

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Akibat adanya dinamika perkembangan teknologi, banyak membawa perubahan pada aspek-aspek kehidupan. Salah satunya adalah perkembangan teknologi persenjataan yang terealisasi dalam bentuk perubahan instrumen pemikiran dan institusi perang. Manusia kemudian saling berlomba-lomba dalam mengembangkan dan menciptakan senjata baru yang lebih efektif dan efisien ketika digunakan untuk memenuhi kebutuhan militernya. Maka untuk mencapai hal ini, ilmuwan kemudian menitikberatkan pada penggunaan senjata yang bersifat otomatis dengan memanfaatkan kecerdasan buatan yang dipasang pada mesin-mesin sehingga tidak memerlukan peran manusia untuk melakukan tugasnya.

Sejak tahun 2013, *Human Right Watch* dan beberapa organisasi non-pemerintah sudah mulai meluncurkan kampanye untuk menghentikan penggunaan senjata otomatis dan robot pembunuh. Banyak legislator, pembuat kebijakan, perusahaan swasta, organisasi internasional dan domestik, bahkan individu yang mendukung kampanye ini guna mendukung seruan untuk melarang sepenuhnya penggunaan senjata otonom. Hasil dari kampanye ini, sebanyak 30 negara menyatakan persetujuannya terkait pelarangan penggunaan senjata otonom di medan pertempuran. Ketiga puluh negara tersebut adalah: Argentina, Algeria, Austria, Brazil, Bolivia, Costa Rica, Chile, Colombia, Djibouti, Kuba, El Salvador, Ekuador, Guatemala, Ghana, Irak, Meksiko, Mesir, Moroko, Namibia, Nikaragui, Pakistan, Palestina, Panama, Peru, Uganda, Vatikan, Venezuela, Yordania, dan Zimbabwe. Sedangkan China secara khusus menyatakan ikut melarang penggunaan senjata otonom, namun tidak dengan pembangunan dan pengembangannya.

Untuk menyikapi isu baru terkait kemunculan senjata otonom ini, PBB kemudian melaksanakan konvensi yang dikenal dengan nama UN CCW (*United Nation Convention on Certain Conventional Weapon*) di Versoix, Switzerland. Pada tahun 2014 untuk pertama kalinya membahas mengenai senjata otonom

secara resmi. Sebanyak 20 negara yaitu: Algeria, Australia, Brazil, China, Mesir, Jerman, India, Israel, Jepang, Meksiko, Belanda, Pakistan, Korea Selatan, Rusia, Afrika Selatan, Swedia, Swiss, Inggris, dan Amerika Serikat serta 14 ahli dalam bidang robotik, hukum, kebijakan, dan etis berpartisipasi bersama-sama membahas tentang kemunculan teknologi senjata otonom. Banyak perdebatan muncul terkait isu ini karena pertimbangan etis dan kepatuhan terhadap rezim-rezim internasional yang ada (Service, 2019).

Seorang Profesor ahli di bidang *artificial intelligence* dan pengembangan robotika, Noel E. Sharkey berpendapat bahwa dalam penelitiannya setidaknya sampai saat ini ada 50 negara yang mulai mengembangkan AWS yang nantinya akan digunakan untuk kepentingan konflik bersenjata. Beberapa negara yang sudah mulai mengembangkan dan menggunakan AWS secara aktif saat ini adalah Amerika Serikat, Inggris, Israel, dan Korea Selatan (Sharkey N. E., 2011).

Muncul banyak perdebatan terkait dampak positif maupun negatif yang akan ditimbulkan dari penggunaan AWS ini. Bagi pihak penyerang tentu saja dengan semua kecanggihannya, AWS akan sangat mendukung instrumen militernya, namun bagi pihak yang diserang tentu saja akan sangat merugikan mereka karena akan membawa kehancuran yang sulit diprediksi. AWS sebagai sebuah isu baru yang belum memiliki regulasi yang jelas terkait pengembangan dan penggunaannya, akhirnya justru berpotensi melanggar rezim-rezim keamanan internasional yang sudah ada sebelumnya seperti Hukum Humaniter Internasional khususnya prinsip-prinsip perangnya hingga bisa menghalangi ICC menjalankan tugasnya mengadili penjahat perang.

