

DOI: <https://doi.org/10.31933/unesrev.v6i3>

Received: 23 April 2024, Revised: 15 Mei 2024, Publish: 18 Mei 2024

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Konsepsi Pengaturan Fosfor Putih Dalam Konflik Bersenjata

Andy Christopher Fallen<sup>1</sup>, Arman Anwar<sup>2</sup>, Popi Tuhulele<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Hukum Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Hukum Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

<sup>3</sup> Fakultas Hukum Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

Corresponding Author: [fallenandy37@gmail.com](mailto:fallenandy37@gmail.com)

**Abstrack:** *In October 2023, there were several white phosphorus explosions fired by Israeli forces in a military operation over the Gaza city port and two rural locations along the Israel-Lebanon border. Israel-Lebanon border. The use of White Phosphorus as a weapon is in practice very lethal and torturous to both combatants and civilians. However, there is no regulation that implicitly prohibits the use of White Phosphorus in armed conflicts, resulting in the parties to the conflict using White Phosphorus. armed conflict, resulting in the parties warring parties can the use of White Phosphorus freely and resulted in great torment for people exposed to sparks from white phosphorus. This writing uses normative research methods explorative research method, with the problem approach The approaches used are statutory, conceptual, historical, and case approaches. Sources of legal material in this writing are primary legal materials, secondary, and tertiary legal materials. Technique technique of collecting legal materials using literature studies which are then analyzed qualitatively. qualitatively. From this research, it is concluded that based on the analysis Geneva Gas Protocol Conventional 1925, Chemical Weapons Convention of 1992, Protocol III of Convention on Certain Conventional Weapons 1980, the initial design of white phosphorus is not included in the categorization of white phosphorus. of white phosphorus is not included in the categorization of weapons in the three legal arrangements above. in the three legal arrangements above. However, based on reports related to the use of white phosphorus, two dangerous properties were found, namely, it contains toxic chemicals and causing burns. Based on the effects caused white phosphorus is ideally categorized as an incendiary weapon, supported by the opinion of the International Committee of Red Cross.*

**Keyword:** *White Phosphorus, Armed Conflict, Unnecessary Suffering*

**Abstrak:** Pada Oktober 2023, terjadi beberapa ledakan fosfor putih yang ditembakkan oleh pasukan Israel dalam operasi militer di atas pelabuhan kota Gaza dan dua lokasi pedesaan di sepanjang perbatasan Israel-lebanon. Penggunaan Fosfor Putih sebagai senjata dalam praktiknya sangat mematikan dan menyiksa lawan baik kombatan maupun sipil. Namun belum ada peraturan yang secara implisit melarang penggunaan Fosfor Putih konflik bersenjata, sehingga mengakibatkan pihak-pihak yang berperang dapat menggunakan Fosfor Putih secara bebas dan mengakibatkan siksaan yang hebat bagi orang yang terkena percikan api dari fosfor putih. Penulisan ini menggunakan metode penelitian normatif eksploratif,

dengan Pendekatan masalah yang digunakan ialah pendekatan perundang-undangan, konseptual, historis, dan kasus. Sumber bahan hukum dalam penulisan ini yaitu bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Teknik pengumpulan bahan hukum menggunakan studi kepustakaan yang kemudian dianalisa secara kualitatif. Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa berdasarkan analisis pada *Geneva Gas Protocol Conventional 1925*, *Chemical Weapons Convention of 1992*, *Protocol III of Convention on Certain Conventional Weapons 1980*, desain awal diciptakannya fosfor putih tidak termasuk dalam pengkategorian senjata pada ketiga pengaturan hukum diatas. Namun berdasarkan laporan terkait penggunaan fosfor putih, ditemukan dua sifat berbahaya yaitu, mengandung bahan kimia beracun dan menyebabkan luka bakar. Berdasarkan efek yang ditimbulkan maka fosfor putih idealnya dikategorikan sebagai senjata pembakar, ditopang dengan pendapat *International Committee of Red Cross*.

**Kata Kunci:** Fosfor Putih, Konflik Bersenjata, Unnecessary Suffering

## PENDAHULUAN

Dalam peradaban kehidupan dan sejarah umat manusia di bumi, satu peristiwa yang hampir sama tuanya dengan peradaban itu sendiri adalah perang atau sengketa bersenjata atau konflik bersenjata. Secara umum, perang atau konflik bersenjata merupakan bentuk paling tinggi dari konflik yang terjadi antar manusia atau dalam hubungan antar negara. Konsepsi perang atau konflik bersenjata termasuk di dalamnya adalah semua konflik yang menggunakan kekerasan atau yang mengandung potensi kekerasan, mulai dari situasi konflik domestik yang mengarah pada penggunaan kekuatan militer yang kemungkinan tidak mampu diatasi oleh kekuatan domestik sampai pada perang antar negara pada skala penuh.<sup>1</sup>

