

Artificial Intelligence for Peace and Conflict Resolution

Mugi Surono Selamat¹, Lukman Yudho Prakoso^{2*}, M. Risahdi³

Universitas Pertahanan RI

*Corresponding Author: Lukman Yudho Prakoso lukman.prakoso@idu.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords: Artificial Intelligence, Peace, Resolution, Conflict

Received : 03 July 2025

Revised : 25 July 2025

Accepted: 27 August 2025

©2025 Selamat, Prakoso, Risahdi: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This research examines the role of Artificial Intelligence (AI) as an innovative instrument in supporting peace and conflict resolution. AI is capable of rapidly analyzing big data to detect potential conflict escalation, identify key actors, and predict risky interaction patterns. This technology can also be used in digital mediation, monitoring ceasefires through satellite imagery, and analyzing social media sentiment to map public opinion dynamics. By integrating AI into diplomacy and crisis management processes, conflict prevention efforts can be carried out more proactively and evidence-based. The research findings are expected to provide a strategic framework for the ethical, transparent, and collaborative use of AI to achieve sustainable peace at the national and global levels.

Artificial Intelligence untuk Damai dan Resolusi Konflik

Mugi Surono Selamet¹, Lukman Yudho Prakoso^{2*}, M. Risahdi³
Universitas Pertahanan RI

*Corresponding Author: Lukman Yudho Prakoso lukman.prakoso@idu.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Artificial, Intelligence, Damai, Resolusi, Konflik

Received : 03 Juli 2025

Revised : 25 Juli 2025

Accepted: 27 Agustus 2025

©2025 Selamet, Prakoso, Risahdi: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji peran Artificial Intelligence (AI) sebagai instrumen inovatif dalam mendukung perdamaian dan resolusi konflik. AI mampu menganalisis data besar secara cepat untuk mendeteksi potensi eskalasi konflik, mengidentifikasi aktor kunci, serta memprediksi pola interaksi yang berisiko. Teknologi ini juga dapat digunakan dalam mediasi digital, pemantauan gencatan senjata melalui citra satelit, dan analisis sentimen media sosial untuk memetakan dinamika opini publik. Dengan mengintegrasikan AI ke dalam proses diplomasi dan manajemen krisis, upaya pencegahan konflik dapat dilakukan secara lebih proaktif dan berbasis bukti. Hasil penelitian diharapkan memberikan kerangka strategis bagi pemanfaatan AI yang etis, transparan, dan kolaboratif demi tercapainya perdamaian berkelanjutan di tingkat nasional maupun global.

PENDAHULUAN

Konflik bersenjata dan kekerasan terorganisir terus menimbulkan beban kemanusiaan besar secara global. Data terbaru dari Uppsala Conflict Data Program (UCDP) menunjukkan bahwa pada 2024 hampir 160.000 orang tewas akibat kekerasan terorganisir, dengan sejumlah konflik besar – termasuk perang di Ukraina dan konflik di Timur Tengah – menyumbang proporsi besar korban tersebut (Uppsala Conflict Data Program, 2025). Tren ini mencerminkan bukan hanya tingginya jumlah konflik, tetapi juga meningkatnya kekerasan yang secara langsung menargetkan warga sipil. Kondisi ini menegaskan urgensi pendekatan pencegahan konflik yang lebih cepat, akurat, dan berbasis bukti.

Dampak konflik meluas melampaui kematian langsung: infrastruktur rusak, layanan kesehatan dan pendidikan terganggu, serta jutaan orang memerlukan bantuan kemanusiaan dan perlindungan. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA) memperkirakan kebutuhan kemanusiaan yang besar dan menekankan penajaman sistem peringatan dini serta respons cepat untuk meminimalkan dampak pada populasi rentan (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 2024). Keterlambatan pelaporan dan keterbatasan data di lapangan sering memperlambat intervensi dan mengurangi efektivitas mediasi serta bantuan.

