



Analisis Kelayakan Penggunaan Tameng Bertegangan Rendah dalam Penanganan Konflik Sosial: Kajian Aspek Keselamatan dan Efektivitas pada Kompi 1 Yon B Pelopor Brimob di Kabupaten Sumbawa Besar

Arie Prima^{1*}, Muhamad Hidayat¹

¹Program Studi Magister Manajemen Inovasi, Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia

*Corresponding Author's e-mail: arieprima20@yahoo.com

Article History:

Received: June 28, 2026

Revised: July 17, 2026

Accepted: July 31, 2026

Keywords:

Feasibility Analysis; Low-Voltage Shield; Technology Acceptance Model (TAM); Social Conflict; Brimob; Less-Lethal Equipment; Public Order Control.

Abstract: Research on Public Order Control (PHH) shields has generally focused on material strength, impact resistance, and ergonomic design as passive protective equipment. However, studies integrating shatter-resistant materials, high impact resistance, and low-voltage technology into a single protective system to enhance both personnel safety and crowd-control effectiveness remain limited. This research gap indicates the absence of comprehensive investigations evaluating the feasibility of low-voltage shields from the perspectives of user safety, operational effectiveness, and compliance with the Indonesian National Police's (POLRI) use-of-force principles. Therefore, this study examines the feasibility of implementing low-voltage shields for Company 1, Battalion B Pelopor, Mobile Brigade Corps (Brimob), in Sumbawa Besar Regency, with particular emphasis on the shields' ability to provide optimal protection through shatter-resistant materials, superior impact resistance, and a non-lethal low-voltage electric shock mechanism to support safer and more effective social conflict management. This research employs a qualitative-descriptive approach using a case study strategy, with data collected through in-depth interviews, field observations, and documentation. The Technology Acceptance Model (TAM) developed by Davis (1989) is used as the analytical framework with three main constructs: Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and Actual System Use. The results reveal high levels of perceived usefulness and ease of use among all seven informants, though actual implementation has not yet been carried out due to the absence of specific regulations and standardized testing. The study concludes that low-voltage shields are technically and operationally feasible as an innovative PHH equipment for Brimob personnel in handling social conflicts in Sumbawa Regency, provided that technical standards, SOP formulation, special training, and institutional legalization are fulfilled.

Copyright © 2026, The Author(s).

This is an open access article under the CC-BY-SA license



How to cite: Prima, A., & Hidayat, M. (2026). Analisis Kelayakan Penggunaan Tameng Bertegangan Rendah dalam Penanganan Konflik Sosial: Kajian Aspek Keselamatan dan Efektivitas pada Kompi 1 Yon B Pelopor Brimob di Kabupaten Sumbawa Besar. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 5(7), 3310–3324. <https://doi.org/10.55681/sentri.v5i7.6978>

PENDAHULUAN

Konflik sosial merupakan fenomena yang melekat dalam dinamika kehidupan bermasyarakat dan telah menjadi objek kajian berbagai disiplin ilmu sosial sejak abad ke-19. Secara etimologis, kata "konflik" berasal dari bahasa Latin *con* yang berarti bersama dan *fligere* yang berarti benturan atau tabrakan, sehingga konflik mengandung makna pertentangan antara dua pihak atau lebih yang memiliki kepentingan, nilai, atau tujuan yang berbeda. Dahrendorf (1959) menegaskan bahwa konflik lahir dari ketimpangan

distribusi kekuasaan dan otoritas dalam struktur masyarakat, di mana pihak yang dominan cenderung mempertahankan posisinya sementara pihak yang terpinggirkan berupaya mengubah tatanan yang berlaku. Dalam perspektif sosiologi modern, konflik sosial bukan semata-mata disfungsi masyarakat, melainkan merupakan dinamika yang dapat mendorong perubahan sosial apabila ditangani secara tepat, berkeadilan, dan humanis.

Di Indonesia, konflik sosial merupakan tantangan yang senantiasa hadir di berbagai daerah dengan intensitas dan karakter yang beragam. Secara geografis, wilayah Indonesia Tengah, termasuk Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), kerap menjadi arena konflik sosial yang kompleks. Kabupaten Sumbawa Besar sebagai salah satu kabupaten di NTB memiliki keberagaman etnis dan budaya yang kaya, namun sekaligus menyimpan potensi konflik laten yang sewaktu-waktu dapat menguat menjadi konflik manifes. Konflik di wilayah ini umumnya dipicu oleh persoalan sengketa lahan, perebutan sumber daya alam, perbedaan kepentingan ekonomi, dan perselisihan antarkampung yang berlatar belakang SARA. Sebagaimana diungkapkan oleh Suwandi Sumartias dan Agus Rahmat (2013), faktor perbedaan kepentingan, nilai, dan kesenjangan sosial ekonomi menjadi akar utama terjadinya konflik sosial. Konflik-konflik ini ibarat gunung es yang tidak terlihat secara kasat mata namun dapat meledak kapan saja, sebagaimana diilustrasikan oleh Hibrizi (2024) dalam kajiannya mengenai dinamika konflik sosial di Indonesia.

Peran Kepolisian Negara Republik Indonesia (POLRI), khususnya Korps Brigade Mobile (Brimob), dalam penanganan konflik sosial menjadi sangat sentral dan strategis. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia Pasal 13, tugas pokok POLRI mencakup tiga fungsi utama, yaitu: (1) memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat; (2) menegakkan hukum; dan (3) memberikan perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat. Dalam konteks ini, Kompi 1 Batalyon B Pelopor Brimob yang berkedudukan di Kabupaten Sumbawa merupakan ujung tombak dalam penanganan gangguan keamanan berintensitas tinggi dan pengendalian huru-hara (PHH). Brimob dituntut tidak hanya meredakan ketegangan dan mengendalikan massa, tetapi juga memastikan keselamatan seluruh pihak yang terlibat dalam setiap tindakannya, baik aparat, masyarakat umum, maupun massa yang terlibat dalam konflik sosial.

Kompleksitas penanganan konflik sosial di Kabupaten Sumbawa semakin meningkat mengingat karakteristik massa yang kerap bersikap agresif dan menggunakan berbagai sarana untuk melakukan perlawanan terhadap aparat. Dalam berbagai insiden yang telah terjadi, massa tidak hanya menggunakan tangan kosong, tetapi juga melempar batu, mengayunkan benda keras, menggunakan senjata tajam, bahkan melemparkan bom molotov yang berpotensi menimbulkan korban jiwa. Kondisi seperti ini, menurut Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia (Perkap) Nomor 02 Tahun 2019 tentang Penanggulangan Huru-Hara, dikategorikan sebagai situasi tahap merah yang menuntut respons taktis terukur, proporsional, dan cepat dari aparat keamanan. Apabila respons aparat tidak tepat, dampaknya dapat berupa eskalasi konflik yang semakin masif, jatuhnya korban di kedua pihak, serta rusaknya kepercayaan publik terhadap institusi kepolisian (Jandy, 2026).