Hakikat manusia untuk mempertahankan *survivor* dengan cara apa pun membuat peristiwa perang tidak dapat terelakkan atau dihapuskan. Latar belakang suku, agama, ras, golongan, politik, ekonomi identitas nasional, perbatasan, penduduk atau bahkan sumber daya alam merupakan salah satu hal yang berpotensi memicu perang. Kemiskinan, kehancuran, defisit ekonomi, kematian dan berbagai bentuk lain kerugian-kerugian akibat perang atau sengketa bersenjata atau konflik bersenjata tidak semata-merta menghentikan perang dari sisi para aktor utama perang.<sup>2</sup> Hukum humaniter ini terkait dengan masyarakat internasional yang ingin mengutamakan kemanusiaan di dalam perang atau konflik bersenjata. Mochtar Kusumaatmadja membagi hukum humaniter menjadi dua yaitu:<sup>3</sup> *Jus ad Bellum dan Jus in Bello*. Dalam Hukum Humaniter Internasional yang selanjutnya disebut HHI dikenal ada tiga asas atau prinsip utama, yakni:<sup>4</sup> Asas kepentingan militer (*military necessity*), Asas perikemanusiaan (*humanity*), Asas kesatriaian (*chivalry*).

Hukum Humaniter Internasional sejatinya tidak dapat menghentikan perang atau mencegah permusuhan antar pihak yang sedang bertikai. Namun HHI sangat dibutuhkan karena sifat universalnya yang dapat diikuti oleh berbagai negara, dan juga dapat memastikan bahwa perang atau konflik bersenjata yang terjadi adalah peristiwa beradab, yang tetap menjunjung semangat kemanusiaan. HHI juga hadir untuk dapat menjaga keseimbangan ketika perang atau konflik bersenjata sementara berlangsung, yakni keseimbangan antara dua aspek dalam perang, melemahkan lawan dan membatasi penderitaan. Dengan demikian, HHI juga dibuat dengan prinsip-prinsip yang dapat menjaga tujuan awalnya untuk melindungi

<sup>1</sup> Ambarwati, dkk., *Hukum Humaniter Internasional dalam Studi Hubungan Internasional*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009, Hal. 76-77.

<sup>2</sup> T. May Rudy, *Hukum Internasional II*. Refika Aditama, Bandung, 2006, Hal. 78.

<sup>3</sup> *Ibid*, Hal 80.

<sup>4</sup> Arlina Permanasari, Aji Wibowo, et al, *Pengantar Hukum Humaniter*, International Committee of The Red Cross, Jakarta, 1999, Hal.11.

kemanusiaan, yaitu: Prinsip Pembeda (*distinction principle*), Prinsip Proporsionalitas, Prinsip *Unnecessary Suffering*.

Konflik bersenjata bersifat internasional telah diatur dalam Konvensi Jenewa 1949 dan Protokol Tambahan 1977 (Pasal 2 (1) Konvensi Jenewa) dan konflik bersenjata bersifat non-internasional (Pasal 3 Konvensi Jenewa 1949 dan Protokol Tambahan Kedua tahun 1977). Meskipun tujuan dari perjanjian-perjanjian ini bukan untuk menghilangkan perang atau konflik bersenjata, karena hal ini tidak mungkin dan tidak dapat dihindari dalam dinamika dunia internasional, mengingat perbedaan kepentingan politik negara atau aktor non-negara, namun perjanjian-perjanjian ini bertujuan untuk meminimalkan perang dan konflik bersenjata dan keinginan masyarakat untuk bertarung. Sekalipun perang atau konflik bersenjata memang terjadi, idealnya hal itu dilakukan dengan cara yang adil. Sesuai dengan standar moral dan kemanusiaan.<sup>5</sup> Standar moral ini jelas bersifat relatif dalam hukum humaniter dimaksud.

Hukum Humaniter Internasional modern telah mengembangkan sekumpulan aturan luas yang melarang atau mengatur pengembangan, kepemilikan dan penggunaan senjata tertentu (alat perang) dan melarang atau membatasi cara bagaimana senjata tersebut digunakan atau bagaimana permusuhan dilakukan (metode peperangan), berdasarkan dengan pengakuan secara universal bahwa ‘pihak yang terlibat dalam konflik memiliki hak untuk memilih metode atau alat peperangan yang tidak tak terbatas’. Ada beberapa pengaturan yang berkaitan dengan penggunaan senjata dalam perang dalam Hukum Humaniter yaitu dalam *Geneva “Gas Protocol” Conventional 1925* yang selanjutnya disebut Protokol Jenewa 1925, *Chemical Weapons Convention 1993* yang selanjutnya disebut Konvensi Senjata Kimia dan *Protocol on Prohibitions or Restrictions on the Use of Incendiary Weapons 1980* yang selanjutnya disebut Protokol Senjata Pembakar.

Perkembangan senjata yang semakin modern saat ini telah tereduksi dengan sifat kemanusiaannya. Salah satu senjata perang yang telah dikembangkan dan digunakan kembali oleh manusia dalam konflik bersenjata adalah fosfor putih atau *white phosphorus* atau *willy pete*.<sup>6</sup> Fosfor putih adalah bahan kimia yang sangat mudah terbakar yang terbuat dari alotrop fosfor. Zat ini terbakar secara spontan jika terkena udara sehingga menghasilkan asap putih tebal. Fosfor putih dianggap sebagai zat beracun yang dapat menyebabkan kerusakan serius pada organ dalam jika terserap melalui kulit, tertelan, atau terhirup dalam jumlah kecil.

