



Proceeding of Conference on Law and Social Studies

<http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/COLaS>

Held in Madiun on July 24th 2026

e-ISSN: 2798-0103

Artificial Intelligence dalam Konflik Bersenjata di Timur Tengah: Tantangan Regulasi Hukum Humaniter Internasional terhadap Penggunaan Autonomous Weapon Systems

Elysa Putri Rahmawati¹, Sufya Dea Saputri¹, Arsyla Mayada Sidana¹, Avrilla Diah Ayu Rafiqah¹, Yolanda Dara Amelinda¹, Siska Diana Sari¹

¹ Universitas PGRI Madiun, elysa_2306101008@mhs.unipma.ac.id

Abstrak

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam bidang militer melalui pengembangan Autonomous Weapon Systems (AWS), yaitu sistem senjata yang mampu memilih dan menyerang sasaran secara mandiri. Penggunaan AWS dalam konflik bersenjata di Timur Tengah menimbulkan berbagai persoalan hukum karena berpotensi mengancam perlindungan warga sipil dan belum diatur secara khusus dalam Hukum Humaniter Internasional (HHI). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian penggunaan AWS dengan prinsip-prinsip HHI, mengkaji penerapan Martens Clause dan Principle of Humanity sebagai dasar hukum dalam mengisi kekosongan regulasi, serta menjelaskan urgensi pembentukan regulasi internasional baru mengenai AWS. Penelitian menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan studi kasus melalui analisis terhadap instrumen hukum internasional, doktrin hukum, serta praktik penggunaan AI dalam konflik di Timur Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AWS menghadapi tantangan dalam memenuhi prinsip pembedaan (distinction), proporsionalitas (proportionality), kebutuhan militer (military necessity), dan tindakan pencegahan (precaution). Selain itu, penggunaan AWS menimbulkan accountability gap karena belum adanya kejelasan mengenai pihak yang bertanggung jawab atas pelanggaran HHI yang dilakukan oleh sistem otonom. Oleh karena itu, diperlukan regulasi internasional yang komprehensif dan mengikat untuk mengatur penggunaan AWS dengan tetap menjamin meaningful human control, perlindungan terhadap warga sipil, serta kepastian hukum dalam pertanggungjawaban internasional.

Kata kunci: Artificial Intelligence; Autonomous Weapon Systems; Hukum Humaniter Internasional; Martens Clause; Konflik Timur Tengah;

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI) has brought significant changes in the military field through the development of Autonomous Weapon Systems (AWS), which is a weapon system that is able to choose and attack targets independently. The use of AWS in armed conflict in the Middle East raises various legal issues because it has the potential to threaten the protection of civilians and has not been specifically regulated in International Humanitarian Law (HHI). This

research aims to analyze the suitability of the use of AWS with the principles of HHI, examine the implementation of Martens Clause and the Principle of Humanity as a legal basis in filling the regulatory gap, as well as explain the urgency of the formation of new international regulations regarding AWS. The research uses normative legal research methods with legislative, conceptual, and case study approaches through analysis of international legal instruments, legal doctrines, and the practice of using AI in conflicts in the Middle East. The research results show that the use of AWS faces challenges in fulfilling the principles of distinction, proportionality, military necessity, and preventive measures. In addition, the use of AWS causes an accountability gap because there is no clarity regarding the party responsible for the HHI violation carried out by the autonomous system. Therefore, a comprehensive and binding international regulation is needed to regulate the use of AWS while still ensuring meaningful human control, protection of civilians, and legal certainty in international accountability.

Keywords: Artificial Intelligence; Autonomous Weapon Systems; International Humanitarian Law; Martens Clause; Middle East Conflict;

I. Pendahuluan

A. Latar Belakang

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan telah membawa transformasi mendasar dalam berbagai sektor, termasuk dalam domain militer dan pertahanan. Integrasi AI dalam teknologi militer memungkinkan pengembangan Autonomous Weapon Systems (AWS), sistem senjata yang mampu memilih dan menyerang target secara mandiri tanpa campur tangan langsung dari manusia (human intervention).

Penerapan AWS dan sistem berbasis AI secara nyata terlihat dalam berbagai skala pertempuran modern, khususnya pada dinamika konflik di kawasan Timur Tengah. Wilayah ini menjadi ladang pengujian (testing ground) bagi teknologi persenjataan otonom, mulai dari penggunaan drone serangan presisi, sistem pertahanan udara otonom, hingga penggunaan algoritma AI untuk pemrosesan data intelijen dan penentuan target serangan secara cepat.

Namun, penggunaan teknologi persenjataan otonom ini membawa dampak serius terhadap perlindungan warga sipil (civilian protection). Keterbatasan algoritma dalam memahami konteks sosial-budaya di lapangan, potensi bias data, hingga risiko kesalahan teknis dapat berakibat fatal pada timbulnya korban dari pihak non-kombatan serta kehancuran infrastruktur sipil yang tidak proporsional.

Di sisi lain, terdapat kekosongan pengaturan (regulatory void) yang signifikan dalam instrumen Hukum Humaniter Internasional (HHI) saat ini. Konvensi Geneva 1949 beserta Protokol Tambahannya

dirancang pada era pertempuran konvensional, di mana setiap aksi militer digerakkan dan dikendalikan langsung oleh manusia. HHI belum menyediakan aturan khusus yang secara eksplisit mengatur batasan, kepatuhan, maupun akuntabilitas hukum atas keputusan fatal yang diambil oleh mesin otonom.