Dalam merespons tantangan tersebut, POLRI telah menerapkan berbagai perlengkapan PHH yang mencakup alat pelindung diri, tameng, tongkat PHH, gas air mata, dan peralatan pendukung lainnya. Namun, sebagian besar perlengkapan PHH konvensional yang digunakan saat ini memiliki keterbatasan yang signifikan, baik dari segi perlindungan maupun efektivitas pengendalian massa. Tameng konvensional yang terbuat

dari material polimer atau akrilik biasa seringkali tidak tahan terhadap lemparan benda keras, mudah pecah, dan tidak mampu memberikan efek deterensi yang memadai terhadap massa yang sudah memasuki fase agresif. Dokumentasi lapangan pada penanganan konflik sosial di Dusun Ai Jati, Desa Mapin Kebak, Kecamatan Alas Barat, Kabupaten Sumbawa, menunjukkan bahwa tameng konvensional mengalami kerusakan parah akibat serangan massa, sehingga mengurangi perlindungan yang diberikan kepada personel di lapangan. Kondisi ini mempertegas urgensi kebutuhan akan inovasi perlengkapan PHH yang lebih tangguh dan efektif.

Dalam rangka mengatasi keterbatasan tersebut, inovasi peralatan PHH berupa tameng bertegangan rendah (low-voltage shield) diperkenalkan sebagai alternatif perlengkapan non-mematikan (less-lethal equipment) dalam pengendalian massa. Tameng bertegangan rendah dirancang dengan mengintegrasikan material antipecah, ketahanan benturan tinggi, kemampuan menahan senjata tajam, dan teknologi kejut listrik bertegangan rendah yang bersifat non-mematikan namun mampu memberikan efek deterensi sementara terhadap massa yang agresif. Konsep peralatan non-mematikan ini sejalan dengan penelitian Michael R. Smith dan Robert J. Kaminski (2007) yang menemukan bahwa penggunaan conducted energy devices (CED) seperti taser cenderung menurunkan tingkat cedera pada petugas maupun tersangka dibandingkan metode kekuatan fisik konvensional. Dengan mengadopsi prinsip yang sama namun dalam format tameng, inovasi ini diharapkan dapat meningkatkan keselamatan personel sekaligus meminimalkan risiko cedera pada massa yang berhadapan langsung dengan aparat keamanan.

Meskipun inovasi tameng bertegangan rendah menawarkan potensi yang signifikan, penerapannya menghadapi tantangan berupa keterbatasan kajian ilmiah yang komprehensif atau research gap. Tinjauan terhadap literatur yang ada menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian terdahulu masih terfokus pada evaluasi normatif penggunaan kekuatan berdasarkan Perkap 01 Tahun 2009 (Kurniawan, 2022; Mifta & Ariel, 2025), aspek perlindungan hukum aparat (Nugroho, 2024), reorientasi kelembagaan POLRI secara makro (Hibrizi, 2024), penanganan konflik lahan sektoral (Kahfi, 2025), hingga evaluasi penggunaan gas air mata dari perspektif hak asasi manusia (Rahman, 2021). Belum ada kajian yang secara spesifik, komprehensif, dan empiris menganalisis kelayakan penggunaan teknologi tameng bertegangan rendah dalam konteks operasional penanganan konflik sosial oleh Korps Brimob POLRI, khususnya di wilayah dengan karakteristik geografis dan sosial yang spesifik seperti Kabupaten Sumbawa Besar.

Penggunaan kekuatan oleh aparat kepolisian, termasuk penggunaan perlengkapan PHH, harus senantiasa berpedoman pada asas-asas fundamental yang diatur dalam Perkap Nomor 01 Tahun 2009 tentang Penggunaan Kekuatan dalam Tindakan Kepolisian. Keempat asas tersebut adalah legalitas, nesesitas, proporsionalitas, dan akuntabilitas. Asas legalitas mensyaratkan bahwa setiap penggunaan kekuatan harus memiliki dasar hukum yang sah. Asas nesesitas menekankan bahwa kekuatan hanya digunakan apabila benar-benar diperlukan dan tidak ada alternatif yang lebih lunak. Asas proporsionalitas mengharuskan keseimbangan antara tingkat ancaman dengan intensitas respons yang diberikan. Sementara asas akuntabilitas menuntut pertanggungjawaban hukum, moral, dan administratif atas setiap tindakan yang dilakukan. Penerapan keempat asas ini dalam konteks penggunaan tameng bertegangan rendah menjadi salah satu dimensi kelayakan yang sangat penting untuk dikaji, mengingat penggunaan teknologi kejut listrik dalam operasi PHH belum memiliki regulasi khusus di lingkungan POLRI.

Kerangka analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Fred D. Davis pada tahun 1989. TAM merupakan model teoritis yang digunakan secara luas untuk menjelaskan dan memprediksi penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi baru dalam konteks pekerjaan. Model ini mengidentifikasi tiga konstruk utama yang saling berkaitan: Perceived Usefulness (PU) atau persepsi kemanfaatan, yaitu sejauh mana pengguna percaya bahwa teknologi tersebut akan meningkatkan kinerja mereka; Perceived Ease of Use (PEOU) atau persepsi kemudahan penggunaan, yaitu sejauh mana pengguna percaya bahwa penggunaan teknologi tidak memerlukan upaya yang berlebihan; dan Actual System Use (ASU) atau penggunaan aktual, yaitu tingkat penggunaan nyata teknologi dalam konteks pekerjaan sesungguhnya. Dalam konteks penelitian ini, TAM digunakan untuk menganalisis penerimaan personel Brimob terhadap tameng bertegangan rendah sebagai inovasi perlengkapan PHH.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam kelayakan penggunaan tameng bertegangan rendah dalam penanganan konflik sosial oleh Kompi 1 Yon B Pelopor Brimob di Kabupaten Sumbawa Besar dengan tiga fokus utama, yaitu: (1) aspek keselamatan personel dalam penggunaan tameng bertegangan rendah pada situasi konflik sosial; (2) efektivitas penggunaan tameng bertegangan rendah dalam pengendalian massa dan meredakan eskalasi konflik; dan (3) kelayakan penerapan tameng bertegangan rendah berdasarkan analisis penerimaan teknologi menggunakan kerangka TAM. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan kebijakan penggunaan perlengkapan non-mematiikan di lingkungan POLRI, serta membuka ruang bagi penelitian lanjutan mengenai inovasi teknologi kepolisian yang lebih aman, efektif, dan humanis dalam menghadapi dinamika konflik sosial yang semakin kompleks.

