

ANALISIS PERSPEKTIF HUKUM HUMANITER INTERNASIONAL TERHADAP PENGGUNAAN *AUTONOMOUS WEAPON SYSTEMS* (AWS) OLEH RUSIA DALAM KONFLIK BERSENJATA RUSIA-UKRAINA TAHUN 2022-2024

Elisa Ompusunggu¹, Saiman Pakpahan²

Program Studi Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Riau

Abstrak

Konflik bersenjata antara Rusia dan Ukraina sejak tahun 2022 telah memicu perdebatan global mengenai penggunaan teknologi militer mutakhir berupa *Autonomous Weapon Systems* (AWS), khususnya drone kamikaze Shahed-136. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan AWS oleh Rusia dalam konflik tersebut ditinjau dari perspektif Hukum Humaniter Internasional dan etika peperangan. Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif, penelitian ini mengaplikasikan Teori *Just War* untuk membedah validitas moral dan legalitas penggunaan senjata otonom dalam medan tempur modern. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan drone kamikaze Shahed-136 melalui metode swarm attack sering kali menyimpang dari prinsip utama *Jus In Bello*, terutama prinsip pembedaan dan proporsionalitas. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kehadiran AWS dalam konflik bersenjata Rusia-Ukraina bukan sekadar persoalan teknis persenjataan, melainkan tantangan kemanusiaan. Hal ini menuntut adanya pengaturan standar moral global yang lebih konkret terhadap penggunaan AWS guna mencegah terjadinya pelanggaran serius terhadap perlindungan warga sipil di masa depan.

Kata Kunci: Teori *Just War*, Hukum Humaniter Internasional, *Autonomous Weapon Systems*, Rusia-Ukraina, Shahed-136.

Abstract

The armed conflict between Russia and Ukraine since 2022 has triggered a global debate regarding the use of advanced military technology in the form of Autonomous Weapon Systems (AWS), particularly the Shahed-136 kamikaze drone. This study aims to analyze Russia's use of AWS in the conflict from the perspective of International Humanitarian Law and the ethics of warfare. Using a descriptive qualitative method, this research applies the Just War Theory to examine the moral validity and legality of the use of autonomous weapons in the modern battlefield. The results indicate that the use of the Shahed-136 kamikaze drones through swarm attack methods frequently deviates from the fundamental principles of Jus in Bello, particularly the principles of distinction and proportionality. This study concludes that the presence of AWS in the Russia-Ukraine armed conflict is not merely a matter of military technology, but also a humanitarian challenge. Therefore, it calls for the establishment of more concrete global moral standards regulating the use of AWS in order to prevent serious violations of civilian protection in future conflicts.

Keywords: *Just War Theory, International Humanitarian Law, Autonomous Weapon Systems, Russia-Ukraine, Shahed-136.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi modern telah membawa perubahan revolusioner dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang militer dan persenjataan. Kemajuan teknologi tidak hanya memengaruhi cara negara memandang keamanan, tetapi juga mengubah metode dan strategi yang digunakan dalam peperangan. Inovasi dalam teknologi militer terus berkembang dengan tujuan menciptakan sistem persenjataan yang lebih efektif, efisien, serta mampu memberikan dampak strategis yang besar dalam waktu yang relatif singkat (Snyder, 1999).

Dalam konteks evolusi teknologi militer, Martin van Creveld menjelaskan bahwa perkembangan persenjataan dapat dipahami melalui empat tahap utama, yaitu *age of tools*, *age of machine*, *age of system*, dan *age of automation*. Tahap terakhir tersebut menandai munculnya teknologi persenjataan yang semakin otonom dan mengurangi keterlibatan manusia secara langsung dalam proses operasional di medan perang (Effendi, 2010). Perkembangan ini kemudian melahirkan fenomena baru dalam teknologi militer yang dikenal sebagai *Autonomous Weapon Systems* (AWS). *International Committee of the Red Cross* (ICRC) mendefinisikan AWS sebagai sistem senjata yang memiliki otonomi dalam fungsi-fungsi kritisnya, yaitu kemampuan untuk memilih serta menyerang target tanpa intervensi manusia setelah sistem tersebut diaktifkan. Dengan memanfaatkan sensor, perangkat lunak, serta algoritma kecerdasan buatan, sistem ini mampu melakukan proses pencarian, identifikasi, pelacakan, pemilihan target, hingga pelaksanaan serangan secara mandiri (ICRC, 2016). Teknologi ini mencakup berbagai bentuk persenjataan modern seperti sistem pertahanan rudal, loitering munitions, torpedo, serta berbagai sistem senjata otomatis lainnya.

