkan atau memperbaharui sistem agar tetap relevan dengan teknologi terbaru. Dalam hal ini Puslitbang Polri memiliki peran besar dalam mengadakan sertifikasi peralatan dan juga penelitian pengembangan teknologi ETLE.

Pelatihan pada personel ETLE juga diperlukan ketika memberikan layanan publik atau bertemu langsung dengan masyarakat ketika sosialisasi. Meski sosialisasi ketertiban lalu lintas sudah menjadi kewajiban rutin, perlu diperhatikan keterlibatan tokoh lokal, tokoh masyarakat, maupun tokoh agama yang dihormati serta menggunakan sosial media agar memiliki keterjangkauan yang luas. Dari hasil observasi di lapangan misalnya, di Bali masyarakat telah sadar jika tilang manual sudah tidak diberlakukan kembali dari sosial media Instagram dan twitter. Akibatnya masyarakat merasa leluasa melakukan pelanggaran karena yakin tidak akan mendapatkan hukuman, dan ketika ditegur juga tidak mengindahkan himbuan petugas. Oleh karena itu, sosialisasi implementasi ETLE, berikut prosedur dan konsekuensi blokir kendaraan harus juga dikomunikasikan kepada publik melalui media sosial. Hal ini dapat menegaskan kewenangan Polri untuk menegakkan hukum, dan apresiasi terhadap langkah-langkah Polri yang terus berinovasi mengikuti perkembangan zaman dengan menggunakan teknologi mutakhir.

Aspek Infrastruktur dan Teknologi:

Penelitian menemukan variasi signifikan antarwilayah terkait kesiapan infrastruktur. Polda di wilayah perkotaan seperti DKI Jakarta dan Jawa Tengah memiliki jaringan dan kamera beresolusi tinggi, sedangkan wilayah seperti Papua dan Maluku Utara masih menghadapi keterbatasan jaringan internet serta perangkat keras yang sering mengalami gangguan. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan digital antarwilayah sebagaimana juga diungkapkan Nasution (2020). Penerapan ETLE di Indonesia telah berkembang pesat sebagai bagian dari transformasi digital dalam penegakan hukum lalu lintas. Sistem ETLE dirancang untuk mendeteksi berbagai pelanggaran secara otomatis, termasuk pelanggaran lampu merah, penggunaan sabuk pengaman atau helm, batas kecepatan, penggunaan ponsel saat berkendara, pelanggaran marka jalan, kendaraan tanpa dokumen sah, serta pelanggaran lain yang terintegrasi dengan data Samsat dan e-tilang. Teknologi inti meliputi kamera pengenalan plat nomor otomatis (ANPR), kamera pengawas kecepatan, kamera pemantau perilaku pengemudi, serta sistem integrasi data berbasis AI.

Infrastruktur dan teknologi menjadi elemen kunci dalam keberhasilan ETLE, dengan peran strategis sebagai berikut: (1) keakuratan dan keandalan: teknologi seperti ANPR dan sensor berbasis AI memastikan deteksi pelanggaran secara real-time tanpa bias, meminimalkan kesalahan manusia. (2) efisiensi operasional: sistem yang didukung oleh server berkapasitas tinggi dan jaringan komunikasi yang aman memungkinkan pengelolaan data pelanggaran secara cepat dan terintegrasi, mempercepat proses sanksi. (3) kapabilitas pengawasan yang luas: infrastruktur memungkinkan pemantauan simultan di berbagai lokasi strategis tanpa memerlukan kehadiran fisik petugas. (4) transparansi dan akuntabilitas: dokumentasi pelanggaran dalam bentuk foto atau video meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kepercayaan publik terhadap sistem.

Namun, belum semua polres mampu memasang teknologi ETLE untuk memantau lalu lintas karena berbagai kendala. Untuk memasang kamera ETLE, diperlukan beberapa infrastruktur dasar yang mendukung instalasi, operasional, dan integrasi sistem, seperti sumber daya listrik yang stabil, jaringan komunikasi dan internet fiber optic atau seluler (4G/5G), penerangan lampu jalan yang

memadai, aksesibilitas lokasi, sistem keamanan fisik, sistem integrasi data, struktur pemasangan dan kesadaran berlalu lintas masyarakat.

Tanpa dukungan infrastruktur dan teknologi yang memadai, penerapan ETLE tidak dapat dijalankan, dan masih banyak Polres yang belum menerapkan. Untuk Polres yang sudah menerapkan teknologi dengan kualitas kamera yang kurang memadai, rentan terhadap masalah seperti akurasi data yang rendah, integrasi sistem yang lemah, dan menurunnya kepercayaan masyarakat. Oleh karena itu, investasi berkelanjutan pada aspek infrastruktur dan teknologi menjadi prioritas utama untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas ETLE. Efektivitas infrastruktur dan teknologi menjadi kunci implementasi ETLE. Berikut merupakan kendala teknis yang paling sering dihadapi dalam pelaksanaannya di lapangan. Gangguan jaringan internet menjadi kendala teknis utama yang memengaruhi implementasi ETLE, diikuti oleh masalah perangkat keras, integrasi data, dan perangkat lunak. Penanganan yang terfokus pada masalah utama ini sangat penting untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan sistem ETLE.

Tabel 2. Kendala Teknis Infrastruktur dan Teknologi ETLE yang Paling Sering Dihadapi Menurut Responden

No.	Jenis Kendala Teknis	Jumlah	Persentase
1.	Gangguan jaringan internet	1843	47,6%
2.	Kerusakan perangkat keras (misalnya: komputer, kamera, dsb)	966	24,9%
3.	Kesulitan dalam integrasi data	557	14,4%
4.	Perangkat lunak tidak berfungsi dengan baik	508	13,1%
Grand Total		3874	100,0%

Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner, 2024.

Sebanyak 1.843 responden atau 47,6% menyatakan bahwa gangguan jaringan internet adalah kendala teknis yang paling sering dihadapi. Ini merupakan masalah dominan yang sangat memengaruhi operasional sistem ETLE, mengingat sistem ini sangat bergantung pada konektivitas internet untuk transfer data dan pemantauan real-time. Sementara itu, 966 responden atau 24,9% melaporkan kerusakan perangkat keras, seperti kamera pengawas, komputer, atau perangkat lainnya, sebagai kendala teknis utama. Masalah ini dapat disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan rutin atau penggunaan perangkat yang tidak memenuhi standar.

Dari hasil Focus Group Discussion (FGD) mengungkapkan bahwa pelaksanaan ETLE di lapangan masih menghadapi berbagai kendala non-teknis yang cukup signifikan. Salah satu tantangan utama adalah tidak semua Polres memiliki kemampuan untuk mengimplementasikan ETLE, baik karena keterbatasan sumber daya maupun kesiapan operasional. Selain itu, infrastruktur pendukung juga masih terbatas, di mana banyak Polres belum memiliki ruang *Traffic Management Center* (TMC) dan ruang konfirmasi ETLE, yang menjadi elemen penting dalam operasional sistem ini. Di beberapa lokasi kunjungan, infrastruktur jaringan belum memadai utamanya di wilayah sulit dengan tantangan geografis yang tinggi, seringkali mengalami kendala karena kondisi cuaca buruk. Jika Polres dan pemerintah daerah memiliki keterbatasan dalam penyediaan teknologi ETLE, maka dapat dilakukan kerjasama dengan stakeholder lain atau pemilik usaha yang juga memiliki kepentingan memastikan keamanan setempat.

Ketergantungan terhadap penyedia barang juga sangat tinggi, terutama dalam hal integrasi data dan operasional sistem lainnya, sehingga menimbulkan hambatan jika terjadi masalah teknis yang membutuhkan penanganan cepat. Di sisi lain, kelemahan dalam deteksi foto ETLE, khususnya pada plat nomor kendaraan, menjadi kendala tambahan, terutama karena banyak kendaraan yang tertangkap kamera memiliki plat nomor luar kota, yang menyulitkan proses penindakan.

Meskipun tingkat pelanggaran yang terekam cukup tinggi, pengiriman surat konfirmasi kepada pelanggar hanya mampu dilakukan sebanyak 15-20 surat per hari, menunjukkan adanya

keterbatasan kapasitas operasional dalam menangani volume pelanggaran. Banyak surat kembali karena alamat pelanggar tidak jelas. Hal ini menyebabkan tingkat pembayaran denda menjadi sangat rendah. Kendala-kendala ini mengindikasikan perlunya perbaikan dan penguatan infrastruktur, teknologi dan manajemen operasional untuk mendukung keberhasilan implementasi ETLE secara optimal.

Aspek Regulasi dan Kebijakan:

Regulasi ETLE dinilai belum sepenuhnya harmonis antara pemerintah pusat dan daerah. Beberapa wilayah masih bergantung pada payung hukum lokal yang berbeda dalam prosedur konfirmasi pelanggaran. Menurut Pratama (2020) dan Budianto (2021), keberhasilan sistem penegakan hukum digital sangat tergantung pada konsistensi regulasi dan integrasi kelembagaan antarinstansi.

Modernisasi sebuah kelembagaan merupakan hal yang harus dilakukan mengingat perkembangan zaman dan perubahan masyarakat dari masyarakat 4.0 menuju masyarakat 5.0. Kebijakan Pemberlakuan ETLE oleh Kapolri boleh jadi dilatarbelakangi oleh perkembangan modernisasi dengan transformasi digital yang mau tidak mau harus direspons sebagai wujud dari sisi nilai kemodernan. Salah satu aspek modernisasi ini adalah beradaptasi perkembangan teknologi. Dalam bidang Lalu lintas terobosan progresif tampaknya harus dilakukan. Ditambah lagi banyaknya Pengaduan Masyarakat (Dumas) terkait dengan penegakan hukum di lalu lintas yang masih sarat dengan Pungutan Liar (Pungli). Upaya merubah image Polisi yang transparan dan Profesional sebagai wujud dari Polri yang modern telah menggeser image masyarakat dengan meningkatnya rasa percaya masyarakat (*trust*) terhadap Polri. Ada informan yang berpendapat bahwa “sebaiknya jika hendak mengeluarkan kebijakan diteliti dulu, jangan setelah diberlakukan sebuah kebijakan baru diteliti. Pendapat semacam ini memperlihatkan pentingnya memahami kebutuhan riil yang ada sebelum kebijakan itu diterapkan. Dengan demikian, pembuatan kebijakan bertalian dengan semua masalah serta tidak dapat diamati sendirian oleh pemerintah. Mereka tidak mempunyai kemampuan untuk memutuskan semua isu (masalah) yang timbul. Partisipasi masyarakat disini menjadi amat penting dalam hal ini banyaknya Dumas berwujud pemberian saran, kritik, pemikiran bagi pemerintah (pembuat kebijakan) untuk bersama-sama memikirkan alternatif-alternatif guna mendapatkan cara-cara terbaik bagi pemecahan masalah dengan menetapkan kebijakan tertentu, ikut melaksanakan dan menikmati hasilnya. Tanpa partisipasi masyarakat itu, kebijakan itu kurang bermakna.

Saat ini, dasar hukum yang menjadi petunjuk dan arahan pimpinan Polri dalam penerapan ETLE yaitu:

- Surat Telegram Kapolri Nomor: ST/2264/X/Huk.6.2./2022 tanggal 18 Oktober 2022 yang mengatur penindakan pelanggaran lalu lintas tidak menggunakan tilang manual, namun hanya dengan menggunakan ETLE baik statis maupun mobile dan melaksanakan teguran kepada pelanggar lalu lintas.
- Surat Telegram Kapolri Nomor: ST/1044/V/Huk.6.2./2023, tanggal 16 Mei 2023 yang mengatur tentang:
 - Mengoptimalkan penindakan pelanggaran lalu lintas menggunakan ETLE serta meningkatkan sinergi dan kolaborasi dengan Pemda dan stake holder untuk penguasaan perangkat sistem ETLE.
 - Penindakan pelanggaran lalu lintas yang belum tercakup dalam sistem ETLE dan berpotensi menimbulkan kecelakaan lalu lintas (Lakalantas) dengan fatalitas tinggi atau pelanggaran lalu lintas berat seperti berkendara di bawah umur, berbonceng lebih dari 2 orang, penggunaan ponsel saat berkendara, menerobos lampu merah, tidak menggunakan helm, melawan arus, berkendara di bawah pengaruh alkohol, kendaraan bermotor yang *overload* dan *over dimension* dll, agar dilaksanakan penindakan pelanggaran oleh tim khusus yang ter-Sprin dan laksanakan penilangan oleh personel

yang memiliki Skep penyidik atau bersertifikasi petugas penindakan pelanggaran lalu lintas.

- Dilarang melaksanakan penindakan pelanggaran lalu lintas secara stasioner/razia.
- Surat Telegram Kadivpropam Polri Nomor: ST/143/X/Huk.6.2./2022 yang mengatur tentang pengawasan kepada Polantas terkait pelanggaran penindakan pelanggaran tilang konvensional dan Pungli di tubuh Polantas.

Sebagaimana yang telah disinggung sebelumnya bahwa kebijakan dengan dikeluarkannya Surat Telegram Kapolri dalam hal penerapan ETLE di kewilayahan mendapat berbagai macam tanggapan terutama dalam hal kejelasan Standar Operasional Prosedur (SOP) ETLE, kebijakan kerjasama dengan Pemda hingga perlindungan data privasi (misalnya: foto atau video hasil rekaman sistem ETLE).

Tabel 3. Skala Penilaian Kejelasan SOP ETLE sesuai dengan Perkakorlantas Nomor 1 tahun 2022 Menurut Responden Penelitian

Skala Penilaian Kejelasan SOP ETLE sesuai dengan Perkakorlantas nomor 1 tahun 2022	Jumlah	Persentase
1	293	4,3%
2	56	0,8%
3	88	1,3%
4	101	1,5%
5	535	7,9%
6	318	4,7%
7	518	7,6%
8	946	13,9%
9	681	10,0%
10	3.257	47,9%
Grand Total	6.793	100,0%

Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner, 2024.

Dari tabel di atas terlihat bahwa SOP ETLE sudah cukup jelas terlihat dari responden yang memberi angka 47,9% (3.257 responden) yang menjawab bahwa SOP telah jelas dalam pelaksanaan ETLE. Hal ini sesuai dengan Perkakorlantas nomor 1 tahun 2022. SOP merupakan suatu sistem yang dirancang guna menertibkan, merapikan, dan memudahkan suatu pekerjaan. SOP tersebut hadir dengan bentuk seperti dokumen yang berhubungan oleh prosedur yang dilaksanakan secara kronologis guna membantu dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan untuk mendapatkan hasil kerja secara efektif dari pekerja dengan biaya yang rendah. Namun demikian jika dilihat tabel 4.9 terlihat juga masih cukup banyak yang merasa belum jelas SOP yang sesuai dengan Perkakorlantas nomor 1 tahun 2022.

Berkaitan dengan persoalan perlindungan privasi masyarakat, berdasarkan presentasi Divisi Hukum Mabes Polri, terdapat enam poin utama yang menghubungkan ETLE dengan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE):

- Penggunaan informasi elektronik sebagai bukti hukum: ETLE menggunakan data elektronik seperti rekaman video dan foto sebagai bukti pelanggaran. Hal ini sejalan dengan Pasal 5 Ayat (1) UU ITE yang menyatakan bahwa informasi elektronik dapat dijadikan alat bukti yang sah. Namun, penggunaan data elektronik sebagai bukti juga harus diimbangi dengan perlindungan terhadap hak-hak pribadi, termasuk hak atas privasi;
- Penyelenggaraan sistem elektronik: Pihak yang mengelola sistem ETLE, termasuk pemerintah daerah dan kepolisian, wajib memastikan bahwa sistem tersebut beroperasi dengan aman dan andal. Pasal 15 Ayat (1) UU ITE mewajibkan penyelenggara sistem

elektronik untuk mengoperasikan sistem secara bertanggung jawab. Hal ini penting untuk mencegah terjadinya kebocoran data pribadi atau penyalahgunaan data;

- Perlindungan data pribadi: ETLE melibatkan pengumpulan dan pengolahan data pribadi masyarakat, seperti nomor kendaraan dan identitas pemilik kendaraan. Pasal 26 Ayat (1) UU ITE mengatur bahwa penggunaan data pribadi harus dilakukan atas persetujuan yang bersangkutan. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk memberikan informasi yang transparan kepada masyarakat mengenai tujuan pengumpulan data, cara pengolahan data, dan langkah-langkah yang diambil untuk melindungi data pribadi;
- Tanggung jawab atas kerugian akibat sistem elektronik: Jika terjadi kerugian akibat kesalahan dalam pengoperasian sistem ETLE, maka terdapat konsekuensi yang menjadi tanggung jawab penyelenggara (pemerintah daerah, kepolisian, dll.) dan berpotensi dapat dituntut secara hukum. Hal ini sebagaimana diatur dalam Pasal 15 Ayat (2) UU ITE Menyebutkan bahwa penyelenggara sistem elektronik bertanggung jawab atas kerugian yang timbul akibat pengoperasian sistem elektronik yang tidak sesuai dengan peraturan. Kerugian tersebut dapat berupa denda, ganti rugi kepada pihak yang dirugikan, atau sanksi administratif lainnya. Oleh karena itu, penyelenggara harus memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) yang jelas dan mengikuti peraturan yang berlaku untuk meminimalkan risiko terjadinya kesalahan;
- Larangan penyalahgunaan sistem elektronik: Sistem ETLE berpotensi dapat disalahgunakan untuk tujuan yang tidak semestinya, seperti membocorkan data pribadi atau melakukan diskriminasi. UU ITE memberikan perlindungan hukum bagi masyarakat dari penyalahgunaan sistem elektronik. Hal ini sebagaimana diatur dalam Pasal 27-30 UU ITE mengatur tentang larangan penyalahgunaan sistem elektronik, termasuk penyebaran informasi yang melanggar hukum, akses ilegal, dan perusakan data. Oleh karena itu perlu adanya pengawasan yang ketat terhadap penggunaan sistem ETLE untuk mencegah terjadinya penyalahgunaan;
- Pengamanan dan enkripsi data: Data pribadi yang dikumpulkan melalui sistem ETLE harus dijaga kerahasiaannya. Pasal 32 UU ITE menegaskan bahwa pihak penyelenggara sistem elektronik wajib menjaga keutuhan, kerahasiaan, dan ketersediaan data elektronik. Oleh karena itu, penggunaan enkripsi data dapat mencegah data dari akses yang tidak sah. Selain itu, sistem ETLE harus terus diperbarui untuk mengatasi ancaman keamanan yang terus berkembang.

Selanjutnya, penerapan ETLE dalam konteks analisis regulasi juga sangat erat kaitannya dengan perlindungan data pribadi. Terdapat beberapa implikasi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) terhadap penerapan ETLE yang harus diperhatikan. UU PDP telah membawa angin segar dalam lanskap perlindungan data di Indonesia. UU PDP memberikan kerangka hukum yang jelas mengenai bagaimana data pribadi harus dikelola, sehingga memberikan perlindungan yang lebih kuat bagi individu. Implikasi UU PDP terhadap ETLE dapat dilihat dari beberapa poin penting, yaitu:

- Persetujuan penggunaan data: Salah satu prinsip utama dalam UU PDP adalah bahwa penggunaan data pribadi harus berdasarkan persetujuan dari pemilik data. Hal ini sebagaimana diatur dalam Pasal 5 UU PDP. Dalam konteks ETLE, ini berarti bahwa pemilik kendaraan harus memberikan persetujuan yang jelas atas penggunaan data pribadinya, seperti data kendaraan dan identitas, untuk keperluan penegakan hukum lalu lintas;
- Kerahasiaan data: UU PDP pada Pasal 17 mewajibkan penyelenggara sistem elektronik, termasuk pemerintah dalam hal ini, untuk menjaga kerahasiaan data pribadi. Dalam penerapan ETLE, ini berarti bahwa data-data yang dikumpulkan, seperti rekaman video pelanggaran lalu lintas, harus disimpan dengan aman dan hanya dapat diakses oleh pihak-pihak yang berwenang;

- Hak pemilik data: Pasal 35 UU PDP memberikan sejumlah hak kepada individu, termasuk hak untuk mengakses, memperbaiki, dan menghapus data pribadinya. Dalam konteks ETLE, pemilik kendaraan berhak untuk mengetahui data apa saja yang dimiliki oleh pemerintah terkait dengan kendaraan mereka, serta meminta untuk memperbaiki data yang salah atau menghapus data yang tidak perlu lagi disimpan.

Berdasarkan pada analisis keterkaitan dalam konteks kerangka hukum antara penerapan ETLE dengan undang-undang ITE dan undang-undang Perlindungan Data Pribadi bahwa terdapat sejumlah tantangan hukum dan teknis yang perlu di atasi, diantaranya yaitu:

- Pelanggaran privasi: Salah satu tantangan utama adalah potensi pelanggaran privasi pengguna jalan. Data pribadi yang dikumpulkan melalui ETLE, seperti data kendaraan dan identitas pemilik, dapat disalahgunakan jika tidak dikelola dengan mekanisme pengamanan yang memadai. Hal ini menimbulkan kekhawatiran masyarakat akan potensi pemantauan yang berlebihan dan penyalahgunaan data pribadi;
- Ketidakjelasan regulasi: Kerangka hukum yang mengatur penerapan ETLE masih perlu diperjelas. Harmonisasi antara Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), dan peraturan lalu lintas lainnya masih memerlukan pedoman operasional yang lebih rinci. Ketidakjelasan regulasi ini dapat menimbulkan interpretasi yang berbeda dan menghambat efektivitas penerapan ETLE;
- Edukasi publik: Kurangnya pemahaman masyarakat tentang hak-hak mereka terkait perlindungan data pribadi menjadi tantangan tersendiri. Banyak masyarakat belum memahami implikasi dari pengumpulan data pribadi melalui ETLE dan bagaimana mereka dapat melindungi hak-hak mereka.