Melibatkan AWS dalam sebuah konflik bersenjata rasanya kurang cocok untuk kondisi saat ini mengingat kondisi di medan pertempuran yang sangat dinamis, tidak ada batas yang jelas antara keberadaan warga sipil dan objek sipil dengan kombatan. Menjadi sebuah kekhawatiran ketika sebuah robot hasil pemrograman AI dan perhitungan algoritma dapat secara efektif memenuhi kondisi tersebut. Padahal manusia saja masih kesulitan mengatasi dilema ini ketika emosi terlibat dalam proses pembuatan keputusan untuk menyerang atau tidak. Belum adanya fitur perasaan pada robot dan kemampuan untuk membedakan warga sipil dan kombatan menjadi tantangan mendasar terhadap

perlindungan warga sipil selama konflik berlangsung. Selain itu robotika perang belum mampu untuk mengakomodasi perubahan yang tiba-tiba sehingga diperlukan intuisi dalam mengambil keputusan dengan mempertimbangan nilai-nilai baik dan buruk, salah dan benar, serta tepat dan tidak tepat.

ICRC kemudian mengkritisi fungsi independent sistem senjata otonom yang menentukan keputusan tentang hidup dan mati. Apapun teknologi yang digunakan seharusnya ada garis batas yang jelas antara keputusan yang dapat didelegasikan dan keputusan yang tetap harus tunduk pada kontrol manusia langsung agar tetap sesuai dengan etika dan sudut pandang Hukum Humaniter Internasional. Selain itu, yang menjadi kekhawatiran utama dalam penggunaan AWS ini adalah ditakutkan adanya korban sipil, terutama di daerah konflik yang sangat dinamis dimana status sipil dan kombatan sangat mungkin untuk berubah sewaktu-waktu. Teknologi terkini yang biasanya terpasang dalam AWS seperti sensor panas, sensor visual yang mampu mendeteksi seragam atau senjata militer dinilai belum mampu untuk membuat penilaian terkait status sipil dan kombatan.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka didapatkan rumusan masalah berupa “Bagaimana AWS (*Autonomous Weapon System*) bertentangan dengan rezim-rezim keamanan internasional ?”

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana AWS bertentangan dengan beberapa rezim keamanan internasional yang berpotensi mengakibatkan kehancuran masal dan kejahatan kemanusiaan.

1.4. Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan penulis, diharapkan dapat memberikan manfaat berupa:

1.4.1. Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah berupa pemahaman terkait apa saja kemampuan otonom dari *autonomous*

weapon system dan apa saja jenis-jenisnya. Lebih jauh lagi penelitian ini akan melihat rezim internasional apa saja yang berpotensi dilanggar AWS dalam konflik bersenjata.

1.4.2. Manfaat Praktis

Sejalan dengan kondisi dunia yang sedang mengalami perkembangan teknologi yang sangat masif dan dinamis, penggunaan AWS dalam sistem persenjataan saat ini sedang dirancang oleh banyak negara. Maka dari itu penelitian ini berupaya memberikan kontribusi pemikiran terkait pencegahan fenomena pelanggaran nilai-nilai kemanusiaan yang akan terjadi apabila suatu negara menerapkan penggunaan senjata AWS sebagai salah satu instrumen militer mereka.

1.5. Kerangka Teori

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan konsep rezim. Konsep rezim dalam hubungan internasional berperan untuk mengurangi anarki internasional dengan menawarkan sekumpulan prinsip atau norma yang kemudian menjadi model untuk diimplementasikan oleh aktor-aktor internasional. Berbagai aliran pemikiran terkait konsep rezim ini pun muncul. Biasanya konsep rezim dikaitkan dengan institusionalisme neoliberal yang dibangun diatas premis bahwa rezim adalah pusat dalam memfasilitasi kerjasama internasional dan membatasi perilaku negara (Bradford, 2007).