Fosfor putih pertama kali digunakan pada abad ke-19 untuk aksi-aksi teror dan kekerasan oleh kelompok pro-demokrasi Irlandia IRB (Persaudaraan Republik Irlandia) yang dikenal dengan sebutan “*Fenian Brotherhood*”, kelompok ini merupakan kelompok yang memperjuangkan kemerdekaan Irlandia dari Kerajaan Inggris. Pada November tahun 1867, terjadi sebuah ledakan di pengadilan Dublin yang diakibatkan oleh “*Fenian Fire*” dari zat pembakar yang mengandung fosfor putih dan dilaporkan diproduksi oleh IRB di Ballybrought, Dublin. Zat kimia ini dimasukkan kedalam botol dan kemudian digunakan seperti granat dan kemudian senjata-senjata itu ditemukan dalam jumlah besar selama pemberontakan Fenian pada Maret 1867.<sup>7</sup>

Pada Perang Dunia I tahun 1914–1918 dan Pemberontakan Irak Tahun 1920, Inggris menjadi negara pertama yang menggunakan fosfor putih sebagai senjata militer dengan tujuan utama sebagai alat pengeboman dengan mortar dan artileri dan kemudian diikuti oleh militer Amerika. Pada tahun 2009, *Israel Defence Forces (IDF)* dalam Operasi *Cast Lead*

<sup>5</sup> A.M.Hendropriyono, *Terorisme: Fundamental Kristen, Yahudi, Islam*, Kompas, Jakarta, 2009, Hal. 114.

<sup>6</sup> Arie Mega Prastiwi, 2016, 3 Fakta Mengerikan di Balik Indahnya “Kembang Api” Bom Fosfor, <https://www.liputan6.com/global/read/2639634/3-fakta-mengerikan-di-balik-indahnya-kembang-api-bom-fosfor> (diakses pada 10 Oktober 2023)

<sup>7</sup> HistoriA, 2023, “Bom Fosfor Putih Bukan Senjata Biasa”, <https://historia.id/amp/sains/articles/bom-fosfor-putih-bukan-senjata-biasa-DbVeQ> (diakses 10 Oktober 2023).

yang dipimpin oleh Jenderal Yoav Galant<sup>8</sup> terbukti melakukan sebuah pelanggaran atas Hukum Humaniter Internasional. Hal ini terbukti dengan setidaknya tiga peluru fosfor putih IDF mengenai bangunan utama *the United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugee in the Near East (UNRWA)* di lingkungan Rimal di Kota Gaza, yang melukai tiga orang dan menyebabkan kebakaran yang memusnahkan empat bangunan.<sup>9</sup> Sementara itu, baru-baru ini pada tanggal 12 Oktober 2023, *Human Right Watch* telah menyatakan berdasarkan video yang terverifikasi dan keterangan saksi bahwa terjadi beberapa ledakan fosfor putih yang ditembakkan oleh pasukan Israel dalam operasi militer di Lebanon dan Gaza pada tanggal 10 dan 11 Oktober 2023. Ledakan fosfor putih tersebut ditembakkan di atas pelabuhan kota Gaza dan dua lokasi pedesaan di sepanjang perbatasan Israel-lebanon.<sup>10</sup>

HHI membatasi atau melarang jenis senjata tertentu yang dampaknya dianggap kejam secara berlebihan terlepas dari apa pun keadaannya, larangan menyebabkan luka berlebihan atau penderitaan yang tidak perlu (*unnecessary suffering*) juga berfungsi sebagai prinsip umum di mana semua alat dan metode peperangan harus diukur. Sejauh ini penggunaan fosfor putih dinilai melanggar beberapa Konvensi dan Protokol yang melarang penggunaan senjata, proyektil, atau material yang diperkirakan akan menimbulkan penderitaan yang tidak perlu seperti pada Pasal 23 bagian e Konvensi Den Haag IV tahun 1907.

Penggunaan fosfor putih menimbulkan perdebatan panjang dalam hal legalitas dan pengaturan mengenai penggunaan fosfor putih belum diatur secara implisit. apakah Fosfor putih secara definisi masuk dalam kategori senjata pembakar sebagaimana yang disebutkan dalam Protokol Senjata Pembakar, Pasal 1 atau dalam kategori bahan kimia beracun sebagaimana yang disebutkan dalam Konvensi Senjata Kimia, Pasal 2 ayat 2. Hal ini menimbulkan kecaman di seluruh dunia. Sampai saat ini, tidak ada konvensi atau protokol yang secara implisit melarang penggunaan fosfor putih dalam perang dan konflik bersenjata, sehingga mengakibatkan pihak-pihak yang berperang dapat menggunakan fosfor putih secara bebas dan mengakibatkan siksaan yang hebat bagi orang yang terkena percikan api dari fosfor putih tersebut.