Meskipun menghadapi sejumlah tantangan, ETLE memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan ketertiban lalu lintas dan mengurangi angka kecelakaan. Untuk memaksimalkan manfaat ETLE dan mengatasi tantangan yang ada, beberapa alternatif solusi dari sisi regulasi berikut dapat dipertimbangkan:

- Peningkatan keamanan sistem: pemerintah perlu terus meningkatkan keamanan sistem ETLE. Hal ini mencakup penerapan teknologi enkripsi yang kuat, perlindungan terhadap serangan siber, serta audit keamanan secara berkala. Dengan demikian, data pribadi pengguna jalan dapat terlindungi dari akses yang tidak sah;
- Regulasi khusus: diperlukan peraturan khusus yang secara eksplisit mengatur penerapan ETLE. Peraturan ini harus mengintegrasikan ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam UU ITE, UU PDP, dan peraturan lalu lintas lainnya. Regulasi khusus ini akan memberikan kepastian hukum dan mengurangi potensi terjadinya penyalahgunaan wewenang;
- Edukasi masyarakat: pemerintah perlu gencar melakukan kampanye edukasi kepada masyarakat tentang hak-hak mereka dalam perlindungan data pribadi, khususnya dalam konteks penerapan ETLE. Masyarakat perlu diberikan pemahaman yang jelas tentang bagaimana data mereka dikumpulkan, disimpan, dan digunakan, serta saluran pengaduan jika merasa hak-haknya dilanggar.

Berikutnya dalam konteks kebijakan kelembagaan menjadi aspek penting yang ingin dilihat melalui survei kepada para anggota yang bertugas pada fungsi lalu lintas. Berdasarkan hasil isian kuesioner tergambar bahwa terdapat harapan yang besar dari para responden agar ada kerjasama dan sinergi antar lembaga terkait sistem ETLE. Hal ini terlihat dari besarnya proporsi responden yang menjawab pada skala maksimal angka 10 yaitu sebanyak 4.368 responden (64,0%). Angka yang tinggi ini menunjukkan bahwa para anggota yang bertugas pada fungsi lalu lintas menyadari bahwa keberhasilan penerapan ETLE tidak hanya bergantung pada upaya individu atau instansi semata, melainkan memerlukan sinergi yang kuat antar berbagai pihak terkait. Kerjasama antar lembaga juga dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data, koordinasi penindakan, dan penyelesaian

masalah yang timbul. Dengan adanya sinergi, berbagai sumber daya dapat dioptimalkan dan proses kerja dapat diperlancar.

Tabel 4. Skala Penilaian Kerja Sama dan Sinergi Antarlembaga Terkait Sistem *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE)

Skala Penilaian	Jumlah	Persentase
1	53	0,8%
2	20	0,3%
3	26	0,4%
4	34	0,5%
5	259	3,8%
6	198	2,9%
7	384	5,7%
8	763	11,2%
9	708	10,4%
10	4348	64,0%
Grand Total	6793	100,0%

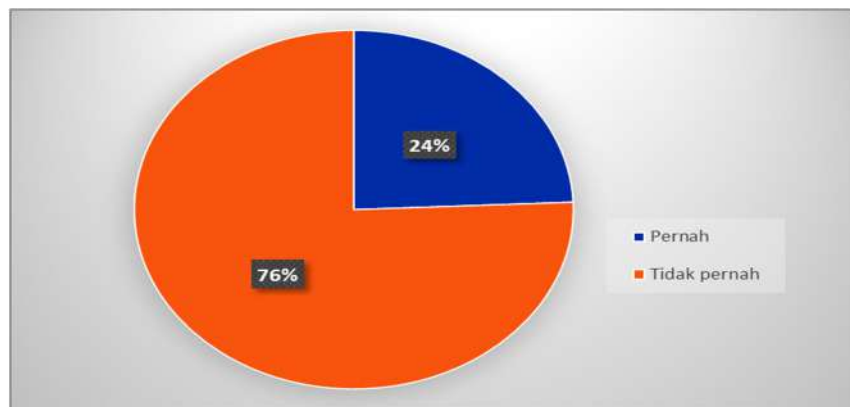
Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner, 2024.

Aspek Anggaran:

Sebagian besar satuan kewilayahan menyebutkan bahwa dukungan anggaran dari pemerintah pusat maupun daerah belum mencukupi untuk pemeliharaan dan pengembangan sistem ETLE. Keterbatasan anggaran ini berdampak pada keterlambatan pembaruan perangkat dan pelatihan operator. Kemandirian alokasi anggaran menjadi faktor kunci keberlangsungan untuk implementasi ETLE di Indonesia. Dari hasil FGD dan observasi di lapangan, anggaran menjadi kendala utama pelaksanaan ETLE bagi polres-polres yang sudah membutuhkan dan akan mengimplementasikan ETLE. Hal ini dikarenakan pengadaan peralatan banyak yang bersumber dari hibah atau APBD Pemda, dan sebagian kecil dari Korlantas. Ketergantungan anggaran pada Pemda setempat membuat pelaksanaan ETLE tidak dapat dipastikan di lokasi tersebut. Kapasitas fiskal dan prioritas alokasi anggaran masing-masing daerah sangat beragam. Apalagi untuk daerah-daerah dengan Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang rendah. Oleh karena itu adanya dukungan anggaran dari Polri untuk pengadaan dan perawatan peralatan ETLE dan perangkatnya menjadi mutlak diperlukan untuk menjamin pelaksanaan ETLE di berbagai daerah di Indonesia. Berikut merupakan hasil survei terhadap komponen dukungan anggaran terhadap ETLE baik yang bersumber dari Polri maupun dari Pemda.

Ketersediaan dukungan anggaran Polri yang memadai sangat penting untuk keberlangsungan implementasi ETLE secara merata di seluruh wilayah. Hal ini dikarenakan kebutuhan anggaran untuk pengadaan sistem ETLE sangat besar dan dihadapkan pada cakupan luasan kewilayahan Indonesia yang sangat besar dengan kompleksitas situasi wilayah yang sangat beragam sehingga besarnya kebutuhan anggaran menjadi berlipat ganda. Sementara itu, perlu dilihat juga bagaimana kendala teknis dalam penerapan ETLE terkait dukungan anggaran dari pemerintah daerah.

Berdasarkan pada hasil isian kuesioner diketahui bahwa mayoritas responden menyatakan tidak pernah mengalami kendala teknis dari pemerintah daerah terkait dukungan anggaran untuk ETLE. Hal ini karena memang masing-masing institusi memiliki kewenangan tersendiri dalam perencanaan dan penganggaran. Selain itu, masing-masing Pemda memiliki kondisi dan kapasitas yang berbeda, untuk itu, koordinasi terkait ETLE dengan stakeholder lainnya di satuan kewilayahan sangat dibutuhkan.



Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner, 2024

Gambar 1. Kendala Teknis dalam Penerapan ETLE Terkait Dukungan Anggaran dari Pemerintah Daerah

Dari hasil survei pada aspek anggaran, terlihat bahwa adanya ketimpangan kemampuan alokasi anggaran untuk penerapan ETLE di masing–masing wilayah. Terdapat konfigurasi wilayah dengan dukungan pemda yang optimal dan kurang optimal. Adanya mata anggaran dalam DIPA Polri untuk pengadaan alat ETLE, perawatan teknologi, biaya pengiriman surat, insentif petugas ETLE dan dakgar, serta dukungan infrastruktur pendukung lainnya menjadi mutlak diperlukan untuk menjamin pelaksanaan ETLE dan mengurangi ketergantungan terhadap Pemda. Selain itu juga perlu melakukan kerjasama dengan pihak swasta (*public-private partnership*) demi kepentingan bersama penjagaan keamanan dan ketertiban wilayah. Optimalisasi anggaran juga dapat dilaksanakan dengan melakukamn refocusing anggaran korlantas dan juga melakukan pengadaan teknologi ETLE secara bertahap dengan melibatkan perencanaan penganggaran di masing–masing Polda. Kolaborasi antar daerah pelaksana ETLE sangat diperlukan tidak hanya integrasi data ke sistem nasional tetapi juga mencari best practice kerjasama proses penindakan pelanggaran agar tingkat pembayaran denda tinggi meski pelanggaran dilakukan di kota yang berbeda.

Efektivitas ETLE terhadap Kamseltibcarlantas

Secara empiris, hasil survei menunjukkan adanya korelasi positif antara penerapan ETLE dengan penurunan tingkat kecelakaan lalu lintas. Data Korlantas Polri (2024) mencatat penurunan 26,8% kasus kecelakaan pada periode Januari–Oktober 2024 dibanding tahun sebelumnya, sejalan dengan peningkatan penggunaan ETLE di berbagai wilayah. Secara ilmiah, hal ini dapat dijelaskan melalui teori deterrence effect, di mana pengawasan elektronik yang konsisten menimbulkan efek jera bagi pelanggar. Masyarakat menjadi lebih patuh karena pelanggaran terekam otomatis tanpa intervensi manusia. Fenomena serupa ditemukan dalam penelitian Gupta & Goel (2021) di India, yang menunjukkan penurunan signifikan pelanggaran lalu lintas setelah penerapan sistem digital berbasis kamera otomatis. Pembahasan Ilmiah dan Perbandingan dengan Penelitian Lain

Penelitian ini memperkuat pandangan bahwa transformasi digital dalam penegakan hukum lalu lintas merupakan bagian integral dari konsep *Smart Governance*. Menurut Castro et al. (2019) dan Huang & Xu (2018), integrasi teknologi dan data besar (*big data analytics*) pada sistem pengawasan lalu lintas dapat meningkatkan prediktabilitas pelanggaran dan efisiensi sumber daya.

Namun demikian, keberhasilan ETLE tidak hanya ditentukan oleh teknologi, melainkan juga oleh faktor sosial dan psikologis masyarakat. Beberapa responden mengindikasikan masih adanya resistensi publik terhadap sistem ETLE, terutama di wilayah dengan literasi digital rendah. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan partisipatif dan edukatif yang menekankan keadilan dan transparansi sistem.

Solusi dan Arah Pengembangan hasil kajian, penelitian ini menawarkan beberapa solusi dan ide pengembangan berorientasi masa depan:

- **Penguatan SDM digital policing** melalui pelatihan teknis dan sertifikasi operator ETLE di seluruh Polda.
- **Modernisasi infrastruktur** dengan penggunaan kamera beresolusi tinggi dan integrasi sistem berbasis kecerdasan buatan (*AI-based analytics*) untuk meningkatkan akurasi.
- **Sinkronisasi kebijakan nasional-daerah** dengan penyusunan Perpol dan regulasi turunan di tingkat kewilayahan.
- **Peningkatan anggaran berkelanjutan** melalui kolaborasi publik-swasta (PPP) agar keberlanjutan ETLE tidak bergantung pada hibah eksternal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ETLE merupakan inovasi strategis dalam transformasi digital Polri menuju Police 4.0. Meskipun menghadapi tantangan teknis dan institusional, sistem ini telah terbukti meningkatkan transparansi, efisiensi, dan efektivitas penegakan hukum lalu lintas. Dengan sinergi kebijakan, peningkatan kapasitas SDM, dan dukungan anggaran yang memadai, ETLE berpotensi menjadi model *smart enforcement system* nasional yang berkelanjutan.

SIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil mengidentifikasi dinamika penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di berbagai wilayah di Indonesia dengan berbagai karakteristik geografis dan sosial-budaya yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi ETLE memberikan kontribusi positif dalam upaya mewujudkan Kamseltibcarlantas. Penelitian ini menegaskan bahwa penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di Indonesia memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efektivitas pengawasan lalu lintas dan mendukung terciptanya Kamseltibcarlantas. ETLE terbukti mampu merekam berbagai bentuk pelanggaran secara objektif dan transparan, sehingga mengurangi potensi manipulasi dalam penegakan hukum.

Namun, keberhasilan ETLE masih menghadapi sejumlah kendala, antara lain keterbatasan integrasi sistem digital, keterbatasan sumber daya manusia, kualitas dan ketersediaan infrastruktur teknologi, serta keterbatasan anggaran. Faktor regulasi juga menjadi tantangan penting, terutama terkait kepastian hukum, perlindungan data pribadi, serta sinkronisasi kebijakan di tingkat pusat dan daerah.

Selain itu, implementasi ETLE perlu disesuaikan dengan konteks geografis, sosial, dan budaya di tiap wilayah, karena tingkat kepadatan lalu lintas dan kesadaran hukum masyarakat berbeda-beda. Dengan demikian, optimalisasi penerapan ETLE memerlukan penguatan regulasi, peningkatan kapasitas personel Polri, modernisasi infrastruktur teknologi, dan dukungan anggaran yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, ETLE memiliki potensi besar sebagai instrumen penegakan hukum modern berbasis teknologi. Namun, keberhasilan implementasinya sangat ditentukan oleh sinergi kebijakan, kesiapan sumber daya, serta penerimaan masyarakat terhadap sistem ini.

beberapa langkah strategis yang direkomendasikan untuk optimalisasi penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di Indonesia, yaitu:

- **Penguatan SDM:** meningkatkan jumlah operator, memberikan pelatihan berkelanjutan, dan membangun pusat pelatihan khusus ETLE untuk menjamin kompetensi personel.
- **Modernisasi Infrastruktur:** penambahan kamera di lokasi strategis, peningkatan kualitas perangkat, pemanfaatan energi terbarukan, serta integrasi dengan teknologi terkini seperti *face recognition* dan kecerdasan buatan.
- **Penguatan Regulasi:** merumuskan payung hukum yang komprehensif, memastikan perlindungan data pribadi, dan menyelaraskan regulasi pusat maupun daerah untuk mendukung keberlanjutan ETLE.
- **Optimalisasi Anggaran:** menyediakan model pendanaan berkelanjutan, termasuk sinergi dengan APBN, pemerintah daerah, serta potensi kerjasama dengan sektor swasta.

- **Peningkatan Partisipasi Publik:** melaksanakan sosialisasi masif dan transparan agar masyarakat memiliki persepsi positif serta tingkat kepatuhan hukum yang lebih tinggi.

Dengan penerapan strategi tersebut, ETLE dapat berfungsi optimal tidak hanya sebagai instrumen penegakan hukum, tetapi juga sebagai sarana pembentukan budaya tertib berlalu lintas di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Said Zainal. 2019. Kebijakan Publik. Jakarta: Salemba Humanika.
- Ahmed, R., Khan, A., & Ullah, M. (2018). Public-private partnerships in the implementation of electronic traffic law enforcement systems. *International Journal of Public Sector Management*, 31(4), 435-452.
- Barić, D., Ilić, D., & Popović, M. (2018). Strategic placement of surveillance systems in traffic law enforcement. *Journal of Traffic and Transportation Engineering*, 5(2), 120-128.
- Budianto, S. (2021). Kebijakan integrasi sistem tilang elektronik berbasis digital. *Jurnal Kebijakan Publik*, 13(2), 145–158.
- Castro, R., Sanchez, F., & Perez, A. (2019). Road infrastructure quality and its impact on automated traffic violation detection. *Transportation Research Part C*, 104, 301-310.
- Chen, W., Zhao, Y., & Feng, Y. (2021). Integration of traffic law enforcement systems with national vehicle registration databases. *Journal of Advanced Transportation*, 45(1), 223-238.
- Gupta, R., & Goel, S. (2021). Efficiency of automated number plate recognition (ANPR) systems in urban traffic law enforcement. *Journal of Urban Traffic Studies*, 12(3), 257-269.
- Huang, X., & Xu, L. (2018). Predictive analytics for traffic law enforcement: A machine learning approach. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 62(5), 778-791.
- Hardiyansyah. 2018. Kualitas Pelayanan Publik. Yogyakarta: Gava Media.
- Kusuma, R. (2020). Regulasi ETLE dan dampaknya terhadap kepatuhan lalu lintas. *Jurnal Penegakan Hukum Lalu Lintas*, 9(3), 221-234.
- Liu, H., Zhang, J., & Chen, Z. (2019). High-definition surveillance technology for electronic traffic law enforcement. *Journal of Transportation Safety & Security*, 11(6), 343-357.
- Liu, X., Yang, M., & Zhao, T. (2021). Modular systems for sustainable traffic law enforcement: An overview. *Journal of Traffic Systems Technology*, 7(4), 198-212.
- Palan, R. 2017. Competency Management: Teknik Mengimplementasikan Manajemen SDM Berbasis Kompetensi Untuk Meningkatkan Daya Saing Organisasi. Seri Manaj. edited by O. M. Jalal. Jakarta: PPM.
- Patel, S., & Kumar, R. (2020). Cybersecurity risks in electronic traffic law enforcement systems. *Journal of Information Security and Applications*, 52(8), 132-145.
- Pratama, D. (2020). Peran regulasi dalam penerapan Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE). *Jurnal Hukum dan Kebijakan Lalu Lintas*, 15(1), 12-23.
- Rivai, Veithal, and Deddy Mulyadi. 2017. Kepemimpinan Dan Perilaku Organisasi. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Robbins, Stephen P. 2015. Perilaku Organisasi. Jakarta: Salemba Empat.
- Sinambela, Lijan Poltak. 2019. Kinerja Pegawai: Teori Pengukuran Dan Implikasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suryani, Nunuk. 2018. Media Pembelajaran Inovatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Safroni, M. Ladzi. 2015. Manajemen Dan Reformasi Pelayanan Publik. Malang: Aditya Media.
- Sedarmayanti. 2017. Manajemen Sumber Daya Manusia. Bandung: Refika Aditama.
- Sedarmayanti. 2018. Manajemen Sumber Daya Manusia: Refomasi Birokrasi Dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Sodikin, Dickdick, Djaka Permana, and Suhenda Afia. 2017. Manajemen Sumber Daya Manusia, Membangun Pradigma Baru. Jakarta: Salemba Empat.

- Suresh, R., Kumar, N., & Srivastava, P. (2020). Maintenance and operational challenges in automated traffic law enforcement. *Journal of Civil Engineering and Infrastructure*, 8(1), 77-89.
- Sun, Y., Zhou, W., & Liu, Q. (2017). Real-time data transmission in traffic law enforcement systems. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 18(9), 2340-2352.
- Urabe, Kuniyoshi., John Child., and Tadao Kagono. 2018. *Innovation and Management*. Berlin: de Gruyter.
- Wang, H., Liu, X., & Chen, Y. (2017). Efficient data management for electronic traffic law enforcement. *Journal of Data Science in Transportation*, 14(3), 102-118.
- Zhao, F., Li, Q., & Wang, J. (2020). Artificial intelligence in traffic violation detection and enforcement. *International Journal of Automation and Computing*, 17(2), 299-312.



Keamanan sebagai Layanan: Mengubah Paradigma Pengamanan Objek Vital Melalui Pendekatan Marketing

Agung Himawan¹, Purwanto¹, Sri Rahayu¹

¹STIE Mahardhika Surabaya

¹agunghimawan.stiemahardhika@gmail.com

ABSTRACT

The phenomenon of the importance of understanding the owners or managers of vital objects towards security requests to the Police and related to the importance of security as an investment, the existence of a legal umbrella for security if carried out by the Police and the contribution to Non-Tax State Revenue (PNBP). For this reason, it is necessary to transform the vital object security paradigm from just a service function to a marketing approach (ball pick-up) as a strategic step in strengthening the role of the National Police in the national security sector. The purpose of this study is to explore what factors can influence the decision of owners and managers of national vital objects, vital objects in certain areas and vital tourism objects to request security from Polri through massive marketing efforts. This research method uses a qualitative type of writing where primary data and secondary data are obtained from observations, interviews and literature studies. Data analysis uses the SOR (Stimulus-Organism-Response) theory. The results showed that massive marketing activities towards owners and managers of national security, obster and tourism objects in building stimulus related to regulations, education, transparency of state revenue, potential disturbances, modernization services of facilities and infrastructure, can have an impact on their knowledge, awareness, perception and trust in the National Police, so as to form a conscious behavior of the importance of security requests. The recommendation of this research is that the Polri should adopt a service-oriented culture, ensure transparency, enhance personnel competence, modernize facilities and infrastructure, and increase the number of personnel.

Keywords: Marketing, demand, stimulus, organism, response.

