



Efektivitas Penggunaan Senjata *Non-Lethal* dalam Tindakan Kepolisian

Endro Sulaksono¹, Heri Suprpto²

¹²Pusat Penelitian dan Pengembangan Polri

²suprpto.heri@gmail.com

ABSTRACT

The use of firearms and weapons in policing is a high-risk law enforcement instrument that directly impacts human life and public trust. This action research is prompted by a series of recent fatalities, including the shooting incidents in Semarang and Solok (2024), the Kanjuruhan Stadium tragedy (2022), and the Duren Tiga case (2022). This study aims to analyze the policy of weapon usage and measure its effectiveness in policing through a mix-methods approach. Data analysis was conducted using the Regulatory Impact Analysis (RIA) on three primary Indonesian National Police (Polri) regulations (Perpol Nomor 1/2024, Perkap Nomor 1/2009, and Keputusan Kapolri Nomor 464/2014) and a Cost-Benefit Analysis (CBA) to determine the strategic policy direction. The results indicate that the use of weapons—both lethal and non-lethal—remains effective as a law enforcement instrument as long as it is implemented in a firm, measured manner, and in accordance with Human Rights principles. However, gaps were identified in licensing processes, technical understanding, and officer supervision, influenced by psychological instability and insufficient training. The study recommends a partial revision of the three regulations with four urgent points: (1) refining the nomenclature of lethal and non-lethal weapon categories; (2) tightening licensing requirements (including mental health assessments and spousal consent); (3) strengthening human rights-based discretionary understanding; and (4) modernizing supervision through peer support and the mandatory use of body-worn cameras. Implementing these recommendations is expected to minimize weapon misuse and restore public confidence in the police institution.

Keywords: *Weapon Effectiveness, Policing, Non-Lethal Weapons, Human Rights, Regulatory Impact Analysis.*

ABSTRAK

Penggunaan senjata dalam tindakan kepolisian merupakan instrumen penegakan hukum yang memiliki risiko tinggi terhadap hilangnya nyawa manusia dan penurunan kepercayaan publik. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh serangkaian fenomena fatalitas, termasuk insiden penembakan di Semarang dan Solok (2024), tragedi Stadion Kanjuruhan (2022), serta kasus Duren Tiga (2022). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebijakan penggunaan senjata serta mengukur efektivitasnya dalam tindakan kepolisian melalui pendekatan *mix-methods*. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Regulatory Impact Analysis* (RIA) terhadap tiga regulasi utama Polri (Perpol Nomor 1/2024, Perkap Nomor 1/2009, dan Keputusan Kapolri Nomor 464/2014) serta *Cost-Benefit Analysis* (CBA) untuk menentukan arah kebijakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan senjata (baik mematikan maupun tidak mematikan) tetap efektif sebagai instrumen penegakan hukum selama diimplementasikan secara tegas, terukur, dan sesuai prinsip HAM. Namun, ditemukan celah pada aspek perizinan, pemahaman teknis, serta pengawasan pengguna yang dipengaruhi faktor psikologis dan minimnya pelatihan. Studi ini merekomendasikan revisi sebagian pada ketiga regulasi tersebut dengan empat poin urgensi: (1) penajaman nomenklatur kategori senjata mematikan (*lethal*) dan tidak mematikan (*non-lethal*); (2) pengetatan syarat perizinan (kesehatan mental dan izin pasangan); (3) penguatan pemahaman diskresi berbasis HAM; dan (4) modernisasi pengawasan melalui *peer support* serta penggunaan teknologi *body-camera*. Implementasi rekomendasi ini diharapkan mampu meminimalisir penyalahgunaan senjata dan mengembalikan kepercayaan masyarakat terhadap institusi Polri.

Kata kunci: Efektivitas Senjata, Tindakan Kepolisian, Senjata Non-Lethal, HAM, Regulatory Impact Analysis.