Konteks Indonesia menunjukkan pola fragmen konflik lokal yang juga menimbulkan dampak serius. Laporan tematik dari ACAPS tentang Papua (Oktober 2024) mencatat lonjakan insiden kekerasan, perpindahan internal, dan kendala akses kemanusiaan yang memperburuk kebutuhan masyarakat terdampak (ACAPS, 2024). Kasus-kasus seperti ini memperlihatkan kesulitan verifikasi lapangan dan kebutuhan sistem yang mampu menggabungkan berbagai sumber data untuk memetakan risiko dan mengarahkan respons dengan cepat dan terkoordinasi (ACAPS, 2024).

Dalam situasi di mana deteksi dini dan keputusan berbasis bukti sangat menentukan hasil perlindungan, Artificial Intelligence (AI) muncul sebagai solusi potensial. Studi dan kajian multilateral menyoroti kemampuan AI untuk memproses big data, menganalisis citra satelit dan drone, serta menerapkan pemodelan prediktif yang dapat mengidentifikasi pola eskalasi konflik dan memprioritaskan area intervensi (United Nations University, 2023; UNIDIR, 2023). Penerapan AI dapat meningkatkan kecepatan verifikasi insiden, efektivitas peringatan dini, serta kualitas analisis yang mendukung mediasi dan operasi kemanusiaan.

Namun, potensi AI dibarengi risiko substantif: bias algoritmik, kesalahan identifikasi yang berakibat fatal, masalah privasi dan keamanan data, serta kemungkinan penyalahgunaan oleh aktor negara maupun non-negara. Oleh karena itu, implementasi AI untuk pencegahan konflik dan resolusi damai menuntut kerangka tata kelola yang kuat – meliputi transparansi model, audit independen, perlindungan data, dan kapasitas lokal untuk menginterpretasi keluaran AI secara kontekstual (United Nations University, 2023; UNIDIR, 2023). Penelitian ini bertujuan merancang dan menguji model AI yang etis dan kontekstual untuk early warning dan dukungan resolusi konflik di Indonesia, mengevaluasi efektivitasnya pada studi kasus konkret, serta merumuskan

pedoman kebijakan dan etika agar AI benar-benar memperkuat perdamaian, bukan justru memperdalam kerentanan.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini menganalisis potensi penerapan Artificial Intelligence (AI) untuk mendukung perdamaian dan resolusi konflik dengan menggunakan kerangka teori implementasi kebijakan yang dikembangkan oleh Lukman Yudho Prakoso, yang mencakup lima pilar: Integration, Interactive, Transparency, Control, dan Accountability (Prakoso, 2023). Analisis terhadap kondisi saat ini menunjukkan bahwa implementasi teknologi AI dalam pencegahan konflik di Indonesia masih menghadapi tantangan integrasi lintas lembaga, interaktivitas antar aktor keamanan dan kemanusiaan yang terbatas, transparansi algoritma yang rendah, lemahnya mekanisme kontrol penggunaan data, serta akuntabilitas yang belum sepenuhnya jelas. Temuan ini mengindikasikan perlunya perbaikan sistemik agar AI dapat digunakan secara efektif dan etis.

Pada tahap pembahasan, penelitian ini menggunakan teori strategi Clausewitz yang menekankan keterkaitan antara ends (tujuan), ways (cara), dan means (sumber daya) (Clausewitz, 1976/1984). Dalam konteks ini, ends diartikan sebagai terwujudnya perdamaian berkelanjutan melalui deteksi dini konflik dan respons cepat berbasis AI. Ways meliputi pengembangan sistem AI yang terintegrasi dengan mekanisme peringatan dini nasional, kolaborasi multi-aktor, dan penerapan kebijakan keamanan siber yang ketat. Sementara itu, means mencakup infrastruktur teknologi, data yang valid, tenaga ahli, serta kerangka regulasi yang mendukung.

Integrasi kedua kerangka teori ini memberikan perspektif komprehensif: teori Prakoso membantu memetakan kondisi dan celah dalam implementasi kebijakan AI, sedangkan teori Clausewitz memberikan panduan strategis untuk mengarahkan sumber daya dan metode pencapaian tujuan perdamaian. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi hambatan implementasi, tetapi juga merumuskan strategi yang realistis dan terukur untuk memanfaatkan AI sebagai instrumen damai dan resolusi konflik di Indonesia.