## METODE

Penulisan ini menggunakan metode penelitian normatif eksploratif, dengan Pendekatan masalah yang digunakan ialah pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conseptual approach*), pendekatan historis (*historical approach*), dan pendekatan kasus (*case approach*). Sumber bahan hukum dalam penulisan ini yaitu Bahan hukum primer, sekunder, dan tersier Teknik pengumpulan bahan hukum menggunakan studi kepustakaan yang kemudian dianalisa secara kualitatif guna menjawab permasalahan yang dikaji.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Negara Indonesia ialah Negara Kesatuan yang berbentuk Republik. Penegasan tersebut Ada beberapa pengaturan yang berkaitan dengan penggunaan Fosfor Putih dalam perang dalam Hukum Humaniter yaitu dalam *Geneva "Gas Protocol" Conventional 1925* yang selanjutnya disebut Protokol Jenewa 1925, *Chemical Weapons Convention 1993* yang

---

<sup>8</sup> Yoav Galant adalah pejabat senior militer dan mantan komandan pasukan khusus Israel yang memimpin serangan di Jalur Gaza pada tahun 2009 yang menewaskan sekitar 1.400 orang.

<sup>9</sup> Muhammad Irsan dan Mahfud Abdullah, *Tanggungjawab Kombatan Atas Penggunaan Bom Fosfor Putih (White Phosphorus Bomb) Dalam Konflik Bersenjata Menurut Hukum Humaniter Internasional (Tijauan Kasus Israel-Palestina)*, Vol. 2 (4) November 2018, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Bidang Hukum Kenegaraan, Banda Aceh, 2018, Hal. 820.

<sup>10</sup> *Questions and Answers on Israel's Use of White Phosphorus in Gaza and Lebanon*, HRW, 2023, <https://www.hrw.org/news/2023/10/12/questions-and-answers-israels-use-white-phosphorus-gaza-and-lebanon> (diakses, 14 Oktober 2023)

selanjutnya disebut Konvensi Senjata Kimia dan *Protocol on Prohibitions or Restrictions on the Use of Incendiary Weapons 1980* yang selanjutnya disebut Protokol Senjata Pembakar.

#### 1. Menurut *The Geneva Gas Protocols of 1925*

Dalam hukum internasional, salah satu instrumen utama yang memiliki hubungan langsung perihal penggunaan racun gas sebagai metode peperangan adalah Protokol Jenewa 1925. Instrumen hukum ini secara jelas melarang penggunaan, "...*asphyxiating poisonous, or other gasses, and of all analogous liquids materials or devices...*"<sup>11</sup>. Instrumen tersebut tidak memberikan penjelasan secara rinci terkait bahan apa yang dikategorikan sebagai "*asphyxiating, poisonous or the gasses*". Tidak didefinisikan dengan jelas membuat banyak pihak kesulitan untuk menentukan gas mana yang termasuk dalam pelarangan tersebut.

Secara umum, masyarakat internasional paham bahwa legalitas senjata di bawah Protokol Jenewa 1925 sebenarnya tergantung pada tujuan senjata itu digunakan dan apa efek ketika senjata digunakan. Sementara itu Mahkamah Internasional menyatakan bahwa sebuah senjata gas (termasuk dalam Protokol Jenewa 1925) antara lain adalah ketika gas itu dapat menyebabkan sesak napas pada manusia dan keracunan sebagai efek utamanya (Fry, 2006:502).<sup>12</sup>

Terkait Fosfor Putih, efek utama dari asap yang ditimbulkan walaupun berbahaya bagi kesehatan manusia namun tidak memenuhi kriteria sifat mematikan *asphyxiating* atau *poisonous* dalam konteks Protokol Gas Jenewa 1925. White dan Armstrong melakukan sejumlah ujicoba dengan sukarelawan untuk dapat mengetahui reaksi tubuh manusia saat terpapar asap fosfor putih. Pada konsentrasi rendah selama 5 (lima) menit, relawan melaporkan mengalami gangguan pernapasan, batuk, hidung tersumbat dan gangguan tenggorokan. Pada konsentrasi tinggi selama 15 menit, relawan melaporkan mengalami rasa sesak di bagian dada, batuk, iritasi hidung dan kesulitan bernapas. Secara umum, paparan terbatas asap yang ditimbulkan oleh fosfor putih secara signifikan tidak mengakibatkan efek mematikan seperti paparan terbatas bahkan singkat dengan jumlah kecil gas-gas jenis lain yang dikenal dan dilarang dalam Protokol Gas Jenewa 1925.<sup>13</sup> White dan Armstrong juga telah melakukan penelitian terhadap paparan asap yang ditimbulkan oleh fosfor putih dalam jangka waktu yang lama. Paparan selama 6 (enam) hingga 20 jam, gejala-gejala yang timbul pada tubuh manusia sebagai reaksi dari paparan adalah kelelahan, batuk kering, sakit kepala, trakeobronkitis, rales, pembesaran hati, leukositosis dan limfositopenia.<sup>14</sup>

Penggunaan fosfor putih diklaim oleh pihak yang menggunakan tidak dimaksudkan untuk meracuni atau menyedakkan sistem pernapasan manusia, dan juga tidak ada laporan kombatan maupun warga sipil yang mati karena keracunan asap yang ditimbulkan oleh fosfor putih. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa fosfor putih tidaklah melanggar Protokol Gas Jenewa 1925, karena asap yang ditimbulkan oleh ledakan fosfor putih digunakan sebagai *tracer* atau pemberi cahaya, dan sebagai *obscurant* atau untuk mengaburkan pandangan lawan di luar ruangan, dan tidak digunakan untuk menyedakkan napas atau meracuni lawan hingga tewas. Tidak ada bukti dan laporan-laporan yang mengatakan bahwa penggunaan Fosfor Putih selama ini ditargetkan pada ruangan atau daerah tertutup di mana konsentrasi yang lebih besar dari asap fosfor putih bisa mengakibatkan sesak napas atau keracunan.