PENDAHULUAN

Penggunaan kekuatan (*use of force*) merupakan wewenang eksklusif yang diberikan negara kepada institusi kepolisian untuk menegakkan hukum dan menjaga ketertiban umum. Secara regulasi, penggunaan senjata dalam tindakan kepolisian adalah wujud amanah yang bertujuan mulia: mencegah kejahatan, melindungi diri dan masyarakat dari ancaman nyata, serta menjaga kehormatan serta harta benda. Namun, wewenang besar ini ibarat pedang bermata dua: jika tidak dikelola dengan presisi, ia berpotensi menjadi instrumen pelanggaran Hak Asasi Manusia (HAM) yang fatal. Namun, rentetan insiden fatalitas baru-baru ini telah memicu krisis kepercayaan publik. Sebagaimana ditegaskan oleh Sudarsono (2022), "lemahnya sistem deteksi dini terhadap kesehatan mental petugas di lapangan merupakan bentuk kegagalan institusional yang berpotensi mengubah instrumen perlindungan menjadi ancaman."

Urgensi mengenai efektivitas dan tata kelola senjata kembali menjadi sorotan tajam publik menyusul rentetan fenomena aktual yang mengakibatkan jatuhnya korban jiwa. Dalam kurun waktu yang berdekatan, masyarakat dikejutkan oleh insiden penembakan yang melibatkan anggota Polri, seperti kasus penembakan Aipda "R" terhadap siswa SMK di Semarang (November 2024), serta konflik internal berdarah antara AKP "DI" dan AKP "UR" di Solok (November 2024) serta peristiwa di Duren Tiga (Juli 2022) yang melibatkan pejabat tinggi Polri. Luka kolektif bangsa juga masih membekas akibat Tragedi Stadion Kanjuruhan (Oktober 2022) yang dipicu oleh penggunaan gas air mata secara tidak proporsional, sebagaimana dilaporkan oleh TGIPF (2022), penembakan gas air mata ke arah tribun yang padat penonton merupakan pemicu utama kepanikan massal yang mengakibatkan 135 orang meninggal dunia di Stadion Kanjuruhan.

Rentetan kejadian ini tidak hanya menyisakan duka mendalam bagi keluarga korban yang kehilangan tulang punggung dan penanggung biaya hidup, tetapi juga berdampak sistemik terhadap institusi. Kepercayaan publik (*public trust*) terhadap kinerja Polri mengalami degradasi signifikan. Dampaknya, diperlukan waktu yang lama dan biaya sosial-politik yang besar untuk memulihkan citra kepolisian sebagai pelindung masyarakat. Data menunjukkan bahwa faktor penyebab fatalitas sering kali berakar pada kelabilan psikologis, minimnya pelatihan keterampilan menembak, hingga lemahnya pengawasan internal. Terdapat ketimpangan antara ketersediaan senjata dengan pemahaman petugas mengenai prinsip HAM yang meliputi aspek legalitas, nesesitas, proporsionalitas, dan akuntabilitas.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menjawab dua persoalan fundamental: bagaimana kebijakan penggunaan senjata saat ini dan sejauh mana efektivitasnya dalam tindakan kepolisian. Melalui pendekatan *Regulatory Impact Analysis* (RIA) terhadap Perpol Nomor 1/2024, Perkap Nomor 1/2009, dan Keputusan Kapolri Nomor 464/2014, studi ini bertujuan mengetahui keberhasilan/kegagalan, akuntabilitas, serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk kebijakan masa depan berkaitan dengan penggunaan senjata dalam tindakan kepolisian. ~~merumuskan arah kebijakan baru yang lebih adaptif, ketat secara perizinan, dan transparan secara pengawasan guna meminimalkan biaya sosial dan memaksimalkan manfaat keamanan bagi masyarakat Indonesia.~~

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan mix-methods yang mengintegrasikan analisis kuantitatif dan kualitatif secara sekuensial. Pemilihan metode ini didasarkan pada argumen Creswell & Creswell (2018) bahwa penggabungan dua pendekatan akan menghasilkan pemahaman masalah yang lebih komprehensif dibandingkan hanya menggunakan satu metode saja.