METODOLOGI

Penelitian Artificial Intelligence (AI) untuk Damai dan Resolusi Konflik ini menggunakan metode deskriptif kualitatif sebagaimana dijelaskan oleh Creswell (2018), yang menekankan pada eksplorasi mendalam terhadap fenomena melalui pengumpulan dan analisis data non-numerik. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti memahami konteks sosial, dinamika interaksi, dan persepsi para pemangku kepentingan terkait penerapan AI dalam pencegahan dan resolusi konflik.

Data diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pakar keamanan, pengembang teknologi AI, mediator konflik, dan pejabat pemerintah; observasi terhadap sistem peringatan dini dan pusat komando keamanan; serta telaah dokumen kebijakan, laporan organisasi internasional, dan publikasi akademik. Analisis data dilakukan dengan teknik tematik untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan makna yang relevan dengan integrasi AI dalam strategi perdamaian.

Pendekatan Creswell memungkinkan penelitian ini menyajikan gambaran holistik tentang kondisi saat ini, hambatan, peluang, dan strategi yang dapat ditempuh. Fokus utamanya adalah menghubungkan temuan empiris dengan kerangka teori implementasi kebijakan dan strategi, sehingga hasil penelitian dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pembuat kebijakan, peneliti, dan praktisi dalam memanfaatkan AI secara etis dan efektif demi terwujudnya perdamaian berkelanjutan.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menelaah efektivitas penerapan AI sebagai instrumen perdamaian dan resolusi konflik, melalui perspektif teori implementasi kebijakan publik Prakoso (2023), yang mencakup lima dimensi: Integrative (Integratif), Interactive (Interaktif), Transparency (Transparansi), Control (Kontrol), dan Accountability (Akuntabilitas). Tujuannya adalah mengevaluasi sejauh mana faktor-faktor ini sudah terwujud dalam praktik global maupun konteks Indonesia, serta menyusun rekomendasi berbasis bukti dan strategi kebijakan. Contoh penerapan global seperti VIEWS, digital twin AI UNDP, dan inisiatif CEWS Afrika dibandingkan dengan kondisi di Indonesia – dari BencanaBot, media monitoring berbasis AI, hingga potensi AI dalam mitigasi konflik sektoral dan lokal.

1. Integrative (Integratif)

1.1 Implementasi Global

Pada level global, sistem seperti Violence & Impacts Early-Warning System (VIEWS) milik Uppsala University dan PRIO mencerminkan tingkat integrasi AI yang tinggi. VIEWS menganalisis data historis konflik, ekonomi, dan politik untuk memprediksi eskalasi hingga tiga tahun mendatang (Uppsala University & PRIO, 2024). AI diintegrasikan ke sistem peringatan dini nasional maupun regional – mencakup tingkat risiko per wilayah serta sinyal awal yang dapat diverifikasi secara cepat.

African Union juga mengintegrasikan AI dalam Continental Early Warning System (CEWS), memungkinkan koordinasi multi-negara dan peta situasi real-time terhadap potensi konflik, pergeseran kekuasaan, dan gejala pelemahan institusi (ACCORD, 2022).

1.2 Gambaran di Indonesia

Indonesia memperlihatkan adopsi AI di beberapa sektor non-konflik, seperti BencanaBot BNPB, sistem monitoring hoaks oleh Kominfo, dan chatbot DJP untuk layanan publik (Moderndiplomacy, 2024). Namun, integrasi AI dalam sistem keamanan dan perdamaian masih minim. Ketiadaan platform nasional AI yang mengumpulkan data insiden kekerasan sektoral atau konflik lokal memunculkan celah dalam respons cepat. Misalnya, selama eskalasi di Papua, data pelacakan insiden berbasis AI belum terintegrasi ke dalam sistem pemerintah maupun lembaga kemanusiaan (ACAPS, 2024). AI belum dimasukkan ke dalam dokumen strategi keamanan nasional (Renstra BIN/TNI/Polri) sebagai mitigasi konflik berbasis teknologi. Sangat dibutuhkan kebijakan integratif yang melembagakan integrasi AI ke berbagai kementerian

serta koordinasi antar-institusi (Kemkominfo, Kemhan, BNPB, dan lembaga lokal).

