**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Penelitian**

Pada abad ke-21, ancaman penyebaran senjata biologis kian mengkhawatirkan seiring dengan meningkatnya mobilitas dan lalu lintas manusia dan barang antarnegara. Senjata biologis adalah sebuah patogen biologis atau racun yang dirancang dan kemudian digunakan sebagai alat untuk menyerang atau merusak.[[1]](#footnote-1) Penggunaan senjata biologis dimulai pada tahun 400 SM, ketika orang [Iran](https://id.wikipedia.org/wiki/Iran) Kuno (*scythians*) menggunakan panah yang dicelupkan ke dalam kotoran dan bangkai makhluk hidup yang telah membusuk. Hal serupa juga dilakukan oleh bangsa Roma yang mencelupkan pedangnya ke dalam [pupuk](https://id.wikipedia.org/wiki/Pupuk" \o "Pupuk) dan sisa hewan yang telah membusuk sebelum berperang.[[2]](#footnote-2) Namun peristiwa penting dalam sejarah kuno penggunaan senjata biologis terjadi ketika bangsa Mongol mengusir bangsa Genoa dari kota Kaffa di Laut Hitam dengan memanfaatkan mayat-mayat yang terinfeksi wabah pes. Ketika bangsa Genoa menyingkir hingga ke Venice, mereka tetap diikuti oleh kutu dan tikus yang terinfeksi pes sehingga akhirnya menimbulkan “kematian hitam” *(the black death)* di wilayah Eropa.[[3]](#footnote-3) Sejarah mencatat, patogen biologis telah membunuh 95% dari populasi *Pre-Columbian* yaitu penduduk asli Amerika akibat penyebaran penyakit seperti smallpox*,* campak, pes, typhoid, dan influenza.

Peristiwa lain adalah jatuhnya 21 juta korban jiwa saat terjadinya pandemik influenza tahun 1918-1919.[[4]](#footnote-4) Sehingga muncul anggapan bahwa pecahnya perang yang melibatkan patogen biologis telah membunuh lebih banyak jiwa daripada perang menggunakan senjata konvensional.

Seiring dengan berkembangnya ilmu biologi dan perkembangan bioteknologi saat ini, senjata biologis pun turut mengalami perkembangan. Para ilmuwan di berbagai negara mengembangkan dan melakukan penelitian terhadap berbagai agen biologis yang melibatkan virus dan bakteri sehingga berpotensi menjadi sebuah senjata baru demi tujuan negatif. Dengan bantuan kecanggihan bioteknologi saat ini, virus dan bakteri tersebut dapat dibuat atau dimodifikasi sedemikian rupa agar menjadi kebal terhadap pengobatan yang telah ada sehingga kemampuannya untuk menyebabkan penyakit semakin meningkat.[[5]](#footnote-5)

*Center for Disease Control and Prevention (CDCP)*, sebuah badan Departemen Kesehatan dan Layanan Masyarakat Amerika Serikat telah mengklasifikasikan tingkat ancaman patogen yang berpotensi sebagai senjata biologis ke dalam 3 kategori berdasarkan karakteristiknya.[[6]](#footnote-6) Berdasarkan data yang penulis dapatkan, penyakit Whitmore atau Melioidosis adalah suatu penyakit yang perlu diwaspadai karena ancaman yang ditimbulkan cukup besar sehingga CDCP menggolongkan penyakit tersebut ke dalam kategori kedua. Melioidosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Burkholderia pseudomallei* yang terdapat pada tanah dan air. Melioidosis termasuk penyakit endemis di negara iklim tropis dan sub-tropis seperti Asia Tenggara dan Australia Utara. Melioidosis banyak dilaporkan di Vietnam, Laos, Thailand, Malaysia, dan Myanmar. Pernah juga dilaporkan di Australia bagian utara dan negara-negara Pasifik Selatan. Melioidosis mulai menarik perhatian para pemerhati bakteri karena bakteri penyebab penyakit ini dianggap bisa digunakan dalam perang biologis atau sebagai senjata para pelaku aksi bioterorisme. Para korban umumnya terinfeksi melalui sistem pernafasan atau kontak fisik langsung dengan air dan tanah yang telah tercemar oleh kuman dari kotoran hewan, terutama di lahan pertanian. [[7]](#footnote-7) [[8]](#footnote-8)