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif-analitis dengan dua instrumen evaluasi utama:

- a. *Regulatory Impact Analysis* (RIA): Digunakan untuk membedah efektivitas dan dampak implementasi dari tiga regulasi utama (Perpol Nomor 1/2024, Perkap Nomor 1/2009, dan Keputusan Kapolri Nomor 464/2014). Menurut Jacobs (2018), RIA sangat krusial agar perubahan kebijakan didasarkan pada bukti empiris, bukan tekanan reaktif. Sebagaimana dijelaskan juga oleh Dunn (2017), RIA memungkinkan peneliti untuk mengukur dampak regulasi terhadap kinerja organisasi secara terstruktur.
- b. *Cost-Benefit Analysis* (CBA): Digunakan untuk membandingkan biaya sosial (fatalitas, penurunan kepercayaan publik) dengan manfaat penegakan hukum dari berbagai alternatif kebijakan, yang merujuk pada model "*The Eightfold Path*" dari Bardach & Patashnik

(2020), dimana metode ini digunakan untuk memproyeksikan nilai manfaat dari revisi regulasi dibandingkan dengan biaya sosial yang ditimbulkan oleh status quo.

2. Populasi dan Sampel (Lokasi Penelitian)

Pengumpulan data primer dilakukan melalui survei lapangan di dua wilayah hukum Kepolisian Daerah (Polda) sebagai representasi lokus kejadian menonjol:

- a. Polda Jawa Tengah: Lokasi penelitian terkait dinamika penggunaan senjata api dalam penegakan hukum di area urban (kasus Semarang).
- b. Polda Jawa Timur: Lokasi penelitian terkait evaluasi penggunaan senjata non-lethal dalam pengendalian massa (kasus Kanjuruhan).

3. Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui rangkaian proses berikut:

- a. Penyebaran Kuesioner: Dilakukan secara terstruktur kepada responden fungsional Polri (pengguna senjata mematikan dan tidak mematikan) di Polda Jateng dan Polda Jatim untuk memetakan faktor psikologis, tingkat pemahaman regulasi, dan frekuensi pelatihan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, di mana responden dipilih berdasarkan kriteria fungsional sebagai pengguna senjata. Merujuk pada Sekaran & Bougie (2016), teknik ini dipilih untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berasal dari subjek yang memiliki keahlian dan pengalaman langsung terhadap fenomena yang diteliti.
- b. Wawancara Mendalam & FGD: Melibatkan narasumber ahli (Kopolnas, Komnas HAM, BRIN, Akademisi) guna memperoleh perspektif multidimensional terhadap isu penggunaan senjata. Analisis objektivitas data kualitatif (FGD dan wawancara) dipastikan melalui proses triangulasi sesuai dengan prinsip yang dikemukakan oleh Neuman (2014), yakni dengan menghubungkan teori penggunaan kekuatan (*use of force*) dengan realitas empiris di lapangan.
- c. Studi Dokumen: Analisis terhadap regulasi internal Polri dan laporan resmi investigasi insiden fatalitas.

HASIL

1. Kebijakan Penggunaan Senjata saat ini.

Kegagalan penggunaan senjata dalam insiden di Semarang dan Solok tidak dapat dilepaskan dari pengaruh budaya organisasi. Sebagaimana dijelaskan oleh Paoline (2003), budaya kepolisian yang cenderung tertutup sering kali menciptakan hambatan bagi pengawasan internal. Hal ini diperparah dengan lemahnya implementasi *procedural justice*. Menurut Tyler (2006), ketika polisi menggunakan kekuatan yang dianggap tidak adil oleh publik, maka legitimasi institusi akan runtuh secara sistemik. Oleh karena itu, efektivitas penggunaan senjata tidak hanya diukur dari lumpuhnya pelaku kejahatan, tetapi dari sejauh mana tindakan tersebut dipandang sah dan adil oleh masyarakat (legitimasi).

Analisis terhadap insiden fatalitas di Semarang dan Solok (2024) menunjukkan adanya kegagalan dalam proses pengambilan keputusan di bawah tekanan stres yang tinggi. Sebagaimana ditemukan dalam studi sistematis oleh Andersen, Di Nota, & Collins (2023), stres okupasional yang tidak terkelola secara langsung merusak fungsi kognitif anggota kepolisian saat menghadapi situasi ambang gangguan, yang berakibat pada kesalahan fatal dalam keputusan penggunaan kekuatan mematikan (*lethal force decision-making*). Hal ini memperkuat urgensi rekomendasi penelitian ini mengenai perlunya kontrol sosial dari lingkungan terdekat, termasuk izin keluarga, sebagai instrumen deteksi dini stabilitas mental anggota.