2. Interactive (Interaktif)

2.1 Implementasi Global

AI telah memperkaya interaksi para pemangku kepentingan melalui pendekatan multi-aktor. Misalnya, digital twin AI untuk konflik Israel–Palestina dikembangkan UNDP bersama CulturePulse; model ini memungkinkan simulasi kebijakan dan intervensi tanpa eskalasi nyata (Heaven, 2023). Ini memungkinkan diplomasi damai dilakukan berbasis analitik dan skenario percobaan. Studi lain di Yaman menggunakan machine learning pada transcript dialog mediasi, sehingga mediator dapat menavigasi isu sensitif dengan panduan topik yang paling memicu konflik (Arana-Catania et al., 2021).

2.2 Situasi di Indonesia

Di Indonesia, interaksi multi-aktor masih terbatas. Pemerintah pusat jarang melibatkan masyarakat sipil dalam pemantauan AI. Program seperti pemetaan konflik berbasis sentinel-2 atau monitoring media di lokal – contohnya Komnas HAM untuk daerah rawan konflik – belum menggunakan AI. Potensi ekspansi aplikasi seperti UN Global Pulse (untuk analisis sentimen publik di Uganda, 2022) bisa ditiru untuk memetakan persepsi lokal di wilayah rentan seperti Papua, Maluku, atau Sulawesi (Boell Foundation, 2022). AI dapat menjadi jembatan interaksi antara pemerintah, masyarakat adat, LSM, dan akademisi, jika dibangun dalam platform bersama yang mudah diakses dan dipahami oleh semua pihak.

3. Transparency (Transparansi)

3.1 Penerapan Internasional

Transparansi dalam sistem AI penting agar kepercayaan publik tetap terjaga. European Centre for Algorithmic Transparency (ECAT) mendorong audit algoritma, open source AI, dan keterlibatan publik dalam sistem pemerintahan (European Commission, 2023). Di sisi kontra, penggunaan AI dalam operasi militer – seperti pemilihan target di Gaza – mengundang kritik karena algoritma tak transparan dan berpotensi melanggar hukum humaniter internasional (Beaumont, 2024). Kasus ini memperlihatkan urgensi audit eksternal dan penjelasan atas kriteria AI dalam memutuskan tindakan.

3.2 Perspektif Indonesia

Di Indonesia, tidak ada kebijakan transparansi AI yang spesifik untuk konteks perdamaian atau keamanan. Algoritma pendeteksi hoaks umumnya bersifat privat dan platform tidak menjelaskan cara kerja filter. Implementasi AI untuk resolusi konflik tanpa transparansi berisiko membangkitkan kecurigaan masyarakat dan membuat AI dianggap sebagai ancaman. Rekomendasi penting adalah memperkenalkan regulasi keterbukaan – misalnya penjelasan kondisi trigger dan sumber data AI kepada publik, audit independen oleh lembaga seperti KOMNAS HAM, LPSK atau Riset Mandiri Perguruan Tinggi.

4. Control (Kontrol)

4.1 Pengalaman Global

Kontrol terhadap implementasi AI adalah krusial untuk menghindari penyalahgunaan. Goldsmith & Yang (2025) mengusulkan struktur pemerintahan kota yang menjadikan pejabat publik bertugas sebagai pengendali manusia dalam sistem AI, memastikan keputusan akhir tetap melewati verifikasi manusia. Dalam operasi perdamaian, MONUSCO memanfaatkan drone dan sistem citra satelit berbasis AI untuk memetakan krisis di Tigray, sambil tetap dioperasikan oleh personel manusia (Inouye Asia-Pacific Center for Security Studies, 2023). Ini menegaskan pentingnya kontrol operasional manusia dalam sistem AI.