ABSTRAK

Fenomena pentingnya pemahaman para pemilik atau pengelola obyek vital terhadap permintaan pengamanan kepada Polri dan terkait pentingnya keamanan sebagai suatu investasi, adanya payung hukum pengamanan jika dilakukan oleh Polri serta kontribusi terhadap Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Untuk itu, perlu adanya transformasi paradigma pengamanan obyek vital dari sekedar fungsi pelayanan menuju pendekatan pemasaran (jemput bola) sebagai langkah strategis dalam memperkuat peran Polri di sektor keamanan nasional. Tujuan penelitian ini ingin menggali faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi keputusan para pemilik dan pengelola obyek vital nasional, obyek vital kawasan tertentu dan obyek vital pariwisata untuk meminta pengamanan kepada Polri melalui upaya marketing secara masif. Metode penelitian ini menggunakan jenis penulisan kualitatif dimana data primer dan data sekunder diperoleh dari pengamatan, wawancara dan studi literatur. Analisis data menggunakan teori SOR (*Stimulus-Organisme-Respons*). Hasil penelitian menunjukkan, bahwa aktivitas pemasaran yang masif terhadap pemilik dan pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata dalam membangun stimulus terkait regulasi, edukasi, transparansi penerimaan negara, potensi gangguan, layanan modernisasi sarana dan prasarana, dapat berdampak pada pengetahuan, kesadaran, persepsi dan kepercayaan mereka pada Polri, sehingga dapat membentuk perilaku sadar akan pentingnya permintaan pengamanan. Saran penelitian ini adalah organisasi Polri harus memiliki kultur budaya melayani, transparansi, peningkatan kompetensi personel, modernisasi sarana-prasarana dan peningkatan jumlah personel.

Kata kunci : Pemasaran, permintaan, *stimulus, organism, response*.

PENDAHULUAN

Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri) merupakan lembaga negara yang memiliki peran dan tanggungjawab terkait keamanan dalam negeri. Peran dan tanggung jawab ini tentunya mencakup berbagai aspek kehidupan berbangsa dan bernegara, baik terkait keamanan individu, keamanan masyarakat dalam berwirausaha maupun keamanan usaha-usaha milik negara (Sutrasno et al., 2025). Hal ini telah didukung oleh Polri melalui salah satu badan milik Polri yaitu Badan Pemeliharaan keamanan (Baharkam). Baharkam Polri yang berada pada tingkat Mabes Polri membawahi direktorat pengamanan obyek vital (Dirpamobvit) pada tingkat Polda dan satuan pengamanan obyek vital (Satpamobvit) pada tingkat Polres (Raadani et al., 2024). Dalam hal ini dapat dikatakan Dirpamobvit dan Satpamobvit lebih spesifik tanggung jawab keamanan pada obyek vital nasional (obvitnas), obyek kawasan tertentu (obster), obyek pariwisata serta pengamanan VIP.

Dirpamobvit maupun Satpamobvit merupakan angin segar bagi terciptanya iklim usaha yang aman dan kondusif. Akan tetapi, kondisi saat ini masih banyak pemilik atau pengelola obyek vital seperti perbankan, kawasan industri dan obyek kawasan tertentu seperti stasiun, terminal maupun obyek pariwisata yang kurang sadar akan pentingnya keberadaan personel Polri pada tempat-tempat usaha tersebut (Tandaju et al., 2021). Hal ini tentunya menjadi tantangan bagi Dirpamobvit maupun Satpamobvit untuk lebih gencar mensosialisasikan keberadaan mereka. Selain itu, tentunya harus diikuti dengan peningkatan kemampuan personel Polri dalam berbagai aspek-aspek pengamanan yang dibutuhkan oleh para pemilik atau pengelola obyek vital seperti kompetensi dalam menangani kejahatan, kompetensi pemadam kebakaran, kompetensi penyelamatan karyawan maupun fasilitas perusahaan pada saat kondisi darurat (K3), serta kompetensi bahasa asing (Eko Prasajo, 2022). Untuk itu dapat disimpulkan bahwa sosialisasi dan peningkatan kompetensi personel Polri dapat dijadikan salah satu instrumen untuk membuat para pemilik dan pengelola perusahaan agar meminta bantuan pengamanan Polri.

Keberadaan personel Polri pada obvitnas, obster maupun obyek pariwisata akan dapat meningkatkan kepercayaan para penanam saham terkait keamanan keberlangsungan usaha mereka dan kepercayaan investor. Selain itu, merujuk pada peraturan perundang-undangan bahwa penempatan personel Polri pada obvitnas, obster maupun obyek pariwisata juga membantu negara dalam meningkatkan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Dalam hal ini pada *Memorandum of Understanding* (MoU) atau nota kesepahaman antara Polri dan manajemen perusahaan meliputi biaya PNBP dan jasa pengamanan (Hendy et al., 2025).

Keputusan para pemilik dan pengelola obvitnas, obster maupun obyek pariwisata untuk melakukan permintaan pengamanan kepada Dirpamobvit maupun Satpamobvit, tentunya harus diimbangi dengan proses marketing yaitu sosialisasi yang masif terkait regulasi, peraturan perundang-undangan, sanksi hukum, teknologi pelayanan, potensi gangguan, biaya PNBP dan jasa pengamanan sehingga akan berdampak pada pengetahuan, kesadaran dan persepsi para pemilik dan pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata akan pentingnya pengamanan oleh Dirpamobvit maupun Satpamobvit (Purwanto et al., 2021).

Penelitian terdahulu oleh Mohd. Hendy Wismar Syahputra, Irawan Harahap & Yelia Nathassa Winstar menemukan hasil pengamanan di PT. PHR dilakukan melalui kerja sama berdasarkan perjanjian kerja sama (PKS) dan pedoman kerja teknis. Pelaksanaan pengamanan mencakup penjagaan aset, operasional wilayah kerja, fasilitas produksi dan patroli gabungan dengan pihak keamanan perusahaan (Hendy et al., 2025). Kemudian penelitian Vicky Tandaju, Novie R. Pioh & Alfon Kimbal menemukan hasil pengamanan objek vital dari aspek organisasi masih mengalami kendala dimana belum tegasnya satuan yang bertugas mengamankan objek vital yang ada di Kota Manado, dari aspek interpretasi atau pemahaman masih adanya kendala pada pemahaman dari pengelola objek vital yang belum menganggap keamanan sebagai sebuah investasi kemudian dari aspek aplikasi masih terdapat beberapa anggota yang lalai dalam menjalankan tugasnya kerja, fasilitas produksi dan patroli gabungan dengan pihak keamanan perusahaan (Tandaju et al., 2021). Selanjutnya penelitian Syatria Gunawan & Fahmiron menemukan hasil perlu optimalisasi pengamanan Objek Vital Nasional PT Semen Padang dari tindak pidana pencurian oleh Direktorat Pengamanan Objek Vital Kepolisian Daerah Sumatera Barat yaitu dengan meningkatkan fungsi ketertiban. Sistem pemantauan dan deteksi dini dilakukan melalui penambahan dan integrasi CCTV (Gunawan & Fahmiron, 2025).

Kemudian selama ini, pengamanan obyek vital oleh Polri masih didominasi oleh paradigma pelayanan (*service oriented approach*), yang mana Polri berperan sebagai penyedia jasa keamanan yang menunggu permintaan dari pihak swasta atau BUMN. Pendekatan ini menimbulkan beberapa persoalan, antara lain rendahnya kesadaran perusahaan terhadap nilai strategis pengamanan,

minimnya komunikasi dua arah antara Polri dan pengelola obvit serta kurang optimalnya kontribusi sektor ini terhadap penerimaan negara bukan pajak (PNBP). Oleh karena itu, diperlukan perubahan cara pandang menuju pendekatan *marketing oriented*, dimana Polri secara proaktif mengidentifikasi kebutuhan, mengomunikasikan nilai tambah pengamanan dan membangun hubungan kemitraan strategis dengan pihak perusahaan. Paradigma ini sejalan dengan prinsip *New Public Management* (NPM) dan *governance kolaboratif*, yang menekankan pentingnya efektivitas, inovasi dan orientasi nilai dalam pelayanan publik.

Konsep teori permintaan menurut Richard A. Nicholson, menjelaskan permintaan sebagai hubungan antara harga suatu barang tertentu dengan jumlah yang diminta oleh konsumen (Faza & Ariantie, 2019). Kemudian menurut Philip Kotler, mengemukakan bahwa permintaan adalah keinginan manusia yang didukung oleh kemampuan untuk membeli, yang akan memberikan kepuasan sesuai dengan jumlah uang yang dimiliki (Mursid, 2013). Selanjutnya menurut Riwayanti dan Markonah, mendefinisikan fungsi permintaan sebagai hubungan antara harga komoditas dan jumlah yang diminta atau dibeli, dengan asumsi variabel lain konstan (Cynthia, 2023).

Berdasarkan definisi konsep diatas, maka dapat diambil definisi operasional permintaan pengamanan obyek vital adalah keinginan dan kesadaran para pemilik atau pengelola obyek vital untuk meminta pengamanan kepada Polri, yang didukung oleh komunikasi efektif, pemenuhan kebutuhan personel Polri, harga jasa pengamanan Polri, kesadaran akan pentingnya keamanan sebagai suatu investasi dan kesadaran terkait kontribusi penerimaan negara bukan pajak, sehingga mengakibatkan kepuasan para pemilik atau pengelola obyek vital

Konsep teori marketing menurut *American Marketing Association* (AMA), mendefinisikan pemasaran sebagai aktivitas, lembaga dan proses untuk menciptakan, mengomunikasikan, memberikan, dan saling bertukar penawaran yang memiliki nilai bagi pelanggan, klien, mitra dan masyarakat pada umumnya (Association, 2025). Kemudian menurut Philip Kotler, pemasaran adalah proses analisis, perencanaan, implementasi dan pengendalian program yang dirancang untuk menciptakan, membangun dan mempertahankan pertukaran yang menguntungkan dengan pembeli sasaran guna mencapai tujuan perusahaan (Mamonto et al., 2021). Lalu menurut William J. Stanton, pemasaran sebagai sistem total kegiatan bisnis yang dirancang untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan, dan mendistribusikan barang-barang yang dapat memuaskan keinginan dan mencapai pasar sasaran serta tujuan perusahaan (Priangani, 2013).

Berdasarkan definisi konsep diatas maka dapat diambil definisi operasional pemasaran jasa pengamanan Polri yaitu suatu proses aktivitas organisasi Polri untuk merencanakan, menganalisis, mempromosikan, mengkomunikasikan jasa pengamanan melalui penawaran harga dan pelayanan prima untuk menciptakan dan membangun hubungan yang saling menguntungkan, iklim usaha yang kondusif antara Polri dengan pemilik atau pengelola perusahaan, sehingga perlu adanya transformasi paradigma pengamanan obyek vital dari sekedar fungsi pelayanan menuju pendekatan pemasaran sebagai langkah strategis dalam memperkuat peran Polri di sektor keamanan nasional.

Berdasarkan kekosongan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa peneliti hanya mengangkat permasalahan terkait mekanisme pelayanan pengamanan dan perlunya optimalisasi pelayanan pengamanan serta rendahnya pemahaman pemilik dan pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata tentang arti penting pengamanan Polri yang merupakan investasi perusahaan, namun tidak membahas upaya pemasaran untuk meningkatkan permintaan jasa pengamanan.

Kebaruan penelitian ini lebih menekankan pada proses pemasaran jasa keamanan untuk meningkatkan permintaan pemilik atau pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata serta transformasi paradigma pengamanan obyek vital dari sekedar fungsi pelayanan menuju pendekatan pemasaran sebagai langkah strategis dalam memperkuat peran Polri di sektor keamanan nasional. Tujuan penelitian ini ingin menemukan faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi keputusan para pemilik dan pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata untuk meminta pengamanan kepada Polri melalui upaya marketing secara masif.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penulisan kualitatif dimana data primer dan data sekunder diperoleh dari hasil pengamatan, wawancara dan studi literatur. Analisis data dilakukan secara induktif dan menggunakan instrument teori SOR (*Stimulus-Organisme-Respons*) untuk mengupas permasalahan penelitian dan menemukan pemecahan masalah (Janah et al., 2024). Data penelitian dipilah-pilah, dianalisis dan disimpulkan sesuai relevansi, kualitasnya, kemudian dikompilasi untuk mendukung pemaparan permasalahan, ketimpangan serta solusi yang dapat disajikan (Fatimah et al., 2025). Penelitian ini dilaksanakan di wilayah hukum Polrestaes Surabaya Polda Jawa Timur, mulai dari bulan April sampai bulan Agustus tahun 2025.

HASIL

Berdasarkan data, penelitian ini dianalisa dengan menggunakan konsep teori SOR (*Stimulus-Organisme-Respons*) yang merupakan kerangka kerja dalam psikologi dan komunikasi untuk menjelaskan terkait stimulus eksternal (pesan atau rangsangan) akan melalui proses internal organisme (individu yang menerima stimulus) untuk menghasilkan sebuah respons atau reaksi yang spesifik.

Hal ini sejalan dengan pendapat ahli atau pakar, yakni Carl I. Hovland dan timnya pada tahun 1953 terkait teori S-O-R dalam konteks komunikasi bahwa bagaimana stimulus (pesan komunikasi) dapat menyebabkan respons (perubahan perilaku atau sikap) melalui proses internal pada organisme (individu yang menerima pesan). Kemudian oleh Albert Mehrabian dan James Russell yang mengaplikasikan paradigma S-O-R dalam psikologi lingkungan pada tahun 1974 bahwa rangsangan lingkungan (stimulus) mempengaruhi kondisi emosi internal individu (organisme), yang pada gilirannya mempengaruhi respons perilaku mereka (misalnya, keputusan pembelian atau keinginan untuk tinggal lebih lama di suatu tempat).

Faktor Permintaan Pengamanan Objek Vital kepada Polri

Faktor eksternal (*Stimulus*)

Faktor eksternal merupakan aspek-aspek yang berasal dari luar perusahaan, organisasi atau individu seperti dari lingkungan sosial, hukum dan teknologi yang mendorong adanya permintaan pengamanan oleh para pemilik atau pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata kepada Dirpamobvit maupun Satpamobvit.

Kebijakan dan regulasi.

Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri) memiliki peran dan tanggung jawab keamanan dalam negeri, baik terkait jaminan keamanan individu, keamanan usaha-usaha masyarakat maupun usaha-usaha milik negara. Dalam hal ini dilaksanakan oleh Badan pemeliharaan keamanan (Baharkam) Polri pada tingkat Mabes, Direktorat pengamanan obyek vital (Dirpamobvit) pada tingkat Polda dan Satuan pengamanan obyek vital (Satpamobvit) pada tingkat Polres. Kemudian pelaksanaan pengamanan obyek vital nasional (Obvitnas) seperti Pertamina, PLN, Telkom, Bulog dan lainnya, obyek vital (obvit) seperti perbankan, kawasan industri dan lainnya maupun obyek kawasan tertentu (obster) seperti bandara, pelabuhan, terminal, satasiun kereta api serta obyek pariwisata telah didasari dengan peraturan perundang undangan meliputi :

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2002 Tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2017 Tentang Tata Cara Perizinan Keramaian Umum, Kegiatan Masyarakat Lainnya Dan Pemberitahuan Kegiatan Politik.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 76 Tahun 2020 Tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kepolisian Negara Republik Indonesia.
- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2004 Tentang Pengamanan Obyek Vital Nasional.
- Peraturan Kepolisian (Perpol) Nomor 3 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Peraturan Kepala Kepolisian Negara Nomor 13 Tahun 2017 Tentang Pemberian Bantuan Pengamanan Pada Objek Vital Nasional (Obvitnas) dan Objek Tertentu
- Peraturan Kepolisian (Perpol) Nomor 10 Tahun 2022 Tentang Risk Assesment

- Audit keamanan oleh Polri, yang mana hasil audit Sistem Manajemen Pengamanan (SMP) yang dilakukan secara berkala dapat menunjukkan adanya kelemahan atau kekurangan dalam sistem pengamanan internal, yang kemudian mendorong pengelola untuk meminta bantuan Polri.

Regulasi-regulasi tersebut diatas tentunya menjadi kepastian payung hukum bagi pelaksanaan pengamanan dan bagi pemilik atau pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata yang merupakan tempat-tempat usaha masyarakat maupun negara. Sebagaimana penelitian Mohd. Hendy Wismar Syahputra, Irawan Harahap & Yelia Nathassa Winstar, bahwa regulasi Keputusan Presiden Nomor 63 Tahun 2004 memberikan kewenangan kepada Polri untuk melaksanakan pengamanan Obvitnas, termasuk PT Pertamina Hulu Rokan (PT PHR) di Provinsi Riau dan memberikan jaminan kepada pemilik atau pengelola terkait model kerja sama berdasarkan Perjanjian Kerja Sama (PKS) dan pedoman kerja teknis (Hendy et al., 2025). Begitu pula penelitian oleh Edy Susanto dkk, PT Garuda Indonesia, sebagai maskapai penerbangan nasional, memiliki tanggung jawab untuk melindungi aset-aset kritis yang terkait dengan infrastruktur penerbangan dan layanan publik terkait. Polri, sebagai kepolisian nasional, bertanggung jawab untuk menjaga keamanan dan mencegah ancaman terhadap objek vital nasional secara umum, termasuk fasilitas penerbangan (Susanto et al., 2023).

Sosialisasi dan edukasi.

Pemahaman para pemilik dan pengelola obvit, obnitnas, obster terkait pentingnya pengamanan Polri, tentunya harus dilakukan melalui sosialisasi dan edukasi secara masif. Selain pengamanan, oleh Polri juga dilakukan *risk assessment* yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan mengendalikan bahaya serta risiko yang ada guna mencegah kecelakaan, melindungi kesehatan dan keselamatan serta meminimalkan kerugian bagi perusahaan atau tempat kerja. Kemudian dengan adanya pengamanan dan *risk assessment* oleh Polri, tentunya akan membuat para investor dalam negeri maupun investor luar negeri untuk menginvestasikan sahamnya atau uangnya pada perusahaan-perusahaan tersebut.

Sebagaimana penelitian Vicky Tandaju, Novie R. Pioh dan Alfon Kimbal bahwa masih terdapat rendahnya pemahaman dari pemilik atau pengelola objek vital yang belum menganggap keamanan sebagai sebuah investasi (Tandaju et al., 2021). Kemudian penelitian Fazri Ramadhan, terdapat 15 potensi bahaya kecelakaan kerja yang ada di *section marking cutting* (Ramadhan, 2017).

Transparansi negara

Kegiatan pengamanan dan *risk assessment* oleh Polri yang berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 76 Tahun 2020 Tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kepolisian Negara Republik Indonesia, tentunya akan membantu menambah pemasukan negara. Dalam hal ini diperlukan transparansi terkait uang yang dibayarkan oleh para pemilik atau pengelola perusahaan guna memberikan kepercayaan dan kepuasan pada mereka.

Hal ini sebagaimana penelitian oleh Arifin Ma'ruf, PNBPN pada Kepolisian Republik Indonesia wajib di laporkan informasinya kepada masyarakat. Hal ini sesuai dengan ketentuan yang terdapat di dalam Pasal 9 Undang Undang Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik bahwa laporan keuangan adalah salah satu informasi yang dapat diakses masyarakat dan wajib dilaporkan secara berkala baik melalui media papan informasi ataupun melalui media elektronik. Demi mewujudkan Good Police Governance maka transparansi keuangan PNBPN menjadi sangat penting (Ma'ruf, 2018).

Tekanan sosial

Dalam aktifitas kegiatan usaha baik obvit, obvitnas maupun obster tentunya tidak lepas dari dinamika gesekan atau konflik horisontal baik dengan masyarakat sekitar maupun terjadinya unjuk rasa dari para karyawan. Sehingga dengan adanya potensi-potensi gangguan ini, maka keberadaan personel Polri cukup esensi dalam memberikan kenyamanan dan kepuasan pemilik dan pengelola dalam menjalankan aktivitas usahanya dengan tenang dan tentram.

Hal ini sebagaimana penelitian Yosua Eurico Warenstein Carlos, Michael Mantiri dan Frans Singkoh, keberadaan personel Direktorat Pengamanan Objek Vital (Ditpamobvit) pada obyek vital untuk menjaga keamanan objek vital dan mengatasi pelanggaran yang dilakukan sebagian anggota masyarakat yang tidak mentaati aturan yang dapat menyebabkan gangguan

terhadap objek vital tersebut, sehingga tanpa adanya kerja sama yang baik mustahil pelayanan yang diberikan berjalan dengan lancar (Carlos et al., 2020).

Teknologi layanan

Berbagai upaya pemenuhan sarana dan prasarana Polri dalam melakukan pengamanan obvit, obvitnas maupun obster semakin ditingkatkan, diantaranya peralatan metal detector, X Ray, CCTV portable, senjata listrik dan kompetensi personel dalam penggunaan sarana prasarana yang berbasis teknologi. Kemudian juga terkait layanan pembayaran PNPB dapat dilakukan melalui transfer langsung ke khas negara.

Penelitian oleh Vicky Tandaju, Novie R. Pioh dan Alfon Kimbal, masih terdapat rendahnya kemampuan personel dalam mengaplikasikan sarana prasarana berbasis teknologi dan masih terdapat beberapa anggota yang lalai dalam menjalankan tugasnya (Tandaju et al., 2021)

Sanksi hukum

Terkait sanksi hukum kepada para pemilik atau pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata yang tidak melaksanakan perintah undang-undang terkait permintaan pengamanan dan *risk assessment* oleh Polri, sampai saat ini dirasa masih lemah dan tidak terdapat sanksi pidana. Akan tetapi mereka dapat berhadapan dengan hukum ketika terjadi kelalaian-kelalaian yang menyebabkan korban manusia seperti terkait kebakaran, keselamatan karyawan dan lainnya.