Dampak dari kegagalan tersebut tidak hanya bersifat individual, tetapi juga merusak hubungan antara institusi dan masyarakat. Bolger & Walters (2022) dalam meta-analisisnya menegaskan bahwa setiap tindakan penggunaan kekuatan yang dinilai publik melanggar *procedural justice* (keadilan prosedural) akan secara otomatis meruntuhkan legitimasi kepolisian dan menurunkan tingkat kooperasi masyarakat terhadap hukum. Dalam konteks lokal, Hariyanto & Pratama (2024) menyoroti bahwa pasca implementasi Perpol 1/2024, masih terdapat celah antara teks regulasi dengan etika diskresi di lapangan, terutama dalam penggunaan senjata api di wilayah urban yang padat penduduk.

Lebih lanjut, evaluasi terhadap Tragedi Kanjuruhan membuktikan bahwa persenjataan *non-lethal* memerlukan ketelitian taktis yang sangat tinggi. Santoso & Wijaya (2023) mengungkapkan bahwa kegagalan prinsip proporsionalitas dalam penggunaan gas air mata sering kali disebabkan

oleh pengabaian terhadap variabel lingkungan, yang mengubah instrumen pengendalian massa menjadi alat fatalitas. Untuk memitigasi risiko ini di masa depan, modernisasi pengawasan menjadi mutlak. Penggunaan teknologi seperti kamera badan (*body-worn cameras*) terbukti secara empiris oleh Lum, Koper, & Wu (2021) mampu menurunkan angka insiden penggunaan kekerasan sekaligus meningkatkan akuntabilitas petugas secara transparan di hadapan publik.

Dari temuan Empiris di Polda Jateng dan Polda Jatim, Hasil kuesioner menunjukkan bahwa faktor psikologis adalah determinan utama dalam efektivitas senjata. Hal ini selaras dengan kutipan Blumberg et al. (2019) bahwa "stabilitas emosi polisi adalah prediktor yang lebih baik untuk penggunaan kekuatan berlebihan daripada kemahiran taktis." Data lapangan menunjukkan bahwa kelabilan mental yang tidak terpantau menjadi pemicu utama penyalahgunaan senjata api standar Polri, ditemukan tiga determinan utama yang mempengaruhi efektivitas penggunaan senjata:

a. Kondisi Psikologis dan Mental (Faktor Dominan):

Data menunjukkan bahwa kelabilan psikologis dan stabilitas emosi menjadi faktor risiko tertinggi. Responden mengakui bahwa situasi dinamis di lapangan sering kali memicu tekanan mental yang tidak terantisipasi dalam pelatihan rutin. Hal ini berkorelasi dengan insiden penembakan di Semarang dan Solok, di mana keputusan penggunaan senjata api dipengaruhi oleh kondisi kejiwaan sesaat yang tidak terpantau oleh sistem pengawasan internal.

b. Kesenjangan Kompetensi dan Keterampilan:

Hasil survei mengindikasikan bahwa kuantitas pelatihan menembak dan simulasi penggunaan senjata *non-lethal* masih terkonsentrasi pada aspek teknis mekanis, bukan pada aspek pengambilan keputusan (*decision making*) di bawah tekanan. Akibatnya, pemahaman mengenai kapan harus melakukan eskalasi atau deeskalasi kekuatan masih belum seragam di tingkat operasional.

c. Ambivalensi Regulasi:

Terdapat persepsi di kalangan anggota bahwa regulasi saat ini (Perkap 1/2009) masih memberikan ruang interpretasi yang luas terkait "tindakan tegas dan terukur", sehingga memicu keraguan dalam menggunakan diskresi atau sebaliknya, memicu penggunaan kekuatan yang berlebihan (*excessive use of force*).

2. Efektivitas Kebijakan Penggunaan Senjata dalam tindakan kepolisian

Penelitian mengidentifikasi perlunya diferensiasi tegas antara kategori lethal dan non-lethal. Dalam konteks senjata tidak mematikan, Smith, Alpert, & Fridell (2010) menekankan bahwa teknologinya efektif mengurangi cedera, namun keberhasilannya "bergantung pada pedoman kebijakan yang jelas untuk mencegah penggunaan kekuatan berlebihan."