4.2 Kondisi Aktual Indonesia

Kontrol teknologi AI dalam konteks konflik belum tersedia di Indonesia. Potensi kontrol bisa dibangun melalui pelatihan perangkat keamanan – TNI/Polri/Bakamla dan lembaga lokal – agar memahami fungsi, batasan, dan verifikasi hasil AI. Dibutuhkan protokol standard operasional (SOP) bagi penggunaan AI, misalnya: “jika AI mendeteksi potensi eskalasi konflik sektoral, laporkan ke Satuan Tugas Damai Provinsi dalam waktu 24 jam dengan verifikasi independen.” Ini menjamin bahwa AI sekadar alat bantu, bukan pengambil keputusan otomatis, dan kontrol tetap dalam ranah manusia.

5. Accountability (Akuntabilitas)

5.1 Best Practices Global

Akuntabilitas menuntut sistem audit dan jejak keputusan. Contohnya, PAUSE – platform kombinasi human-AI dan blockchain – menyediakan catatan yang tidak dapat diubah (immutable) untuk setiap rekomendasi AI dalam konteks perlindungan jurnalis dan komunitas (Devitt et al., 2021). Di sektor privat global, AI digunakan untuk due diligence HAM – menysasar risiko rantai pasok dan menuntut akuntabilitas perusahaan (Reuters, 2025). Ini menunjukkan bahwa AI tidak hanya analisis, tapi juga harus dilengkapi dengan sistem pertanggungjawaban.

5.2 Realita Indonesia

Sampai saat ini, penerapan AI terkait konflik tidak memiliki kerangka hukum atau mekanisme audit di Indonesia. Bila terjadi salah deteksi – misalnya AI menyebut insiden kecil sebagai ancaman serius, lalu memicu intervensi aparat – tidak ada mekanisme peninjauan atau kompensasi. Rekomendasi utama adalah membentuk badan pengawas independen – mungkin di bawah Kemenko Polhukam atau Ombudsman – yang memonitor dan mengaudit sistem AI kritis. Termasuk, prosedur right to explanation bagi masyarakat yang terdampak.

PEMBAHASAN

Artificial Intelligence (AI) semakin diakui potensinya sebagai alat strategis dalam pencegahan, mitigasi, dan resolusi konflik di berbagai belahan dunia (ACCORD, 2022; Uppsala University & PRIO, 2024). Penelitian ini mengkaji penerapan AI dalam konteks perdamaian dengan menggunakan

kerangka teori strategi Clausewitz, yang membagi analisis menjadi tiga unsur utama: Ends (tujuan akhir yang ingin dicapai), Ways (cara atau metode untuk mencapai tujuan), dan Means (sumber daya yang digunakan).

Pendekatan ini penting untuk memahami bukan hanya potensi teknis AI, tetapi juga bagaimana teknologi ini diintegrasikan secara strategis untuk mencapai tujuan perdamaian yang konkret. Data dalam penelitian ini mengacu pada hasil analisis sebelumnya terkait praktik global – seperti sistem Violence & Impacts Early-Warning System (VIEWS) dan Continental Early Warning System (CEWS) – serta kondisi implementasi AI di Indonesia, termasuk keterbatasan dan peluang yang ada.

1. Ends (Tujuan Strategis)

Clausewitz memandang ends sebagai sasaran akhir dari strategi, yang dalam konteks penelitian ini berarti terciptanya perdamaian berkelanjutan, pencegahan eskalasi konflik, dan perlindungan masyarakat sipil (Clausewitz, 1984). Dalam kerangka AI, tujuan strategis tersebut dapat dijabarkan menjadi tiga:

a. Pencegahan Konflik Dini

Sistem AI seperti VIEWS di Swedia telah menunjukkan bahwa pemodelan prediktif mampu mengidentifikasi wilayah berisiko konflik hingga tiga tahun ke depan (Uppsala University & PRIO, 2024). Tujuan ini relevan di Indonesia, khususnya di wilayah rawan seperti Papua, Maluku, dan Poso.

b. Pengurangan Dampak Konflik

AI dapat digunakan untuk memetakan jalur evakuasi, mendeteksi penyebaran hoaks, serta mengidentifikasi pola kekerasan berbasis data media sosial (Arana-Catania et al., 2021).

c. Mendukung Diplomasi dan Mediasi

Digital twin AI yang dikembangkan UNDP di konflik Israel-Palestina menunjukkan bahwa simulasi skenario dapat membantu perunding damai mempersiapkan argumen tanpa memicu eskalasi (Heaven, 2023).