Faktor Internal (*Organism*)

Faktor internal berasal dari dalam diri pemilik atau pengelola objek vital yang mempengaruhi keputusan mereka dalam meminta pengamanan. Faktor-faktor ini meliputi aspek:

Pengetahuan

Pengetahuan dan pemahaman pemilik atau pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata tentang pentingnya pengamanan dan regulasi yang berlaku. Kemudian Pengetahuan dan pemahaman pemilik atau pengelola perusahaan tentang kontribusi pendapatan negara dalam mendukung pembangunan nasional. Sebagaimana penelitian Rizwan Murdani, Ufran dan Fahrurrozi bahwa peran Direktorat Pamobvit Polda NTB dalam melaksanakan pengamanan kepada obyek vital nasional di NTB dan proses pengamanan Ditpamobvit Polda NTB terhadap objek vital nasional dalam rangka sumbangsi dan mendukung pembangunan Nusa Tenggara Barat (Murdani et al., 2022).

Kesadaran moral

Merupakan tanggung jawab pemilik atau pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata dalam melindungi aset perusahaan, termasuk tanggung jawab untuk melindungi manusia atau keselamatan para pekerja di lingkungan kerja. Hal ini sebagaimana penelitian oleh Johannes Evan Budiman dan Ariawan Gunadi, Pemerintah bertanggung jawab untuk membuat kebijakan yang melindungi pekerja, mengawasi pelaksanaannya, memberikan edukasi, dan memberikan kompensasi melalui mekanisme seperti Jaminan Kecelakaan Kerja (Gunadi, 2024). Lalu penelitian Vressilia Witama dkk, hpenelitian menunjukkan bahwa perusahaan sudah memiliki pemahaman yang cukup baik tentang kewajiban hukum K3, yang diterapkan melalui kebijakan dan pelatihan rutin bagi karyawan. Namun, terdapat kendala dalam implementasi seperti keterbatasan fasilitas, kurangnya pengawasan dan rendahnya disiplin kerja yang mempengaruhi efektivitas pelaksanaan K3. Dari sisi hukum, regulasi yang mengatur K3 sudah memadai, tetapi penegakan hukum dan pengawasan perlu ditingkatkan agar tanggung jawab perusahaan dapat terpenuhi secara optimal (Vressilia Witama et al., 2025).

Kepercayaan pada Polri

Aspek ini berhubungan dengan tingkat keyakinan pemilik atau pengelola perusahaan terhadap profesionalisme dan kompetensi personel Polri serta tingkat keyakinan pemilik atau pengelola perusahaan terhadap kejujuran dan integritas personel Polri. Sebagaimana penelitian Sania Rahmawati bahwa peningkatan profesionalitas kinerja polri ditinjau dari aspek hak asasi manusia di POLDA Jawa Tengah diwujudkan dalam pelatihan dan pendidikan, penegakan hukum yang profesional, transparansi dan akuntabilitas, kerjasama dengan pihak eksternal, pengembangan kultur organisasi dan penggunaan teknologi. Peningkatan ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat, menumbuhkan stabilitas sosial dan politik,

menguatkan institusi demokrasi, peningkatan citra internasional, penguatan *rule of law* serta penyempurnaan sistem hukum (Rahmawati, 2024).

Persepsi manfaat

Penilaian terhadap manfaat nyata dari pengamanan Polri, seperti peningkatan keamanan dan kepercayaan investor. Kemudian juga terkait penilaian terhadap kemampuan Polri dalam mengendalikan tekanan sosial konflik horisontal dengan masyarakat setempat. Lalu penilaian terhadap kemampuan Polri dalam mengendalikan tekanan sosial permasalahan buruh atau unjuk rasa dan potensi-potensi gangguan lainnya. Sebagaimana penelitian oleh Prayogi Supratmanto, Basoddin dan La Ode Muhram, menunjukkan hasil penelitian bahwa tinjauan Kompetensi Kelayakan Tugas dan Fungsi Pelayanan Kepolisian. Kepolisian, khususnya Polda Kota Kendari, kompetensi tugas dan fungsi pelayanan Polri mencakup berbagai aspek yang menjadi dasar penilaian kualitas dan efektivitas pelayanan yang diberikan oleh lembaga kepada masyarakat (Supratmanto et al., 2023).

Pengalaman pribadi

Pengalaman masa lalu pemilik atau pengelola obvitnas, obster dan obyek pariwisata, baik positif maupun negatif layanan Polri yang mempengaruhi keputusan mereka untuk menggunakan layanan pengamanan Polri, seperti terkait profesionalitas, integritas dan kompetensi personel pengamanan. Hal ini sebagaimana temuan penelitian Vicky Tandaju, Novie R. Pioh dan Alfon Kimbal, bahwa pengamanan objek vital dari aspek organisasi masih mengalami kendala dimana belum tegasnya satuan yang bertugas mengamankan objekvital yang ada di Kota manado dan masih terdapat beberapa anggota yang lalai dalam menjalankan tugasnya (Tandaju et al., 2021).

Perilaku (*Response*)

Melalui adanya faktor eksternal (*stimulus*) dan faktor internal (*organism*) tentunya akan berdampak pada perilaku (*response*) para pemilik atau pengelola perusahaan untuk patuh penuh, patuh parsial dan tidak patuh. Perilaku (*response*) para pemilik atau pengelola perusahaan untuk patuh penuh, patuh parsial dan tidak patuh ditentukan oleh tingkat dan kualitas dari faktor eksternal (*stimulus*) dan faktor internal (*organism*).

Berikut ini hasil wawancara pada para pemilik atau pengelola obyek vital yang telah menerima manfaat (Benefit) dari permintaan pengamanan kepada Polri, yaitu sebagai berikut ini:

- Wawancara kepada bapak D.M. selaku wakil manajer PT. Usaha Garda Arta cabang Surabaya.
Edukasi terkait potensi dan ancaman gangguan kamtibmas serta kebutuhan investasi jangka panjang bagi perusahaan, telah membuat kami meminta pengamanan kepada Polri. Selain itu, keberadaan teman-teman personel Polri pada obyek vital kami, telah membawa rasa aman dan nyaman kepada pihak manajemen maupun pegawai kami, khususnya pada saat pengambilan dan pengiriman uang kepada klien kami. Selain itu personel Satpamobvit Polrestabes Surabaya memiliki kompetensi terkait risk assesment. Sehingga lebih peka dan perhatian terhadap pengamanan uang dan keamanan armada-armada kami. seperti mengajak driver untuk mengecek kondisi bagasi penempatan uang, kondisi ban mobil, minyak rem dan lainnya.
- Wawancara kepada bapak V.K. selaku bagian umum obyek vital perbankan.
Sosialisasi terkait payung hukum dan kontribusi penerimaan negara bukan pajak (PNBB) serta potensi gangguan kamtibmas telah membuat perusahaan kami meminta jasa pengamanan kepada Polri. Kemudian juga terkait personel Satpamobvit Polrestabes Surabaya yang melakukan pengamanan di obyek vital kami, memiliki penampilan yang rapi dan sering kami jumpai mengajak komunikasi yang menyejukkan dengan para nasabah kami. Mereka juga dilengkapi dengan persenjataan dan sarana yang cukup modern.
- Wawancara kepada kepala bagian umum dari salah satu obyek vital yang berada di kawasan industri Rungkut - Surabaya
Kebutuhan kami dalam hal pengamanan oleh Polri, selain kebutuhan pengamanan terhadap aksi-aksi kejahatan, kami juga membutuhkan kompetensi personel Polri untuk berkolaborasi dengan teman-teman Satpam terkait kepekaan dan antisipasi pengamanan terhadap aset-aset kami yang berpotensi terjadinya bencana maupun pengamanan keselamatan kerja karyawan. Nahhh.... kebutuhan ini dapat terbantu dengan adanya personel Dirpamobvit Polda Jatim dan Personel Satpamobvit Polrestabes Surabaya yang melaksanakan pengamanan di obyek vital kami. Selain itu, juga cukup terbantu terkait kelancaran arus lalu-lintas saat jam-jam pulang kerja.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa transformasi paradigma pengamanan obyek vital dari sekedar fungsi pelayanan menuju pendekatan pemasaran (Jemput bola) merupakan langkah strategis dalam memperkuat peran Polri di sektor keamanan nasional, melalui :

- Perbaikan kualitas pelayanan pengamanan oleh Polri, terutama dalam peningkatan kompetensi personel, modernisasi sarana prasarana serta transparansi anggaran, menjadi pondasi penting dalam mewujudkan keamanan sebagai layanan publik yang profesional.
- Aktivitas pemasaran pengamanan, melalui komunikasi yang intensif, sosialisasi regulasi serta pembangunan kepercayaan antara Polri dan pengelola obyek vital, perlu terus diperkuat untuk mendorong peningkatan permintaan jasa pengamanan dan kontribusi terhadap Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).

DAFTAR PUSTAKA

- Association, A. M. (2025). *Definisi Pemasaran*. <https://www.ama-org.translate.goog/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>
- Carlos, Y. E. W., Mantiri, M. S., & Singkoh, F. (2020). Peran Kepolisian Dalam Menjaga Keamanan Objek Vital Di Kota Manado. *EKSEKUTIF, Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan*, 2(5), 1–9.
- Cynthia. (2023). *Hukum Permintaan: Pengertian, Bunyi, Fungsi dan Faktornya*. https://deepublishstore.com/blog/materi/hukum-permintaan/?srsltid=AfmBOoOlcAOyov_8lqsS6ErUTbhlV3ek5w_4rqcUZIh_Nqw_BAcTCTo.
- Eko Prasajo, L. O. G. (2022). Kesiapan Sumber Daya Manusia Kepolisian Republik Indonesia Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Dilihat Dari Perspektif Learning Organization. *Jurnal Ilmu Kepolisian*, 15(3), 15.
- Fatimah, S., Zen, H., & Fitriasia, A. (2025). Literatur Rview dan Metodologi Ilmu Pengetahuan Khusus. *Journal Of Social Science Research*, 5(1), 41–48.
- Faza, H., & Ariantie, F. (2019). Analisis Permintaan Objek Wisata Hutan Tinjomoyo Kota Semarang. *Diponegoro Journal of Economics*, 1(1), 146–158.
- Gunadi, J. E. B. dan A. (2024). Tanggung Jawab Pemerintah Terhadap Pekerja Yang Mengalami Kecelakaan Kerja Akibat Kelalaian Perusahaan Dalam Prinsip Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3). *Rawang Rencang : Jurnal Hukum Lex Generalis*, 2(5), 356–370.
- Gunawan, S., & Fahmiron. (2025). Optimalisasi Pengamanan Objek Vital Nasional PT Semen Padang Dari Tindak Pidana Pencurian. *Jurnal Unes Padang*, 2(3), 277–286.
- Hendy, M., Syahputra, W., Harahap, I., & Winstar, Y. N. (2025). Pelaksanaan Keputusan Presiden Nomor 63 Tahun 2004 Tentang Pengamanan Obyek Vital Negara Pada Pt . Pertamina Hulu Rokan Oleh Direktorat Pam Obvit Polda Riau. *Jurnal Hukum & Hukum Islam*, 12(1), 446–458.
- Janah, N. R., Istiqomah, Y., & Setiawati, L. (2024). Analisis Framework Stimulus Organism Response (SOR) pada Live Streaming Marketplace terhadap Keputusan Pembelian di LAF Project. *Journal Of Social Science Research Volume*, 4(5), 7189–7201.
- Ma'ruf, A. (2018). Transparansi Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Pada Kepolisian Negara Republik Indonesia Menuju Good Police Governance. *Supremasi Hukum*, 7(1), 1–33.
- Mamonto, Tumbuan, & Rogi. (2021). Analisis Faktor-Faktor Bauran Pemasaran (4P) Terhadap Keputusan Pembelian Pada Rumah Makan Podomoro Poigar Di Era Normal Baru. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 9(2), 110–121.
- Murdani, R., Ufran, & Fahrurrozi. (2022). PENGATURAN PENGAMANAN OBJEK VITAL NEGARA YANG DILAKUKAN OLEH KEPOLISIAN (studi di Polda Nusa Tenggara Barat). *Jurnal Unmuh Mataram*, 1(2), 167–186.
- Mursid. (2013). Manajemen Strategi Pemasaran Bauran (Marketing Mix) Perspektif Ekonomi Syariah. *Human Falah Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 6(2), 141–157.
- Priangani, A. (2013). Memperkuat Manajemen Pemasaran Dalam Konteks Persaingan Global. *Jurnal Kebangsaan*, 2(4), 1–9.

- Purwanto, P. , Harahap, D. A., Amanah, D., & Gunarto, M. (2021). Pengaruh Dynamic Pricing and Dynamic Bundling Terhadap Persepsi Ketidakadilan Harga Dan Kepuasan Konsumen. *Journal of Applied Business Administration*, 5(1), 55–66.
- Raadani, M., Faisal, A., & Fakultas, L. O. M. (2024). PENGAMANAN TERHADAP OBYEKVITAL NEGARA DI SULAWESI TENGGARA (Studi Di Direktorat Pengamanan Obyekvital Polda Sultra). *Jurnal-Unsultra*, 05(2), 2777–2790.
- Rahmawati, S. (2024). *Peningkatan Profesionalitas Kinerja Polri di Tinjau dari Aspek Hak Asasi Manusia (Studi Kasus di Polda Jateng)*. Universitas Darul Ulum Islamic Center Sudirman GUPPI.
- Ramadhan, F. (2017). Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menggunakan metode Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC). *Seminar Nasional Riset Terapan*, November, 164–169.
- Supratmanto, P., Basoddin, & Muhram, L. O. (2023). TINJAUAN KOMPETENSI KELAYAKAN TUGAS DAN FUNGSI PELAYANAN POLRI (Suatu Studi Di Polresta Kendari). *Jurnal Unsultra*, 05(2), 2777–2790.
- Susanto, E., Noris Rupelu, C., Nero Rupelu, F., & Saputra, A. (2023). Sistem Kebijakan Obyek Vital PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. *Cross-Border*, 6(1), 647–652.
<http://www.journal.iaisambas.ac.id/index.php/Cross-Border/article/view/2024%0Ahttp://www.journal.iaisambas.ac.id/index.php/Cross-Border/article/download/2024/1523>
- Sutrasno, D., Rizki Saputra, & Ajeng Hananingrum. (2025). Peran Polri dalam Mendukung Pemulihan dan Percepatan Ekonomi Nasional Tahun 2024. *Jurnal Litbang Polri*, 28(1), 23–34.
- Tandaju, V., Pioh, N. R., & Kimbal, A. (2021). Implementasi Pengamanan Objek Vital oleh Kepolisian Daerah Sulawesi Utara di Manado. *Agri-Sosio Ekonomi Unsrat*, 5(November), 985–994.
- Vressilia Witama, Dinda Ayu Arini Chaniago, Irpan Mauliandi Damanik, M Rangga Syahputra Saragih, & Siti Salmiah. (2025). Tanggung Jawab Hukum Perusahaan terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja Karyawan. *Konsensus : Jurnal Ilmu Pertahanan, Hukum Dan Ilmu Komunikasi*, 2(3), 86–94.



Meningkatkan Kepercayaan Publik: Penguatan Peran Polri Dalam Pengejaran Buronan Beserta Hasil Kejahatan Tahun 2024

Saefuddin Mohamad¹, Dadang Sutrasno¹, Meirina Mushliha¹, Sarah Nuraini²
Siregar², Yanu Enggar²

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri, ²Badan Riset dan Inovasi Nasional

¹Bid.opsnal2011@gmail.com

ABSTRACT

The police institution holds a central responsibility for maintaining security stability through the enforcement of law. Law enforcement include apprehending criminal offenders and ensuring public order. In recent years, the Indonesian National Police (Polri) has faced heightened public scrutiny in relation to emerging crime trends and recurring failures in the pursuit of fugitives. The inability to apprehend fugitives has the potential to diminish public trust in the legitimacy and effectiveness of law enforcement institutions. In response, the Research and Development Center of Polri (Puslitbang Polri) conducted a study on strengthening Polri's role in the pursuit of fugitives and criminal proceeds. This study discusses the efforts and challenges faced by Polri and the role of stakeholders in the pursuit of fugitives and criminal proceeds. This study employed a mixed-method approach, utilizing both quantitative and qualitative data processing and analysis through a convergent parallel design. The quantitative component involved distributing questionnaires to external policing stakeholders, while the qualitative component consisted of interviews conducted through focus group discussions (FGDs) with internal Polri personnel and external community representatives. The findings of the study indicate that the internal challenges faced by Polri are internal policy governance, bureaucratic transformation, the lack of an integrated digital management system, the quantity and quality of human resources, technological limitations, and suboptimal coordination among policing functions. Externally, stakeholders who act as strategic partners of Polri contribute significantly by providing support through information networks, expanded public dissemination, legal awareness education, and technological resources.

Keyword: Public trust, Indonesian National Police (Polri), Fugitive pursuit, Security stability.

ABSTRAK

Polisi bertanggungjawab atas stabilitas keamanan melalui penegakan hukum. Bentuk penegakan hukum oleh polisi dengan menangkap pelaku kejahatan dan memastikan ketertiban umum. Polri mendapat sorotan tajam dari masyarakat berkaitan dengan tren kejahatan yang terjadi dan fenomena kegagalan dalam pengejaran buronan. Ketidakmampuan Polri dalam menangkap buronan dengan cepat dan efisien dapat menurunkan kepercayaan publik terhadap institusi penegak hukum. Menyikapi hal tersebut, Puslitbang Polri melakukan penelitian mengenai penguatan peran Polri dalam pengejaran buronan beserta hasil kejahatan. Penelitian ini membahas mengenai upaya dan tantangan yang dihadapi Polri serta peran pemangku kepentingan dalam pengejaran buronan dan hasil kejahatan. Pendekatan metode menggunakan *mixed method*, teknik pengolahan dan analisis data kuantitatif dan kualitatif menggunakan metode paralel konvergen. Metode kuantitatif dilakukan melalui penyebaran angket kepada eksternal kepolisian dan metode kualitatif dengan melakukan wawancara melalui *focus group discussion* (FGD) dengan narasumber internal Polri dan eksternal (perwakilan masyarakat). Hasil penelitian menyebutkan bahwa secara garis besar tantangan utama yang dihadapi internal Polri adalah tantangan kelembagaan pada aspek tata kelola kebijakan internal, transformasi birokrasi, dan manajemen digital yang belum terintegrasi, kuantitas dan kualitas SDM,

hingga dukungan teknologi serta koordinasi antar fungsi yang belum optimal. Pada eksternal Polri, para pemangku kepentingan sebagai mitra strategis Polri memiliki kontribusi yang sangat signifikan melalui dukungan jaringan informasi, perluasan publikasi, edukasi kesadaran hukum, dan peralatan teknologi.

Kata kunci: Kepercayaan publik, Polri, Pengejaran buronan, Stabilitas keamanan.

PENDAHULUAN

Stabilitas keamanan suatu negara sangat penting karena berdampak langsung pada seluruh aspek kehidupan masyarakat (ideologi, politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan). Pada sisi penegakan hukum, keberhasilan dalam meraih stabilitas keamanan dapat dilihat melalui tingkat kejahatan dan kriminalitas yang menurun sehingga masyarakat dapat beraktivitas tanpa rasa takut.

Polisi bukan hanya sebagai salah satu aparat penegak hukum namun sudah menjadi aktor dalam menjaga stabilitas sosial dan politik melalui penciptaan stabilitas keamanan. Dengan membangun kepercayaan dan legitimasi publik, masyarakat akan bersedia bekerja sama dengan polisi dalam mencegah dan mengatasi kejahatan.

Berdasarkan data *Global Organized Crime Index* (2023), Indonesia menjadi negara yang mengalami percepatan kriminalitas selama 2 tahun terakhir (2021-2023). Berdasarkan data yang sama di antara negara-negara ASEAN, Indonesia berada pada urutan ketiga setelah Myanmar dan Kamboja. Hal ini menjadi paradoks mengingat Indonesia telah meratifikasi *United Nations Convention Against Transnational Organized Crime* (UNTOC) melalui UU No 5 Tahun 2009.

Berdasarkan berbagai literatur, kejahatan seperti korupsi, narkoba, terorisme, dan pembunuhan akan mengancam stabilitas negara apabila pelaku kejahatan belum ditangkap. Kegagalan penangkapan pelaku kejahatan oleh penegak hukum sering menjadi sorotan publik terutama pada kasus besar (Riyadi et al., 2020). Publik mengaitkan dengan konflik kepentingan penyidik bahkan dikaitkan dengan isu politik (Sutrisno, 2024). Sementara di internal Polri, persoalan koordinasi antar lembaga, keterbatasan perangkat, alat, media hingga minimnya informasi menjadi kendala dalam penangkapan buronan (Bareskrim Polri, 2024).

Pada institusi penegak hukum lainnya, Kejaksaan Agung memperlihatkan kinerja sebaliknya. Tahun 2023, Kejaksaan Agung menangkap 138 buronan (79 kasus korupsi dan 59 kasus tindak pidana umum non-korupsi). Hal ini menjadi bagian dari Satgas *Tangkap Buronan* (Tabur) yang dikelola Kejaksaan (Naroyono, 2023).

Sementara persoalan polisi dalam mengejar buronan maupun hasil kejahatan semakin kompleks hingga menjadi otokritik bagi kinerja Polri. Penetapan buronan yang berubah-ubah pada kasus Vina di Jabar hingga penangkapan Pegi Setiawan yang dianggap janggal. Minimnya kepercayaan masyarakat kepada polisi terjadi juga pada kasus pencurian mobil rental di Pati yang mengakibatkan tewasnya pemilik kendaraan (Aji, 2024).