---

<sup>11</sup> The Geneva Gas Protocols of 1925, Gas yang menyedakkan, beracun atau gas-gas yang lain dan semua bahan cairan analog atau perangkat...

<sup>12</sup> James D. Fry. 2006. *Contextualized Legal Reviews for the Methods and Means of Warfare: Cave Combat and International Humanitarian Law*. Hal. 502.

<sup>13</sup> "Toxicity of Military Smokes and Obscurants", *Committee n Toxicology National Research Council*, Vol. 2, 1999, p. 24.

<sup>14</sup> *Ibid*, p. 25.

## 2. Menurut *Chemical Weapons Convention 1993*

Konvensi Senjata Kimia 1993 diadakan untuk membentuk kesepakatan internasional multilateral, mulai berlaku sejak tanggal 29 April 1997 dan telah disetujui oleh 188 negara. Pasal 1 ayat 1 dari konvensi ini menyatakan bahwa setiap pihak yang terlibat dalam perjanjian ini memiliki kewajiban untuk tidak menggunakan senjata kimia dalam segala keadaan. Perjanjian ini secara tegas mengharamkan penyimpanan, penyebaran dan penggunaan senjata kimia dalam konteks metode perang. Berbeda dengan Protokol Gas Jenewa 1925, Konvensi Senjata Kimia 1993 mendefinisikan apa itu senjata kimia dalam pasal 2 ayat 1 dan Konvensi ini juga mendefinisikan *toxic chemical* atau bahan kimia beracun dalam pasal 2 ayat 2.

Merujuk pada pasal 2 ayat 2, secara definisi maka fosfor putih dapat dikategorikan sebagai bahan kimia beracun dan memiliki potensi digolongkan sebagai senjata kimia berdasarkan pasal 2 ayat 1 (a). Konvensi ini menyatakan bahwa tujuan-tujuan yang tidak dilarang dalam Konvensi ini termasuk tujuan-tujuan militer yang tidak memiliki hubungan dengan penggunaan senjata kimia dan tidak sepenuhnya bertumpu pada penggunaan sifat beracun dari bahan kimia sebagai metode perang utama sebagaimana disebutkan dalam pasal 2 ayat 9 (c).

Menurut pasal 2 ayat 1 dan ayat 2 dalam Konvensi Senjata Kimia 1993, maka sebuah senjata kimia agar bisa dilarang oleh Konvensi Senjata Kimia haruslah melewati 3 (tiga) syarat. Pertama, senjata harus memenuhi definisi Konvensi Senjata Kimia tentang bahan kimia beracun. Kedua, selain senjata tersebut mengandung unsur kimia beracun dan dapat menyebabkan kematian atau cedera parah akibat proses-proses kimia, namun secara khusus dirancang untuk menyebabkan kematian atau kerusakan lainnya melalui sifat racun yang dimiliki. Ketiga, bahkan jika senjata tersebut merupakan senjata kimia yang memiliki unsur kimia beracun, tetapi digunakan untuk tujuan militer yang tidak bergantung pada sifat beracunnya sebagai metode utama peperangan serta jenis dan kuantitas diri senjata kimia tersebut konsisten dengan tujuan, maka senjata tersebut bukanlah senjata kimia yang dilarang dalam Konvensi Senjata Kimia 1993.

Fosfor putih adalah jelas merupakan bahan kimia beracun dan telah termasuk di dalam kategori pertama di atas yang sesuai dengan apa yang tertera di dalam pasal 2 ayat 2 Konvensi Senjata Kimia 1993. Reaksi kimia yang terjadi pada tubuh manusia ketika terpapar langsung fosfor putih, terutama jika terkena kulit atau tertelan, adalah dapat mengakibatkan berbagai luka termasuk luka dalam seperti kerusakan hati dan gagal ginjal, syok, koma dan paling fatal adalah kematian apabila penanganan tidak memadai.<sup>15</sup> Reaksi kimia tersebut menjadikan fosfor putih termasuk dalam kategori senjata kimia beracun sesuai dengan definisi Konvensi Senjata Kimia. Sementara itu, terkait dengan dua kriteria berikutnya, menjadi perdebatan apakah fosfor putih dapat dikategorikan juga sebagai sebuah senjata kimia. Satu-satunya faktor yang mempengaruhi pengkategorian tersebut dalam dua kriteria berikutnya adalah tujuan fosfor putih digunakan oleh pihak penggunaannya sejak awal. Walaupun diklaim oleh pihak pengguna bahwa penggunaan fosfor putih tidak mengandalkan sifat beracunnya, namun sangat jelas bahwa efeknya beracun hingga pada tahap tertentu dapat menghilangkan nyawa, termasuk nyawa sipil. Sehingga sangat wajar, jika dalam berbagai pengalaman kasus yang telah terjadi selama ini, fosfor putih mempunyai potensi besar untuk memenuhi seluruh kriteria sebagai sebuah senjata kimia beracun.