Meskipun AWS dipandang sebagai simbol modernisasi teknologi militer, kehadirannya juga menimbulkan berbagai perdebatan serius dalam perspektif hukum dan etika perang. Dalam kerangka Hukum Humaniter Internasional, penggunaan senjata dalam konflik bersenjata harus mematuhi prinsip-prinsip dasar seperti prinsip kemanusiaan, prinsip pembedaan (*distinction*), prinsip proporsionalitas (*proportionality*), serta larangan serangan tanpa pandang bulu (*indiscriminate attacks*). Prinsip-prinsip tersebut bertujuan untuk membatasi dampak konflik bersenjata serta melindungi warga sipil dari akibat perang (ICRC, 1977).

Namun demikian, karakteristik otonom yang dimiliki AWS menimbulkan kekhawatiran terhadap potensi pelanggaran prinsip-prinsip tersebut. Sistem senjata otonom tidak memiliki kapasitas moral maupun pertimbangan etis sebagaimana manusia, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan dalam identifikasi target maupun penggunaan kekuatan yang tidak proporsional. Noel Sharkey menegaskan bahwa penggunaan sistem persenjataan otonom dapat meningkatkan risiko kesalahan operasional serta mempersulit penerapan prinsip pembedaan antara kombatan dan penduduk sipil dalam situasi konflik bersenjata yang kompleks (Sharkey, 2012).

Selain itu, keberadaan AWS juga menimbulkan persoalan akuntabilitas hukum dalam konflik bersenjata. Ketika suatu serangan dilakukan oleh sistem yang beroperasi secara otonom, muncul pertanyaan mengenai siapa yang harus bertanggung jawab apabila terjadi pelanggaran hukum humaniter internasional. Dalam konteks ini, prinsip-prinsip kemanusiaan yang tercermin dalam Martens Clause tetap menegaskan bahwa bahkan dalam situasi yang belum diatur secara spesifik oleh hukum internasional, perlindungan terhadap manusia tetap didasarkan pada prinsip kemanusiaan dan tuntutan hati nurani masyarakat internasional (Ticehurst, 1997).

Perkembangan teknologi AWS semakin terlihat dalam konflik bersenjata kontemporer, salah satunya dalam konflik antara Rusia dan Ukraina yang berlangsung sejak Februari 2022. Konflik tersebut menjadi salah satu medan implementasi berbagai teknologi militer modern, termasuk penggunaan drone kamikaze Shahed-136. Sistem persenjataan ini digunakan oleh Rusia untuk melancarkan serangan terhadap berbagai target di wilayah Ukraina, termasuk infrastruktur energi, fasilitas militer, serta kawasan yang berdekatan dengan pemukiman sipil.

Penggunaan teknologi seperti Shahed-136 menimbulkan perdebatan penting dalam perspektif hukum humaniter internasional, khususnya terkait dengan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip dasar yang mengatur pelaksanaan perang. Meskipun penggunaan sistem senjata otonom tidak secara eksplisit dilarang dalam hukum internasional, negara yang mengoperasikannya tetap memiliki kewajiban untuk memastikan bahwa setiap serangan dilakukan sesuai dengan ketentuan hukum humaniter internasional, terutama dalam hal perlindungan terhadap penduduk sipil.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis mengenai bagaimana perspektif Hukum Humaniter Internasional dalam memandang penggunaan AWS oleh Rusia dalam konflik bersenjata Rusia–Ukraina. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan AWS dalam konflik tersebut dengan meninjau kesesuaiannya terhadap prinsip-prinsip *Jus In Bello* dalam hukum humaniter internasional.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis penggunaan *Autonomous Weapon Systems* (AWS) oleh Rusia dalam konflik bersenjata Rusia–Ukraina dalam perspektif Hukum Humaniter Internasional. Penelitian deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran sistematis mengenai fenomena penggunaan teknologi militer otonom serta implikasinya terhadap prinsip-prinsip *Jus In Bello* dalam hukum humaniter internasional. Data penelitian diperoleh melalui studi kepustakaan (*library research*) yang bersumber dari buku akademik, jurnal ilmiah, dokumen hukum internasional, laporan organisasi internasional, serta publikasi yang relevan dengan topik penelitian. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara kualitatif melalui pendekatan deskriptif-normatif untuk menilai kesesuaian penggunaan AWS oleh Rusia dengan prinsip-prinsip hukum humaniter internasional dalam konflik bersenjata Rusia–Ukraina pada periode 2022–2024.