Penelitian atau kajian sebelumnya telah banyak membahas dalam konteks global sebagai kejahatan terorganisir serta pemanfaatan jaringan kriminal agar buronan tetap aktif meski dalam pelarian (Godson, 2002; Varese, 2011). Buronan juga dikaitkan dengan peningkatan kejahatan transnasional seperti narkoba dan terorisme sehingga berkontribusi pada ketidakstabilan global (Shelley, 1999). Dalam skala terorganisir, buronan menysasar pada pemanfaatan teknologi sebagai kejahatan siber untuk menghindari penangkapan, memperkuat kemampuan untuk tetap beroperasi hingga berkontribusi pada stabilitas jaringan kejahatan (Palmer, 2021; Schneider, 2020).

Di Indonesia, kajian untuk buronan serta hasil kejahatan menyoroti jenis kejahatan yang dilakukan buronan sehingga mempengaruhi integritas dan stabilitas sistem hukum (Tahir & Siregar, 2022). Sementara analisa peran polisi terhadap pengejaran buronan baru menysasar pada buronan yang terlibat dalam kejahatan terorganisir, memiliki jaringan dukungan yang kuat, dan tantangan yang dihadapi ketika melarikan diri keluar negeri. Tantangan ini meliputi tantangan administratif, termasuk birokrasi dan prosedur yang kompleks sehingga menghambat proses penegakan hukum.

Tantangan lain adalah masalah dalam koordinasi antara berbagai lembaga penegak hukum dan sistem peradilan, korupsi di dalam institusi penegak hukum hingga terbatasnya sumber daya kepolisian meliputi SDM dan teknologi (Susanto, 2021).

Penelitian ini membahas upaya dan tantangan yang dilakukan Polri serta peran pemangku kepentingan dalam pengejaran buronan dan hasil kejahatan. Seluruh fungsi di Polri menjadi unit analisis sehingga menghasilkan analisis yang lebih komprehensif termasuk pemangku kepentingan menjadi salah satu pembaruan penelitian ini. Selain itu, lokus penelitian yang luas mencakup wilayah tingkat provinsi dan kabupaten di Indonesia bagian barat, tengah hingga timur dapat memberikan analisis menyeluruh mengenai tantangan dalam pengejaran buronan dan hasil kejahatan di Indonesia dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Hasil penelitian ini dapat melengkapi kajian tentang peran Polri dalam menangkap buronan, mengingat literatur terkait buronan dan hasil kejahatan di Indonesia masih terbatas.

Sejalan dengan salah satu program prioritas Kapolri yaitu peningkatan kinerja penegakan hukum menjadi alasan penting dilakukannya penelitian ini. Maka dari itu identifikasi atas tantangan yang dihadapi Polri dalam menangkap buronan beserta hasil kejahatan diperlukan untuk penguatan peran Polri. Selain itu terkait dengan kepercayaan masyarakat terhadap polisi. Ketidakmampuan menangkap buronan dengan cepat dan efisien dapat menurunkan kepercayaan publik terhadap institusi penegak hukum. Sehingga melalui penelitian ini dapat mendorong *data-driven policy* dimana Polri, pemerintah dan institusi terkait termasuk masyarakat dapat mengembangkan kebijakan dengan lebih efektif berbasis data dalam menangani masalah buronan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah gabungan antara kuantitatif dan kualitatif atau sering disebut sebagai metode campuran (*mix methods*). Metode campuran dalam penelitian ini menggunakan metode paralel konvergen yaitu peneliti mengumpulkan dan menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif agar dapat memberikan analisis masalah penelitian secara komprehensif.

Metode kuantitatif dilakukan dengan penyebaran pertanyaan dalam bentuk angket kepada responden eksternal/masyarakat untuk mendapatkan persepsi masyarakat terkait penanganan DPO (Daftar Pencarian Orang) dan DPB (Daftar Pencarian Barang) oleh Polri. Sementara metode kualitatif dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD) dan wawancara mendalam (*in-depth interview*) untuk mendapatkan informasi mendalam dari stakeholder terpilih.

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian yuridis sosiologis yaitu penelitian hukum dengan data sekunder sebagai data awalnya, yang kemudian dilanjutkan dengan data primer di lapangan atau terhadap masyarakat. Sementara teori yang digunakan yaitu teori sistem hukum, teori intelijen kriminal, teori sistem sosio-teknis, dan teori kepatuhan dan legitimasi menjadi dasar teori untuk menjelaskan peran dan fungsi internal Polri, penggunaan teknologi hingga legitimasi polisi dalam penanganan pengejaran buronan dan hasil kejahatan.

Penelitian dilaksanakan pada 11 wilayah Polda sampel yang meliputi: Polda Aceh, Polda Kalimantan Selatan, Polda Gorontalo, Polda Sulawesi Barat, Polda Daerah Istimewa Yogyakarta, Polda Bangka Belitung, Polda Papua Barat, Polda Maluku, Polda Riau, Polda Kalimantan Timur, Polda Nusa Tenggara Barat.

HASIL

Kondisi Penanganan DPO dan DPB

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa masyarakat lebih banyak mendengar istilah DPO (93,9%) dibandingkan dengan DPB (70,7%). Pada beberapa wilayah, masyarakat menyatakan minim bahkan tidak ada penangkapan DPO sementara di wilayah lain menunjukkan sebaliknya terutama pada DPO kasus narkoba, pencurian, pembunuhan, tipikor dan kamneg. Pada pengungkapan DPB, rata-rata masyarakat menilai masih belum puas pada kinerja Polri. Rata-rata

jenis kejahatan yang menjadi DPB adalah curanmor baik motor maupun mobil, alat komunikasi (HP), alat berat (mesin) hingga hasil kebun/pertanian/kebutuhan pokok. Namun demikian masyarakat menyatakan bahwa perlu keterlibatan/partisipasi masyarakat dalam penangkapan DPO (98,2%) maupun pengungkapan DPB (96,5%).

Hasil rekapitulasi data DPO di 11 Polda terdapat perbandingan yang cukup tinggi antara jumlah DPO yang diterbitkan dengan yang tertangkap. Pada tahun 2022-2024 penangkapan DPO masih dibawah 10% dan terus menurun.

Hasil sebaliknya terjadi pada pengungkapan DPB oleh Polri di 11 Polda. Pada tahun 2023 pengungkapan DPB mengalami peningkatan sekitar 3% dan pada tahun 2024 cukup meningkat dengan presentase pengungkapan sebesar 40,76%.

Tren presentase DPO yang tertangkap pada tahun 2022-2024 untuk setiap Polda bervariasi. Pada Polda Gorontalo presentase DPO yang tertangkap pada kurun waktu 2022-2024 sebesar 0%. Kontras dengan Polda Sulawesi Barat, pada kurun waktu yang sama presentase selalu diatas 45%. Pada Polda Kalimantan Selatan presentase penangkapan DPO meningkat di tahun 2024 (33,33%) sementara pada tahun 2022-2023 presentase penangkapan 0%. Kondisi tersebut berbeda dengan Polda DIY, pada tahun 2022-2023 terdapat peningkatan dari 9,47% menjadi 10,53% sementara pada tahun 2024 mengalami penurunan menjadi 6%. Pada Polda Nusa Tenggara Barat dan Polda Papua Barat pada rentang waktu 2022-2024 cenderung mengalami penurunan.

Tren presentase DPB yang ditemukan pada kurun waktu 2022-2024 untuk setiap Polda bervariasi. Pada Polda Kalimantan Selatan, Polda Gorontalo, dan Polda Maluku presentase data DPB yang ditemukan sebesar 0%. Pada Polda Kepulauan Bangka Belitung tahun 2022-2023 sebesar 0% lalu mengalami peningkatan menjadi 18,18% pada tahun 2024. Hal ini terjadi juga pada Polda Aceh dimana pada tahun 2022-2023 sebesar 0% dan mengalami peningkatan menjadi 28,57% pada tahun 2024. Hal ini berbanding terbalik dengan Polda Yogyakarta pada tahun 2022 sebanyak 7,69% dan mengalami penurunan menjadi 0% pada tahun 2023-2024. Selain itu, Polda yang konsisten meningkat adalah Polda Papua Barat, Polda Kalimantan Timur, dan Polda Riau. Sementara yang mengalami penurunan terjadi pada Polda Sulawesi Barat. Pola fluktuatif terjadi pada Polda NTB.

Upaya penangkapan DPO dilakukan dengan publikasi DPO. Namun mayoritas DPO yang tidak dipublikasikan merupakan kasus narkoba untuk mencegah DPO melarikan diri. Selain mempublikasikan DPO, adanya atensi dari pimpinan berkontribusi pada keberhasilan penangkapan DPO. Sementara faktor yang perlu dioptimalkan yaitu peran fungsi pendukung (Intelkam, Binmas, Samapta, Lantas) untuk membantu fungsi utama (Reskrim) dalam mencari DPO dan menemukan DPB.

Respon Publik Terhadap Penanganan DPO dan DPB

Berdasarkan hasil analisis survei pada penelitian ini bahwa masyarakat telah menunjukkan respons positif dan tingkat kesadaran yang cukup tinggi terkait pengejaran buronan dan pelacakan hasil kejahatan oleh Polri. Hal ini tercermin dari tingginya pengetahuan responden terhadap istilah Daftar Pencarian Orang (DPO) sebesar 93,9% dan Daftar Pencarian Barang Bukti (DPB) sebesar 70,7% responden mengaku pernah mendengar istilah tersebut. Tingkat pengetahuan ini menandakan bahwa penyebaran informasi publik terkait isu tersebut telah berjalan dengan cukup efektif, baik melalui institusi kepolisian maupun saluran informasi publik lainnya. Kondisi ini memperlihatkan bahwa masyarakat mulai memahami urgensi dan relevansi keterlibatan mereka dalam proses penegakan hukum, khususnya dalam konteks pengejaran pelaku kejahatan dan barang bukti.

Dalam konteks penyebaran informasi, media sosial berperan dominan sebagai kanal komunikasi utama antara kepolisian dan masyarakat. Temuan ini menunjukkan adanya pergeseran orientasi masyarakat dari media tradisional menuju media digital sebagai sumber informasi yang dianggap lebih cepat, mudah diakses, dan relevan dengan perkembangan teknologi saat ini. Fakta bahwa sebagian besar responden mendapat informasi terkait DPO (36,3%) dan DPB (41,8%) melalui media sosial (WhatsApp, Telegram, Instagram, X, dll) menjadi dasar bahwa strategi

komunikasi kepolisian sudah menyesuaikan dengan pola konsumsi informasi masyarakat modern. Selain berfungsi sebagai media informasi satu arah, media sosial juga berpotensi menjadi ruang partisipasi publik melalui fitur pelaporan, penyebaran ulang informasi, serta keterlibatan digital lainnya.

Selain aspek penyebaran informasi, hasil survei juga memperlihatkan bahwa masyarakat memiliki tingkat dukungan dan partisipasi yang tinggi terhadap upaya kepolisian dalam mengejar buronan (98,2%) dan mengamankan barang hasil kejahatan (96,4%). Hampir seluruh responden menyatakan kesediaannya untuk membantu kepolisian melalui pemberian informasi apabila mengetahui keberadaan DPO maupun DPB. Dukungan tersebut diperkuat dengan pandangan bahwa informasi mengenai buronan (94,7%) dan barang bukti (92,9%) harus dipublikasikan secara terbuka sebagai bagian dari upaya meningkatkan kewaspadaan dan kerja sama kolektif antara masyarakat dan institusi kepolisian.

Di sisi lain, preferensi masyarakat terhadap mekanisme pelaporan menunjukkan bahwa *call center* dianggap saluran pelaporan paling efektif (48,6%), diikuti dengan pelaporan langsung ke kantor polisi (35,1%). Preferensi tersebut menggambarkan kebutuhan masyarakat terhadap mekanisme komunikasi yang cepat, responsif. Oleh karena itu, keberadaan layanan *call center* menjadi bagian dari infrastruktur penting sebagai media komunikasi antara Polri dan masyarakat.

Secara umum, hasil survei memperlihatkan bahwa masyarakat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap kemampuan kepolisian dalam menjalankan tugas pengejaran buronan dan barang bukti (95,1%). Kepercayaan publik tersebut merupakan modal sosial yang penting bagi Polri dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas penegakan hukum.

Upaya dan Tantangan Polri Pada Fungsi Utama

Berdasarkan temuan penelitian di 11 Polda terdapat 9 (sembilan) variabel tantangan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- **Belum ada kebijakan dan anev khusus terkait penanganan DPO dan DPB.**
Mayoritas wilayah hukum Polda masih ditemukan belum adanya jukrah maupun SOP mengenai pelibatan fungsi-fungsi pendukung dalam pencarian DPO dan DPB. Hanya beberapa wilayah seperti Ditresnarkoba Polda Kep. Bangka Belitung yang pernah memberikan jukrah ke satuan kewilayahan. Pemahaman personel pada Perkabareskrim No 1 Tahun 2022 masih terbatas serta minimnya anev dalam kurun waktu tertentu terhadap capaian DPO yang tertangkap menyebabkan capaian DPO tidak maksimal.
- **Keterbatasan anggaran dan SDM**
Hampir setiap Polda mengalami kendala anggaran. Misal Satpolair Polres Pohuwatu tidak bisa melakukan proses penyidikan karena tidak ada anggaran penyidikan sehingga tindak pidana diserahkan ke Satreskrim. Hal ini mengakibatkan keterbatasan dalam melakukan pencarian yang aktif dan menyeluruh. Penerbitan DPO hanya sebagai syarat formil penyidikan agar perkara dapat terkirim ke kejaksaan dan diterbitkan P21 namun tidak ada tindak lanjut dari penyidik sehingga menjadi tunggakan.
- **Belum optimalnya penggunaan teknologi berbasis aplikasi (elektronik-manajemen penyidikan/ E-MP)**
Penggunaan E-MP masih minim. Temuan umum di wilayah, penyidik masih menggunakan cara manual lalu dilakukan input ulang ke dalam E-MP. Data di input dalam E-MP sebatas memenuhi kewajiban input berkas perkara dibandingkan penggunaan langsung saat pemeriksaan.
Monitoring perkembangan penyidikan melalui E-MP belum optimal, penyidik hanya fokus pada penerbitan DPO sehingga pertukaran informasi DPO/DPB antar wilayah belum optimal.

Penggunaan E-MP terkendala ketidakstabilan jaringan internet yang menyebabkan kegagalan input data jika dilakukan secara langsung pada E-MP. Hasil cetak yang tidak rapi menjadikan E-MP dirasa tidak banyak membantu.

- **Minimnya pencabutan status/publikasi DPO**

Beberapa wilayah tidak secara teratur mencabut atau menghapus publikasi status DPO setelah tertangkap. Hal ini menimbulkan persoalan hukum dan dapat mengganggu reputasi mereka yang seharusnya sudah bebas dari status DPO. Namun demikian, terdapat beberapa temuan seperti di Polda Kalsel terutama pada Satpolair, telah dilakukan pencabutan publikasi DPO apabila sudah ditemukan; di Polres Aceh Besar pada SatNarkoba juga dilakukan pencabutan publikasi DPO setelah tertangkap, dan juga di beberapa wilayah lainnya.

- **Publikasi DPO secara terbatas**

Keterbatasan publikasi DPO dan DPB disebabkan oleh kurangnya kerja sama antar fungsi karena adanya ego sektoral. Pencarian DPO cenderung dilakukan secara tertutup tanpa melibatkan fungsi pendukung, sementara fungsi lain menganggap hal itu bukan tanggung jawabnya. Kerja sama yang ada pun hanya bersifat pendampingan, seperti di Polres Bonebolango (Polda Gorontalo), dan belum ada inisiatif penyidik untuk menangkap DPO yang diterbitkan oleh satker lain. Selain itu publikasi DPO kepada masyarakat masih terbatas karena kekhawatiran kebocoran informasi, terutama untuk kasus narkoba. Beberapa daerah seperti Polda Papua Barat hanya mempublikasikan DPO tertentu, seperti kasus kejahatan terhadap keamanan negara. Secara umum, publikasi DPO masih dilakukan melalui media internal Polri atau secara manual dengan mencantumkan nomor kontak penyidik.

- **Minimnya dukungan peralatan teknologi dan peralatan teknis**

Hampir semua Polda dan Polres masih menghadapi kendala peralatan untuk menangkap DPO/DPB secara cepat, seperti keterbatasan CCTV dan alat pelacak digital. Beberapa perangkat hanya mendukung jaringan tertentu dan banyak bergantung pada fasilitas eksternal seperti CCTV minimarket. Selain itu, sebagian alat tidak aktif atau memerlukan perawatan, sementara pelatihan teknis dan penguasaan teknologi pelacakan masih minim, sehingga kemampuan personel dalam mencari DPO belum optimal.

- **Minimnya sarana komunikasi dengan masyarakat**

Sebagian besar wilayah belum memiliki hotline atau media khusus untuk memudahkan masyarakat melapor tentang keberadaan DPO dan DPB. Kurangnya sosialisasi dan edukasi membuat partisipasi masyarakat rendah, ditambah dengan kendala jaringan komunikasi di daerah terpencil yang menyulitkan penyampaian informasi.

- **Kolaborasi dengan pemangku kepentingan belum optimal**

Kerja sama dengan pemangku kepentingan di berbagai Polda masih terbatas dan belum merata. Kolaborasi yang ada umumnya hanya berupa kegiatan rutin seperti operasi gabungan atau bantuan pengamanan, tanpa adanya panduan atau SOP lintas fungsi yang memudahkan koordinasi dalam upaya menemukan DPB.

- **Resistensi komunitas masyarakat**

Resistensi komunitas terjadi ketika masyarakat menolak kebijakan dan melindungi individu yang terdampak. Fenomena ini terlihat di beberapa daerah, seperti kampung narkoba di Bengkalis yang sulit dijangkau polisi, tingginya kasus curanmor di Papua Barat yang dianggap hal biasa, serta di Maluku di mana masyarakat melindungi DPO karena ikatan kekerabatan yang kuat.

- **Terbatasnya sarana dan prasarana sebagai infrastruktur yang mendukung kerja-kerja satuan ini termasuk dukungan anggaran yang minim**

Temuan penelitian ini menunjukkan beberapa upaya yang telah dilakukan oleh fungsi reskrim sebagai fungsi utama dalam penanganan DPO dan DPB, sebagai berikut:

- **Pembentukan tim khusus DPO/DPB**

Hampir seluruh Polda membentuk tim khusus ketika kasus DPO/DPB menjadi atensi pimpinan. Tim ini melibatkan berbagai fungsi, memiliki target waktu, dan dilakukan evaluasi khusus. Contohnya antara lain: Tim Buser Naga di Polresta Pangkalpinang yang bekerja sama dengan masyarakat, Operasi Sikat di Polres Aceh Barat yang berhasil ungkap kasus curanmor, tim khusus di Polda Papua Barat yang melibatkan personel lokal dan Brimob, serta tim Resmob di Polda Riau yang memanfaatkan teknologi IT dan CCTV untuk melacak DPO/DPB.

- **Pemanfaatan aplikasi dan alat dukung/informasi**

Dalam pencarian DPO/DPB, fungsi Reskrim memanfaatkan berbagai aplikasi untuk melacak data digital dan menghimpun informasi dari masyarakat. Contohnya, SatPolair Polda Kalsel membuat aplikasi Sipolair untuk menerima laporan dan informasi, Polres Belitung membentuk Kring Reskrim di setiap desa binaan, dan Satreskrim Polres Mamasa (Polda Sulbar) mendistribusikan informasi DPO/DPB ke seluruh fungsi terkait.

- **Pelibatan masyarakat**

Fungsi Reskrim juga melibatkan masyarakat dalam pencarian DPO/DPB, meskipun penerapannya belum maksimal di 11 Polda. Beberapa praktik baik dilakukan, seperti koordinasi dengan instansi lain (Imigrasi dan BNN), pemanfaatan jaringan komunitas nelayan melalui grup WA HNSI dan kerja sama Dit Polair Polda Kalsel dengan Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan, pelibatan Kampung Tangguh di Polres Seram Barat, serta kerja sama Polres Paser dengan ormas lokal untuk membantu memberikan informasi dan mencari DPO/DPB.

Upaya dan Tantangan Polri Pada Fungsi Pendukung

Pada prinsipnya, setiap fungsi memiliki peran penting dalam mendukung Reskrim menangkap DPO dan atau menemukan DPB. Berikut tantangan dan upaya yang telah dilakukan fungsi intelkam, binmas, samapta, lantas;

- **Fungsi Intelkam**

Penelitian di 11 Polda menunjukkan bahwa koordinasi antara fungsi Reskrim dan Intelkam dalam pencarian DPO/DPB masih lemah. Data dan arahan sering tidak diteruskan dengan baik, sehingga peran Intelkam tampak pasif dan baru aktif jika ada perintah langsung dari pimpinan. Hambatan utama meliputi keterbatasan sarana intelijen modern, kondisi geografis sulit, minimnya anggaran, lemahnya dukungan teknologi, serta rendahnya partisipasi masyarakat akibat rasa takut atau hubungan kekerabatan dengan pelaku. Meski demikian, Intelkam tetap berupaya mendukung Reskrim melalui deteksi dini, seperti pembentukan grup WhatsApp Intel di Polres Belitung, Tim Kewaspadaan Dini di Belitung Timur, dan keterlibatan langsung dalam pencarian DPO di Polres Manokwari.