LANDASAN TEORI

Konsep Konflik Sosial

Konflik sosial dalam perspektif sosiologis merupakan suatu kondisi pertentangan atau pertikaian antara dua individu, kelompok, atau lebih yang memiliki kepentingan, nilai, atau tujuan yang saling bertentangan. Dahrendorf (1959) dalam teorinya tentang konflik kelas menekankan bahwa konflik merupakan konsekuensi alami dari ketimpangan distribusi otoritas dan kekuasaan dalam masyarakat. Sementara itu, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2012 tentang Penanganan Konflik Sosial mendefinisikan konflik sosial sebagai perseteruan dan/atau benturan fisik dengan kekerasan antara dua kelompok masyarakat atau lebih yang berlangsung dalam waktu tertentu dan berdampak luas sehingga mengakibatkan ketidakamanan dan disintegrasi sosial. Menurut Suwandi Sumartias dan Agus Rahmat (2013), terdapat lima faktor utama yang memengaruhi terjadinya konflik sosial, yaitu perbedaan kepentingan, perbedaan nilai dan budaya, kesenjangan sosial-ekonomi, kurangnya komunikasi, serta persaingan kekuasaan dan politik.

Penggunaan Kekuatan POLRI dalam Pengendalian Huru-Hara

Dasar hukum penggunaan kekuatan oleh POLRI dalam pengendalian huru-hara bersumber dari beberapa regulasi utama. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia Pasal 13 menegaskan tiga tugas pokok POLRI dalam memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat. Perkap Nomor 01 Tahun 2009 tentang Penggunaan Kekuatan dalam Tindakan Kepolisian menetapkan enam tahapan

penggunaan kekuatan yang bersifat eskalatif, mulai dari kehadiran yang kuat, verbalisasi persuasif, tangan kosong lunak, tangan kosong keras, kekuatan dengan tongkat atau alat lain, hingga penggunaan senjata api. Perkap Nomor 02 Tahun 2019 tentang Penanggulangan Huru-Hara membagi situasi penanganan massa ke dalam tiga tahap, yaitu tahap hijau (massa tertib), kuning (massa mulai anarkis), dan merah (massa anarkis membahayakan keselamatan). Asas-asas penggunaan kekuatan meliputi legalitas, neseitas, proporsionalitas, dan akuntabilitas yang menjadi landasan bagi setiap tindakan kepolisian di lapangan.

Peralatan Non-Mematikan (Less-Lethal Equipment)

Peralatan non-mematikan (less-lethal equipment) merupakan kategori perlengkapan operasional yang dirancang untuk mengendalikan atau melumpuhkan target secara sementara tanpa menimbulkan kematian atau cedera permanen yang berarti. Smith dan Kaminski (2007) menunjukkan bahwa penggunaan conducted energy devices (CED) oleh kepolisian di Amerika Serikat secara umum berkontribusi terhadap penurunan risiko cedera pada petugas maupun tersangka dibandingkan metode kekuatan fisik konvensional. Arif Rahman (2021) dalam kajiannya mengenai gas air mata menegaskan bahwa peralatan non-mematikan harus digunakan secara terukur, sesuai SOP, dan hanya dalam situasi di mana upaya persuasif tidak lagi efektif. Tameng bertegangan rendah sebagai varian peralatan non-mematikan mengintegrasikan tiga fungsi utama, yaitu perlindungan fisik melalui material antipecah dan tahan benturan, pertahanan terhadap senjata tajam, dan efek deterensi melalui kejut listrik bertegangan rendah yang bersifat sementara dan tidak mematikan.

Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Fred D. Davis (1989) merupakan kerangka teori yang digunakan secara luas untuk memahami dan memprediksi penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi baru dalam konteks organisasi. TAM mengidentifikasi tiga konstruk utama: (1) Perceived Usefulness (PU), yaitu persepsi pengguna mengenai sejauh mana suatu teknologi akan meningkatkan kinerja dan efektivitas pekerjaan mereka; (2) Perceived Ease of Use (PEOU), yaitu persepsi pengguna mengenai sejauh mana penggunaan teknologi tidak memerlukan usaha yang berlebihan; dan (3) Actual System Use (ASU), yaitu tingkat penggunaan aktual teknologi dalam konteks pekerjaan nyata. Dalam penelitian ini, TAM digunakan untuk menganalisis penerimaan personel Brimob terhadap tameng bertegangan rendah, di mana persepsi kemanfaatan dan kemudahan penggunaan menjadi prediktor utama kesiapan implementasi operasional alat tersebut.

Teori Struktural Fungsional dalam Konteks Kepolisian

Talcott Parsons (1951) dalam teori struktural fungsionalnya memandang masyarakat sebagai suatu sistem yang terdiri atas sub-sistem yang saling berinteraksi untuk menciptakan keseimbangan sosial. Parsons mengidentifikasi empat fungsi utama yang dikenal sebagai skema AGIL: Adaptation (Adaptasi), Goal Attainment (Pencapaian Tujuan), Integration (Integrasi), dan Latency/Pattern Maintenance (Pemeliharaan Pola). Dalam konteks penggunaan tameng bertegangan rendah oleh Brimob, fungsi Adaptasi tercermin dalam respons organisasi POLRI terhadap tuntutan modernisasi perlengkapan kepolisian; fungsi Pencapaian Tujuan berkaitan dengan kemampuan Brimob dalam menjaga keamanan masyarakat melalui perlengkapan yang lebih efektif; fungsi Integrasi tercermin dalam koordinasi antara Kompi 1 Yon B Pelopor dengan Polres Sumbawa dan

instansi terkait; serta fungsi Pemeliharaan Pola berkaitan dengan profesionalisme personel dan penerapan SOP dalam setiap pelaksanaan tugas.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan strategi studi kasus (case study). Pendekatan kualitatif dipilih karena tujuan utama penelitian adalah memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai fenomena penggunaan tameng bertegangan rendah dalam penanganan konflik sosial, berdasarkan persepsi, pengalaman, dan penilaian para informan yang terlibat langsung dalam operasi PHH. Sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2023), penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah di mana peneliti berperan sebagai instrumen utama. Strategi studi kasus dipilih karena penelitian berfokus pada satu kasus yang spesifik, yaitu analisis kelayakan penggunaan tameng bertegangan rendah oleh Kompi 1 Yon B Pelopor Brimob dalam konteks konflik sosial di Kabupaten Sumbawa Besar, dengan mengacu pada definisi dan metode dari Lexy J. Moleong (2021) dan John W. Creswell (2022).