KERANGKA TEORI

TEORI JUST WAR

Teori *Just War* dalam konstruksi Michael Walzer berakar pada penolakan terhadap tradisi realisme yang memisahkan perang dari moralitas. Walzer menegaskan bahwa perang memiliki moral reality yang tunduk pada batasan moral rasional melalui legalist paradigm, di mana agresi dianggap sebagai kejahatan tertinggi terhadap kedaulatan negara. Teori ini membagi batasan perang ke dalam dua ranah utama: *Jus Ad Bellum* (legitimasi memulai perang) dan *Jus In Bello* (etika saat perang berlangsung) (Walzer, 2006).

Dalam penelitian ini, fokus analisis dibatasi pada dimensi *Jus In Bello* yang menempatkan kepatuhan terhadap hukum perang sebagai kewajiban mutlak seluruh

aktor, terlepas dari moralitas pemicu konflik tersebut. Dimensi ini mencakup tiga prinsip utama: *distinction* (pembedaan tegas antara kombatan dan penduduk sipil), *proportionality* (keseimbangan antara keuntungan militer dan risiko kerugian sipil), serta *military necessity* (pengerahan kekuatan minimal untuk melumpuhkan lawan tanpa penderitaan yang tidak perlu). Relevansi kerangka ini dalam penelitian digunakan untuk mengevaluasi secara normatif metode peperangan (*means and methods of warfare*) Rusia melalui penggunaan loitering munition Shahed-136. Melalui pendekatan ini, operasionalisasi sistem senjata otonom dianalisis berdasarkan kemampuannya mengakomodasi kewajiban perlindungan warga sipil dan kepatuhan terhadap norma kemanusiaan di tengah situasi konflik bersenjata.

3. ANALISIS PERSPEKTIF HUKUM HUMANITER INTERNASIONAL TERHADAP PENGGUNAAN AUTONOMOUS WEAPON SYSTEMS OLEH RUSIA

Eskalasi konflik bersenjata antara Rusia dan Ukraina pada tahun 2022 telah menandai babak baru peperangan modern melalui penggunaan loitering munition oleh Rusia yaitu Drone Kamikaze Shahed-136 secara masif. Secara teknis, drone ini beroperasi sebagai *Autonomous Weapon System (AWS)* tipe *human-on-the-loop*, di mana navigasi dan eksekusi serangan berlangsung secara otomatis pasca-peluncuran tanpa dapat diintervensi manusia secara real-time. Fenomena ini terefleksi dengan jelas melalui peluncuran sekitar 7.550 unit drone kamikaze Shahed-136 hingga Agustus 2024, yang secara teknis beroperasi dengan tingkat otonomi tinggi pasca-aktivasi oleh operator manusia. Kehadiran senjata otonom di medan tempur nyata ini menciptakan urgensi mendalam untuk mengevaluasi kembali efektivitas norma hukum internasional dalam membatasi dampak destruktif teknologi militer masa depan (ISIS Online, 2024).

Secara teknis, drone kamikaze Shahed-136 diklasifikasikan sebagai loitering munition yang memiliki kemampuan navigasi mandiri menggunakan kombinasi *Inertial Navigation System (INS)* dan GPS untuk mencapai koordinat target tanpa kendali jarak jauh secara berkelanjutan. Meskipun manusia tetap memegang kendali pada tahap perencanaan dan aktivasi (*human-on-the-loop*), hilangnya kapasitas intervensi manusia pada fase terminal serangan menempatkan sistem ini pada ambang batas legalitas Hukum Humaniter Internasional. Pengoperasian Shahed-136 melalui metode *swarm attack* menunjukkan adanya kalkulasi militer yang memanfaatkan keunggulan

kuantitas dan biaya rendah untuk menekan sistem pertahanan udara lawan, namun di sisi lain memperbesar risiko kesalahan identifikasi objek di lapangan. Karakteristik otonom ini secara inheren menantang prinsip-prinsip dasar peperangan yang menuntut penilaian moral dan kontekstual yang selama ini hanya dimiliki oleh manusia (Boulainin dan Verbruggen, 2017).