Menurut Stephen Krasner rezim internasional adalah sekumpulan prinsip, norma, tujuan, dan proses pengambilan keputusan yang kemudian membingkai aktor-aktor yang terlibat di dalamnya untuk melakukan tindakan tertentu dalam konstelasi hubungan internasional (Haggard & Simmon, 1997). Ada sebuah ekspektasi antar aktor agar mereka membentuk kesamaan berpikir dalam menyikapi isu tertentu.

Seorang ahli lain, Oran Young mendefinisikan rezim internasional sebagai sebuah perjanjian multilateral yang bertujuan untuk mengatur tingkah laku negara dalam menyikapi sebuah isu (Haggard & Simmon, 1997). Sejauh mana negara

boleh bertindak nantinya akan diatur dalam sebuah konstitusi tertulis dari rezim itu yang berisi seperangkat aturan-aturan.

Rezim mempunyai nilai kekokohan tersendiri yang akan membawa perbedaan bagi negara-negara untuk berperilaku dalam dunia internasional. Sebuah rezim internasional, cenderung bertahan bahkan ketika dihadapkan pada kemerosotan hubungan antar negara anggotanya. Komitmen sebuah negara terhadap rezim dapat diwujudkan baik dengan tindakan fisik maupun verbal. Tindakan fisik dapat terlihat dari perilaku negara ketika berada di medan tempur, apa saja senjata yang digunakan, dan perlakuannya terhadap berbagai kategori orang yang ada di medan pertempuran. Sedangkan untuk tindakan verbal antara lain tercermin dalam beberapa bentuk seperti isi buku pegangan militer, peraturan perundang-undangan nasional, yurisprudensi nasional, instruksi-instruksi yang diberikan pada angkatan bersenjata dan pasukan keamanan, cara berkomunikasi anggota militernya selama perang, perilaku protes diplomatik, opini-opini yang diberikan oleh penasehat hukum resmi dan pemerintah, dan pernyataan-pernyataan pemerintah dalam forum-forum internasional (Henckearts, 2005).

Melalui rezim ini diharapkan terciptanya dunia yang harmonis tanpa ada ketakutan akan fenomena yang akan mengancam keamanan manusia. Maka dari itu idealnya setiap negara anggota meratifikasi apa yang telah mereka setuju bersama kedalam peraturan perundangan domestiknya yang kemudian dijadikan dasar dalam berperilaku. Sesuai dengan pemikiran Krasner, harus ada komitmen dari setiap negara partisipan untuk mentaati rezim yang diikutinya.

1.6. Metodologi Penelitian

1.6.1. Definisi Konseptual

1.6.1.1. *Autonomous Weapon System (AWS)*

Sebuah sistem senjata yang bersifat otonom pada fungsi kritisnya. Artinya sistem senjata yang bisa memilih untuk mencari atau mendeteksi, mengidentifikasi, melacak, memilih, dan menyerang lawan menggunakan kekuatannya tanpa campur tangan manusia (ICRC, 2014).

1.6.1.2. Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence / AI*)

Seperangkat komputer yang diprogram untuk dapat memahami lingkungannya dan dapat mengambil tindakan yang dapat memaksimalkan peluang kesuksesan di lingkungan tersebut untuk beberapa tujuan (Russel & Norvig, 1995).

1.6.1.3. Rezim Internasional

Sebuah perjanjian multilateral antar negara yang memiliki tujuan untuk mengatur perilaku negara dalam menyikapi sebuah isu (Haggard & Simmon, 1997).

1.6.1.4. Kejahatan Kemanusiaan

Segala tindakan berupa serangan secara langsung yang ditujukan kepada penduduk sipil dimana serangan ini bersifat sistematis dan berdampak luas (Pasal 7 Statuta Roma 1998).