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dua lokasi utama selama tiga bulan, yaitu dari bulan April 2026 hingga Juni 2026. Lokasi pertama adalah Polres Sumbawa Besar sebagai satuan kewilayahan yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan keamanan dan ketertiban masyarakat di Kabupaten Sumbawa, termasuk dalam penanganan konflik sosial yang sering melibatkan unsur Korps Brimob sebagai kekuatan pendukung. Lokasi kedua adalah Kompi 1 Batalyon B Pelopor Satuan Brimob Polda NTB yang berkedudukan di Kabupaten Sumbawa, dipilih karena merupakan satuan operasional yang memiliki kemampuan khusus dalam pengendalian huru-hara dan berpotensi menjadi pengguna tameng bertegangan rendah dalam tugas lapangan. Pemilihan kedua lokasi ini memungkinkan peneliti memperoleh data dari dua sudut pandang yang saling melengkapi, yaitu perspektif pengguna operasional dan perspektif pemangku kepentingan kewilayahan.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif yang mencakup informasi, pendapat, pengalaman, persepsi, dan fakta-fakta dari informan maupun dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian. Sumber data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan para informan yang memiliki pengalaman dan kewenangan dalam penanganan konflik sosial dan penggunaan perlengkapan PHH. Sumber data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen resmi, meliputi peraturan perundang-undangan, Peraturan Kapolri, Standar Operasional Prosedur (SOP) PHH, laporan operasi, laporan latihan, surat perintah tugas, dan dokumentasi kegiatan operasional. Data sekunder tersebut digunakan untuk melengkapi dan memvalidasi data primer serta memberikan konteks regulatif terhadap temuan lapangan yang diperoleh.

Penentuan Informan Penelitian

Tabel 1. Profil Informan Penelitian

No.	Jabatan	Alasan Pemilihan
1	Wadanyon B Pelopor	Memiliki kewenangan komando dan pemahaman mendalam mengenai kebijakan operasional Batalyon B Pelopor dalam penanganan konflik sosial.

2	PLT Danki 1 Yon B Pelopor	Bertanggung jawab langsung terhadap kesiapan personel, perlengkapan, dan pelaksanaan tugas Kompi 1 Yon B Pelopor.
3	Danton PHH	Memberikan pandangan mengenai kebijakan operasional, evaluasi perlengkapan, dan efektivitas penggunaan kekuatan.
4	Instruktur PHH (1)	Memberikan penjelasan mengenai standar latihan, teknik penggunaan tameng, aspek keselamatan, dan kesesuaian SOP.
5	Instruktur PHH (2)	Memberikan perspektif tambahan mengenai teknik penggunaan, keselamatan, dan pengembangan kurikulum pelatihan.
6	Kasat Intel Polres Sumbawa	Menjelaskan karakteristik konflik sosial di Kabupaten Sumbawa, hasil deteksi dini, dan kebutuhan perlengkapan pengendalian massa.
7	Kabag Ops Polres Sumbawa	Memberikan informasi mengenai perencanaan operasi, pola pelibatan Brimob, dan kebutuhan perlengkapan PHH dalam mendukung operasi.

Sumber: Data primer penelitian, 2026

Penentuan informan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan bahwa mereka memiliki pengetahuan, pengalaman, atau kewenangan yang berkaitan langsung dengan objek penelitian. Kriteria informan meliputi: (a) memiliki pengalaman dalam penanganan konflik sosial atau pengendalian massa; (b) pernah terlibat dalam kegiatan PHH; (c) memahami penggunaan perlengkapan PHH dan prosedur penggunaan kekuatan; serta (d) memiliki jabatan yang berkaitan dengan operasi PHH, pengendalian massa, intelijen, atau perencanaan operasi. Berdasarkan kriteria tersebut, informan penelitian terdiri dari tujuh orang, yaitu Wadanyon B Pelopor, PLT Danki 1 Yon B Pelopor, Danton PHH, dua Instruktur PHH, Kasat Intel Polres Sumbawa, dan Kabag Ops Polres Sumbawa. Jumlah informan dapat berkembang mengikuti prinsip data saturation (kejenuhan data).

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui lima metode yang saling melengkapi. Pertama, studi kepustakaan (library research) yang mencakup pengumpulan referensi teoritis dan normatif dari buku, jurnal, peraturan perundang-undangan, dan dokumen resmi. Kedua, observasi lapangan secara langsung terhadap kegiatan latihan dan simulasi PHH di Kompi 1 Yon B Pelopor. Ketiga, wawancara mendalam (in-depth interview) secara semi-terstruktur kepada seluruh informan dengan pedoman wawancara berdasarkan konstruk TAM. Keempat, dokumentasi yang mencakup foto kegiatan, laporan operasi, SOP PHH, surat perintah tugas, dan arsip pendukung lainnya. Kelima, catatan lapangan (field notes) yang disusun peneliti selama proses penelitian untuk mendokumentasikan temuan dan informasi kontekstual yang relevan namun tidak seluruhnya terekam melalui teknik lainnya.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama penelitian adalah peneliti sendiri (human instrument) sebagaimana lazim dalam penelitian kualitatif. Instrumen pendukung yang digunakan meliputi: pedoman wawancara semi-terstruktur yang disusun berdasarkan tiga konstruk TAM (Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, dan Actual System Use); lembar observasi lapangan yang mencakup aspek penggunaan tameng, formasi PHH, kesiapan personel,

dan prosedur keselamatan; kamera dan perangkat perekam untuk dokumentasi visual dan audio; buku catatan lapangan; serta dokumen-dokumen resmi yang berkaitan dengan peraturan dan prosedur operasional Brimob. Seluruh instrumen tersebut dirancang untuk memperoleh data yang komprehensif mengenai aspek keselamatan, efektivitas operasional, kemudahan penggunaan, dan kelayakan implementasi tameng bertegangan rendah.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang terdiri dari tiga tahapan simultan: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi dan mengelompokkan data berdasarkan tiga konstruk utama TAM. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif deskriptif, tabel kategorisasi, dan pemetaan hubungan antarvariabel dalam kerangka TAM. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan pola-pola yang muncul selama proses analisis, yang kemudian diverifikasi melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Ketiga konstruk TAM dianalisis secara terpadu untuk menjelaskan tingkat penerimaan personel terhadap tameng bertegangan rendah dan menghasilkan temuan yang komprehensif mengenai kelayakan implementasinya.