- **Fungsi Binmas**

Peraturan Polisi Nomor 1 Tahun 2021 mengatur bahwa Bhabinkamtibmas berperan mendukung fungsi reserse, termasuk membantu pengungkapan kasus dan pencarian tersangka. Namun, temuan di 11 Polda menunjukkan fungsi Binmas masih menghadapi berbagai hambatan, seperti kurangnya koordinasi dengan Reskrim, keterbatasan sarana, minimnya anggaran, serta jumlah personel dan pelatihan yang belum memadai. Partisipasi masyarakat juga rendah karena rasa takut atau ketidakpedulian. Meski begitu, fungsi Binmas tetap berupaya melalui kegiatan sambang, DDS, kerja sama dengan tiga pilar dan tokoh masyarakat, serta penyuluhan dan deteksi dini. Salah satu keberhasilan terlihat di Polres Dumai yang berhasil mengubah kampung narkoba menjadi Kampung Tangguh berkat peran aktif Binmas.

- **Fungsi Samapta**

Fungsi Samapta masih menghadapi berbagai kendala dalam mendukung pencarian DPO/DPB, seperti kurangnya informasi dari Reskrim, keterbatasan sarana operasional dan teknologi, serta minimnya pelatihan teknis. Kondisi geografis sulit dan koordinasi yang belum terstruktur juga menjadi hambatan. Meski begitu, beberapa inovasi telah dilakukan, seperti aplikasi DPO Finder di Polresta Banjarmasin dan ASPOL (Aku Sahabat Polisi) di Polda DIY untuk menjaring informasi masyarakat, serta inisiatif Polres Lalawan (Polda Riau) yang memanfaatkan patroli dialogis untuk menyebarkan informasi DPO/DPB.

- **Fungsi Lintas**

Fungsi Lalu Lintas menghadapi berbagai hambatan dalam pencarian DPO/DPB, terutama kurangnya koordinasi dengan fungsi lain seperti Reskrim, Intelkam, dan Binmas, serta keterbatasan sarana seperti CCTV dan ETLE di wilayah rawan kejahatan. Kondisi geografis sulit dan keterbatasan kemampuan personel juga menjadi tantangan tambahan. Meski demikian, Lintas tetap berperan dengan menyebarkan informasi DPO/DPB dari fungsi operasional ke seluruh jajaran, melakukan pemeriksaan kendaraan selektif, serta memanfaatkan teknologi pemantauan. Beberapa praktik baik dilakukan di Polres Kampar yang melakukan pengecekan kepemilikan kendaraan tanpa STNK, dan di Polres Pelalawan yang membuat daftar DPO kecelakaan lalu lintas.

Keterlibatan Publik dalam Penanganan DPO dan DPB

Kepercayaan publik menjadi faktor penting dalam keberhasilan polisi menemukan DPO dan DPB. Kerja sama dan partisipasi sukarela masyarakat muncul ketika publik menganggap polisi sebagai otoritas yang sah. Polisi tidak dapat bekerja sendiri, sehingga kolaborasi dengan pemangku kepentingan dan masyarakat sangat diperlukan. Transparansi informasi dan pelibatan publik dalam proses pencarian terbukti meningkatkan rasa aman serta kepercayaan terhadap polisi. Penelitian ini juga menunjukkan berbagai bentuk partisipasi dan potensi pemangku kepentingan yang dapat membantu Polri dalam mengungkap DPO dan DPB. Berdasarkan temuan penelitian, berikut 5 aspek dari hasil FGD eksternal:

- **Kebutuhan Partisipasi Masyarakat**

Hasil FGD di 11 Polda menunjukkan bahwa masyarakat perlu dilibatkan dalam pencarian DPO dan DPB karena memiliki banyak manfaat. Masyarakat dapat menjadi sumber informasi berharga, membantu deteksi dini kejahatan, mempercepat penangkapan, dan meningkatkan efektivitas operasi kepolisian. Keterlibatan mereka juga dapat membangun kepercayaan dan hubungan yang lebih kuat dengan Polri, menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap keamanan lingkungan, serta mengurangi stigma negatif terhadap aparat. Selain itu, partisipasi masyarakat membantu meringankan beban kerja polisi dan memberdayakan warga untuk berperan aktif dalam menjaga keamanan bersama.

- **Hambatan dalam Partisipasi**

Partisipasi masyarakat dalam memberikan informasi tentang keberadaan DPO dan DPB masih menghadapi berbagai hambatan. Rasa takut akan pembalasan dari pelaku, ketidaktahuan tentang prosedur pelaporan, dan stigma sosial sebagai “pengkhianat” membuat masyarakat enggan terlibat. Selain itu, keterbatasan akses informasi dan sarana komunikasi di daerah terpencil, proses pelaporan yang rumit, serta kekhawatiran akan risiko hukum turut menghambat partisipasi. Faktor kesibukan dan kurangnya waktu juga membuat masyarakat kurang aktif dalam membantu pencarian DPO dan DPB.

- **Peran Pemangku Kepentingan**

- **Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo)**

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) berperan penting dalam mendukung penegakan hukum dan keamanan masyarakat, khususnya dalam pencarian DPO dan DPB. Sebagai pengelola komunikasi dan informasi pemerintah, Diskominfo berfungsi sebagai penghubung antara pemerintah, kepolisian, dan masyarakat. Melalui berbagai

saluran seperti media sosial, website, dan media massa, Diskominfo menyebarluaskan informasi tentang DPO serta mendorong partisipasi publik dalam pelaporan. Selain itu, Diskominfo berkolaborasi dengan instansi lain seperti BNN, Dishub, dan kepolisian untuk membangun jaringan informasi yang cepat dan efektif. Dalam era digital, Diskominfo juga memanfaatkan teknologi melalui aplikasi pelaporan, pemasangan CCTV, serta pengelolaan data untuk mendukung kebijakan penegakan hukum. Lembaga ini turut memberikan edukasi tentang keamanan siber dan melakukan evaluasi terhadap efektivitas kampanye informasi. Secara keseluruhan, Diskominfo berperan sebagai pusat koordinasi komunikasi yang memperkuat sinergi antarinstansi dan meningkatkan peran serta masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang aman dan tertib.

○ **Badan Narkotika Nasional (BNN)**

Badan Narkotika Nasional (BNN) berperan penting tidak hanya sebagai penegak hukum, tetapi juga sebagai penggerak kolaborasi lintas lembaga dalam menciptakan lingkungan yang aman dan bebas narkoba. Melalui edukasi dan sosialisasi, BNN meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya narkoba serta mendorong mereka untuk melaporkan informasi terkait DPO dan DPB. BNN bekerja sama dengan kepolisian, Dishub, dan instansi lain dalam berbagi data dan mempercepat penangkapan pelaku. Selain itu, BNN mengumpulkan dan menganalisis data peredaran narkoba untuk merumuskan strategi penanggulangan yang efektif. Dalam aspek sosial, BNN juga memfasilitasi rehabilitasi pengguna narkoba dan memberikan perlindungan kepada pelapor agar merasa aman. Melalui penyuluhan kepada keluarga dan komunitas, BNN membangun jaringan dukungan masyarakat serta mendorong kebijakan yang memperkuat pengawasan dan pencarian barang bukti. Secara keseluruhan, BNN berkontribusi besar dalam penegakan hukum, pencegahan, dan pemberdayaan masyarakat guna mewujudkan lingkungan bebas narkoba.

○ **Dinas Perhubungan (Dishub)**

Dinas Perhubungan (Dishub) berperan penting tidak hanya sebagai pengatur transportasi, tetapi juga sebagai mitra strategis dalam penegakan hukum. Dengan akses terhadap data pergerakan kendaraan, Dishub dapat membantu kepolisian dan BNN melacak DPO yang kemungkinan melarikan diri menggunakan transportasi umum atau pribadi. Melalui koordinasi dengan aparat, Dishub dapat memberikan informasi penting untuk mempercepat proses penangkapan. Upaya seperti pemasangan CCTV di lokasi strategis, razia di terminal dan stasiun, serta penyuluhan bagi pengemudi angkutan umum menjadi langkah konkret dalam mendukung keamanan. Selain itu, pemanfaatan teknologi seperti aplikasi pelaporan dan sistem manajemen lalu lintas memungkinkan pemantauan kendaraan secara real-time. Secara keseluruhan, peran Dishub dalam berbagi data, memperkuat koordinasi, dan memanfaatkan teknologi berkontribusi besar terhadap efektivitas pencarian DPO dan peningkatan keamanan publik.

○ **Radio Antar Penduduk Indonesia (RAPI) dan Komunitas Motor**

RAPI dan komunitas motor memiliki peran penting sebagai jembatan antara masyarakat dan pihak berwenang dalam mendukung penegakan hukum, khususnya dalam pencarian DPO dan DPB. RAPI, dengan jaringan radio yang luas di seluruh Indonesia, mampu menyebarkan informasi secara cepat dan efisien, terutama di daerah yang sulit dijangkau media. Selain menjadi saluran komunikasi, RAPI juga membantu masyarakat memahami cara melaporkan informasi kepada pihak berwenang dan berkoordinasi langsung dengan kepolisian dalam pelacakan pelaku kejahatan. Sementara itu, komunitas motor berkontribusi melalui jaringan sosial yang kuat dan kehadirannya di lapangan. Mereka aktif berbagi informasi, melaporkan aktivitas mencurigakan, serta bekerja sama dengan kepolisian dalam patroli dan penyebaran informasi melalui media sosial. Secara keseluruhan, kolaborasi antara RAPI, komunitas motor, dan aparat berwenang memperkuat upaya penegakan hukum serta menciptakan lingkungan yang lebih aman dan partisipatif.

- **Media Massa**

Media massa memiliki peran penting dalam mendukung pencarian Daftar Pencarian Orang (DPO) dan Daftar Pencarian Barang (DPB). Sebagai saluran informasi yang luas, media membantu menyebarkan data dan identitas DPO/DPB kepada masyarakat agar mereka dapat mengenali dan melaporkan informasi kepada pihak berwenang. Selain itu, media berperan dalam meningkatkan kesadaran publik melalui edukasi dan kampanye sosial, yang mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga keamanan. Media juga menjadi jembatan kepercayaan antara masyarakat dan aparat penegak hukum dengan menyajikan informasi yang akurat dan transparan. Melalui peliputan mendalam dan fungsi pengawasan, media memastikan proses hukum berjalan adil serta mencegah penyalahgunaan kekuasaan. Secara keseluruhan, kolaborasi antara media, masyarakat, dan aparat penegak hukum dinilai krusial untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam upaya penegakan hukum dan pencarian DPO/DPB.

- **Publikasi Informasi DPO**

Pandangan masyarakat terhadap publikasi informasi Daftar Pencarian Orang (DPO) beragam. Banyak yang menilai publikasi DPO penting untuk menciptakan transparansi, meningkatkan rasa aman, dan mendorong partisipasi masyarakat dalam menjaga keamanan. Publikasi juga dianggap dapat memperkuat kepercayaan terhadap aparat penegak hukum dan mempercepat penangkapan buronan, terutama jika dilakukan secara luas melalui media sosial dan digital. Namun, sebagian masyarakat khawatir publikasi dapat menimbulkan stigma sosial bagi individu yang dipublikasikan dan menimbulkan rasa takut melapor. Karena itu, penting untuk menjamin perlindungan identitas pelapor agar mereka merasa aman. Media massa juga diharapkan berperan menyampaikan informasi DPO secara akurat dan bertanggung jawab, disertai edukasi kepada masyarakat mengenai prosedur pelaporan dan pemahaman hukum. Secara keseluruhan, publikasi informasi DPO dinilai efektif jika dilakukan secara hati-hati, transparan, dan beretika demi meningkatkan keamanan serta kepercayaan publik.

- **Konsensus *Reward* untuk Pemberi Informasi**

Masyarakat memiliki pandangan beragam mengenai pemberian penghargaan atas informasi tentang DPO dan DPB. Sebagian besar menilai bahwa penghargaan dapat menjadi motivasi dan bentuk apresiasi atas kontribusi dalam menjaga keamanan serta meningkatkan rasa keterlibatan masyarakat. Namun, ada juga yang khawatir penghargaan dapat menimbulkan stigma atau perhatian negatif, terutama pada kasus sensitif. Karena itu, sebagian orang lebih memilih tetap anonim atau menganggap penghargaan non-material seperti pengakuan publik lebih pantas. Ada pula yang berpendapat bahwa membantu penegakan hukum merupakan tanggung jawab sosial, sehingga tidak perlu imbalan tambahan.

Dalam konteks Masyarakat Papua, seperti masyarakat di daerah lain, memiliki alasan untuk menolak penghargaan terkait informasi mengenai DPO dan DPB. Adapun beberapa alasan yang muncul yaitu masyarakat merasa terancam karena menarik perhatian negatif dari pelaku kejahatan, ketakutan masyarakat akan dianggap “pengkhianat”, tidak ada jaminan perlindungan identitas, dan kehilangan kepercayaan kepada Polri karena pernah mengalami situasi dimana laporan mereka tidak ditindaklanjuti sehingga hilang kepercayaan.

SIMPULAN

Tantangan Polri dalam pengejaran buronan dan hasil kejahatan berkaitan erat dengan peran fungsi utama, yaitu Reskrim sebagai ujung tombak dalam pencarian DPO dan DPB, serta fungsi pendukung lainnya. Hambatan kelembagaan seperti tata kelola kebijakan internal yang belum optimal, transformasi birokrasi dan manajemen digital yang belum terintegrasi, keterbatasan kuantitas dan kapasitas sumber daya manusia, serta minimnya dukungan teknologi, turut memengaruhi efektivitas pelaksanaan tugas tersebut. Kondisi ini berdampak pada distribusi data, akses informasi, dan publikasi DPO maupun DPB yang belum berjalan menyeluruh di seluruh fungsi Polri. Selain itu, fungsi pendukung seperti Intelkam, Binmas, Samapta, dan Lantas yang sebenarnya memiliki irisan tugas untuk membantu Reskrim belum dapat berjalan optimal akibat kendala koordinasi antarfungsi, lemahnya kemampuan deteksi dini, keterbatasan teknologi, hingga belum tersedianya jaringan informasi yang memadai.

Meskipun demikian, Polri telah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi hambatan tersebut. Baik fungsi utama maupun pendukung telah menunjukkan inisiatif dan langkah kerja sesuai tugas pokok mereka, termasuk praktik-praktik strategis yang ditemukan selama penelitian. Namun upaya ini dinilai masih belum berjalan secara optimal dan masih berdiri sendiri, sehingga belum mampu sepenuhnya menjawab tantangan yang ada.

Di luar internal Polri, pemangku kepentingan eksternal memiliki potensi kontribusi besar dalam mendukung percepatan pengejaran buronan dan pengungkapan hasil kejahatan. Sebagai mitra strategis penegakan hukum, mereka dapat membantu melalui dukungan jaringan informasi, kolaborasi dalam publikasi DPO dan DPB, peningkatan literasi dan kesadaran hukum di masyarakat, serta penyediaan bantuan teknologi. Kesadaran bahwa keamanan merupakan tanggung jawab bersama menjadi dasar penting dalam membangun sinergi untuk mengoptimalkan penegakan hukum dalam menangani buronan dan hasil kejahatan.

Penelitian ini memberikan rekomendasi pada aspek strategis dan teknis. Rekomendasi strategis berupa saran/usulan sebagai landasan kebijakan prioritas berbasis analisa hasil penelitian di 11 Polda. Sementara rekomendasi teknis mengarah pada saran spesifik yang berfokus pada penguatan aspek operasional atau teknis untuk menyelesaikan masalah atau meningkatkan kinerja fungsi di Polri. Rekomendasi yang dimaksud dapat dijabarkan sebagai berikut.

Rekomendasi Strategis

Berikut rekomendasi-rekomendasi yang disusun sebagai landasan kebijakan prioritas:

- Pencarian buronan beserta hasil kejahatan menjadi salah satu program prioritas Polri guna meningkatkan kepercayaan publik.
- Membentuk satuan kerja (satker) atau unit khusus yang menangani pencarian buronan (DPO) dan hasil kejahatan (DPB).

Rekomendasi Teknis Fungsi Reskrim Polri

Berikut rekomendasi-rekomendasi yang disusun sebagai upaya penguatan fungsi Reskrim:

- Perlu dibentuk peraturan khusus (Perkap/Perpol) untuk mengoptimalkan pencarian DPO/DPB secara terpadu (melibatkan seluruh fungsi terkait);
- Perlunya disusun SOP pencarian DPO dan SOP khusus lintas negara;
- Perlu dilakukan Anev khusus secara nasional terhadap tunggakan DPO dan DPB;
- Mendorong dibentuknya unit khusus yang hanya menangani pencarian buronan;
- Perlunya alokasi anggaran khusus pencarian DPO dan DPB;
- Perlunya dibentuk forum lintas sektoral terkait penelusuran asset hasil kejahatan;
- Perlunya Integrasi sistem pada Lembaga Sistem Peradilan Pidana;
- Perlunya pelatihan penyidikan TPPU khususnya penyidik resnarkoba;
- Perlu pembinaan teknis implementasi Perkabareskrim Nomor 1 Tahun 2022 tentang Standar Operasional Prosedur Pelaksanaan Penyidikan Tindak Pidana;

- Perlunya pelatihan Dikbangspes pencarian buronan;
- Prioritas pengadaan dan modernisasi peralatan IT untuk mendukung pencarian buronan;
- Mendorong fungsi humas memanfaatkan pegiat media sosial untuk viralisasi DPO;
- Pembentukan *Command Center/hotline* khusus penanganan DPO.

Rekomendasi Teknis Fungsi Intelkam Polri

Berikut ini rekomendasi-rekomendasi yang disusun sebagai upaya penguatan pada fungsi Intelkam.

- Perlunya pengadaan/pembaruan/peremajaan peralatan IT khususnya untuk membantu pencarian DPO;
- Perlunya SOP peran fungsi Intelkam dalam pencarian DPO;
- Perlunya integrasi data DPO Reskrim dengan database SKCK Intelkam;
- Perlunya membangun dan memperkuat koordinasi dalam pertukaran informasi DPO dengan fungsi Reskrim;
- Perlunya pemanfaatan informasi intelijen untuk membantu fungsi Reskrim dalam pencarian DPO;
- Perlunya meningkatkan sinergi dan kolaborasi internal/eksternal untuk saling memberikan informasi dalam rangka pengungkapan dan penangkapan buronan beserta hasil kejahatan;
- Perlunya peningkatan kemampuan personil dalam bentuk pelatihan fungsi teknis intelijen, lidik sidik tindak pidana, penguasaan IT dan analisis digital.

Rekomendasi Penguatan Fungsi Binmas Polri

Berikut ini rekomendasi-rekomendasi yang disusun sebagai upaya penguatan pada fungsi binmas.

- Perlunya penambahan jabaran tugas fungsi Binmas untuk membantu pencarian DPO dan DPB;
- Perlunya pengadaan peralatan Bhabinkamtibmas untuk mendukung fungsi gakkum;
- Peningkatan intensitas sosialisasi Perpol Nomor 1 Tahun 2021 tentang Pemolisian Masyarakat, pada jajaran fungsi Binmas hingga Bhabinkamtibmas;
- Perlu pembinaan teknis fungsi Reskrim dan Intelkam kepada para Bhabinkamtibmas secara rutin;
- Perlunya jukrah penguatan peran Bhabinkamtibmas dalam membantu deteksi keberadaan DPO;
- Perlunya melakukan pemetaan kampung suaka kriminal oleh Bhabinkamtibmas;
- Perlunya penyuluhan untuk mendorong peran serta masyarakat dalam pencarian DPO;
- Perlunya penguatan kapasitas SDM (penguasaan komunikasi sosial) ke masyarakat;
- Meningkatkan partisipasi masyarakat dengan mengoptimalkan Bhabinkamtibmas, Polisi RW, FKPM, Pos Kamling untuk membantu informasi buronan beserta hasil kejahatan;
- Edukasi kepada masyarakat/keluarga DPO agar tidak melindungi serta memberi perlawanan kepada petugas. Selain itu juga mendorong agar melaporkan ke polisi apabila ada hal-hal yang mencurigakan terkait DPO/DPB.

Rekomendasi Penguatan Fungsi Samapta Polri

Berikut ini rekomendasi-rekomendasi yang disusun sebagai upaya penguatan pada fungsi samapta.

- Perlunya penambahan jabaran tugas fungsi Samapta untuk membantu pencarian DPO dan DPB;
- Perlunya pengadaan / peremajaan / pembaruan dan peningkatan teknologi peralatan fungsi Samapta;
- Perlunya integrasi aplikasi e-Samapta dengan e-MP;
- Perlunya jukrah pelaksanaan kegiatan patroli dan membangun informan untuk mendeteksi keberadaan DPO dan DPB;
- Memberi bantuan penguatan personil untuk mendukung fungsi Reskrim dalam upaya penangkapan dan pengungkapan buronan beserta hasil kejahatan;
- Peningkatan kemampuan personil dalam bentuk pelatihan fungsi teknis intelijen, lidik sidik tindak pidana dan penguasaan IT;
- Perlu penambahan pos patmor atau unit reaksi cepat untuk mempermudah menindaklanjuti terjadinya tindak kejahatan termasuk penangkapan/pengungkapan buronan beserta hasil kejahatan.

Rekomendasi Penguatan Fungsi Lantas Polri

Berikut ini rekomendasi-rekomendasi yang disusun sebagai upaya penguatan pada fungsi lantas.