Melihat ancaman nyata terhadap keselamatan manusia dan celah hukum tersebut, pembentukan regulasi internasional baru menjadi isu yang sangat mendesak. Regulasi baru diperlukan untuk memberikan kepastian hukum, menetapkan standar akuntabilitas yang jelas, serta memastikan bahwa kemajuan teknologi militer tetap berada di bawah kendali manusia yang bertanggung jawab.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana penggunaan Autonomous Weapon Systems (AWS) dalam konflik bersenjata ditinjau berdasarkan prinsip-prinsip Hukum Humaniter Internasional (HHI)?
2. Bagaimana penerapan Martens Clause dan Principle of Humanity terhadap legalitas serta operasionalisasi Autonomous Weapon Systems (AWS)?
3. Mengapa diperlukan regulasi internasional baru yang secara khusus mengatur dan membatasi penggunaan Autonomous Weapon Systems (AWS)?

C. Tujuan Penelitian

Menganalisis penggunaan AWS: Untuk mengetahui dan menganalisis kesesuaian operasional Autonomous Weapon Systems dengan norma-norma dan prinsip dasar Hukum Humaniter Internasional.

Mengkaji penerapan Martens Clause dan Principle of Humanity: Untuk menguji bagaimana klausula etis-hukum klasik seperti Martens Clause dan Principle of Humanity dapat menutupi celah hukum serta memberikan batasan moral-hukum bagi penggunaan AWS.

Menjelaskan urgensi regulasi internasional baru: Untuk menguraikan alasan logis dan yuridis mengenai perlunya pembentukan kerangka hukum internasional baru yang khusus dan mengikat (legally binding instrument) guna merespons tantangan teknologi persenjataan otonom.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian hukum normatif (doctrinal legal research). Penelitian ini difokuskan untuk mengkaji dan menganalisis asas-asas, kaidah, serta norma hukum humaniter internasional yang mengatur penggunaan Autonomous Weapon Systems (AWS) berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam konflik bersenjata di Timur Tengah, serta kekosongan regulasi (legal gap) yang timbul darinya.

Pendekatan Perundang-undangan (*Statute Approach*): dilakukan dengan menelaah instrumen hukum internasional formal yang relevan dengan konflik bersenjata, seperti Konvensi Jenewa 1949 (Geneva Conventions) dan Protokol Tambahan I 1977, Konvensi Senjata Konvensional Tertentu (Certain Conventional Weapons/CCW), serta prinsip-prinsip umum Hukum Humaniter Internasional (HHI).

Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*): dilakukan dengan mempelajari konsep-konsep dasar HHI, seperti prinsip pembedaan (*distinction*), proporsionalitas (*proportionality*), kebutuhan militer (*military necessity*), serta doktrin tanggung jawab komando (*command responsibility*) dalam hubungannya dengan otonomi AI pada sistem persenjataan.

Pendekatan Kasus (*Case Approach*): dilakukan dengan menganalisis studi kasus empiris mengenai penggunaan teknologi AWS berbasis AI yang diterapkan oleh pihak-pihak bertikai dalam konflik bersenjata di kawasan Timur Tengah (misalnya, penggunaan sistem penargetan otomatis atau drone otonom dalam dinamika konflik regional terkini) untuk mendeteksi tantangan nyata dalam penerapannya.

III. Pembahasan

A. Penggunaan Artificial Intelligence dalam Konflik Bersenjata di Timur Tengah

Perkembangan teknologi digital telah mengubah karakter peperangan modern secara fundamental. Jika pada masa lalu keberhasilan operasi militer sangat bergantung pada jumlah personel dan kekuatan persenjataan konvensional, maka saat ini dominasi teknologi menjadi faktor utama dalam menentukan efektivitas suatu operasi militer. Salah satu inovasi yang paling berpengaruh adalah penggunaan *Artificial Intelligence* (AI), yaitu teknologi yang memungkinkan sistem komputer menjalankan fungsi-fungsi yang sebelumnya hanya dapat dilakukan oleh manusia, seperti mengenali objek, menganalisis data dalam jumlah besar, memprediksi situasi, serta mengambil keputusan berdasarkan algoritma pembelajaran (*machine learning*).(Kamila, 2026)

Dalam bidang militer, AI tidak hanya dimanfaatkan sebagai alat bantu analisis data intelijen, tetapi juga telah diintegrasikan ke dalam berbagai sistem persenjataan modern yang mampu menjalankan fungsi pengawasan, identifikasi target, navigasi, hingga penyerangan secara otomatis. Integrasi tersebut melahirkan konsep *Autonomous Weapon Systems* (AWS), yaitu sistem persenjataan yang mampu memilih dan menyerang sasaran dengan tingkat intervensi manusia yang sangat terbatas atau bahkan

tanpa intervensi manusia setelah sistem diaktifkan. (Begishev, 2026)

Perlu dibedakan antara sistem otomatis (*automated weapon systems*) dengan sistem otonom (*autonomous weapon systems*). Sistem otomatis bekerja berdasarkan aturan yang telah diprogram secara tetap sehingga hanya mampu merespons kondisi tertentu yang telah ditentukan sebelumnya. Sebaliknya, AWS memanfaatkan kecerdasan buatan yang memungkinkan sistem melakukan analisis terhadap lingkungan operasional, mengenali pola tertentu, menyesuaikan tindakan berdasarkan data yang diterima secara real-time, dan menentukan sasaran tanpa harus memperoleh instruksi lanjutan dari operator manusia. (ADRIAWAN ANUGRAH PEKERTI, 2017)