Pengecekan Keabsahan Data.

Keabsahan data dijamin melalui empat teknik utama. Pertama, triangulasi sumber, yaitu membandingkan informasi dari seluruh informan yang memiliki peran berbeda, mulai dari pimpinan, perwira operasional, instruktur, hingga pejabat kepolisian kewilayahan. Kedua, triangulasi teknik, yaitu membandingkan data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi informasi. Ketiga, member check, yaitu mengembalikan hasil interpretasi kepada informan untuk dikonfirmasi kebenarannya. Keempat, ketekunan pengamatan (*persistent observation*), yaitu melakukan pengamatan berulang terhadap penggunaan tameng dalam latihan PHH dan simulasi penanganan konflik sosial. Keempat teknik ini secara bersama-sama memastikan bahwa hasil penelitian memiliki tingkat kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas yang memadai sebagaimana dipersyaratkan dalam penelitian kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Polres Sumbawa merupakan satuan kewilayahan POLRI di bawah Polda NTB yang memiliki yurisdiksi atas seluruh wilayah Kabupaten Sumbawa dengan karakteristik geografis yang beragam, mencakup kawasan perkotaan, pedesaan, pegunungan, kawasan pertanian, pesisir, hingga daerah pertambangan. Polres Sumbawa mengemban tugas pokok pemeliharaan keamanan dan ketertiban masyarakat (*Harkamtibmas*), penegakan hukum, serta perlindungan dan pelayanan kepada masyarakat sebagaimana diamanatkan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002. Dalam pelaksanaan pengamanan konflik sosial maupun unjuk rasa, Polres Sumbawa didukung oleh berbagai fungsi operasional seperti Bagian Operasi (*Bagops*), Satuan Intelkam, Satuan Samapta, dan unsur bantuan dari Satuan Brimob Polda NTB apabila eskalasi situasi meningkat ke tahap yang memerlukan kemampuan dan perlengkapan taktis khusus.

Kompi 1 Batalyon B Pelopor Satuan Brimob Polda NTB merupakan satuan operasional elit yang berkedudukan di Kabupaten Sumbawa dengan kemampuan khusus dalam Pengendalian Huru-Hara (PHH), penanganan konflik sosial berintensitas tinggi,

operasi SAR, penanggulangan bencana, penjinakan bahan peledak, dan bantuan pengamanan kepada satuan kewilayahan. Personel Kompi 1 telah mendapatkan pendidikan dan pelatihan khusus di bidang PHH, kemampuan taktis, penggunaan peralatan khusus, dan operasi kemanusiaan. Satuan ini secara rutin memberikan dukungan kepada Polres Sumbawa dalam berbagai kegiatan pengamanan, termasuk konflik sosial, pemilihan umum, dan pengamanan objek vital. Lokasi penelitian di Kompi 1 Yon B Pelopor dipilih karena satuan ini merupakan pengguna langsung perlengkapan PHH dan memiliki pengalaman operasional yang relevan dalam penanganan konflik sosial di Kabupaten Sumbawa.

Karakteristik konflik sosial yang pernah ditangani oleh Kompi 1 Yon B Pelopor menunjukkan pola yang beragam dan kompleks. Salah satu kasus yang menjadi fokus penelitian ini adalah konflik sosial di Dusun Ai Jati, Desa Mapin Kebak, Kecamatan Alas Barat, Kabupaten Sumbawa, yang melibatkan massa dalam jumlah besar dan disertai tindakan agresif berupa pelemparan batu, benda keras, serta penggunaan senjata tajam. Dokumentasi lapangan menunjukkan bahwa tameng PHH konvensional yang digunakan mengalami kerusakan parah akibat serangan massa, sehingga menimbulkan kerentanan keselamatan yang signifikan bagi personel di lapangan. Kondisi ini mengonfirmasi urgensi kebutuhan akan perlengkapan PHH yang lebih tangguh, inovatif, dan efektif dalam menghadapi karakteristik massa yang agresif di wilayah Kabupaten Sumbawa.

Profil tameng bertegangan rendah yang menjadi objek kajian dalam penelitian ini merupakan inovasi perlengkapan PHH yang mengintegrasikan tiga komponen teknologi utama. Pertama, material antipecah dan tahan benturan tinggi yang mampu menahan lemparan batu, benda keras, maupun serangan senjata tajam, sehingga memberikan perlindungan fisik yang lebih optimal bagi personel. Kedua, desain ergonomis yang memudahkan personel dalam mengoperasikan tameng dalam berbagai kondisi lapangan, termasuk dalam formasi PHH yang dinamis dan bergerak cepat. Ketiga, sistem kejut listrik bertegangan rendah yang diintegrasikan pada permukaan tameng dan dapat diaktifkan saat diperlukan untuk memberikan efek deterensi sementara terhadap massa yang mencoba melakukan kontak fisik langsung dengan aparat. Tegangan yang digunakan dirancang berada pada batas non-mematikan namun cukup untuk memberikan rasa tidak nyaman yang mendorong massa menjaga jarak dari barisan aparat.

Analisis Perceived Usefulness (Persepsi Kemanfaatan)

Analisis terhadap konstruk Perceived Usefulness menunjukkan hasil yang signifikan dan konsisten dari seluruh informan penelitian. Dari aspek keselamatan personel, Wadanyon B Pelopor menyatakan bahwa tameng bertegangan rendah berpotensi meningkatkan keselamatan personel secara substansial karena mampu mengurangi kontak fisik langsung antara aparat dengan massa yang agresif, sehingga risiko cedera dari lemparan, sabitan senjata tajam, maupun dorongan massa dapat diminimalkan. PLT Danki 1 Yon B Pelopor menambahkan bahwa efek kejut listrik bertegangan rendah berfungsi sebagai lapisan perlindungan tambahan yang dapat mencegah massa dari upaya merebut atau menyerang personel secara langsung. Persepsi kemanfaatan yang tinggi dari aspek keselamatan ini selaras dengan temuan Smith dan Kaminski (2007) yang menunjukkan bahwa peralatan CED secara konsisten menurunkan tingkat cedera pada petugas kepolisian dalam situasi konfrontasi.