- Perlunya penambahan jabatan tugas fungsi lalu lintas untuk membantu pencarian DPO dan DPB;
- Perlunya membangun dan memperkuat kerjasama dengan pemerintah daerah terkait pemanfaatan CCTV;
- Perlunya kebijakan razia stationer, khususnya razia penyekatan di wilayah perbatasan;
- Perlunya respon cepat untuk pemblokiran ranmor yang masuk dalam DPB atas permintaan penyidik Reskrim;
- Perlu pemberdayaan komunitas binaan Lalu Lintas untuk membantu melacak keberadaan DPO dan DPB.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, D. U. (2024). *Detik-detik Bos Rental Tewas Dimassa Saat Ambil Mobilnya yang Hilang di Pati*. Bareskrim Polri. (2024). *Strategi Fungsi Reskrim dalam Pencairan Buronan dan Penindakan Kasus Curanmor*.
- Bayley, D. H. (1994). *Police for The Future*. Oxford University Press.
- Burgess, M. (2018). The Importance of Security Stability in Economic Development. *International Journal of Economic Research*, 15(3), 45–63.
- Cresswell, J. W. (2018). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran (Edisi Keempat)*. Pustaka Pelajar.
- Friedman, L. M. (1975). *The Legal System: A Social Science Perspective*. Russell Sage Foundation. <https://doi.org/http://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610442282>.
- Global Initiative. (2023). *Global Organized Crime Index 2023*.
- Godson, P. W. R. (2002). Anticipating organized and transnational crime. *Crime Law and Social Change*, 37(4), 311–355. <https://doi.org/10.1023/A:1016095317864>
- Hayden, L. M. F. G. M. (2017). *American Law an Introduction Third Edition*. Oxford University Press.
- Ibrahim, J. (2007). *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. Bayumedia Publishing.
- Julian, R. (2010). *The Arts and Science of Intelligence Analysis*. Oxford University Press.
- Kabarterkini24. (2024). *Ruang Gerak Pembunuh Nia Kurnia Sari Kian Terbatas, Warga Bentuk Posko untuk Buru Indra Septiarman*. <https://kabarterkini24.com/2024/09/18/ruang-gerak-pembunuh-nia-kurnia-sari-kian-terbatas-warga-bentuk-posko-untuk-buru-indra-septiarman/>
- Kelsen, H. (2006). *Teori Umum tentang Hukum dan Negara*. Nusa Media.
- Meares, T. R. T. T. L. (2019). Procedural Justice Policing." In: Weisburd. In D. W. A. Braga (Ed.), *Police Innovation: Contrasting Perspectives*. Cambridge University Press.
- Michael, R. A. K. (2023). Socio-Technical Theory: A review. In S.Papagiannidis (Ed.), *Theory HubBook*.
- Naibaho, R. (2024). *Soal Pegi Setiawan, Kabareskrim: Kita Tak Bisa Paksa Orang Jadi Tersangka*.
- Naroyono, B. (2023). *Kejaksaan Agung Tangkap 138 Buronan Sepanjang 2023*. <https://news.republika.co.id/berita/s6ftuv320/kejaksaan-agung-tangkap-138-buronan-sepanjang-2023>
- Packer, H. L. (1964). Two Models of the Criminal Process. *University of Pennsylvania Law Review*, 113(1).
- Palmer, D. (2021). Organized Crime and Digital Tools: The Role of Fugitives in Cyberspace. *Journal of Cybersecurity*, 9(1), 112–128.
- Phytian, P. G. M. (2006). *Intelligence in an Insecure World*. Polity Press.
- Raz, J. (2012). *The Concept of a Legal System: An Introduction to the Theory of a Legal System*. Oxford University Press.
- Reiner, R. (2010). *The Politics of The Police* (Fourth Edi). Oxford University Press.
- Riyadi, B. S., Hermanto, A. B., Harlina, I., & Purnomo, H. (2020). Discretion of power of the indonesian national police impacts the abuse of power in the case of letter forgery of red

- notice “Fugitive Djoko Tjandra.” *International Journal of Criminology and Sociology*, 9(October), 1292–1300. <https://doi.org/10.6000/1929-4409.2020.09.148>
- Schneider, S. (2020). Fugitives in Global Organized Crime: Mobility and Resilience. *Global Crime*, 21(4), 256–278.
- Shelley, L. (1999). Transnational Organized Crime: The New Authoritarianism. *Transnational Organized Crime*, 5(1), 25–39.
- Silalahi, U. (2018). *Metodologi Analisis Data dan Interpretasi Hasil untuk Penelitian Sosial Kuantitatif*. PT Refika Aditama.
- Siregar, M. T. H. (2022). The Impact of Fugitives on Corruption Cases in Indonesia. *Indonesian Journal of Political Science*, 15(2), 123–141.
- Soekanto, S. (2008). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. PT RajaGrafindo Persada.
- Sommerville, G. B. I. (2011). Socio-technical systems: From design methods to systems engineering. *Interacting with Computers*, 23(1), 4–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.07.003>
- Susanto, E. (2021). Law Enforcement and the Challenges of Fugitives in Indonesia. *Journal of Indonesian Law and Society*, 18(1), 45–62.
- Sutrisno, T. (2024). *Harun Masiku, Buron yang Masih Hilang: Tugas APH Dipertanyakan*. <https://bangkaselatan.pikiran-rakyat.com/kriminal/pr-3638577496/harun-masiku-buron-yang-masih-hilang-tugas-aph-dipertanyakan>
- Tyler, T. R. (2004). Enhancing Police Legitimacy. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 593(1), 84–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0002716203262>
- UNODC. (2010). *Criminal Intelligence Manual for Front-line Law Enforcement*. United Nations.
- Varese, F. (2011). *Mafia on the Move: How Organized Crime Conquers New Territories*. Princeton University Press.



Evaluasi Kualitas Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi Dalam Rangka Mendukung Pelaksanaan Tugas Operasional Kepolisian

Harvin Raslin¹, Septi Astuti¹, Suryadi², Ary Wahyono²

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri, ²Badan Riset Inovasi Nasional

¹Harvinraslin8892@gmail.com

ABSTRACT

The National Police, as a state institution, is tasked with maintaining public security and order, including ensuring that the management of firearms and ammunition is carried out safely and professionally. Various incidents, such as theft and explosions in weapons storage facilities, indicate weaknesses in the current storage and supervision systems. Therefore, an evaluation of the quality of firearm and ammunition storage facilities is essential as part of the police's operational support. This study aims to identify the actual condition and formulate efforts to improve the quality of INP's firearm and ammunition storage facilities, focusing on aspects of security, safety, health, accessibility, and comfort. The research method uses a mixed-method approach through filling out questionnaires, in-depth interviews, and observations. Data were obtained from 4,813 respondents in 11 sampled regional police. The research results indicate that physically, most warehouses are categorized as sturdy and have ventilation and grills, but still have weaknesses. From a security aspect, the armory is still integrated with the command center. From a safety perspective, a temperature measuring device has not yet been installed in the warehouse. From a health perspective, the warehouse is in a damp condition, and the internet connection is also still weak. From the aspect of comfort, the volume of the warehouse space is still lacking compared to the amount of weapons and ammunition stored inside.

Keywords: Warehouse evaluation, warehouse quality, firearms, ammunition.

ABSTRAK

Polri sebagai institusi negara bertugas menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat, termasuk memastikan pengelolaan senjata api dan amunisi dilakukan secara aman dan profesional. Berbagai insiden seperti pencurian dan ledakan gudang senjata menunjukkan masih lemahnya sistem penyimpanan dan pengawasan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terhadap kualitas gudang penyimpanan senjata api dan amunisi sebagai bagian penting dari dukungan operasional kepolisian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi secara riil dan merumuskan upaya peningkatan kualitas gudang penyimpanan senjata api dan amunisi Polri dengan fokus pada aspek keamanan, keselamatan, kesehatan, kemudahan dan kenyamanan. Metode penelitian menggunakan metode campuran (*mixed-method*) melalui pengisian kuesioner, wawancara mendalam dan observasi. Data diperoleh dari 4.813 responden di 11 Polda sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara fisik sebagian besar gudang tergolong kokoh dan memiliki ventilasi serta teralis, namun masih memiliki kelemahan. Dari aspek keamanan, gudang senjata masih menyatu dengan mako. Ditinjau dari aspek keselamatan, belum terpasang alat pengukur suhu dalam gudang. Ditinjau dari aspek kesehatan, gudang dalam kondisi lembab, koneksi jaringan internet juga masih rendah. Dari aspek kenyamanan, volume ruang gudang masih kurang dibandingkan dengan isi senjata dan amunisi yang tersimpan didalamnya.

Kata Kunci: Evaluasi gudang, kualitas gudang, senjata api, amunisi.

PENDAHULUAN

Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri) adalah lembaga yang berada langsung di bawah Presiden, dan dalam melaksanakan tugas serta fungsinya yang terkait dengan isu di bidang politik dan keamanan dikoordinasikan oleh Kementerian Koordinator Bidang Politik dan Keamanan Republik Indonesia (KemenkoPolkam RI). Dalam menjalankan tugasnya, Polri dibekali dengan persenjataan beserta amunisinya. Berbagai kasus yang terjadi terkait penyimpanan senjata api dan amunisi menunjukkan urgensi untuk mengevaluasi kualitas gudang penyimpanan, khususnya dalam mendukung pelaksanaan tugas operasional kepolisian. Penelitian sangat relevan dengan fenomena yang terjadi bertujuan untuk mengidentifikasi celah-celah dalam sistem penyimpanan senjata dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan keamanan, keselamatan, kesehatan, kemudahan dan kenyamanan. Gudang penyimpanan tidak hanya memerlukan pengamanan fisik, seperti material bangunan tahan ledakan dan sistem akses terbatas, tetapi juga dukungan teknologi modern, seperti pengawasan berbasis CCTV, sensor keamanan, dan sistem pelacakan digital untuk memastikan akurasi inventaris. Selain itu, evaluasi ini juga akan menekankan pentingnya pelatihan personel terkait pengelolaan gudang dan prosedur audit berkala. Penelitian ini diharapkan memberikan panduan komprehensif bagi institusi kepolisian untuk memperkuat sistem logistik penyimpanan senjata api dan amunisi, sehingga mendukung pelaksanaan tugas operasional yang profesional, transparan, dan aman.

Menurut Dede Farhan Aulawi (Indofakta.com, 2024), terkait gudang penyimpanan senjata api dan amunisi yaitu standar gudang dan penyimpanan senjata api dan amunisi harus terus disosialisasikan dengan baik. Bukan semata-mata masalah keamanannya/*security* saja, tetapi juga terkait dengan masalah standar keselamatan/*safety*. Di lain sisi, kita juga paham terkadang ketersediaan anggaran yang sangat terbatas menyebabkan sosialisasi dan pendidikan masih sangat minim. Termasuk kendala minimnya literasi dan referensi sehingga masalah keselamatan kadangkala terabaikan. Apalagi saat terjadi perubahan iklim yang cukup ekstrim dimana terjadi panas ekstrim di beberapa wilayah. Jika temperatur gudang tidak terkontrol dengan baik, berpotensi menimbulkan ledakan karena adanya reaksi kimia akibat temperatur ekstrim. Penelitian yang dilakukan oleh Aldi I.A, Ricky Ichsan, Adiwinata pada tahun 2023 melakukan studi tentang Distribusi Pengadaan Senjata dan Amunisi Badan Pembekalan TNI yang membahas tentang peran amunisi dan senjata sangatlah penting bagi operasi udara yang dilaksanakan TNI Angkatan Udara. Penelitian tersebut menggunakan konsep manajemen rantai pasok distribusi dengan hasil manajemen rantai pasok distribusi senjata dan amunisi pada Badan Perbekalan TNI guna mendukung operasi udara telah berjalan. Namun di lain sisi terdapat permasalahan pada kondisi sarana pergudangan dan prasarana pendukungnya yang belum memiliki kriteria standar pergudangan. Sistem perawatan dan pengamanan gudang senjata dan amunisi sebagai barang "*super control item*" harus diperhatikan dengan baik, termasuk pemeriksaan kelengkapan dan kebersihan senjata terawat sehingga dapat berfungsi secara optimal.

Tulisan ini menjelaskan tentang kondisi riil gudang penyimpanan senjata api dan amunisi Polri saat ini, serta merumuskan upaya peningkatan kualitas gudang penyimpanan senjata api dan amunisi di lingkungan Polri agar memenuhi standar aspek keamanan, keselamatan, kesehatan, kemudahan dan kenyamanan. Hal ini menjadi yang pertama dilakukan penelitian di lingkup Polri.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode gabungan antara metode kuantitatif yang didukung dengan metode kualitatif. Teknik pengumpulan data kuantitatif dengan penyebaran kuesioner secara *online* yang diisi oleh responden Biro/Dit/Sat/Bagian yang memiliki gudang penyimpanan senjata api dan amunisi masing-masing Polda sampel, dan menggunakan metode deskriptif persentase untuk analisis data. Adapun langkah-langkah analisis deskriptif yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- Menghitung skor pada setiap indikator variabel, sesuai persamaan (3.1):
$$Score = Frekuensi \times Bobot \quad (3.1)$$

Adapun bobot untuk setiap jawaban pilihan nilainya mengacu pada Tabel berikut:

Tabel 1. Bobot Pilihan Jawaban Kuesioner

Pilihan Jawaban	Bobot
Ya	2
Tidak	1

- Menghitung rentang skala
Rumus rentang skala yang digunakan sesuai dengan Persamaan (3.2):

$$RS = \frac{N_{max} - N_{min}}{k} \quad (3.2)$$

dengan:

RS : Rentang Skala

N_{max} : Bobot Maksimum

N_{min} : Bobot Minimum

k : Banyaknya interval

Dalam penelitian ini dengan mengacu pada Tabel 3.1 bahwa $N_{max} = 2$ dan $N_{min} = 1$ yang banyaknya interval yaitu $k = 2$. Sehingga, diperoleh rentang skalanya (RS) berdasarkan persamaan (3.2) adalah:

$$RS = \frac{(2 - 1)}{2} = \frac{1}{2} = 0,5$$

Dengan demikian, diperoleh jarak antar jenjang (interval) untuk masing-masing kategori adalah 0,5. Sehingga, kategori yang digunakan dalam menginterpretasikan hasil pengolahan data kuantitatif terhadap ukuran kualitas gudang penyimpanan senjata api dan amunisi disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 2. Interpretasi Hasil Analisis Deskriptif Kualitas Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi

Rentang Skala	Kriteria/Interpretasi
1,00 - 1,50	Tidak Berkualitas
1,51 - 2,00	Berkualitas

- Interpretasi Analisis Hasil

Menghitung rata-rata pada setiap indikator pada setiap variabel. Hal ini dilakukan, agar dapat menarik kesimpulan setiap variabel atau indikator terkait dengan kualitas gudang penyimpanan senjata dan amunisi yang tergelar di lingkungan Polri. Hal tersebut dilakukan mengacu pada Tabel 3.2. Persamaan (3.3) menunjukkan rumus rata-rata untuk setiap parameter dalam variabel atau indikator penelitian ini.

$$\text{Rata - Rata Score} = \frac{\sum \text{Frekuensi} \times \text{Bobot}}{\text{Jumlah Responden}} \quad (3.3)$$

Untuk teknik pengumpulan data secara kualitatif dengan wawancara mendalam kepada informan untuk mendapatkan data, fakta dan informasi secara objektif. Analisis data kualitatif, dilakukan secara deskriptif analitik, yakni mengelompokkan lebih dulu data yang diperoleh, dengan cara memilah antara satu data dengan data lainnya. Data yang telah dikelompokkan tersebut, kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk narasi.

Pengumpulan data dilaksanakan dari tanggal 3 Februari hingga 13 Maret 2025 di 11 Polda dan 58 Polres sampel.

HASIL

Identifikasi dan analisis kondisi riil gudang penyimpanan senjata api dan amunisi di lingkungan Polri saat ini dari 11 *sample* Polda sebagai berikut:

Tabel 3. Kondisi Riil Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi

No	Indikator Aspek Kualitas Fisik Gudang	Skor (FxB)/N	Kriteria Tidak Berkualitas (1,0-1,5), Berkualitas (1,5-2,0)
1	Kondisi Struktur Gudang Masih Baik/Kokoh	1,98	Berkualitas
2	Kondisi Fondasi Bangunan Masih Kokoh	1,97	Berkualitas
3	Kondisi Struktur Atap Gudang Masih Baik/Kokoh	1,97	Berkualitas
4	Tidak Ada Kerusakan Dinding atau Kolom	1,89	Berkualitas
5	Tidak Ada Kerusakan Struktur Lantai dan Atap	1,91	Berkualitas
6	Tidak Ada Kerusakan Struktur (Berkarat, Rayap)	1,92	Berkualitas
7	Tidak Ada Kebocoran Atap Gudang	1,93	Berkualitas
8	Gudang Dilengkapi dengan Ventilasi Udara	1,87	Berkualitas
9	Ventilasi Udara Gudang Dilengkapi Teralis Besi	1,91	Berkualitas
Nilai Rata-rata		1,93	Berkualitas

Sumber: Data Peneliti Puslitbang Polri (2025).

Identifikasi dan analisis kualitas gudang penyimpanan senjata api dan amunisi di lingkungan Polri terkait aspek keamanan, keselamatan, kesehatan, kemudahan dan kenyamanan.

Aspek Keamanan

Evaluasi aspek keamanan gudang penyimpanan senpi dan amunisi merupakan komponen vital dalam operasional organisasi, terutama dalam konteks keamanan dan militer. Oleh karena itu, evaluasi kualitas gudang penyimpanan menjadi penting untuk memastikan bahwa fasilitas tersebut memenuhi standar keamanan dan operasional yang ditetapkan. Berdasarkan data yang disajikan, evaluasi kualitas gudang penyimpanan dapat diuraikan sebagai berikut. Secara umum, gudang penyimpanan yang dievaluasi memiliki nilai rata-rata sebesar 1,63, yang menunjukkan bahwa fasilitas tersebut memiliki kualitas yang baik. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu mendapat perhatian khusus. Misalnya, lokasi gudang yang menyatu dengan markas besar (Mako) memiliki nilai yang relatif rendah, yaitu 1,11, dan dikategorikan sebagai "Tidak Berkualitas". Hal ini menunjukkan bahwa lokasi gudang yang terlalu dekat dengan Mako dapat menimbulkan risiko keamanan dan operasional. Di sisi lain, gudang penyimpanan dilengkapi dengan fasilitas yang memadai, seperti rak/kontainer kuat, sistem alarm, dan CCTV. Nilai untuk aspek-aspek tersebut adalah 1,87, 1,55, dan 1,85, yang menunjukkan bahwa gudang penyimpanan memiliki sistem keamanan yang baik. Selain itu, patroli keamanan secara berkala juga memiliki nilai yang tinggi, yaitu 1,95, yang menunjukkan bahwa gudang penyimpanan memiliki prosedur keamanan yang efektif. Namun, terdapat satu aspek yang perlu mendapat perhatian khusus, yaitu bangunan terpisah untuk senpi dan amunisi. Nilai untuk aspek tersebut adalah 1,45, dan dikategorikan sebagai "Tidak Berkualitas". Hal ini menunjukkan bahwa gudang penyimpanan tidak memenuhi standar keamanan untuk menyimpan senjata dan amunisi. Dalam kesimpulan, evaluasi kualitas gudang penyimpanan menunjukkan bahwa fasilitas tersebut memiliki kualitas yang baik secara keseluruhan. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki, seperti lokasi gudang dan bangunan terpisah untuk senpi dan amunisi. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan dan peningkatan kualitas gudang

penyimpanan untuk memastikan bahwa fasilitas tersebut memenuhi standar keamanan dan operasional yang ditetapkan.

Tabel 4. Aspek Keamanan Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi

No	Indikator Aspek Keamanan Gudang	Skor (FxB)/N	Kriteria Tidak Berkualitas (1,0-1,5), Berkualitas (1,51-2,0)
1	Lokasi Gudang Menyatu dengan Mako	1,11	Tidak Berkualitas
2	Gudang Dilengkapi dengan Rak/Kontainer Kuat	1,87	Berkualitas
3	Gudang Dilengkapi dengan Sistem Alarm	1,55	Berkualitas
4	Gudang Dilengkapi Alat Pengawas CCTV	1,85	Berkualitas
5	Ada Patroli Keamanan Gudang Secara Berkala	1,95	Berkualitas
6	Bangunan Terpisah untuk Senpi dan Amunisi	1,45	Tidak Berkualitas
Nilai Rata-rata		1,63	Berkualitas

Sumber: Data Peneliti Puslitbang Polri (2025).