Karakter utama AWS terletak pada kemampuan sistem untuk melaksanakan *critical functions*, yaitu memilih (*selecting*) dan menyerang (*engaging*) target secara mandiri setelah diaktifkan. Karakteristik inilah yang membedakan AWS dari sistem persenjataan konvensional maupun drone yang masih bergantung pada kendali operator manusia. Di sisi lain, perkembangan AI dalam bidang militer harus tetap ditempatkan dalam kerangka Hukum Humaniter Internasional (HHI). Walaupun suatu sistem mampu meningkatkan efektivitas operasi militer, penggunaannya tetap harus memenuhi prinsip-prinsip fundamental HHI, khususnya prinsip *distinction*, *proportionality*, *military necessity*, dan *precaution*. Dengan demikian, kecanggihan teknologi tidak menghapus kewajiban negara maupun kombatan untuk melindungi penduduk sipil selama konflik bersenjata. (ADRIAWAN ANUGRAH PEKERTI, 2017)

Penggunaan AI dalam peperangan pada dasarnya didorong oleh beberapa faktor. Pertama, AI mampu memproses informasi jauh lebih cepat dibandingkan manusia sehingga mempercepat pengambilan keputusan militer. Kedua, AI dapat meningkatkan akurasi identifikasi target melalui analisis citra satelit, sensor inframerah, dan data intelijen lainnya. Ketiga, penggunaan sistem otonom dinilai dapat mengurangi risiko korban dari pihak militer karena sebagian operasi dilakukan oleh mesin tanpa keterlibatan langsung prajurit di medan tempur. (Ridwansyah et al., 2022)

Namun demikian, berbagai keunggulan tersebut juga memunculkan persoalan hukum dan etika yang kompleks. Keputusan mengenai hidup atau matinya seseorang berpotensi diserahkan kepada algoritma yang tidak memiliki pertimbangan moral, empati, maupun kemampuan memahami konteks sosial sebagaimana manusia. Oleh karena itu, banyak kalangan akademisi dan organisasi internasional berpendapat bahwa penggunaan AI dalam peperangan harus tetap berada di bawah

pengawasan manusia yang bermakna (*Meaningful Human Control*).(International Committee of the Red Cross, 2026)

Kawasan Timur Tengah merupakan salah satu wilayah yang paling intensif mengadopsi teknologi AI dalam operasi militer. Berbagai konflik bersenjata yang berlangsung dalam satu dekade terakhir menunjukkan bahwa teknologi berbasis AI telah menjadi bagian dari strategi peperangan modern, khususnya dalam kegiatan pengintaian (*surveillance*), identifikasi sasaran (*target identification*), hingga pelaksanaan serangan presisi (*precision strike*). Pemanfaatan AI tidak hanya terbatas pada sistem senjata. Berbagai negara di kawasan Timur Tengah juga menggunakan AI untuk analisis intelijen, pertahanan siber (*cyber defence*), pengendalian drone, sistem pertahanan udara, hingga pengolahan data pengawasan secara real-time. Integrasi berbagai teknologi tersebut menghasilkan konsep *algorithmic warfare*, yaitu peperangan yang menjadikan algoritma sebagai bagian utama dalam proses pengambilan keputusan militer.¹²

Konflik bersenjata di Timur Tengah menunjukkan bahwa kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah menjadi bagian penting dalam strategi peperangan modern. AI dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan intelijen, pengawasan (*surveillance*), identifikasi sasaran (*target identification*), hingga pelaksanaan serangan presisi (*precision strike*) melalui integrasi dengan berbagai sistem persenjataan. Salah satu contoh yang banyak mendapat perhatian internasional adalah penggunaan sistem berbasis AI oleh Israel dalam konflik di Jalur Gaza. Berdasarkan laporan investigatif, militer Israel memanfaatkan sistem seperti *Lavender* dan *The Gospel* (*Habsora*) untuk mengolah data intelijen dalam jumlah besar guna menghasilkan rekomendasi sasaran operasi militer. Sistem tersebut menganalisis berbagai sumber informasi, seperti citra satelit, rekaman drone, dan data komunikasi, yang kemudian menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan militer.(Majeed, 2025).

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa AI tidak lagi hanya berfungsi sebagai teknologi pendukung, tetapi telah menjadi bagian dari transformasi peperangan modern (*algorithmic warfare*) untuk meningkatkan efektivitas operasi militer. Pemanfaatannya memberikan keuntungan berupa kecepatan analisis data dan peningkatan akurasi operasi militer, namun pada saat yang sama memunculkan tantangan hukum dan kemanusiaan yang memerlukan pengaturan lebih lanjut dalam kerangka Hukum Humaniter Internasional.