Analisis terhadap legalitas penggunaan Shahed-136 oleh Rusia dalam kerangka weapons law dan targeting law mengungkapkan adanya ketegangan antara kepentingan militer strategis dan kewajiban perlindungan kemanusiaan. Berdasarkan standar HHI, setiap sarana peperangan tidak boleh bersifat indiscriminate by nature atau menimbulkan penderitaan yang berlebihan melampaui kebutuhan militer yang sah. Namun, pola serangan Rusia yang berulang kali menghantam infrastruktur energi nasional dan kawasan pemukiman sipil di kota-kota besar seperti Kyiv dan Odesa mengindikasikan adanya kegagalan algoritma dalam mematuhi batasan normatif tersebut. Ketidakmampuan teknologi AWS untuk melakukan penilaian moral subjektif di tengah lingkungan perkotaan yang padat menjadi titik kritis yang mendehumanisasi esensi dari hukum perang konvensional (ICRC, 2006).

Evaluasi berdasarkan dimensi *Jus In Bello* dalam teori Just War Michael Walzer menunjukkan bahwa penggunaan kekuatan militer Rusia melalui AWS sering kali menyimpang dari prinsip pembedaan dan proporsionalitas. Serangan yang mengakibatkan jatuhnya korban jiwa di kalangan penduduk sipil, termasuk perempuan dan anak-anak, mencerminkan hilangnya empati dalam pengambilan keputusan mematikan oleh mesin. Kesenjangan akuntabilitas (*accountability gap*) yang muncul akibat otonomi mesin ini memperumit proses pertanggungjawaban pidana, baik pada level komandan militer maupun operator di lapangan. Oleh karena itu, diskusi dalam bab ini akan membedah secara mendalam bagaimana operasionalisasi Shahed-136 oleh Rusia tidak hanya melanggar norma kemanusiaan yang ada, tetapi juga menuntut pembentukan rezim regulasi internasional baru yang lebih mengikat secara yuridis (Walzer, 2006).

Bentuk Autonomous Weapon Systems

Autonomous Weapon Systems (AWS) didefinisikan sebagai sistem senjata yang memiliki kemampuan mandiri untuk mengidentifikasi, memilih, dan menyerang sasaran tanpa intervensi manusia setelah sistem tersebut diaktifkan. Berbeda dengan

sistem otomatis (*automated*) yang bekerja berdasarkan aturan tetap, AWS memiliki kapasitas untuk membuat keputusan pada level yang lebih tinggi berdasarkan pemahaman terhadap lingkungan dan konteks operasional yang dinamis. Secara operasional, AWS hadir dalam berbagai konfigurasi yang mencerminkan evolusi dari sistem semi-otonom menuju otonomi penuh. Jenis-jenis AWS ini adalah sistem pertahanan udara seperti *Aegis Combat System* pada kapal perang atau Patriot di darat, memiliki mode otomatis. Sistem perlindungan aktif seperti *Rocket-Propelled Grenades* (RPG) atau rudal anti-tank. Senjata jaga robotik seperti SGR-A1, dirancang dengan kapabilitas untuk melakukan pengenalan target dan memberikan peringatan atau serangan otomatis. Munisi berpemandu mencakup rudal atau bom yang memiliki otonomi setelah dilepaskan. Hingga senjata loitering seperti drone kamikaze Shahed-136 yang digunakan Rusia sebagai salah satu negara pengembang AWS (Boulain dan Verbruggen, 2017).

Penggunaan Drone Kamikaze Shahed-136 dalam Konflik Rusia – Ukraina

Sejak dimulainya invasi berskala besar Rusia ke Ukraina pada tahun 2022 hingga akhir 2023, jumlah serangan tercatat yang menggunakan Drone Kamikaze Shahed-136 tercatat hampir mencapai 4.000 unit. Intensitas penggunaan tersebut terus berlanjut pada tahun berikutnya. Berdasarkan penghitungan kumulatif dari data harian yang dipublikasikan oleh Angkatan Udara Ukraina untuk periode Januari hingga Agustus 2024, total Shahed-136 yang diluncurkan oleh Rusia meningkat pesat dan mencapai sekitar 7.550 unit pada akhir Agustus 2024. Akumulasi tersebut menunjukkan bahwa drone ini telah menjadi salah satu instrumen utama dalam strategi serangan udara Rusia yang dilakukan secara berkelanjutan terhadap wilayah Ukraina (ISIS Online,S 2024).