Berikut ini adalah beberapa contoh kasus, pihak pengguna fosfor putih mengklaim alasan mereka menggunakan fosfor putih dalam konflik bersenjata: Seorang juru bicara Pentagon pada November 2005 mengatakan kepada wartawan bahwa penggunaan fosfor putih pada perang di Fallujah adalah senjata konvensional, bukanlah senjata kimia dan

---

<sup>15</sup> *National Research Council, loc.cit.*

digunakan terutama sebagai tabir asap atau hanya untuk menandai sasaran.<sup>16</sup> Sementara itu fosfor putih yang digunakan oleh Israel pada *Operation Cast Lead* adalah M825A1 yang dirancang untuk menandai sebuah area bagi pasukan, penanda sasaran bagi pesawat tempur dan juga bertujuan untuk mengaburkan pandangan lawan yang dapat membantu pasukan IDF yang sedang melangsungkan aksinya di Jalur Gaza.<sup>17</sup> Pada Selasa, 12 Desember 2023, tentara Israel mengakui bahwa mereka memiliki fosfor putih dalam persenjataan mereka, tetapi mereka tidak menggunakannya untuk menyerang lawan. Menurut Radio Angkatan Darat Israel mereka memiliki bom yang mengandung bahan fosfor putih tersebut dan ditujukan sebagai kamufase, dan bukan untuk menyerang lawan ataupun memulai pertempuran.<sup>18</sup> Fosfor putih yang ditembakkan tidak memiliki tujuan utama mengandalkan sifat beracunnya melainkan efek termalnya (berkaitan dengan panas) untuk mengeluarkan asap yang berfungsi sebagai penanda pasukan, penanda sasaran bagi pesawat tempur dan untuk mengaburkan pandangan lawan.

Semua penyerangan menggunakan fosfor putih yang telah disebutkan di atas telah mengakibatkan korban luka-luka dan meninggal, bukan hanya sebagai efek dari bahan kimia di dalam fosfor putih yang melukai melainkan juga dari percikan api yang ditimbulkan dari fosfor putih yang mengakibatkan luka bakar, yang akan dijelaskan selanjutnya.

### 3. Menurut *Protocol on Prohibitions or Restrictions on the Use of Incendiary Weapons 1980*

Protokol Senjata Pembakar 1980 seringkali dihubungkan dengan penggunaan fosfor putih dalam sebuah konflik bersenjata. Adapun protokol ini diratifikasi dan disepakati oleh 104 negara. Protokol Senjata Pembakar 1980 membatasi dan mengatur penggunaan senjata pembakar.<sup>19</sup> Pasal 1 (1) mendefinisikan *incendiary weapons* dan Pasal 1 (1) (b) (i) secara khusus menjelaskan yang bukan senjata pembakar.

Berdasarkan definisi dari Protokol Senjata Pembakar tersebut, maka Fosfor Putih memang tidak termasuk dalam senjata pembakar karena Fosfor Putih tersebut adalah jenis M825A1 yang fungsinya adalah sebagai penanda sasaran bagi pasukan atau pesawat atau artileri yang akan menyerang lawan serta untuk mengaburkan pandangan lawan. Desain awal dari Fosfor Putih tersebut bukan ditujukan terutama untuk membakar objek atau menyebabkan luka bakar kepada orang-orang melalui api, panas atau gabungannya, yang dihasilkan oleh reaksi kimia dari zat yang ditembakkan ke target. Luka bakar yang dihasilkan dari Fosfor Putih jenis tersebut merupakan efek sampingan atau insidental karena sesaat setelah Fosfor Putih tersebut, maka akan muncul semacam ledakan kecil yang setelah terpapar dengan oksigen akan menghasilkan asap yang berguna untuk mengaburkan pandangan lawan dan sebagai penanda bagi sesama pasukan serta pesawat yang akan menyerang.

Dalam hal ini, *International Committee of Red Cross (ICRC)* atau Palang Merah Internasional mengemukakan pendapat yang berbeda mengenai penggunaan Fosfor Putih berdasarkan pada Protokol Senjata Pembakar. Mereka mengatakan untuk menentukan Fosfor Putih diatur oleh Protokol ini atau tidak, bukan berdasarkan pada *primarily designed* atau desain/fungsi utama dari senjata itu dibuat melainkan dari efek penggunaan Fosfor Putih tersebut. Apabila Fosfor Putih tersebut penggunaannya untuk *to set fire to*

---

<sup>16</sup> VOA, "Pihak Militer AS Membela Penggunaan Fosfor Putih di Irak" <https://www.voaindonesia.com/a/a-32-2005-11-17-voa1-85106167/8239.html>, (diakses 8 Januari 2024)

<sup>17</sup> CBS News, <https://www.cbsnews.com/news/israel-hamas-war-white-phosphorous-gaza-palestinians-amnesty-hrw-reports/> (diakses pada 8 Januari 2024)

<sup>18</sup> Tempo.co, "Israel akui memiliki bom fosfor putih, klaim bukan untuk menyerang", <https://dunia.tempo.co/read/1808653/israel-akui-miliki-bom-fosfor-putih-klaim-bukan-untuk-menyerang>, (diakses pada 8 Januari 2024)

<sup>19</sup> Human Right Watch, *Rain of fire Israel's Unlawful Use of White Phosphorus in Gaza*, 2009, Hal 68.