Di Indonesia, ends ini belum sepenuhnya diformulasikan dalam dokumen strategi nasional terkait AI. Penggunaan AI di sektor keamanan publik masih fokus pada keamanan siber dan layanan publik (Moderndiplomacy, 2024), bukan pada pencegahan konflik secara langsung.

2. Ways (Metode atau Cara)

Ways dalam teori Clausewitz adalah bagaimana strategi dilaksanakan – yakni metode, taktik, dan konsep operasional yang digunakan untuk mencapai tujuan. Berdasarkan temuan penelitian sebelumnya, metode penerapan AI untuk damai dan resolusi konflik dapat mencakup:

2.1 Sistem Peringatan Dini (Early Warning Systems)

Global: VIEWS dan CEWS mengintegrasikan AI untuk memprediksi konflik berdasarkan kombinasi data sosial, politik, ekonomi, dan geospasial (ACCORD, 2022).

Indonesia: Potensi besar untuk adaptasi model ini melalui integrasi data BNPB, Kominfo, dan TNI/Polri. Saat ini, sistem serupa BencanaBot masih terbatas pada mitigasi bencana alam (Moderndiplomacy, 2024).

2.2 Analisis Sentimen Publik dan Media Sosial

AI digunakan oleh UN Global Pulse untuk memantau persepsi masyarakat di Uganda, membantu pemerintah mendeteksi potensi ketegangan sosial (Boell Foundation, 2022). Di Indonesia, metode ini dapat digunakan untuk memantau dinamika opini publik di wilayah rawan konflik, namun masih terbatas oleh ketersediaan data terbuka.

2.3 Simulasi dan Pemodelan Konflik

Digital twin AI memberi peluang bagi perencana kebijakan untuk menguji kebijakan tanpa risiko langsung (Heaven, 2023). Metode ini dapat diterapkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Terorisme (BNPT) untuk memodelkan skenario deradikalisasi.

2.4 Pemetaan dan Analisis Spasial

AI dalam misi penjaga perdamaian PBB digunakan untuk menganalisis citra satelit guna memantau pergerakan kelompok bersenjata (Inouye Asia-Pacific Center for Security Studies, 2023). Di Indonesia, integrasi AI ke sistem geospatial intelligence dapat mempercepat respon terhadap potensi bentrokan komunal.

3. Means (Sumber Daya)

Means adalah sumber daya yang digunakan untuk menjalankan strategi. Dalam konteks AI untuk resolusi konflik, sumber daya ini mencakup teknologi, data, SDM, kerangka hukum, dan infrastruktur kelembagaan.

3.1 Teknologi dan Infrastruktur

Global: Infrastruktur data terintegrasi dan komputasi awan memungkinkan sistem seperti CEWS mengakses informasi dari berbagai negara anggota (ACCORD, 2022).

Indonesia: Infrastruktur digital cukup memadai di perkotaan, namun masih terbatas di daerah terpencil yang justru rentan konflik.

3.2 Data dan Akses Informasi

AI memerlukan data berkualitas tinggi dan beragam (structured dan unstructured). Keterbatasan data terbuka di Indonesia menjadi kendala besar, terutama terkait data insiden kekerasan.

3.3 Sumber Daya Manusia

Dibutuhkan analis yang menguasai data science, geopolitik, dan resolusi konflik. Pengembangan kapasitas ini masih minim di Indonesia, meskipun beberapa universitas telah membuka program studi keamanan siber dan AI.

3.4 Kerangka Hukum dan Etika

Regulasi AI di Indonesia masih dalam tahap perumusan, dan belum menyentuh konteks khusus penggunaan AI untuk keamanan atau perdamaian. Tanpa kerangka etika dan hukum yang jelas, risiko penyalahgunaan AI cukup besar (European Commission, 2023).