Selama gelombang serangan ini, statistik militer Ukraina dan pengamat independen mencatat bahwa Rusia telah meluncurkan ribuan Shahed-136 dalam berbagai periode konflik. Data pemerintah Ukraina melaporkan bahwa lebih dari 8.060 drone kamikaze buatan Iran telah diluncurkan terhadap target Ukraina sejak September 2022. Serangan ini mengakibatkan dampak luas, termasuk pemadaman listrik massal, gangguan layanan dasar, serta kerusakan bangunan sipil yang sangat parah (Iran International, 2024).

Penggunaan Shahed-136 sebagai loitering munition dengan daya hancur tinggi dan pola serangan satu arah telah mengakibatkan kerusakan infrastruktur sipil yang parah serta pemadaman listrik massal. Karakteristik otonom dan dampak destruktif senjata ini menuntut kepatuhan ketat terhadap prinsip *Jus In Bello* dalam Hukum Humaniter Internasional guna meminimalkan penderitaan manusia dan melindungi objek sipil dari dampak peperangan modern yang sulit dikendalikan

Legalitas Autonomous Weapon Systems dalam Kerangka Hukum Humaniter Internasional

Hingga saat ini, legalitas AWS dalam hukum internasional masih bersifat implisit karena belum adanya konvensi khusus yang secara eksplisit melarang atau mengesahkan kategori senjata ini. Penilaian legalitasnya bersandar pada kepatuhan algoritma terhadap aturan umum Hukum Humaniter Internasional (HHI), yang ditelaah melalui dua pilar utama: *weapons law* dan *targeting law*.

A. Weapons Law

Weapons law mengatur pembatasan awal terhadap pengembangan dan penggunaan alat perang (*means of warfare*) berdasarkan dua prinsip fundamental. Pertama, Prinsip Kemanusiaan (*Humanity Principle*). Berdasarkan Pasal 35 Ayat 1 Protokol Tambahan I 1977, penggunaan senjata dilarang jika menimbulkan penderitaan yang berlebihan atau kerusakan lingkungan yang melampaui kebutuhan militer yang sah. AWS menghadapi tantangan etis serius karena keterbatasan algoritma dalam menilai kapan kekuatan harus dihentikan, terutama saat menghadapi kombatan yang sudah berstatus *hors de combat*. Kedua, Prinsip *Indiscriminate by Nature*. Berdasarkan Pasal 51 Ayat 4 Protokol Tambahan I 1977, setiap sistem senjata wajib memiliki akurasi untuk diarahkan hanya pada sasaran militer. Ketidadaan kapasitas penalaran moral pada AWS berisiko menghasilkan serangan yang bersifat menyamaratakan (*indiscriminate*) karena ketergantungan mutlak pada parameter yang telah deprogram (Boothby, 2016).

B. Targeting Law

Targeting law menilai mekanisme operasional sistem senjata di medan tempur melalui tiga prinsip utama. Pertama, Prinsip Pembedaan (*Principle of Distinction*), mewajibkan pemisahan tegas antara warga sipil dan kombatan (Pasal 51 Ayat 1-3

Protokol Tambahan I 1977). AWS berisiko tinggi gagal dalam identifikasi sasaran karena tidak memiliki intuisi dan kesadaran situasional untuk memahami kompleksitas medan perang, seperti membedakan warga sipil dari kombatan yang tidak berseragam. Kedua, Prinsip Kepentingan Militer (*Military Necessity*), serangan hanya sah jika diarahkan pada objek yang memberikan kontribusi militer efektif (Pasal 52 Ayat 2 Protokol Tambahan I 1977). Ketidakpastian perilaku algoritmik dalam situasi dinamis dapat memicu penghancuran objek non-militer yang tidak memberikan keuntungan strategis nyata. Ketiga, Prinsip Proporsionalitas (*Principle of Proportionality*), menuntut keseimbangan antara keuntungan militer dan potensi kerugian insidental sipil (Pasal 57 Ayat 2 Protokol Tambahan I 1977). Keterbatasan data atau kesalahan teknis pada AWS dapat menyebabkan keputusan penggunaan kekuatan yang tidak akurat, terutama di lingkungan perkotaan yang padat penduduk (Rathour, 2023).