Penggunaan AI dalam operasi militer memberikan berbagai keuntungan, seperti meningkatkan kecepatan analisis intelijen, mempercepat pengambilan keputusan, serta meningkatkan

akurasi identifikasi sasaran. Kemampuan AI dalam mengolah data dalam jumlah besar secara real-time memungkinkan operasi militer dilaksanakan dengan lebih efisien dibandingkan metode konvensional. Di sisi lain, penggunaan AI juga menimbulkan risiko terhadap perlindungan warga sipil. Algoritma AI belum mampu sepenuhnya memahami kondisi yang kompleks di medan perang, seperti membedakan kombatan dan warga sipil dalam situasi yang berubah dengan cepat. Kesalahan identifikasi target (misidentification) maupun penggunaan data yang tidak akurat dapat mengakibatkan serangan terhadap warga sipil atau objek sipil yang seharusnya dilindungi berdasarkan Hukum Humaniter Internasional (HHI).[\(Majeed, 2025\)](#)

Oleh karena itu, penggunaan AI tidak serta-merta bertentangan dengan HHI, tetapi harus tetap memenuhi prinsip-prinsip distinction, proportionality, precaution, dan military necessity. Selain itu, setiap pengembangan maupun penggunaan sistem persenjataan berbasis AI wajib melalui legal review sebagaimana diatur dalam Pasal 36 Protokol Tambahan I Konvensi Jenewa 1977 untuk memastikan kesesuaiannya dengan hukum internasional. ICRC juga menegaskan pentingnya mempertahankan pengendalian dan penilaian manusia (Meaningful Human Control) dalam penggunaan AWS guna meminimalkan risiko pelanggaran terhadap hukum humaniter dan melindungi penduduk sipil.[\(ICRC, 2026\)](#)

B. Tantangan HHI terhadap AWS

Perkembangan Autonomous Weapon Systems (AWS) menimbulkan tantangan baru bagi penerapan Hukum Humaniter Internasional (HHI). Pada dasarnya, HHI tidak melarang penggunaan teknologi baru dalam peperangan, tetapi setiap senjata dan metode peperangan tetap harus mematuhi prinsip-prinsip dasar HHI, yaitu distinction, proportionality, military necessity, dan precaution.[\(International Committee of the Red Cross, 2026\)](#)

Prinsip distinction mengharuskan setiap pihak yang berkonflik membedakan secara jelas antara kombatan dan warga sipil, serta antara sasaran militer dan objek sipil. Dalam praktiknya, kemampuan AWS untuk melakukan identifikasi target masih bergantung pada data dan algoritma yang digunakan. Sistem AI dapat mengenali pola berdasarkan data yang tersedia, namun belum mampu memahami situasi yang kompleks, seperti keberadaan warga sipil di sekitar target atau perubahan kondisi di lapangan secara tiba-tiba. Akibatnya, risiko salah sasaran (misidentification) tetap menjadi persoalan yang serius.

Prinsip proportionality melarang serangan yang diperkirakan menimbulkan kerugian terhadap warga sipil secara

berlebihan dibandingkan keuntungan militer yang diharapkan. Penilaian mengenai proporsionalitas tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga membutuhkan pertimbangan hukum, moral, dan kemanusiaan. Sampai saat ini belum ada bukti bahwa sistem AI mampu melakukan penilaian tersebut sebagaimana manusia, sehingga keputusan penggunaan kekuatan mematikan tetap memerlukan pengawasan manusia yang memadai.

Selanjutnya, prinsip *military necessity* membatasi penggunaan kekuatan hanya pada tindakan yang benar-benar diperlukan untuk mencapai tujuan militer yang sah. AWS memang dapat meningkatkan efektivitas operasi militer, tetapi penggunaannya tidak boleh mengesampingkan kewajiban untuk meminimalkan penderitaan yang tidak perlu. Oleh karena itu, penggunaan AI harus selalu mempertimbangkan keseimbangan antara kepentingan militer dan perlindungan kemanusiaan.

Selain itu, prinsip *precaution* mengharuskan setiap pihak mengambil langkah pencegahan untuk menghindari atau meminimalkan korban sipil. Dalam konteks AWS, kewajiban tersebut mencakup pengujian sistem secara menyeluruh, verifikasi target sebelum serangan dilakukan, serta memastikan adanya kendali manusia yang efektif terhadap penggunaan senjata berbasis AI.

Penggunaan AWS juga menimbulkan persoalan mengenai pihak yang bertanggung jawab apabila terjadi pelanggaran HHI. Berbeda dengan senjata konvensional yang dikendalikan langsung oleh manusia, keputusan AWS sebagian didasarkan pada proses algoritma yang sulit dipahami (*black box problem*). Kondisi ini menyebabkan penentuan pihak yang harus dimintai pertanggungjawaban menjadi lebih kompleks.

Dalam perspektif HHI, tanggung jawab hukum tidak dapat dialihkan kepada sistem AI karena AI bukan merupakan subjek hukum. Oleh sebab itu, apabila AWS menyebabkan serangan yang melanggar HHI, pertanggungjawaban tetap dapat dibebankan kepada negara sebagai pengguna senjata, komandan militer yang memberikan perintah, maupun individu yang terlibat dalam pengoperasian sistem sesuai dengan tingkat keterlibatannya. (Mangaraja et al., 2025)

Namun demikian, dalam praktiknya pembuktian hubungan antara kesalahan manusia dan keputusan yang dihasilkan algoritma sering kali tidak mudah dilakukan. Semakin tinggi tingkat otonomi suatu sistem, semakin sulit pula menentukan apakah pelanggaran terjadi akibat kesalahan operator, pengembang perangkat lunak, produsen senjata, atau kegagalan sistem itu sendiri. Persoalan ini dikenal sebagai *accountability gap*,

yaitu kekosongan pertanggungjawaban akibat meningkatnya otonomi teknologi.