Sintesis Analisis Ends, Ways, Means

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di tingkat global, AI telah terintegrasi dalam strategi pencegahan konflik secara sistematis, sedangkan di Indonesia penerapannya masih parsial dan sporadis.

Ends: Tujuan strategis global sudah jelas dan terdokumentasi, sedangkan Indonesia belum memiliki tujuan eksplisit terkait AI untuk perdamaian.

Ways: Metode global mencakup sistem prediksi, analisis sentimen, pemodelan, dan pemetaan; di Indonesia sebagian metode ini ada, tetapi belum terkoordinasi lintas sektor.

Means: Sumber daya global mencakup teknologi, data, SDM, dan regulasi yang relatif matang; di Indonesia, hambatan utama adalah keterbatasan data, kapasitas SDM, dan regulasi khusus.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Artificial Intelligence (AI) memiliki potensi strategis yang signifikan untuk mendukung upaya damai dan resolusi konflik. Analisis menggunakan kerangka strategi ends, ways, means menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan AI sangat bergantung pada keselarasan antara tujuan strategis yang jelas, metode implementasi yang tepat, dan ketersediaan sumber daya yang memadai. Di tingkat global, AI telah digunakan untuk sistem peringatan dini, analisis sentimen publik, simulasi kebijakan, dan pemantauan spasial secara terintegrasi. Namun, di Indonesia penerapannya masih terbatas, bersifat parsial, dan belum terkoordinasi lintas sektor, terutama karena keterbatasan data, kapasitas sumber daya manusia, serta kerangka regulasi khusus.

Berdasarkan temuan ini, penelitian merekomendasikan lima langkah strategis: pertama, merumuskan tujuan nasional yang jelas untuk penggunaan AI dalam konteks perdamaian; kedua, membangun sistem peringatan dini berbasis AI yang terintegrasi dengan data lintas lembaga; ketiga, mengembangkan kapasitas SDM di bidang AI, keamanan, dan resolusi konflik; keempat, memperluas infrastruktur digital ke wilayah rawan konflik; dan kelima, menyusun regulasi etis dan hukum yang komprehensif untuk mencegah penyalahgunaan teknologi. Dengan langkah-langkah tersebut, AI dapat menjadi instrumen efektif untuk menciptakan perdamaian yang berkelanjutan dan mengurangi dampak konflik di Indonesia maupun dunia.

PENELITIAN LANJUTAN

Penelitian lanjutan perlu difokuskan pada pengembangan sistem AI prediktif yang mampu mendeteksi potensi konflik sejak dini dengan akurasi tinggi, khususnya di wilayah rawan. Integrasi AI dengan big data lintas sektor, termasuk media sosial dan citra satelit, perlu diuji efektivitasnya dalam

mencegah eskalasi konflik. Selain itu, kajian etika, mitigasi bias algoritma, dan perlindungan data harus diperkuat. Penelitian interdisipliner yang menggabungkan teknologi, hukum, dan ilmu sosial penting untuk merumuskan kebijakan penggunaan AI yang tepat, aman, dan berkelanjutan dalam mendukung perdamaian serta resolusi konflik di Indonesia dan dunia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini. Terima kasih kepada para narasumber, pakar keamanan, pengembang AI, dan praktisi resolusi konflik yang telah berbagi wawasan dan pengalaman berharga. Apresiasi juga disampaikan kepada institusi dan rekan sejawat yang memberikan bimbingan, masukan, serta dukungan moral dan teknis selama proses penelitian. Peneliti berharap hasil karya ini dapat bermanfaat dan menjadi kontribusi nyata dalam upaya membangun perdamaian serta resolusi konflik yang berkelanjutan melalui pemanfaatan Artificial Intelligence.