Dari aspek efektivitas pengendalian massa, Kabag Ops Polres Sumbawa menjelaskan bahwa keberhasilan pengendalian massa sangat ditentukan oleh kemampuan personel dalam mempertahankan formasi PHH dan mencegah massa dari melakukan terobosan.

Dalam konteks ini, efek deterensi dari tameng bertegangan rendah dipersepsikan mampu memberikan hambatan psikologis dan fisik yang lebih kuat terhadap massa, sehingga membantu personel mempertahankan formasi tanpa perlu meningkatkan penggunaan kekuatan ke tahap yang lebih tinggi dan berpotensi menimbulkan korban yang lebih besar. Kasat Intel Polres Sumbawa mengaitkan potensi efektivitas ini dengan karakteristik konflik sosial di Kabupaten Sumbawa yang memerlukan respons cepat dan terukur untuk mencegah eskalasi situasi yang dapat berkembang menjadi kerusuhan massal.

Instruktur PHH menjelaskan bahwa dari sisi teknis, tameng bertegangan rendah berpotensi meningkatkan efektivitas tindakan pengendalian massa melalui daya cegah dan daya tangkal yang lebih kuat dibandingkan tameng konvensional. Efek kejut listrik yang dapat diaktifkan secara selektif memungkinkan personel memberikan peringatan bertahap kepada massa sesuai dengan prinsip penggunaan kekuatan proporsional dalam Perkap Nomor 01 Tahun 2009. Personel Kompi 1 Yon B Pelopor menyatakan keyakinan bahwa keberadaan tameng bertegangan rendah dalam formasi PHH akan memberikan efek psikologis signifikan terhadap massa, mendorong mereka menjaga jarak tanpa bersentuhan langsung dengan alat. Berdasarkan keseluruhan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa para informan memiliki persepsi kemanfaatan yang tinggi terhadap tameng bertegangan rendah sebagai inovasi perlengkapan PHH yang potensial.

Analisis Perceived Ease of Use (Persepsi Kemudahan Penggunaan)

Analisis terhadap konstruk Perceived Ease of Use menunjukkan bahwa para informan secara umum menilai tameng bertegangan rendah memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang cukup tinggi. Penilaian ini didasarkan pada kesamaan fundamental antara desain dan teknik dasar penggunaan tameng bertegangan rendah dengan tameng PHH konvensional yang telah dikuasai oleh personel Brimob melalui pendidikan dan pelatihan. Wadanyon B Pelopor dan PLT Danki 1 Yon B Pelopor berpendapat bahwa kemampuan dasar personel dalam menggunakan tameng PHH menjadi modal utama untuk mengadopsi teknologi baru, di mana adaptasi tidak memerlukan perubahan taktik atau formasi secara fundamental, melainkan hanya penambahan pemahaman mengenai sistem kelistrikan, prosedur aktivasi, dan aspek keselamatan penggunaan. Temuan ini konsisten dengan prinsip TAM yang menyatakan bahwa persepsi kemudahan penggunaan sangat dipengaruhi oleh familiaritas pengguna dengan teknologi serupa.

Meskipun dinilai relatif mudah digunakan, seluruh informan menekankan pentingnya pelatihan khusus sebelum tameng bertegangan rendah diimplementasikan dalam operasi nyata. Instruktur PHH menegaskan bahwa pelatihan tersebut perlu mencakup aspek teknis pengoperasian sistem kelistrikan, prosedur keselamatan sebelum dan sesudah penggunaan, pemeriksaan dan perawatan alat, serta teknik penggunaan dalam berbagai formasi PHH dan skenario konflik. Kabag Ops Polres Sumbawa menambahkan bahwa selain pelatihan teknis, diperlukan penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus yang mengatur kondisi, tahapan, dan prosedur penggunaan tameng bertegangan rendah, termasuk mekanisme pengawasan dan evaluasi pascapelaksanaan. Kasat Intel Polres Sumbawa menekankan pentingnya memastikan bahwa desain tameng bersifat ergonomis, tidak menambah beban kerja berlebihan, dan dapat dioperasikan dengan cepat dalam kondisi tekanan tinggi di lapangan. Personel Kompi 1 Yon B Pelopor menyatakan tidak mengalami hambatan psikologis dalam menerima konsep teknologi baru ini, selama alat dirancang dengan baik, memiliki bobot proporsional, dan didukung program pelatihan berkelanjutan.

Analisis Actual System Use (Penggunaan Aktual)

Analisis terhadap konstruk Actual System Use mengungkapkan bahwa hingga penelitian ini dilaksanakan, tameng bertegangan rendah belum diimplementasikan sebagai perlengkapan standar dalam operasi PHH di Kompi 1 Yon B Pelopor Brimob maupun di lingkungan POLRI secara umum. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain belum adanya regulasi khusus yang mengatur penggunaan tameng bertegangan rendah dalam operasi kepolisian, belum tersedianya standar uji teknis dan sertifikasi keamanan yang ditetapkan oleh lembaga yang berwenang, serta belum adanya anggaran pengadaan yang dialokasikan khusus untuk perlengkapan ini. Meskipun demikian, absennya penggunaan aktual pada saat penelitian dilaksanakan tidak berarti bahwa teknologi ini ditolak oleh pengguna potensial; sebaliknya, hasil wawancara menunjukkan adanya dukungan yang kuat dari seluruh informan terhadap implementasi tameng bertegangan rendah setelah seluruh persyaratan teknis, legal, dan operasional terpenuhi.

Tabel 2. Analisis Temuan Berdasarkan Technology Acceptance Model (TAM)

Konstruk TAM	Indikator	Temuan Penelitian
Perceived Usefulness (Persepsi Kemanfaatan)	Peningkatan keselamatan personel, efektivitas pengendalian massa, pengurangan risiko cedera, dukungan penggunaan kekuatan proporsional.	Seluruh informan menyatakan persepsi kemanfaatan yang tinggi. Tameng dinilai mampu meningkatkan perlindungan personel dan memperkuat formasi PHH dalam menghadapi massa agresif.
Perceived Ease of Use (Persepsi Kemudahan Penggunaan)	Kemudahan pengoperasian, kebutuhan pelatihan, kemudahan perawatan, integrasi dengan perlengkapan PHH yang ada.	Informan menilai tameng relatif mudah digunakan karena kesamaan teknik dasar dengan tameng konvensional, meskipun pelatihan khusus sistem kelistrikan dan SOP tetap diperlukan.
Actual System Use (Penggunaan Aktual)	Kesiapan implementasi, kesesuaian dengan karakteristik konflik di Sumbawa, dukungan pimpinan, kelayakan operasional.	Tameng belum diimplementasikan secara operasional, namun seluruh informan menyatakan kesiapan tinggi untuk menggunakannya setelah prasyarat teknis, legal, dan pelatihan dipenuhi.