Selain bakteri *Burkholderia pseudomallei*, asumsi-asumsi para peneliti yang penulis kumpulkan dari beberapa sumber mengatakan bahwa virus influenza (*Avian Flu* atau *Swine Flu*), yaitu virus flu burung dan flu babi yang sempat tersebar di kawasan Asia Tenggara telah dicurigai memiliki keterkaitan dengan praktik terorisme.[[9]](#footnote-9) [[10]](#footnote-10) Maka dari itu, bagaimana pun ancaman penyebaran senjata biologis adalah nyata dan berkembang.

### Sebagai contoh, virus flu burung sub tipe H5N1 yang sempat menyebar di kawasan Asia Tenggara. Berdasarkan penyebarannya, secara sepintas terlihat bahwa distribusi flu burung yang terjadi tidak memenuhi kaidah penyebaran secara alami. Beberapa pihak telah mencurigai adanya suatu kesengajaan terhadap penyebarannya.[[11]](#footnote-11) Kecurigaan ini telah dikonfirmasikan dengan [Badan Penelitan dan Pengembangan Kesehatan](http://www.depkes.go.id/article/view/13010100024/unit-kerja-eselon-2-badan-penelitian-dan-pengembangan-kesehatan.html) Kemenkes RI, Balai Veteriner Deptan, Polri, Lembaga Eijkman, dan Sub Direktorat Nubika TNI-AD. Semuanya tidak dapat memberikan argumentasi mengenai kemungkinan wabah tersebut terjadi secara alami. Selain itu, di Indonesia sendiri, seorang Guru Besar Universitas Airlangga Surabaya Prof Dr drh Chairul Anwar Nidom MS yang dikukuhkan bersama Prof Dr drs I Ketut Sudiana Msi (FK) dan Prof Dr Ir Tini Surtiningsih DEA (FST) pada 17 Januari 2015 menjelaskan bahwa beberapa struktur kuman penyakit yang terjadi di Indonesia memiliki keanehan. Menurut Guru Besar Bidang Ilmu Biokimia dan Biomolekuler FKH Unair itu, fakta-fakta non-alami yang memperkuat dugaan adanya penyebaran senjata biologis di Indonesia antara lain virus flu burung yang menyerang bebek pada tahun 2012, menurutnya tidak ditemukan sama sekali kesamaan dengan virus flu burung sebelumnya dan justru memiliki kemiripan dengan virus yang tersebar di Cina.[[12]](#footnote-12)

### Panglima TNI Jenderal Gatot Nurmantyo dalam pembukaan Konferensi Internasional dan *Table Top Exercise* untuk *Global Health Security* 2017 di Istana Negara mengatakan bahwa saat ini Indonesia patut mewaspadai adanya ancaman senjata biologis massal yang diciptakan untuk melumpuhkan negara lain dan berpotensi menciptakan epidemi. Dia menjelaskan, selain karena kemajuan teknologi komunikasi dan transportasi yang mengakibatkan hal ini semakin rentan terjadi, faktor posisi geografis Indonesia yang tepat berada di persimpangan lalu lintas dunia menyebabkan ancaman wabah penyakit tropis dan infeksi sangat tinggi.[[13]](#footnote-13) Argumen ini diperkuat oleh Presiden RI Joko Widodo yang mengatakan hal serupa, bahwa pada kondisi saat ini Indonesia harus mewaspadai perkembangan teknologi yang disalahgunakan oleh kelompok pelaku terorisme.[[14]](#footnote-14)