*objects or to cause burn injury* maka termasuk *incendiary weapon* yang menyebabkan penggunaannya diatur dalam Protokol Senjata Pembakar. Apabila menggunakan pendapat dari ICRC tersebut, legal atau tidaknya penggunaan Fosfor Putih yang diatur dalam Protokol Senjata Pembakar ini dapat dilihat dari pasal 2 mengenai *Protection of civilians and civilian objects*. Dalam pasal 2 baik ayat 1, 2, 3 dan 4 tertulis seperti *It is prohibited in all circumstances to make...* perkataan *to make* atau membuat atau mengkondisikan harus diartikan dengan adanya niat atau kesengajaan. Pandangan ICRC tersebut dibenarkan dengan peristiwa-peristiwa riil yang sudah terjadi dalam dekade-dekade lalu, maupun peristiwa belakangan yang baru terjadi. Klaim penggunaan fosfor putih sesuai dengan desain awal, yakni sebagai penanda dan sebagainya, tidak dapat menutupi fakta dan temuan korban luka dan jiwa akibat penggunaan senjata berbahaya ini.

Protokol-protokol tersebut dibuat untuk menjawab peristiwa-peristiwa perang terburuk dalam sejarah peradaban manusia, seperti Perang Dunia pertama dan kedua. Saat itu masing-masing pihak dengan kehendak bebas menggunakan metode dan senjata secara eksploitatif untuk melemahkan bahkan dengan tujuan memusnahkan lawan. Aturan-aturan hukum ini dibuat dengan kesadaran kolektif bahwa rasa kemanusiaan adalah hal utama bahkan di keadaan terburuk sekalipun seperti di masa perang. Dengan latar belakang tersebut, sudah sepatutnya di masa ini pun, berbagai tindakan dalam perang yang berpotensi untuk melukai rasa kemanusiaan dan melanggar prinsip-prinsip HHI, seperti penggunaan fosfor putih, perlu untuk diatur dan diakomodir di dalam konvensi atau protokol seperti di atas.

Berdasarkan analisis pada ketiga pengaturan tersebut di atas, secara eksplisit desain awal diciptakannya fosfor putih tidak termasuk dalam pengkategorian senjata gas, kimia beracun dan pembakar. Desain awal fosfor putih adalah untuk sebagai gas penanda dan mengaburkan pandangan lawan. Namun berbagai laporan terkait penggunaan fosfor putih, ditemukan bahwa sifat berbahaya fosfor putih menyebabkan penderitaan pada korbannya, baik tersiksa fisik hingga menyebabkan kematian. Fakta ini tidak dapat dikesampingkan, sehingga pengaturan secara eksplisit terkait pengakuan fosfor putih sebagai sebuah senjata yang berbahaya dan mematikan sangat perlu untuk segera diatur, agar tidak menimbulkan ketidakjelasan mengenai batas-batas mana suatu pihak dibenarkan untuk menjatuhkan fosfor putih di wilayah lawan.

Hal ini dapat dikatakan bahwa fosfor putih adalah senjata pembakar yang memiliki bahan berbahaya dan mematikan karena memiliki bahan kimia beracun dan memiliki efek pembakar, karena dampak fosfor putih (diklaim insidental) tetap menyebabkan penderitaan yang tidak perlu hingga menghilangkan nyawa, termasuk nyawa warga sipil. Penulis berpendapat bahwa berdasarkan efek yang ditimbulkan dari fosfor putih, maka fosfor putih dapat dikategorikan sebagai senjata pembakar. Unsur berbahaya dan mematikan dapat ditemukan pada dua sifat fosfor putih tersebut, yaitu mengandung bahan kimia beracun dan menyebabkan luka bakar. Unsur berbahaya dan mematikan dapat diartikan sebagai unsur yang menyebabkan ancaman pada hak hidup seseorang bahkan dalam situasi perang sekalipun. Penggunaan Fosfor Putih harus diatur pada protokol senjata pembakar agar penggunaan senjata-senjata dengan amunisi multiguna seperti fosfor putih dapat dikendalikan untuk meminimalkan penderitaan yang tidak perlu, untuk menetapkan batasan etis dalam pelaksanaan militer, dan untuk menjaga keseimbangan antara kepentingan militer serta risiko yang dapat merugikan penduduk sipil.