Hingga saat ini belum terdapat instrumen hukum internasional yang secara khusus mengatur penggunaan AWS. Pengaturan yang berlaku masih bertumpu pada Konvensi Jenewa 1949, Protokol Tambahan I Tahun 1977, serta Convention on Certain Conventional Weapons (CCW) yang pada dasarnya disusun ketika teknologi AI dalam bidang militer belum berkembang seperti saat ini. Sejak tahun 2014, negara-negara anggota CCW melalui Group of Governmental Experts (GGE) telah melakukan pembahasan mengenai AWS. Akan tetapi, hingga kini belum tercapai kesepakatan mengenai definisi AWS, batas tingkat otonomi yang diperbolehkan, maupun bentuk regulasi yang mengikat secara internasional. (Widadi et al., 2026)

Perbedaan kepentingan antara negara yang mengembangkan teknologi AI dan negara yang mendorong pelarangan AWS menjadi salah satu penyebab utama lambatnya pembentukan aturan baru. Ketiadaan regulasi khusus tersebut menimbulkan ketidakpastian hukum, terutama terkait standar penggunaan AI dalam peperangan, mekanisme pengawasan internasional, serta bentuk pertanggungjawaban apabila terjadi pelanggaran HHI. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan norma hukum internasional yang mampu mengakomodasi kemajuan teknologi tanpa mengurangi perlindungan terhadap nilai-nilai kemanusiaan.

Dalam perspektif hukum, setiap perkembangan konflik yang menimbulkan persoalan baru memerlukan kepastian hukum agar perlindungan terhadap pihak yang terdampak tetap terjamin. Pemikiran tersebut sejalan dengan penelitian Akramin dkk. yang menegaskan bahwa negara harus menyediakan instrumen hukum yang jelas untuk memberikan perlindungan hukum dalam situasi pascakonflik. Meskipun objek kajiannya adalah pertanahan, prinsip tersebut relevan dengan pengaturan AWS karena perkembangan teknologi persenjataan juga menuntut adanya kepastian hukum mengenai batas penggunaan, mekanisme pengawasan, dan pertanggungjawaban apabila terjadi pelanggaran Hukum Humaniter Internasional. (Akramin et al., 2022)

C. Analisis Martens Clause dan Principle of Humanity

Salah satu tantangan utama dalam pengaturan Autonomous Weapon Systems (AWS) adalah belum adanya instrumen hukum internasional yang secara khusus mengatur penggunaan teknologi tersebut. Meskipun demikian, kekosongan hukum bukan berarti penggunaan AWS berada di luar pengawasan Hukum Humaniter Internasional (HHI). Dalam kondisi demikian, Martens Clause

berfungsi sebagai dasar hukum yang memastikan bahwa setiap penggunaan teknologi baru tetap tunduk pada prinsip-prinsip kemanusiaan dan hukum internasional yang berlaku. (Ticehurst, 1899).

Martens Clause pertama kali dimuat dalam Pembukaan Konvensi Den Haag II Tahun 1899 dan kemudian diadopsi kembali dalam Pasal 1 ayat (2) Protokol Tambahan I Konvensi Jenewa Tahun 1977. Klausul ini menegaskan bahwa dalam keadaan ketika suatu situasi belum diatur secara khusus oleh perjanjian internasional, penduduk sipil dan pihak yang berkonflik tetap berada di bawah perlindungan prinsip-prinsip hukum internasional yang bersumber dari kebiasaan internasional, prinsip kemanusiaan (*principles of humanity*), dan hati nurani masyarakat (*dictates of public conscience*). Dalam konteks AWS, Martens Clause memiliki fungsi sebagai pelengkap (*gap filler*) terhadap kekosongan regulasi. Artinya, meskipun belum terdapat perjanjian internasional yang mengatur secara spesifik mengenai penggunaan senjata otonom, negara tetap tidak dapat menggunakan teknologi tersebut tanpa memperhatikan nilai-nilai kemanusiaan yang menjadi dasar HHI. Dengan demikian, Martens Clause menjadi landasan normatif yang membatasi penggunaan AI agar tidak bertentangan dengan tujuan utama HHI, yaitu mengurangi penderitaan akibat konflik bersenjata. Selain Martens Clause, penggunaan AWS juga harus dianalisis berdasarkan *principle of humanity*. Prinsip ini menempatkan perlindungan terhadap martabat manusia sebagai tujuan utama HHI. Oleh karena itu, setiap metode dan sarana peperangan harus memperhatikan nilai kemanusiaan serta menghindari penderitaan yang tidak perlu (*unnecessary suffering*).

Dalam praktiknya, AWS mampu meningkatkan kecepatan dan efisiensi operasi militer. Namun, sistem AI belum memiliki kemampuan untuk mempertimbangkan aspek moral, empati, maupun kondisi kemanusiaan yang sering kali menjadi dasar pengambilan keputusan dalam situasi konflik. AI bekerja berdasarkan algoritma dan data, sedangkan penilaian mengenai perlindungan warga sipil, proporsionalitas serangan, maupun penghentian penggunaan kekuatan memerlukan pertimbangan manusia yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh mesin. Martens Clause dan *principle of humanity* memiliki peran yang sangat penting dalam menjawab tantangan hukum akibat perkembangan AI di bidang militer. Kedua prinsip tersebut menunjukkan bahwa perkembangan teknologi tidak boleh dijadikan alasan untuk mengurangi perlindungan terhadap manusia dalam konflik bersenjata. Meskipun AWS merupakan hasil inovasi modern yang belum diatur secara rinci dalam hukum

internasional, penggunaannya tetap harus tunduk pada nilai-nilai kemanusiaan yang telah menjadi fondasi HHI. Dari kedua prinsip tersebut dapat menjadi dasar bagi hakim internasional, pembentuk kebijakan, maupun negara dalam menafsirkan hukum ketika menghadapi persoalan yang belum diatur secara eksplisit. Dengan demikian, Martens Clause dan principle of humanity tidak hanya berfungsi sebagai pedoman etis, tetapi juga sebagai dasar hukum yang relevan untuk mengisi kekosongan regulasi mengenai AWS hingga terbentuk instrumen internasional yang lebih komprehensif.