Kasus Kanjuruhan menjadi bukti nyata kegagalan taktis senjata non-lethal. Sebagaimana dianalisis oleh Wijaya & Hasan (2023), gas air mata kehilangan sifat "tidak mematakannya" saat variabel lingkungan (ruang tertutup) diabaikan. Ini menegaskan bahwa efektivitas senjata Polri saat ini masih terkendala oleh kesenjangan antara kemampuan teknis dan pengambilan keputusan di bawah tekanan. Penelitian menyimpulkan bahwa penggunaan senjata oleh Polri masih efektif sebagai instrumen keamanan nasional. Keefektifan ini dapat dipertahankan dan ditingkatkan apabila:

- a. Implementasi dilakukan secara **tegas dan terukur** sesuai protokol teknis yang diperbarui.
- b. Penekanan pada **diskresi berbasis HAM** menjadi bagian tak terpisahkan dari kurikulum pelatihan di Polda Jateng, Jatim, dan seluruh Satker Polri lainnya.
- c. Pengawasan bergeser dari sekadar pengawasan hierarkis (*atasan-bawahan*) menjadi pengawasan kolaboratif yang melibatkan elemen psikologi sejawat dan keluarga.

Temuan penelitian di Polda Jateng dan Polda Jatim mengonfirmasi bahwa efektivitas senjata tidak berbanding lurus dengan kemahiran teknis semata. Sebagaimana ditegaskan oleh Miller (2020), penggunaan kekuatan yang efektif menuntut kontrol "metakognitif", yakni kemampuan petugas untuk tetap jernih berpikir di bawah stres ekstrem. Dalam insiden di Semarang dan Solok, kegagalan kontrol emosi ini memicu penggunaan senjata yang tidak proporsional. Hal ini diperkuat oleh David Klinger (2006) dalam bukunya *into the Kill Zone*, yang menyatakan bahwa kemahiran di lapangan tembak tidak menjamin kemahiran dalam mengambil keputusan hidup-mati jika petugas mengalami distorsi kognitif akibat tekanan psikologis yang tidak terdeteksi.

Secara sosiologis, fenomena ini menunjukkan adanya ketimpangan dalam faktor penegakan hukum. Mengacu pada pemikiran Soerjono Soekanto (2014), sarana (senjata) yang canggih tidak

akan berfungsi secara maksimal jika kualitas aparat (petugas) dan budaya organisasinya tidak mendukung. Oleh karena itu, reformasi penggunaan senjata di Polri harus kembali pada hakikat "Polisi Sipil" yang diusung oleh Satjipto Rahardjo (2009), di mana setiap butir peluru harus dipandang sebagai pengecualian ekstrem yang tunduk pada prinsip kemanusiaan. Penggunaan senjata *non-lethal* pun, seperti pada Tragedi Kanjuruhan, harus tetap berada dalam koridor strategi deeskalasi yang lebih luas agar tidak menjadi instrumen yang justru mencederai prinsip necessity dan proportionality (Kuhns & Knutsson, 2010).

3. Analisis *Regulatory Impact Analysis* (RIA)

Penelitian ini mengidentifikasi bahwa ketiga regulasi utama (Perpol 1/2024, Perkap 1/2009, Kepkap 464/2014) memiliki kelemahan struktural pada aspek **Mitigasi Risiko**:

- a. **Aspek Perizinan:** Persyaratan SIMS (Surat Izin Menggunakan Senjata) saat ini terlalu berfokus pada administrasi dan kemahiran teknis, namun mengabaikan aspek **dukungan lingkungan sosial**. Tidak adanya keterlibatan pasangan (suami/istri) atau rekan sejawat (*peer group*) dalam proses pemantauan kesehatan mental membuat deteksi dini terhadap perilaku menyimpang (*early warning system*) tidak berjalan.
- b. **Aspek Kategorisasi:** Belum adanya nomenklatur yang tegas mengenai spesifikasi amunisi *non-lethal* (seperti jenis gas air mata dan dampaknya dalam ruang tertutup) menciptakan celah dalam standar operasional pengamanan massa, sebagaimana yang terakumulasi pada Tragedi Kanjuruhan.