Dalam hal ini, urgensi kejelasan legalitas AWS menjadi mendesak karena penyesuaian teknis saja tidak cukup tanpa regulasi internasional yang mengikat guna mencegah impunitas dan eskalasi konflik yang tidak terkendali.

Analisis Etika Perang Jus In Bello Terhadap Penggunaan Drone Kamikaze Shahed-136

Analisis Jus In Bello dalam penelitian ini berfokus pada legalitas dan moralitas tindakan militer selama konflik berlangsung, di mana penggunaan drone kamikaze Shahed-136 oleh Rusia pada periode 2022-2024 menjadi studi kasus utama untuk mengevaluasi kepatuhan teknologi otonom terhadap prinsip etika perang.

Prinsip Pembedaan (*Principle of Distinction*) sebagai pilar utama hukum humaniter internasional mewajibkan pemisahan tegas antara penduduk sipil dan kombatan, namun dalam praktiknya, Shahed-136 sering kali gagal memenuhi standar ini. Sejak pertengahan September 2022, drone ini digunakan dalam serangan udara besar-besaran terhadap kawasan pemukiman di Kyiv dan jaringan energi nasional yang menewaskan sedikitnya 77 warga sipil. Karakteristik sistem otonom yang tidak memiliki empati atau moralitas menyebabkan mesin tidak dapat melakukan pertimbangan etis ketika sasaran militer berada di lingkungan padat penduduk, sehingga serangan cenderung tidak terarah dan mengabaikan perbedaan status hukum antara objek militer dan sipil (ICRC, 1977).

Penerapan Prinsip Proporsionalitas (*Principle of Proportionality*) juga menjadi titik krusial dalam evaluasi etika perang ini, di mana setiap serangan seharusnya dilarang jika kerugian terhadap warga sipil bersifat berlebihan dibandingkan keuntungan militer yang diharapkan. Serangan drone di kota pelabuhan Odesa pada Mei dan Juni 2025 yang menghantam apartemen bertingkat, sekolah, dan supermarket menunjukkan adanya ketidakseimbangan etis dalam kerangka *Jus In Bello*. Kerugian nyawa dan kerusakan infrastruktur sipil yang masif dalam insiden tersebut membuktikan bahwa keuntungan militer yang diperoleh tidak sebanding dengan dampak destruktif terhadap populasi sipil, sehingga serangan tersebut dikategorikan sebagai pelanggaran terhadap Pasal 51 Ayat 5 (b) Protokol Tambahan I 1977 (ICRC, 1977).

Terakhir, Prinsip Kepentingan Militer (*Military Necessity*) mewajibkan serangan dibatasi secara ketat hanya pada objek yang memberikan kontribusi efektif bagi tindakan militer. Serangan sistematis Rusia terhadap fasilitas energi di Ladyzhyn dan Odesa Oblast dinilai lebih bertujuan untuk melemahkan ketahanan sipil daripada mencapai keunggulan operasional langsung. Pelanggaran berat terlihat pada penyerangan objek yang absolut tidak memiliki nilai militer, seperti asrama di Rzhyschiv dan perkemahan anak di Odesa, yang secara moral dan hukum tidak dapat dibenarkan. Pola serangan massal Shahed-136 yang menargetkan kelompok rentan mengindikasikan bahwa penggunaan kekuatan ini telah bergeser dari urgensi militer menjadi ancaman teror yang disengaja terhadap penduduk sipil, yang secara tegas dilarang oleh hukum internasional (ICRC, 1977).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap penggunaan *Autonomous Weapon Systems* (AWS) oleh Rusia dalam konflik bersenjata dengan Ukraina periode 2022-2024, penulis merumuskan kesimpulan bahwa integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam teknologi militer telah menciptakan transformasi radikal yang mendehumanisasi esensi peperangan kontemporer. Implementasi drone kamikaze Shahed-136 sebagai instrumen serangan otonom berjenis loitering munition membuktikan adanya pergeseran penggunaan kekuatan mematikan dari manusia kepada algoritma.

Dalam perspektif Michael Walzer mengenai *Jus In Bello*, pengalihan tanggung jawab moral kepada mesin ini menciptakan ancaman terhadap prinsip kemanusiaan dan etika berperang yang adil, di mana senjata otonom tidak memiliki kapasitas moral untuk melakukan penilaian subjektif yang diperlukan dalam medan tempur yang dinamis. Kemudian, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Shahed-136 oleh Rusia secara masif melanggar standar etis *Jus In Bello* yang menjadi pilar perlindungan kemanusiaan.