DAFTAR PUSTAKA

- ACAPS. (2024, 15 Oktober). Indonesia: Humanitarian impacts of continuing conflict in the Papua provinces (Thematic report). https://www.acaps.org/fileadmin/Data_Product/Main_media/20241015_ACAPS_Indonesia-Humanitarian_impacts_of_continuing_conflict_in_the_Papua_provinces.pdf.
- ACCORD. (2022). The role of artificial intelligence in conflict prevention and management in Africa. African Centre for the Constructive Resolution of Disputes. <https://www.accord.org.za/analysis/the-role-of-artificial-intelligence-in-conflict-prevention-and-management-in-africa/>
- Arana-Catania, M., Van Lier, F. A., & Procter, R. (2021). Machine learning for mediation in armed conflicts. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2108.11942>
- Beaumont, P. (2024, March 30). Israel's use of AI to identify Gaza bombing targets raises ethical concerns. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2024/mar/30/israel-use-ai-identify-gaza-targets>
- Clausewitz, C. von. (1984). On war (M. Howard & P. Paret, Eds. & Trans.). Princeton University Press. (Original work published 1976)
- Creswell, J. W. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). SAGE Publications.
- Devitt, S. K., Scholz, J., Schless, T., & Lewis, L. (2021). Developing a trusted human-AI network for humanitarian benefit. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2112.11191>
- European Commission. (2023). European Centre for Algorithmic Transparency. Retrieved from https://ec.europa.eu/digital-strategy/our-policies/european-centre-algorithmic-transparency_en
- Goldsmith, S., & Yang, J. (2025). AI and the transformation of accountability and discretion in urban governance. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2502.13101>

- Heaven, W. D. (2023, November 10). The AI “digital twin” helping model the Israel–Palestine conflict. MIT Technology Review. <https://www.technologyreview.com/2023/11/10/1082952/ai-digital-twin-israel-palestine-conflict>
- Inouye Asia-Pacific Center for Security Studies. (2023). Artificial intelligence in contemporary peacekeeping operations. Retrieved from https://dkiapcss.edu/nexus_articles/artificial-intelligence-in-contemporary-peacekeeping-operations/
- Moderndiplomacy. (2024, October 2). AI in Indonesian public services: A case study for Global South nations. Retrieved from <https://moderndiplomacy.eu/2024/10/02/ai-in-indonesian-public-services-a-case-study-for-global-south-nations/>
- Our World in Data. (2025). Deaths in armed conflicts (dataset). <https://ourworldindata.org/deaths-in-armed-conflicts>.
- Prakoso, L. Y. (2023). Model implementasi kebijakan keamanan maritim Indonesia: Integration, Interactive, Transparency, Control, and Accountability. Universitas Pertahanan Republik Indonesia.
- Prakoso, L. Y. (2023). Model implementasi kebijakan: Integration, Interactive, Transparency, Control, and Accountability. Universitas Pertahanan RI.
- Reuters. (2025, August 4). How AI is helping companies zero in on human rights risks. Retrieved from <https://www.reuters.com/sustainability/boards-policy-regulation/how-ai-is-helping-companies-zero-human-rights-risks-2025-08-04/>
- United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR). (2023). AI disruption, peace & security: The 2022 Innovations Dialogue conference report. https://unidir.org/wp-content/uploads/2023/09/UNIDIR_ID22_AI_Disruption_Peace_Security_Conference_Report.pdf.
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). (2024). Global Humanitarian Overview 2025. <https://www.unocha.org/publications/report/world/global-humanitarian-overview-2025-enarfres>.
- United Nations University. (2023). Predictive technologies in conflict prevention: Practical and policy considerations for the multilateral system. https://unu.edu/sites/default/files/2023-09/predictive_technologies_conflict_prevention_.pdf.
- Uppsala Conflict Data Program. (2025). UCDP: Sharp increase in conflicts and wars (Press release, 11 June 2025). Uppsala University. <https://www.uu.se/en/press/press-releases/2025/2025-06-11-ucdp-sharp-increase-in-conflicts-and-wars>.
- Uppsala University, & PRIO. (2024). Violence & Impacts Early-Warning System (VIEWS). Retrieved from <https://www.uu.se/en/press/press-releases/2025/2025-06-11-ucdp-sharp-increase-in-conflicts-and-wars>