D.Urgensi Regulasi Internasional Baru

Keterbatasan Instrumen Hukum Humaniter Internasional (HHI) yang Ada Instrumen HHI klasik seperti Konvensi Jenewa 1949 dan Protokol Tambahan I 1977 dirancang pada era di mana keputusan untuk menggunakan kekuatan mematikan (lethal force) sepenuhnya berada di tangan manusia. Ketika diterapkan pada sistem senjata otonom (AWS), muncul celah hukum (legal gap) yang signifikan Tantangan Prinsip Pembedaan (Distinction) Algoritma dan sensor buatan belum memiliki kemampuan setara kognisi manusia untuk membedakan secara intuitif antara kombatan, sipil yang tidak terlibat, atau kombatan yang sudah menyerah (hors de combat) dalam situasi pertempuran yang dinamis dan kompleks. Tantangan Prinsip Proporsionalitas (Proportionality) Mempertimbangkan apakah potensi kerugian sipil seimbang dengan keuntungan militer (direct military advantage) membutuhkan pertimbangan nilai, konteks moral, dan penilaian kualitatif hal yang tidak dapat dikuantifikasi secara matematis oleh AI. Uji Kelayakan Senjata Baru (Pasal 36 Protokol Tambahan) Pasal 36 mewajibkan negara untuk memastikan bahwa senjata baru tidak melanggar HHI. Namun, sifat AWS yang berbasis *machine learning* dapat membuat perilakunya berkembang secara mandiri (*unpredictable behaviour*), sehingga sulit dievaluasi sebelum digunakan. Pelarangan Total (*Outright Ban*): Senjata otonom penuh (*fully autonomous weapons* atau *lethal autonomous weapons systems/LAWS*) yang beroperasi sepenuhnya tanpa campur tangan manusia harus dilarang secara tegas.

Meaningful Human Control (Kendali Manusia yang Bermakna) Prinsip ini menjadi pilar utama agar keputusan yang melibatkan hidup dan mati tetap berada di bawah kendali manusia. Kendali Kontekstual & Real-Time: Manusia harus tetap memiliki pemahaman situasi (situational awareness) serta kemampuan untuk membatalkan (abort) atau menghentikan serangan kapan saja jika kondisi di lapangan berubah. Menjaga Harkat Kemanusiaan (*Human Dignity*) Menyerahkan keputusan

untuk mengakhiri nyawa manusia sepenuhnya kepada kalkulasi mesin/algoritma dinilai melanggar prinsip dasar etika kemanusiaan (sebagaimana tercermin dalam *Martens Clause*).

Akuntabilitas dan Pertanggungjawaban Hukum Penggunaan senjata otonom menciptakan masalah "jurang akuntabilitas" (accountability gap). Jika terjadi pelanggaran hukum perang, regulasi baru harus memperjelas rantai Pertanggungjawaban Komando (Command Responsibility): Komandan atau pejabat militer yang memutuskan untuk mendelegasikan tugas penyerangan kepada AWS tetap memikul tanggung jawab pidana internasional. Tanggung Jawab Negara & Pengembang Memperjelas tanggung jawab negara (*state responsibility*) atas kerugian yang ditimbulkan, serta tanggung jawab perdata/pidana bagi produsen atau pengembang algoritma jika terjadi kesalahan sistem. Pengawasan dan Transparansi Internasional Mekanisme Verifikasi: Pembentukan lembaga atau rezim pengawasan internasional untuk memverifikasi bahwa pengodean (coding), uji coba, dan pengoperasian AWS memenuhi standar HHI. Audit & Keamanan Siber: Mewajibkan adanya audit algoritma secara berkala serta standar keamanan siber yang tinggi untuk mencegah peretasan (hacking) atau pengambilalihan sistem senjata oleh pihak yang tidak berwenang.

Urgensi pembentukan instrumen hukum internasional mengenai AWS tidak hanya bertujuan mengisi kekosongan hukum, tetapi juga memastikan bahwa norma-norma Hukum Humaniter Internasional dapat diterapkan secara efektif. Setyawan menegaskan bahwa hukum yang hanya berfungsi sebagai norma formal tanpa implementasi yang konsisten akan berubah menjadi legal fiction, yaitu norma yang diakui keberadaannya tetapi gagal memberikan perlindungan nyata. Oleh karena itu, pembentukan regulasi internasional mengenai AWS harus disertai mekanisme pengawasan, akuntabilitas negara, serta pertanggungjawaban atas pelanggaran agar prinsip-prinsip HHI tidak berhenti sebagai cita-cita normatif semata. (Setyawan, 2026)