Sumber: Data primer diolah, 2026

Seluruh informan menyatakan kesiapan yang positif terhadap penggunaan tameng bertegangan rendah dalam operasi PHH di masa mendatang, namun dengan sejumlah prasyarat yang harus dipenuhi. Wadanyon B Pelopor menyatakan bahwa alat harus melalui uji teknis, uji keselamatan, dan evaluasi operasional yang terstruktur sebelum diimplementasikan. PLT Danki 1 Yon B Pelopor menjelaskan bahwa personel siap menggunakannya apabila institusi telah menetapkan sebagai perlengkapan resmi dan didahului dengan pelatihan memadai. Sementara personel Kompi 1 Yon B Pelopor menyatakan bahwa mereka menerima konsep teknologi baru ini secara terbuka, selama alat memiliki bobot proporsional, keandalan teknis yang terjamin, dan dukungan program pemeliharaan yang berkelanjutan. Tingginya kesiapan implementasi ini mengindikasikan bahwa tingkat penerimaan aktual terhadap tameng bertegangan rendah berpotensi sangat tinggi apabila kondisi-kondisi prasyarat tersebut dipenuhi secara sistematis.

Pembahasan

Analisis terhadap aspek legalitas dan kesesuaian prosedural tameng bertegangan rendah dengan kerangka regulasi yang berlaku menunjukkan beberapa catatan penting. Di satu sisi, penggunaan tameng bertegangan rendah pada prinsipnya dapat dikategorikan sebagai penggunaan kekuatan tahap kelima dalam Perkap Nomor 01 Tahun 2009, yaitu "kekuatan dengan tongkat atau alat lain," yang memungkinkan penggunaan peralatan non-mematikan dalam situasi yang memerlukan respons lebih kuat dari tangan kosong. Di sisi lain, belum adanya regulasi khusus mengenai standar teknis, prosedur penggunaan, dan mekanisme pengawasan tameng bertegangan rendah di lingkungan POLRI menciptakan ketidakpastian hukum yang perlu segera diatasi. Legalisasi dan standarisasi melalui peraturan Kapolri yang spesifik menjadi prasyarat fundamental sebelum teknologi ini dapat diimplementasikan secara operasional.

Dalam perspektif teori struktural fungsional Parsons (1951), analisis kelayakan penggunaan tameng bertegangan rendah dapat dipahami melalui keempat fungsi sistem AGIL. Fungsi Adaptasi tercermin dalam respons progresif organisasi POLRI terhadap tuntutan modernisasi perlengkapan kepolisian dalam menghadapi eskalasi konflik sosial yang semakin kompleks. Fungsi Pencapaian Tujuan berkaitan dengan kemampuan Brimob dalam mencapai tujuan utamanya menjaga keamanan masyarakat melalui perlengkapan yang lebih efektif dan humanis. Fungsi Integrasi tercermin dalam pentingnya koordinasi antara Kompi 1 Yon B Pelopor, Polres Sumbawa, Polda NTB, dan Mabes Polri dalam proses pengembangan, uji kelayakan, dan standarisasi tameng bertegangan rendah. Fungsi Pemeliharaan Pola berkaitan dengan pentingnya mempertahankan profesionalisme, nilai-nilai kepolisian yang humanis, dan penghormatan terhadap hak asasi manusia dalam setiap penggunaan perlengkapan PHH.

Perbandingan dengan penelitian terdahulu memperkuat relevansi dan kontribusi penelitian ini. Dibandingkan dengan penelitian Smith dan Kaminski (2007) yang mengkaji taser dalam konteks penanganan individu, penelitian ini memberikan perspektif lebih luas mengenai penggunaan teknologi non-mematikan dalam pengendalian massa secara kolektif. Dibandingkan dengan penelitian Rahman (2021) tentang gas air mata, tameng bertegangan rendah menawarkan alternatif yang lebih proporsional dengan risiko cedera massal yang lebih rendah karena bersifat selektif dan terlocalisasi. Dibandingkan dengan penelitian Kurniawan (2022), Mifta & Ariel (2025), dan Hibrizi (2024) yang berfokus pada aspek normatif dan institusional, penelitian ini menghadirkan analisis empiris berbasis persepsi pengguna dengan kerangka TAM sebagai alat ukur penerimaan teknologi. Penelitian Jandy (2026) mengenai pendekatan keamanan versus keadilan restoratif juga memperkuat argumen bahwa penggunaan tameng bertegangan rendah merupakan pilihan yang lebih humanis dibandingkan eskalasi kekuatan yang bersifat represif.

Berdasarkan keseluruhan analisis yang telah dilakukan, penilaian kelayakan penggunaan tameng bertegangan rendah dalam penanganan konflik sosial oleh Kompi 1 Yon B Pelopor Brimob di Kabupaten Sumbawa Besar menghasilkan temuan yang positif dengan sejumlah catatan kondisional. Tingginya nilai Perceived Usefulness yang dirasakan para informan mengindikasikan bahwa tameng bertegangan rendah dipersepsikan memiliki manfaat nyata dalam meningkatkan keselamatan personel dan efektivitas pengendalian massa. Nilai Perceived Ease of Use yang juga tinggi menunjukkan bahwa teknologi ini dapat diadopsi dengan relatif mudah oleh personel yang memiliki kompetensi dasar dalam PHH, dengan catatan bahwa pelatihan khusus dan SOP tetap menjadi prasyarat yang tidak dapat ditinggalkan. Adapun Actual System Use yang masih

pada tahap kesiapan mencerminkan hambatan institusional dan regulatoris yang perlu diatasi secara sistematis. Dengan demikian, tameng bertegangan rendah dinilai layak untuk dikembangkan dan diuji lebih lanjut sebagai inovasi perlengkapan PHH, dengan prasyarat pemenuhan standar teknis, regulasi, pelatihan, dan pengawasan yang komprehensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan analisis dokumentasi di Kompi 1 Yon B Pelopor Brimob dan Polres Sumbawa Besar, serta dianalisis menggunakan kerangka Technology Acceptance Model (TAM), dapat ditarik tiga kesimpulan utama sebagai berikut.