Penargetan sistematis terhadap infrastruktur energi nasional dan pemukiman sipil seperti yang terdokumentasi dalam serangan di Kyiv, Odesa, Ladyzhyn, dan kota-kota lainnya di Ukraina merupakan pelanggaran nyata terhadap Prinsip Pembedaan (*Distinction*) karena ketidakmampuan algoritma dalam memvalidasi status kombatan secara akurat. Serangan-serangan tersebut gagal memenuhi standar Proporsionalitas (*Proportionality*) dan Kepentingan Militer (*Military Necessity*) karena mengakibatkan kerugian sipil yang berlebihan dan bersifat destruktif terhadap kelangsungan hidup populasi sipil, yang melampaui batas keuntungan militer yang sah.

Eskalasi serangan yang mencapai angka sekitar 7.550 unit hingga Agustus 2024 membuktikan adanya kekosongan regulasi (normative gap) yang spesifik dalam Hukum Humaniter Internasional untuk membatasi operasionalisasi AWS. Kondisi ini menciptakan apa yang disebut Walzer sebagai tantangan terhadap akuntabilitas moral, di mana ketiadaan agen manusia yang bertanggung jawab secara langsung dalam fase akhir penyerangan mengakibatkan terjadinya impunitas hukum. Negara pengembang dan pengguna AWS harus memikul tanggung jawab moral serta hukum penuh atas kehancuran yang ditimbulkan guna mencegah degradasi hukum perang menjadi sekadar instrumen kekerasan tanpa batas.

Oleh karena itu, penegakan serta pembentukan instrumen hukum internasional yang mengikat menjadi urgensi mendesak. Instrumen tersebut harus mampu mendefinisikan batasan teknis, karakteristik, dan protokol penggunaan AWS yang menempatkan kendali manusia sebagai elemen krusial untuk memastikan setiap operasi militer tetap tunduk pada supremasi prinsip-prinsip kemanusiaan.

REFERENSI

- Albright, David, Igor Anokhin, dan Spencer Faragasso. "Update: Alabuga's Production Rate of Shahed-136 Drones." *Institute for Science and International Security*, 26 September 2024. <https://www.isis-online.org/isis-reports/update-alabugas-production-rate-of-shahed-136-drones>
- Boothby, William H. *Weapons and the Law of Armed Conflict*. Oxford: Oxford University Press, 2016.
- Boulanin, Vincent, dan Maaïke Verbruggen. *Mapping the Development of Autonomy in Weapon Systems*. Stockholm: Stockholm International Peace Research Institute, 2017.
- International Committee of the Red Cross (ICRC). *A Guide to the Legal Review of New Weapons, Means and Methods of Warfare: Measures to Implement Article 36 of Additional Protocol I of 1977*. Geneva: ICRC, Januari 2006. https://www.icrc.org/sites/default/files/external/doc/en/assets/files/other/icrc_002_0902.pdf.
- International Committee of the Red Cross. *Casebook on International Humanitarian Law: Principle of Distinction*. Diakses 21 Januari 2026. <https://casebook.icrc.org/law/principle-distinction>
- International Committee of the Red Cross. *Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and Relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts (Protocol I)*. June 8, 1977
- "Ukraine: Russia Has Used over 8,000 Iranian Kamikaze Drones," *Iran International*, September 14, 2024, <https://www.iranintl.com/en/202409146831>
- Rathour, Mansi. "Senjata Otonom dan Teori Perang yang Adil." *International Philosophical Quarterly* 63, no. 1 (2023): 57. <https://doi.org/10.5840/ipq20231114215>.
- Sharkey, Noel E. "The Evitability of Autonomous Robot Warfare." *International Review of the Red Cross* 94, no. 886 (2012): 787–799.

Synder, Craig A., ed. *Contemporary Security and Strategy*. London: MacMillan Press, 1999.

Ticehurts, Rupert. "The Martens Clause and the Laws of Armed Conflict," *International Review of the Red Cross* no. 317 (Maret-April 1997): 125-134.

Walzer, Michael. *Just and Unjust Wars: A Moral Argument with Historical Illustrations*. 4th ed. New York: Basic Books, 2006.