1.6.2. Definisi Operasional

1.6.2.1. *Autonomous Weapon System (AWS)*

Sebuah sistem senjata yang dibangun dengan mengandalkan kecerdasan buatan dimana dalam programnya dibuat mampu menentukan tindakan atau mampu mengambil keputusan penyerangan sendiri tanpa keterlibatan manusia secara langsung

1.6.2.2. Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence / AI*)

Sebuah simulasi kecerdasan manusia yang dibuat didalam mesin yang diprogram untuk berpikir seperti manusia dan meniru tindakan manusia, memproses segala bentuk informasi yang diterimanya melalui perhitungan algoritma yang kemudian diwujudkan dalam sebuah tindakan tertentu.

1.6.2.3. Rezim Internasional

Seperangkat aturan yang disepakati bersama dan dijadikan patokan dalam berperilaku oleh negara-negara yang menjadi bagian dalam sebuah rezim tertentu.

1.6.2.4. Kejahatan Kemanusiaan

Segala tingkah laku yang dilakukan dengan tujuan menyerang masyarakat sipil dimana tindakan tersebut merupakan tindakan yang bersifat sistemik dan akan memberikan dampak yang luas.

1.6.3. Tipe Penelitian

Pada penelitian ini, penulis akan menggunakan tipe penelitian diskriptif ekplanatif untuk menjelaskan bagaimana keamanan internasional terancam oleh AWS sebagai salah satu senjata dalam sistem militer dan konflik.

1.6.4. Jangkauan Penelitian

Jangkauan penelitian adalah dari tahun 2010 sampai tahun 2015. Sebuah surat terbuka yang ditanda tangani oleh 4502 peneliti AI dan robot disampaikan dalam pembukaan konferensi IJCIA (*International Joint Conference on Artificial Intelligence*) tahun 2015. Dalam surat tersebut para ahli sepakat menolak digunakannya senjata otonom dalam perang. Senjata otonom digambarkan sebagai revolusi ketiga dalam perang setelah adanya bubuk mesiu dan nuklir. Ditakutkan akan terjadi perlombaan senjata besar-besaran karena bahan dan teknologi untuk membuat senjata otonom ini lebih murah daripada senjata nuklir. Selain itu membiarkan mesin memilih membunuh manusia akan merusak keamanan dan kebebasan (Institute, 2015). Reaksi dari para peneliti yang disetujui secara global ini menunjukkan bahwa penggunaan AWS sebagai senjata perang dikhawatirkan akan banyak memberikan dampak negatif bagi keamanan manusia.

1.6.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan penulis gunakan adalah teknik studi pustaka. Pengumpulan data-data yang diperlukan akan bersumber dari buku-buku yang terkait dengan isu penelitian, jurnal-jurnal internasional, situs-situs internet yang terpercaya, *annual report*, maupun surat kabar dan media lainnya. Teknik ini penulis gunakan untuk memperoleh bahasan-bahasan pokok yang dapat menjawab pertanyaan penelitian sehingga dapat menghasilkan penelitian yang *valid* dan dapat dipertanggungjawabkan.

1.6.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam mengkaji isu pada penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif. Penulis menggunakan teknik ini untuk menjelaskan bagaimana AWS bertentangan dengan beberapa rezim keamanan internasional yang ada.

1.6.7. Sistematika Penelitian

Penelitian ini akan terbagi menjadi empat bab. Bab I berisi pendahuluan yang merupakan design penelitian dan gambaran penelitian yang akan dilakukan secara umum dengan memaparkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka teori, serta metodologi penelitian.

Bab II berupa gambaran umum yang mendeskripsikan AWS secara detail dan menunjukkan rezim internasional apa saja yang berkaitan dengan AWS.

Bab III merupakan pembahasan yang akan menunjukkan ketidakcocokan AWS dengan beberapa rezim keamanan internasional yang ada dan memberikan contoh-contoh empiris penggunaan AWS dan kesalahannya.

Bab IV merupakan penutup yang akan berisi kesimpulan dan saran-saran bagi penelitian selanjutnya.