1. Penggunaan tameng bertegangan rendah berpotensi meningkatkan keselamatan personel Kompi 1 Yon B Pelopor Brimob dalam penanganan konflik sosial di Kabupaten Sumbawa Besar secara signifikan. Tameng ini memberikan perlindungan ganda berupa pertahanan fisik dari benturan, lemparan benda keras, dan sabitan senjata tajam, sekaligus efek kejut listrik bertegangan rendah yang mampu menghambat tindakan agresif massa secara sementara. Kondisi tersebut mengurangi intensitas kontak fisik langsung antara personel dengan massa sehingga risiko cedera dapat diminimalkan. Meskipun demikian, penerapannya harus didukung oleh standar keamanan alat, prosedur operasional yang jelas, pelatihan penggunaan yang memadai, serta pengawasan yang ketat agar senantiasa menjunjung tinggi prinsip legalitas, proporsionalitas, nesesitas, akuntabilitas, dan penghormatan terhadap hak asasi manusia.
2. Tameng bertegangan rendah dinilai efektif sebagai perlengkapan pendukung Pengendalian Huru-Hara (PHH) dalam penanganan konflik sosial. Teknologi ini mampu meningkatkan kemampuan personel dalam mempertahankan formasi, mengurangi perlawanan aktif massa, mempercepat proses pengendalian situasi, serta mengurangi kebutuhan penggunaan kekuatan eskalasi tinggi yang berpotensi menimbulkan korban lebih besar. Karakteristik konflik sosial di Kabupaten Sumbawa, terutama yang dipengaruhi oleh sengketa lahan, konflik antarkelompok masyarakat, dan aksi unjuk rasa yang kerap meningkat menjadi tindakan anarkis, menjadikan perlengkapan ini relevan sebagai alternatif penggunaan kekuatan yang lebih terukur dan humanis. Namun demikian, efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan personel, kondisi lapangan, serta penerapan sesuai dengan standar operasional prosedur.
3. Berdasarkan analisis Technology Acceptance Model (TAM), tameng bertegangan rendah memiliki tingkat penerimaan yang tinggi dari seluruh informan penelitian. Dari aspek Perceived Usefulness, para informan menilai teknologi ini memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan keselamatan personel dan efektivitas penanganan konflik sosial. Dari aspek Perceived Ease of Use, tameng dinilai mudah dipelajari dan dioperasikan karena memiliki teknik penggunaan yang hampir sama dengan tameng PHH konvensional, meskipun pelatihan khusus tetap diperlukan. Pada aspek Actual System Use, meskipun belum diterapkan secara operasional sebagai perlengkapan standar POLRI, para informan menyatakan kesiapan untuk menggunakannya apabila telah melalui proses pengujian teknis, sertifikasi keamanan, penyusunan SOP, dan legalisasi dari institusi. Dengan demikian, tameng bertegangan rendah dinilai layak

untuk dikembangkan dan diuji lebih lanjut sebagai inovasi perlengkapan PHH dalam mendukung penanganan konflik sosial di Kabupaten Sumbawa Besar.

Penelitian ini merekomendasikan beberapa hal berikut: (1) Bagi institusi POLRI, khususnya Mabes Polri dan Korps Brimob, disarankan untuk menyusun regulasi khusus berupa Peraturan Kapolri yang mengatur standar teknis, prosedur penggunaan, dan mekanisme pengawasan tameng bertegangan rendah; (2) Bagi Kompi 1 Yon B Pelopor Brimob, disarankan untuk mengembangkan program pelatihan komprehensif mengenai tameng bertegangan rendah sebelum diimplementasikan dalam operasi nyata; (3) Bagi Polres Sumbawa, disarankan untuk terus memperkuat deteksi dini konflik sosial dan koordinasi dengan Brimob dalam penggunaan perlengkapan PHH; (4) Bagi pemerintah daerah, disarankan untuk meningkatkan upaya pencegahan konflik sosial melalui penyelesaian akar masalah yang berkaitan dengan sengketa lahan dan hubungan sosial antarkampung; dan (5) Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan pendekatan kuantitatif atau mixed methods guna mengukur secara lebih objektif efektivitas dan penerimaan tameng bertegangan rendah di berbagai wilayah dengan karakteristik konflik yang berbeda.

DAFTAR REFERENSI

1. Creswell, J. W. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). Sage.
2. Dahrendorf, R. (1959). *Class and class conflict in industrial society*. Stanford University Press.
3. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
4. Jandy, M. S. (2026). *Peran Brimob dalam penanganan konflik sosial: Pendekatan keamanan versus keadilan restoratif* [Skripsi sarjana, UPT Perpustakaan Undaris]. Repository Undaris. <http://repository.undaris.ac.id:8080/id/eprint/2354/>
5. Kahfi, H. (2015). *Peranan POLRI dalam penanganan kerusuhan sengketa lahan tanah Register 45 (Studi wilayah hukum pada Polres Tulang Bawang)* [Skripsi sarjana, Universitas Muhammadiyah Metro]. Repository UM Metro.
6. Kurniawan, A. S. (2022). Penggunaan kekuatan Brimob dalam pengamanan unjuk rasa berdasarkan Perkap Nomor 1 Tahun 2009. *Jurnal Kepolisian*, 16(1).
7. Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
8. Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
9. Nugroho, Y. (2024). Perlindungan hukum terhadap anggota Polri dalam tugas penanganan konflik sosial. *Jurnal Hukum Kepolisian*, 10(2).
10. Parsons, T. (1951). *The social system*. Free Press.
11. Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penggunaan Kekuatan dalam Tindakan Kepolisian.
12. Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2019 tentang Penanggulangan Huru-Hara.
13. Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2009 tentang Implementasi Prinsip dan Standar HAM dalam Tugas Polri.
14. Rahman, A. (2021). Penggunaan gas air mata dalam pengendalian massa ditinjau dari aspek HAM. *Jurnal Kepolisian Indonesia*.

15. Smith, M. R., & Kaminski, R. J. (2007). The impact of conducted energy devices and other types of force and resistance on officer and suspect injuries. *Policing: An International Journal*, 30(3), 423–446.
16. Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
17. Sumartias, S., & Rahmat, A. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi konflik sosial. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, 16(1), 13–20.
18. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia. Lembaran Negara RI Tahun 2002 Nomor 2.
19. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2012 tentang Penanganan Konflik Sosial. Lembaran Negara RI Tahun 2012 Nomor 116.
20. Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1998 tentang Kemerdekaan Menyampaikan Pendapat di Muka Umum. Lembaran Negara RI Tahun 1998 Nomor 181.
21. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia. Lembaran Negara RI Tahun 1999 Nomor 165.