Fenomena kekosongan pengaturan terhadap Autonomous Weapon Systems (AWS) menunjukkan bahwa perkembangan teknologi militer berbasis Artificial Intelligence berlangsung jauh lebih cepat dibandingkan perkembangan hukum internasional. Kondisi tersebut sejalan dengan pandangan Sholecha dan Bhakti yang menjelaskan bahwa hukum sering kali tertinggal dari dinamika perkembangan teknologi sehingga memerlukan pembaruan hukum sebagai bentuk adaptasi terhadap perubahan sosial (law as a tool of social engineering). Dengan demikian, sebagaimana Indonesia membentuk regulasi baru untuk merespons perkembangan teknologi digital melalui Undang-

Undang Pelindungan Data Pribadi, masyarakat internasional juga memerlukan instrumen hukum yang secara khusus mengatur penggunaan AWS agar perkembangan teknologi militer tetap berada dalam koridor hukum dan perlindungan hak asasi manusia. (Sholecha & Bhakti, 2023)

IV. Simpulan dan Saran

A. SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa Artificial Intelligence telah mengubah karakter peperangan modern secara fundamental, dari yang semula bertumpu pada penilaian dan keputusan manusia menjadi semakin bergantung pada rekomendasi algoritmik yang diproses dalam hitungan detik. Hal ini ditunjukkan secara nyata oleh penggunaan Autonomous Weapon Systems dan AI-Decision Support Systems dalam konflik Israel-Gaza melalui sistem Lavender, Habsora, dan Where's Daddy, yang mempercepat siklus penargetan namun sekaligus mengurangi ruang verifikasi manusia terhadap setiap target yang akan diserang. Penggunaan AWS tersebut menimbulkan tantangan baru bagi Hukum Humaniter Internasional, khususnya terkait pemenuhan prinsip pembedaan, proporsionalitas, dan tindakan pencegahan dalam penyerangan, serta menimbulkan permasalahan pertanggungjawaban hukum (accountability gap) yang belum terjawab secara memadai oleh instrumen HHI yang ada, mengingat Konvensi Den Haag 1907, Konvensi Jenewa 1949, dan Protokol Tambahan I 1977 dirumuskan jauh sebelum teknologi AI berkembang. Martens Clause dan principle of humanity berperan penting sebagai jaring pengaman normatif yang menegaskan bahwa kekosongan pengaturan spesifik tidak berarti kekosongan perlindungan hukum bagi warga sipil maupun kombatan. Meskipun demikian, kedua prinsip tersebut belum memadai untuk menjamin perlindungan warga sipil secara komprehensif, karena sifatnya yang umum, interpretatif, dan tidak memberikan parameter teknis yang jelas mengenai batas otonomi yang dapat diterima dalam suatu sistem senjata. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa diperlukan regulasi internasional yang komprehensif, mengikat, dan bersifat operasional untuk mengatur AWS secara khusus, sehingga kekosongan hukum yang selama ini hanya ditambal oleh Martens Clause dapat diisi dengan norma yang lebih tegas dan dapat ditegakkan.

B. SARAN

Berdasarkan simpulan tersebut, penulis merumuskan beberapa saran sebagai berikut:

Pertama, masyarakat internasional disarankan untuk segera menuntaskan perundingan dan membentuk konvensi internasional yang secara khusus mengatur Autonomous Weapon Systems, sebagaimana ditargetkan Sekretaris Jenderal PBB paling lambat tahun 2026, dengan memuat definisi dan klasifikasi AWS secara jelas, batasan otonomi yang dapat diterima, serta forum penyelesaian yang tidak lagi semata-mata bergantung pada mekanisme konsensus yang selama ini menghambat proses di GGE on LAWS.

Kedua, konvensi tersebut harus menjamin meaningful human control dalam setiap keputusan penggunaan kekuatan mematikan, sehingga peran penilaian kontekstual manusia tidak tereduksi menjadi sekadar persetujuan formal atas rekomendasi algoritma, terutama dalam operasi militer di lingkungan padat penduduk sipil sebagaimana terjadi di Jalur Gaza.

Ketiga, diperlukan penguatan akuntabilitas dan pengawasan internasional, antara lain melalui mekanisme verifikasi independen atas kepatuhan negara terhadap HHI, kewajiban pelaksanaan tinjauan hukum senjata baru secara ketat sebagaimana diamanatkan Pasal 36 Protokol Tambahan I 1977 sebelum mengembangkan atau menggunakan AWS, serta kejelasan rantai pertanggungjawaban hukum antara pengembang teknologi, komandan militer, dan negara apabila terjadi pelanggaran HHI akibat kegagalan atau bias sistem AI.

V. Ucapan Terima Kasih

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kelompok kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dalam penyusunan karya ilmiah ini, kami memperoleh banyak bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada: *Dosen Pembimbing Dr. Siska Diana Sari, S.H., M.H.*, yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan karya ilmiah tugas ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. *Fakultas Hukum UNIPMA*, yang telah memberikan fasilitas, dukungan akademik, dan kesempatan kepada kami untuk mengembangkan pengetahuan melalui penyusunan karya ilmiah ini. *Kelompok 5 tugas* terima kasih kepada seluruh teman satu kelompok atas kerja sama, kekompakan, tanggung jawab, serta semangat yang telah diberikan selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Berkat kerja sama dan kontribusi dari setiap anggota, karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. *Seluruh pihak yang telah mendukung penelitian* baik secara langsung maupun tidak langsung, atas bantuan, kerja sama, serta dukungan yang diberikan selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Kami menyadari bahwa karya ilmiah ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga karya ilmiah ini

dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi tambahan wawasan dalam bidang ilmu hukum.