## **KESIMPULAN**

Konsepsi penggunaan Fosfor Putih berdasarkan *The Geneva Gas Protocols of 1925, Convention on Chemical Weapons 1993 dan Protocol III of Convention on Certain Conventional Weapons*. Berdasarkan analisis pada ketiga pengaturan tersebut di atas, secara eksplisit desain awal diciptakannya fosfor putih tidak termasuk dalam pengkategorian senjata

gas, kimia beracun dan pembakar. Desain awal fosfor putih adalah untuk sebagai gas penanda dan mengaburkan pandangan lawan. Namun berbagai laporan terkait penggunaan fosfor putih, ditemukan bahwa sifat berbahaya. berdasarkan efek yang ditimbulkan dari fosfor putih, maka fosfor putih ini dapat dikategorikan sebagai senjata pembakar, ditopang oleh pendapat dari *International Committee of Red Cross*. Unsur berbahaya dan mematikan dapat ditemukan pada dua sifat fosfor putih tersebut, yaitu mengandung bahan kimia beracun, menyebabkan luka bakar dan dari efek fosfor putih menyebabkan penderitaan pada korbannya, baik tersiksa fisik hingga menyebabkan kematian.

## SARAN

Negara-negara harus memperkuat penegakan Hukum Humaniter Internasional terhadap penggunaan Fosfor Putih dengan meningkatkan kerjasama untuk menyatukan konsepsi pengaturan Fosfor Putih sebagai Senjata Pembakar dan perlu adanya Protokol Tambahan terhadap *The Convention on Certain Conventional Weapons* untuk dapat mengatur amunisi multiguna seperti fosfor putih dapat dikategorikan secara jelas, karena memiliki dampak yang sama dengan senjata kimia dan senjata pembakar. Sehingga dalam penerapannya Fosfor Putih tidak lagi dipergunakan, sebagai penanda pasukan, penanda sasaran bagi pesawat tempur dan untuk mengaburkan pandangan lawan karena hasil penggunaan Fosfor Putih mengakibatkan Penderitaan yang tidak perlu bagi kombatan maupun penduduk sipil yang secara jelas bertentangan dengan prinsip-prinsip Hukum Internasional.

## REFERENSI

- A.M.Hendropriyono, *Terorisme: Fundamentalis Kristen, Yahudi, Islam*, Kompas, Jakarta, 2009, Hal. 114.
- Ambarwati, dkk., *Hukum Humaniter Internasional dalam Studi Hubungan Internasional*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009, Hal. 76-77.
- Arlina Permanasari, Aji Wibowo, et al, *Pengantar Hukum Humaniter*, International Committee of The Red Cross, Jakarta, 1999, Hal.11.
- Human Right Watch, *Rain of fire Israel's Unlawful Use of White Phosphorus in Gaza*, 2009, Hal 68.
- James D. Fry. 2006. *Contextualized Legal Reviews for the Methods and Means of Warfare: Cave Combat and International Humanitarian Law*. Hal. 502.
- T. May Rudy, *Hukum Internasional II*. Refika Aditama, Bandung, 2006, Hal. 78.
- "*Toxicity of Military Smokes and Obscurants*", Committee n Toxicology National Research Council, Vol. 2, 1999, p. 24.
- Muhammad Irsan dan Mahfud Abdullah, *Tanggungjawab Kombatan Atas Penggunaan Bom Fosfor Putih (White Phosphorus Bomb) Dalam Konflik Bersenjata Menurut Hukum Humaniter Internasional (Tijauan Kasus Israel-Palestina)*, Vol. 2 (4) November 2018, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Bidang Hukum Kenegaraan, Banda Aceh, 2018, Hal. 820.
- Arie Mega Prastiwi, 2016, 3 Fakta Mengerikan di Balik Indahnya "Kembang Api" Bom Fosfor, <https://www.liputan6.com/global/read/2639634/3-fakta-mengerikan-di-balik-indahnya-kembang-api-bom-fosfor> (diakses pada 10 Oktober 2023)
- CBS News, <https://www.cbsnews.com/news/israel-hamas-war-white-phosphorous-gaza-palestinians-amnesty-hrw-reports/> (diakses pada 8 Januari 2024)
- Historia, 2023, "Bom Fosfor Putih Bukan Senjata Biasa", <https://historia.id/amp/sains/articles/bom-fosfor-putih-bukan-senjata-biasa-DbVeQ> (diakses 10 Oktober 2023).
- Questions and Answers on Israel's Use of White Phosphorus in Gaza and Lebanon*, HRW, 2023, <https://www.hrw.org/news/2023/10/12/questions-and-answers-israels-use-white-phosphorus-gaza-and-lebanon> (diakses, 14 Oktober 2023)

Tempo.co, “Israel akui memiliki bom fosfor putih,klaim bukan untuk menyerang”,  
<https://dunia.tempo.co/read/1808653/israel-akui-miliki-bom-fosfor-putih-klaim-bukan-untuk-menyerang>, (diakses pada 8 Januari 2024)

VOA, “Pihak Militer AS Membela Penggunaan Fosfor Putih di Irak”  
<https://www.voaindonesia.com/a/a-32-2005-11-17-voa1-85106167/8239.html>,  
(diakses 8 Januari 2024)