Aspek Keselamatan

Analisis aspek keselamatan Gudang penyimpanan senjata api dan amunisi merupakan fasilitas yang sangat penting dalam menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat. Oleh karena itu, evaluasi aspek keselamatan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa fasilitas tersebut memenuhi standar keselamatan yang ditetapkan. Berdasarkan data yang disajikan, evaluasi aspek keselamatan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi dapat diuraikan sebagai berikut. Terdapat sembilan indikator yang digunakan untuk mengevaluasi aspek keselamatan gudang, yaitu pengukur temperatur/suhu, suhu ruangan gudang, kejadian longsor, gempa, banjir, kebakaran/ledakan, APAR, listrik yang memadai, dan jarak gudang dengan permukiman sekitar. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa semua indikator memiliki skor yang tinggi dan dikategorikan sebagai "Berkualitas". Pengukur temperatur/suhu memiliki skor 1,61, suhu ruangan gudang 1,91, tidak pernah terjadi longsor 1,93, tidak pernah terjadi gempa 1,77, tidak pernah terjadi banjir 1,93, tidak pernah terjadi kebakaran/ledakan 1,94, gudang dilengkapi APAR 1,92, gudang dilengkapi listrik yang memadai 1,96, dan jarak gudang dengan permukiman sekitar jauh 1,81. Nilai rata-rata evaluasi aspek keselamatan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi adalah 1,86 dan dikategorikan sebagai "Berkualitas". Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, gudang penyimpanan senjata api dan amunisi memiliki kualitas keselamatan yang baik dan memenuhi standar keselamatan yang ditetapkan. Dalam kesimpulan, evaluasi aspek keselamatan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi menunjukkan bahwa fasilitas tersebut memiliki kualitas keselamatan yang baik dan efektif dalam mencegah terjadinya kecelakaan atau bencana. Oleh karena itu, gudang penyimpanan senjata api dan amunisi dapat dianggap sebagai fasilitas yang aman dan dapat diandalkan dalam menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat.

Tabel 5. Aspek Keselamatan Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi

No	Indikator Aspek Keselamatan Gudang	Skor (FxB)/N	Kriteria Tidak Berkualitas (1,0-1,5), Berkualitas (1,51-2,0)
1	Gudang Dilengkapi Pengukur Temperatur/Suhu	1,61	Berkualitas
2	Suhu Ruangan Gudang Selalu Terjaga	1,91	Berkualitas
3	Tidak Pernah Terjadi Longsor di Lokasi Gudang	1,93	Berkualitas
4	Tidak Pernah Terjadi Gempa di Lokasi Gudang	1,77	Berkualitas
5	Tidak Pernah Terjadi Banjir di Lokasi Gudang	1,93	Berkualitas
6	Tidak Pernah Terjadi Kebakaran/Ledakan	1,94	Berkualitas
7	Gudang Dilengkapi APAR	1,92	Berkualitas
8	Gudang Dilengkapi Listrik yang Memadai	1,96	Berkualitas
9	Jarak Gudang dengan Pemukiman Sekitar Jauh	1,81	Berkualitas
Nilai Rata-rata		1,86	Berkualitas

Sumber: Data Peneliti Puslitbang Polri (2025).

Aspek Kesehatan

Evaluasi aspek kesehatan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa fasilitas tersebut memenuhi standar kesehatan yang ditetapkan. Berdasarkan data yang disajikan, evaluasi aspek kesehatan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi dapat diuraikan sebagai berikut. Terdapat enam indikator yang digunakan untuk mengevaluasi aspek kesehatan gudang, yaitu kondisi gudang yang selalu dibersihkan, kondisi ruangan gudang yang tidak lembab, tidak ada tanda-tanda jamur di bangunan gudang, sirkulasi udara yang memadai, pencahayaan yang memadai, dan bebas dari serangan hewan serangga dan pengerat. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa semua indikator memiliki skor yang tinggi dan dikategorikan sebagai "Berkualitas". Kondisi gudang yang selalu dibersihkan memiliki skor 1,97, kondisi ruangan gudang yang tidak lembab 1,79, tidak ada tanda-tanda jamur di bangunan gudang 1,92, sirkulasi udara yang memadai 1,91, pencahayaan yang memadai 1,93, dan bebas dari serangan hewan serangga dan pengerat 1,86. Nilai rata-rata evaluasi aspek kesehatan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi adalah 1,89 dan dikategorikan sebagai "Berkualitas". Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, gudang penyimpanan senjata api dan amunisi memiliki kualitas kesehatan yang baik dan memenuhi standar kesehatan yang ditetapkan. Dalam kesimpulan, evaluasi aspek kesehatan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi menunjukkan bahwa fasilitas tersebut memiliki kualitas kesehatan yang baik dan efektif dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan gudang. Oleh karena itu, gudang penyimpanan senjata api dan amunisi dapat dianggap sebagai fasilitas yang aman dan sehat untuk menyimpan senjata api dan amunisi.

Tabel 6. Aspek Kesehatan Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi

No	Indikator Aspek Kesehatan Gudang	Skor (FxB)/N	Kriteria Tidak Berkualitas (1,0-1,5), Berkualitas (1,51-2,0)
1	Kondisi Gudang Selalu Dibersihkan	1,97	Berkualitas
2	Kondisi Ruangan Gudang Tidak Lembab	1,79	Berkualitas
3	Tidak Ada Tanda-tanda Jamur di Bangunan Gudang	1,92	Berkualitas
4	Ada Sirkulasi Udara Memadai di Ruangan Gudang	1,91	Berkualitas
5	Ada Pencahayaan yang Memadai di Gudang	1,93	Berkualitas
6	Bebas dari serangan Hewan Serangga, Pengerat	1,86	Berkualitas
Nilai Rata-rata		1,89	Berkualitas

Sumber: Data Peneliti Puslitbang Polri (2025).

Aspek Kemudahan

Evaluasi Aspek Kemudahan Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi memerlukan standar kemudahan yang tinggi untuk memastikan operasional yang efektif dan efisien. Terdapat empat indikator yang digunakan untuk mengevaluasi aspek kemudahan gudang, yaitu akses jalan ke gudang, lokasi gudang dilengkapi jaringan internet, lokasi mudah dijangkau mobil pemadam, dan adanya jaringan komunikasi untuk koordinasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa semua indikator memiliki skor yang tinggi dan dikategorikan sebagai "Berkualitas". Akses jalan ke gudang memiliki skor 1,96, lokasi gudang dilengkapi jaringan internet 1,85, lokasi mudah dijangkau mobil pemadam 1,96, dan adanya jaringan komunikasi untuk koordinasi 1,90. Nilai rata-rata evaluasi aspek kemudahan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi adalah 1,92 dan dikategorikan sebagai "Berkualitas". Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, gudang penyimpanan senjata api dan amunisi memiliki kemudahan yang baik dan memenuhi standar kemudahan yang ditetapkan. Hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa gudang penyimpanan senjata api dan amunisi telah memenuhi standar kemudahan yang dipersyaratkan, sehingga dapat mendukung operasional yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, gudang penyimpanan senjata api dan amunisi dapat dianggap sebagai fasilitas yang memadai untuk menyimpan senjata api dan amunisi.

Tabel 7. Aspek Kemudahan Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi

No	Indikator Aspek Kualitas Gudang	Skor (FxB)/N	Kriteria Tidak Berkualitas (1,0-1,5), Berkualitas (1,51-2,0)
1	Akses Jalan ke Gudang Mudah Dijangkau	1,96	Berkualitas
2	Lokasi Gudang Dilengkapi Jaringan Internet	1,85	Berkualitas
3	Lokasi Gudang Mudah Dijangkau Mobil Pemadam	1,96	Berkualitas
4	Ada Jaringan Komunikasi untuk Koordinasi	1,90	Berkualitas
Nilai Rata-rata		1,92	Berkualitas

Sumber: Data Peneliti Puslitbang Polri (2025).

Aspek Kenyamanan

Evaluasi Aspek Kenyamanan Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi memerlukan standar kenyamanan yang tinggi untuk memastikan operasional yang efektif dan efisien, serta

keselamatan personel yang bekerja di dalamnya. Berdasarkan data yang disajikan, evaluasi aspek kenyamanan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi dapat diuraikan sebagai berikut. Terdapat enam indikator yang digunakan untuk mengevaluasi aspek kenyamanan gudang, yaitu luas gudang yang memadai, jumlah rak senpi dan amunisi yang memadai, jarak antar rak yang nyaman untuk mobilitas kerja, tinggi ruangan gudang yang memadai untuk sirkulasi udara yang baik, tinggi rak yang memadai untuk mudah dijangkau, dan keselamatan penyimpanan senjata api dan amunisi sehingga tidak mudah jatuh menimpa personel. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa semua indikator memiliki skor yang tinggi dan dikategorikan sebagai "Berkualitas". Luas gudang yang memadai memiliki skor 1,87, jumlah rak senpi dan amunisi yang memadai 1,88, jarak antar rak yang nyaman untuk mobilitas kerja 1,90, tinggi ruangan gudang yang memadai untuk sirkulasi udara yang baik 1,93, tinggi rak yang memadai untuk mudah dijangkau 1,95, dan keselamatan penyimpanan senjata api dan amunisi 1,96. Nilai rata-rata evaluasi aspek kenyamanan gudang penyimpanan senjata api dan amunisi adalah 1,92 dan dikategorikan sebagai "Berkualitas". Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, gudang penyimpanan senjata api dan amunisi memiliki kenyamanan yang baik dan memenuhi standar kenyamanan yang ditetapkan. Dalam konteks operasional, hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa gudang penyimpanan senjata api dan amunisi telah dirancang dan dikelola dengan baik untuk memastikan keselamatan dan efisiensi kerja personel. Oleh karena itu, gudang penyimpanan senjata api dan amunisi dapat dianggap sebagai fasilitas yang memadai untuk menyimpan senjata api dan amunisi, serta mendukung operasional yang efektif dan efisien.

Tabel 8. Aspek Kenyamanan Gudang Penyimpanan Senjata Api dan Amunisi

No	Indikator Aspek Kenyamanan Gudang	Skor (FxB)/N	Kriteria Tidak Berkualitas (1,0-1,5), Berkualitas (1,51-2,0)
1	Luas Gudang Memadai Untuk Jumlah Senpi dan Amunisi	1,87	Berkualitas
2	Jumlah Rak Senpi dan Amunisi Memadai	1,88	Berkualitas
3	Jarak Antar Rak Nyaman Untuk Mobilitas Kerja	1,90	Berkualitas
4	Tinggi Ruangan Gudang Memadai Untuk Sirkulasi Udara yang Baik	1,93	Berkualitas
5	Tinggi Rak Memadai Untuk Mudah Dijangkau	1,95	Berkualitas
6	Senjata Api dan Amunisi Aman Disimpan sehingga Tidak Mudah Jatuh Menimpa Personel	1,96	Berkualitas
Nilai Rata-rata		1,92	Berkualitas

Sumber: Data Peneliti Puslitbang Polri (2025).

SIMPULAN

Secara keseluruhan simpulan penelitian tentang kondisi gudang penyimpanan senjata api dan amunisi Polri sebagai berikut:

- Kondisi riil gudang secara umum baik, kokoh, ada ventilasi dan teralis. Namun, penataan senjata api dan amunisi tidak dilakukan secara baik, sehingga tampak berantakan dan kotor (tampak kemasan senjata api dan amunisi yang dimakan rayap). Gudang juga masih menyatu dengan mako Polda/Polres dan belum terpisah, serta belum terpasang sistem alarm yang terpusat. Selain itu, gudang masih belum terpasang pengontrol suhu ruangan, sehingga rawan insiden akibat perubahan suhu drastis. Kondisi riil lainnya yaitu Gudang yang belum dilengkapi jaringan internet dengan kecepatan tinggi.
- Upaya peningkatan kualitas Gudang penyimpanan senjata api dan amunisi di lingkungan Polri yaitu dengan membangun ruang penyimpanan senjata api yang terpisah dengan

ruang penyimpanan amunisi dan mako untuk keamanan, serta memasang kamera CCTV berkualitas tinggi yang terhubung dengan sistem pengawasan dan respon darurat untuk deteksi potensi ancaman. Dalam hal peningkatan sistem keselamatan dengan pemasangan sistem pemadam kebakaran otomatis di beberapa titik (selain menyediakan APAR), pemetaan potensi bencana alam di wilayah sebagai upaya memastikan pembangunan gudang dengan memperhatikan risiko bencana. Sirkulasi udara, pengontrolan suhu ruangan, pengaturan jarak antar rak penyimpanan dan pemeliharaan kebersihan serta sanitasi juga menjadi hal yang perlu mendapat perhatian dalam pembangunan gudang senjata dan amunisi. SOP yang jelas dan terperinci mengenai pengoperasian gudang juga menjadi hal yang tidak kalah pentingnya untuk diterapkan untuk keamanan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa gudang penyimpanan senjata api dan amunisi Polri masih memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki untuk memastikan keamanan, keselamatan, kesehatan, kemudahan, dan kenyamanan.

Implikasi dari temuan di atas adalah perlunya perubahan paradigma tentang gudang. Perubahan persepsi tentang gudang senjata api dan amunisi dari sekadar tempat penyimpanan barang sisa menjadi sarana utama yang harus memenuhi standar internasional. Berikut ini beberapa rekomendasi untuk meningkatkan kualitas gudang penyimpanan senjata api dan amunisi Polri:

- Memisahkan gudang senjata api dan amunisi, meningkatkan pengawasan 24/7 dengan CCTV dan alarm, serta menerapkan sistem keamanan modern berbasis TIK dan AI;
- Memasang sistem pemadam kebakaran otomatis, menyediakan alat pemadam api, melakukan pemetaan risiko bencana alam, dan memasang sistem kontrol kelembaban dan suhu ruangan;
- Mengatur sirkulasi udara yang baik, melakukan kontrol kelembaban dan suhu, serta melakukan pembersihan dan pemeliharaan rutin;
- Mendesain gudang yang sesuai standar, memperbaiki sistem rak penyimpanan, mengimplementasikan sistem manajemen gudang berbasis teknologi, dan menyusun SOP yang jelas;
- Menata ruangan gudang secara terklasifikasi, memastikan pencahayaan yang memadai, dan menyediakan fasilitas kesehatan dan keselamatan;
- Melakukan pelatihan secara periodik bagi personel tentang penggunaan alat pengaman, prosedur darurat, dan kesadaran terhadap potensi risiko. Penyusunan anggaran untuk pemeliharaan dan pengembangan: Mengalokasikan anggaran untuk pemeliharaan rutin, pengembangan fasilitas, dan penataan penyimpanan senjata api dan amunisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulawi, D. F. (2024, March 23). Membangun SDM unggul di era VUCA. *Indofakta*. Retrieved August 2, 2024, from <https://indofakta.com/News/33998>.
- Arikunto, S. (2002). *Metodologi penelitian: Suatu pendekatan proposal*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Badan Standardisasi Nasional. (2000). *SNI 03-1736-2000: Tata cara perencanaan sistem proteksi pasif untuk pencegahan bahaya kebakaran pada bangunan gedung*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2011). *SNI ISO 31000:2011 - Manajemen risiko: Prinsip dan pedoman*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2018). *SNI 8615:2018 ISO 31000:2018*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional Indonesia.
- BBC News Indonesia. (2024, Maret 31). *Ledakan gudang peluru TNI Ciangsana: Apa saja yang diketahui sejauh ini?*. BBC Indonesia. <https://www.bbc.com/indonesia/articles/c51ezw0438qo>.
- Creswell, J.W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (4th end.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication.
- Feigenbaum, A. V. (1986). *Total Quality Control*. New York: McGraw-Hill.
- Garvin, D. A. (1998). *Managing quality*. New York: The Free Press.
- Idi, I. A., Ichsan, R., & Adiwinata. (2023). Distribusi pengadaan senjata dan amunisi Badan Pembekalan TNI. *Program Magister Terapan Strategi Operasi Udara Seskoau, Program Magister Strategi Pertahanan Udara, Universitas Pertahanan RI*.
- International Organization for Standardization (ISO). (2009). *ISO 31000:2009 - Risk management: Principles and guidelines*. Geneva: International Organization for Standardization.
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja Nomor KEP.186/MEN/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja.
- Nazir, M. (1986). *Metode penelitian*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 139 Tahun 2024 tentang Penataan Tugas dan Fungsi Kementerian Negara Kabinet Merah Putih Periode Tahun 2024-2029.
- Peraturan Pemerintah Nomor 88 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Kerja.
- Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pemeliharaan Senjata Api di Lingkungan Kementerian Pertahanan dan Tentara Nasional Indonesia.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Persyaratan Bangunan Gedung.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26/PRT/M/2008 tentang Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung.
- Peraturan Kepala Kepolisian Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2009 tentang Implementasi Prinsip dan Standar HAM dalam Penyelenggaraan Tugas Kepolisian Negara Republik Indonesia.
- Peraturan Kepolisian Nomor 1 Tahun 2022 tentang Perizinan, Pengawasan dan Pengendalian Senjata Api Standar Kepolisian Negara Republik Indonesia, Senjata Api Non Organik Kepolisian Negara Republik Indonesia/Tentara Nasional Indonesia, dan Peralatan Keamanan yang Digolongkan Senjata Api.
- Permadi, D., & Okdinawati. (2016). Jenis-jenis gudang “Teori dan praktik”. Retrieved from <http://repository.stei.ac.id/873/3/BAB%20II.pdf>. Jakarta.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan penelitian kuantitatif: Quantitative research approach*. Yogyakarta: Deepublish.
- Somantri, G. R. (2005). Memahami metode kualitatif. *Jurnal Makara, Sosial Humaniora*, 9(2), 57-65.

- Sudijono, A. (1996). *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tribunnews Banyumas. (2020, April 30). *Dua oknum polisi curi 7 pistol dari gudang senjata, dijual Rp1,5 juta sepucuk ke sesama Polri*.
Tribunnews. <https://banyumas.tribunnews.com/2020/04/30/dua-oknum-polisi-curi-7-pistol-dari-gudang-senjata-dijual-rp15-juta-sepucuk-ke-sesama-polri>.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945.
- Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia.
- United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA). (2021). *International Ammunition Technical Guidelines (IATG) 06.20: Storage space requirement*. United Nations.
- United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA). (2021). *International Ammunition Technical Guidelines (IATG) 06.30: Storage and handling*. United Nations.
- Warman, J. (2010). *Manajemen pergudangan*. Jakarta: Lembaga Pendidikan Pembinaan Manajemen dan Pustaka Sinar Harapan.
- Yudianto, C. (2018). *Sistem pengamanan gudang senjata berbasis RFID dan sidik jari* (Tugas Akhir, Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Elektro, Institut Teknologi Sepuluh Nopember). Retrieved from https://repository.its.ac.id/49625/1/07111545000012-Undergraduate_Theses.pdf.
- Zaroni. (2017). *Logistic & Supply Chain: Konsep dasar-Logistik kontemporer-Praktik terbaik*. Jakarta: Prasetya Mulya Publishing.

Petunjuk Penulisan Naskah

Ketentuan Umum

Cakupan

Naskah berupa paparan tentang kepolisian Indonesia. Jika naskah kepolisian negara lain, maka haruslah dihubungkan dan dibandingkan dengan Indonesia.

Panjang Tulisan

Panjang naskah tidak kurang dari 8.000 kata dan tidak lebih dari 10.000 kata, termasuk daftar pustaka acuan (sekitar 20 halaman cetak).

Bahasa

Naskah boleh ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris. Penulis diharapkan untuk memastikan bahwa naskahnya sudah ditulis dengan Bahasa yang baik dan benar. Naskah dalam Bahasa Inggris yang ditulis oleh penulis yang Bahasa pertamanya bukan Inggris disarankan untuk meminta koreksi Bahasa kepada penutur asli Bahasa Inggris (*native*) terlebih dahulu.

Ketentuan Khusus

Naskah

Naskah belum pernah diterbitkan dalam bentuk publikasi apapun.

Naskah ditulis dalam font Times New Roman 10, dengan ukuran kertas A4 dan spasi 1,5.

Hindari penggunaan singkatan, seperti dll., dsb., *e.g.*, *etc.*, dan *i.e.*

Ketika singkatan digunakan, berikan kepanjangannya pada penggunaan pertama (seperti Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri (Puslitbang Polri))

Abstrak, dan Kata Kunci

Abstrak ditulis dalam dua Bahasa, yaitu Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia. Nama penulis ditulis lengkap tanpa gelar dilengkapi dengan alamat instansi dan alamat surat elektronik. Panjang abstrak tidak lebih dari 250 kata dan kata kunci 3 atau 6 kata atau konsep.

Kutipan

Sumber rujukan atau kutipan ditulis dalam teks.

Catatan Kaki

Catatan kaki dipakai untuk keterangan tambahan, penjelasan lebih rinci tentang suatu hal, kutipan hasil wawancara, dan kutipan dari situs-situs internet.

Pustaka Acuan

Naskah artikel dilengkapi dengan Daftar Pustaka Acuan. Dalam pustaka acuan dicantumkan seluruh karya tulis yang dikutip dalam teks, sesuai dengan urutan abjad berdasarkan nama keluarga penulis.

Nama penulis Indonesia diurutkan berdasarkan nama belakang penulis seperti halnya dengan nama keluarga di Barat.

Untuk artikel di surat kabar maupun terbitan berkala lainnya tanpa penulis, naskah harus merujuk pada judul surat kabar maupun terbitan berkala tersebut serta tanggal penerbitan yang disebutkan dalam teks di antara tanda kurung. Contoh: (*Kompas*, 5-9-1997).

Acuan terhadap buku elektronik maupun artikel dalam jurnal elektronik bisa mengambil bentuk cetaknya dengan menambahkan DOI atau URL ketika publikasi tersebut hanya tersedia dalam bentuk sumber elektronik.

Pustaka acuan mengacu pada standar APA.



PUSLITBANG POLRI

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Kepolisian Negara Republik Indonesia

Jalan Raya Tonjong, Desa Cimanggis, Bojonggede, Kabupaten Bogor

(0251) 759 4324, jurnal.litbang@polri.go.id