Daftar Pustaka

- ADRIAWAN ANUGRAH PEKERTI. (2017). *URGENSI PENGATURAN AUTONOMOUS WEAPON SYSTEM DALAM HUKUM HUMANITER* [Universitas Islam Indonesia].
<https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/28233/13410585AdriawanAnugrahPekerti.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Akramin, Riwanto, A., & Subekti, R. (2022). PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP PEMEGANG HAK ATAS TANAH TERLANTAR DI WILAYAH BEKAS KONFLIK. *Proceeding of Conference on Law and Social Studies*, 1.
<https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/COLaS/article/view/3053/2485>
- Begishev, I. R. (2026). United Nations Convention on the Prohibition of the Development , Production and Use of Autonomous Weapons Systems. *Journal of Digital Technologies and Law*, 34:004:341, 125–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.21202/jdtl.2026.6>
- ICRC. (2026). NATIONAL COMMITTEES ON INTERNATIONAL HUMANITARIAN LAW GUIDANCE ON COMPOSITION AND ROLES. *ICRC POSITION PAPER*. <https://www.icrc.org/en/article/national-committees-ihl-guidance-composition-and-roles>
- International Committee of the Red Cross. (2026). AUTONOMOUS WEAPON SYSTEMS AND INTERNATIONAL HUMANITARIAN LAW : SELECTED ISSUES. *ICRC POSITION PAPER*, 1–23.
<https://www.icrc.org/en/article/autonomous-weapon-systems-and-international-humanitarian-law-selected-issues>
- Kamila, T. S. (2026). The Role of Artificial Intelligence in Criminal Procedure Law : Can It Be Considered a Legal Subject ? *Law and Justice*, 10, No. 2, 147–156.
<https://doi.org/10.23917/laj.v10i2.7288>
- Majeed, M. R. M. I. M. D. I. A. (2025). THE WAR OF DIGITAL ERA : ROLE OF AI IN IRAN-ISRAEL CONFRONTATION. *CONTEMPORARY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE REVIEW*, 03(04), 8–18.
<https://contemporaryjournal.com/index.php/14/article/view/1760>
- Mangaraja, R., Abdullah, T. N., & Amelia, S. (2025). PERTANGGUNGJAWABAN NEGARA ATAS PENYERANGAN WARGA SIPIL OLEH ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED AUTONOMOUS WEAPON: KASUS KABUL DRONE STRIKE 2021. *ARJUNA Universitas Gajah Mada*, 6(1), 77–97. file:///C:/Users/user/Downloads/26274-Article Text-118701-1-10-20251119.pdf
- Ridwansyah, M. F., Zuhra, A., Hukum, F., & Trisakti, U. (2022). PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PERANG DARI ASPEK PRINSIP PEMBEDAAN (THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN WAR FROM DISTINCTION PRINCIPLE ASPECT). *terAs LAW REVIEW: JURNAL HUKUM HUMANITER DAN HAM*, 4, 41–58.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25105/terasrev.v4i1.15054>
- Setyawan, V. P. (2026). PRESUMPTION OF INNOCENCE AS A LEGAL FICTION : PHILOSOPHICAL FOUNDATIONS AND PRACTICAL

- IMPLICATIONS IN THE CRIMINAL JUSTICE SYSTEM. *Activa Yuris Jurnal Hukum*, 6(February), 29–38.
<https://doi.org/http://doi.org/10.25273/ay>
- Sholecha, A. F., & Bhakti, G. S. (2023). Kewalahan Negara Mengikuti Dinamika Evolusi Hukum Dalam Melindungi Data Pribadi Warga Negara. *Proceeding of Conference on Law and Social Studies*, 4(27).
<https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/COLaS/article/view/5155/4106>
- Ticehurst, R. (1899). The Martens Clause and the Laws of Armed Conflict. *International Review of The Red Cross*, 312, 125–134.
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME
[https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ](https://international-review.icrc.org/articles/martens-clause-and-laws-armed-conflict?afd_azwaf_tok=eyJraWQiOiIxQTE2ODY0MTQ5MjEwQ0Y0M0VFMzIGM0FEN0NENUiYyOEU3RkQxNDU2RDU0OThCRTA3NzVDME)

Daftar pustaka minimal berjumlah 15 jurnal yang memiliki konsentrasi dan bidang yang sama dengan penelitian. 15 jurnal tersebut terdiri dari 5 artikel jurnal *Activa Yuris* (bisa didownload di <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/AY/issue/view/398/showToc>), 5 artikel dari artikel 1st Prosiding COLaS 2020 (bisa didownload di <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/COLaS/issue/view/64>), dan 5 artikel jurnal hukum lainnya. Khusus untuk civitas akademika UNIPMA, 15 jurnal tersebut terdiri dari 10 artikel dari bapak/ibu dosen FH UNIPMA dan 5 artikel jurnal hukum lainnya. Penulis juga diperkenankan menambah referensi lain diluar 15 jurnal diatas diantaranya dari buku.

majalah, prosiding, website yang sah, dan karya ilmiah lainnya. Dalam pembuatan daftar pustaka, penulis sebaiknya menggunakan aplikasi pendukung (diantaranya Mendeley) untuk memudahkan penyusunannya. Daftar pustaka menggunakan format American Psychological Association 7th Edititon style.