4. Hasil *Cost-Benefit Analysis* (CBA)

Melalui penghitungan kualitatif, penelitian ini mengukur dampak sosial-ekonomi dari kebijakan yang ada.

Tabel 1. Hasil *Cost-Benefit Analysis* (CBA)

No	Parameter	Alt-1: Status Quo	Alt-3: Revisi Parsial (Rekomendasi)
1.	Biaya Sosial	Sangat Tinggi (Korban nyawa, trauma keluarga).	Rendah (Minimalisasi korban jiwa).
2.	Kepercayaan Publik	Menurun (Apatisme terhadap Polri).	Meningkat (<i>Legitimacy & Accountability</i>).
3.	Beban Institusi	Tinggi (Waktu & biaya pemulihan citra).	Rendah (Investasi pada sistem pengawasan).
4.	Hasil Analisis	Cost > Benefit	Benefit Maximization (Cost < Benefit)

Analisis CBA menunjukkan bahwa pilihan kebijakan yaitu:

- a. **Alt-1 (Status Quo): Cost > Benefit.**
Biaya sosial akibat hilangnya kepercayaan publik jauh lebih besar daripada biaya melakukan perubahan.
- b. **Alt-3 (Revisi Sebagian Isi Regulasi)**
Pilihan ini adalah yang paling efisien. Meskipun memerlukan biaya awal untuk perubahan sistem perizinan dan pengadaan *body-camera*, manfaat jangka panjang berupa perlindungan nyawa manusia dan kembalinya kepercayaan masyarakat jauh melampaui biaya tersebut. Revisi regulasi memberikan manfaat perlindungan HAM dan kepastian hukum bagi petugas. Sesuai prinsip Pratama & Santoso (2021), senjata hanya boleh digunakan sebagai alternatif terakhir (*necessity*).

SIMPULAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan pendekatan *Regulatory Impact Analysis* (RIA) dan *Cost-Benefit Analysis* (CBA), dapat disimpulkan bahwa:

- a. Efektivitas kebijakan penggunaan Senjata: Kebijakan Penggunaan senjata (baik *lethal* maupun *non-lethal*) dalam tindakan kepolisian masih dinilai efektif sebagai instrumen perlindungan terhadap masyarakat dan penegakan hukum, selama pelaksanaannya mematuhi prinsip legalitas, nesesisitas, proporsionalitas, dan akuntabilitas.

- b. Urgensi Perubahan Kebijakan: Fenomena penyalahgunaan senjata dalam beberapa kasus terakhir seperti pada insiden Semarang, Solok, dan Kanjuruhan, menunjukkan adanya celah regulasi pada aspek pengkategorian senjata, proses perizinan yang kurang ketat, penggunaan, serta pengawasan yang belum menyentuh aspek psikologis personal petugas secara mendalam.
- c. Pilihan Kebijakan: Melalui analisis biaya dan manfaat, maka opsi untuk merevisi sebagian isi regulasi (Perpol Nomor 1/2024, Perkap Nomor 1/2009, dan Keputusan Kapolri Nomor 464/2014) merupakan pilihan terbaik (*Cost < Benefit*) untuk menurunkan tingkat apatisme publik dan meminimalisir risiko keamanan di masa depan.

2. Rekomendasi

Untuk mengoptimalkan efektivitas penggunaan senjata dan dalam rangka menekan angka fatalitas, kiranya Polri perlu melakukan langkah-langkah strategis sebagai berikut:

- a. Melakukan penyempurnaan Regulasi (Nomenklatur): Menambahkan definisi yang jelas baik itu mengenai kategori senjata mematikan (*lethal*) maupun tidak mematikan (*non-lethal*) beserta jenis proyektilnya dalam hal regulasi internal. Hal ini penting untuk menghindari kesalahan taktis di lapangan seperti yang terjadi pada tragedi Kanjuruhan Malang.
- b. Pengetapan dalam hal Proses Perizinan: Menambahkan syarat kesehatan mental/kejiwaan yang kontinu, rekam jejak perilaku (kode etik), hingga persyaratan izin dari pasangan (suami/istri), dan juga atasan langsung sebagai bentuk kontrol sosial paling dasar.
- c. Penguatan Kapasitas SDM: Pelatihan tidak hanya fokus pada kemahiran menembak saja, tetapi juga pada pemahaman mendalam mengenai diskresi kepolisian dan pengelolaan *conflict-escalate*.
- d. Modernisasi Pengawasan: Mengadopsi sistem pengawasan berlapis yang melibatkan *peer support* (dukungan rekan sejawat) serta pemanfaatan teknologi seperti *body-camera* untuk memastikan bahwa setiap penggunaan kekuatan terekam secara transparan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andersen, J. P., Di Nota, P. M., & Collins, A. B. (2023). The impact of occupational stressors on police lethal force decision-making: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3125.
- Bardach, E., & Patashnik, E. M. (2020). *A practical guide for policy analysis: The eightfold path to more effective problem solving*. Sage.
- Blumberg, D. M., Papazoglou, K., Creighton, S., & Rossler, A. (2019). Police personality: Theoretical issues and research directions. *Frontiers in Psychology*, 10, 2474.
- Bolger, P. C., & Walters, G. D. (2022). The relationship between police procedural justice, police legitimacy, and public cooperation: A meta-analysis. *Journal of Criminal Justice*, 82, 1019–1035.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Detikcom. (2024, November 26). *Kronologi penembakan siswa SMK di Semarang oleh anggota Polri*. <https://www.detik.com/jateng/berita/>
- Dunn, W. N. (2017). *Public policy analysis: An integrated approach*. Routledge.
- Hariyanto, A., & Pratama, M. R. (2024). Analisis yuridis dan etis penggunaan senjata api oleh anggota Polri dalam penegakan hukum: Studi kasus fatalitas di wilayah urban. *Jurnal Hukum dan Peradilan*, 13(1), 45–68.
- Jacobs, S. (2018). The role of regulatory impact analysis in policy reform. *Public Administration Review*.
- Kemenko Polhukam. (2022). *Laporan TGIPF tragedi stadion Kanjuruhan* (Laporan Resmi). <https://polkam.go.id/laporan-tgipf-tragedi-kanjuruhan/>
- Klinger, D. (2006). *Into the kill zone: A cop's eye view of deadly force*. Jossey-Bass.
- Kuhns, J. B., & Knutsson, J. (2010). *Police use of force: A global perspective*. Praeger.
- Lum, C., Koper, C. S., & Wu, X. (2021). The evidence on police body-worn cameras: What we know and what we still need to know. *Annual Review of Criminology*, 4, 391–412.
- Miller, L. (2020). *The psychology of police deadly force encounters: Science, practice, and policy*. Charles C Thomas Publisher.

- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Pearson Education.
- Paoline, M. A. (2003). Shedding light on police culture: An examination of officers' occupational attitudes. *Police Quarterly*, 6(2), 196–214.
- Pratama, R. A., & Santoso, B. (2021). Analisis yuridis penggunaan kekuatan dalam tindakan kepolisian. *Jurnal Hukum Nasional*.
- Rahardjo, S. (2009). *Hukum kepolisian: Profesionalisme dan reformasi Polri*. Penerbit Buku Kompas.
- Santoso, I., & Wijaya, K. (2023). Kegagalan implementasi prinsip proporsionalitas dalam penggunaan gas air mata: Evaluasi pasca tragedi Kanjuruhan. *Jurnal Ilmu Kepolisian (JIK)*, 17(2), 110–125.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill-building approach*. John Wiley & Sons.
- Smith, M. R., Alpert, G. P., & Fridell, L. A. (2010). *Multi-method evaluation of conducted energy devices and pepper spray*. National Institute of Justice.
- Soekanto, S. (2014). *Faktor-faktor yang mempengaruhi penegakan hukum*. Raja Grafindo Persada.
- Sudarsono, H. (2022). Akuntabilitas institusi kepolisian terhadap penyalahgunaan senjata api. *Jurnal Ilmu Kepolisian*.
- Tempoco. (2024, November 22). *Penembakan Kasat Reskrim di Mapolres Solok Selatan: Dugaan konflik tambang ilegal*. <https://nasional.tempo.co/>
- Tyler, T. R. (2006). *Why people obey the law*. Princeton University Press.
- Wijaya, K., & Hasan, M. (2023). Evaluasi penggunaan gas air mata pasca tragedi Kanjuruhan. *Jurnal Hukum Manusia*.