Terorisme dalam bentuk apapun bukanlah suatu hal yang dapat dimaklumi dan disepelekan. Secara etimologi, terorisme berasal dari bahasa latin *terrere* yang kurang lebih artinya membuat gemetar atau menggetarkan. Secara terminologi, terorisme dapat diartikan sebagai setiap tindakan yang menimbulkan suasana ketakutan dan keputusasaan. Pengertian terorisme mengalami perluasan paradigma dalam *European Convention on the Supression of Terrorism* (ECST) dari *“crimes against state”* menjadi *“crimes against humanity”*.[[15]](#footnote-15) Terorisme secara kasar merupakan suatu istilah yang digunakan untuk penggunaan kekerasan terhadap penduduk sipil/non kombatan untuk mencapai tujuan politik. Terorisme dapat dilakukan oleh individu, sekelompok orang atau negara sebagai alternatif dari pernyataan perang secara terbuka.[[16]](#footnote-16) Terorisme memiliki klasifikasi karakteristik yang hampir sama dengan kejahatan-kejahatan lainnya, hanya saja tujuan dan motivasi akan dilakukannya tindakan tersebut berbeda. Ada berbagai bentuk atau jenis terorisme, baik dilihat dari tindakannya maupun dari alasan dilakukannya. Telah disinggung dalam *Military Guide to Terrorism* oleh *US Army Training and Doctrine Command*, tindakan terorisme secara konvensional dan umum terbagi menjadi ancaman (belaka) atau *hoax*, pembakaran, sabotase, pemboman, penculikan, penyanderaan, penaklukan, penyerangan mendadak, pembunuhan, dan senjata pemusnah massal. Bentuk-bentuk tersebut tentu saja dipengaruhi oleh struktur keorganisasian, sebagai contoh ialah bentuk *cell* atau *network* lebih sukar melakukan penyebaran senjata pemusnah massal dibanding struktur organisasi hierarkal. Kemudian *European Council Common Position of 27 December 2011 on the Application of Specific Measure to Combat Terrorism* memperluas bentuknya menjadi : [[17]](#footnote-17)

1. Serangan terhadap perorangan yang dapat mengakibatkan kematian;
2. Serangan terhadap integritas fisik seseorang;
3. Penculikan dan penyanderaan;
4. Mengakibatkan kehancuran yang luar biasa terhadap fasilitas Pemerintah atau publik, sistem transportasi, fasilitas infrastruktur, termasuk juga sistem informasi, anjungan laut, tempat publik atau properti privat, yang dapat membahayakan hidup manusia atau kerugian ekonomi yang besar;
5. Pembajakan pesawat, kapal atau transportasi publik atau barang lainnya;
6. Memproduksi, memiliki, menguasai, memindahkan, mengirimkan atau menggunakan senjata, peledak atau senjata nuklir, biologi atau kimia, begitu juga penelitiannya dan pengembangan terhadap senjata biologi atau kimia;
7. Menyebarkan substansi atau zat yang berbahaya atau dapat mengakibatkan kebakaran, ledakan, atau banjir.

Jika dilihat dari bentuk-bentuk terorisme, ancaman bioterorisme menjadi sebuah kenyataan tersendiri dari perkembangan terorisme secara non-konvensional, ketersediaan informasi yang diperlukan untuk memproduksi dan membuat senjata dari agen-agen biologis merupakan sumber keprihatinan dari semakin maraknya aksi terorisme menggunakan bahan-bahan biologis.[[18]](#footnote-18) Bioterorisme kini dikenal sebagai istilah yang digunakan untuk menjelaskan penyalahgunaan bahan-bahan biologis yang secara sengaja digunakan untuk menyebabkan kerusakan, kerugian hingga membahayakan manusia, hewan, tumbuhan atau organisme hidup lainnya sehingga mempengaruhi tingkah laku pemerintahan atau untuk mengintimidasi populasi penduduk. Aksi terorisme yang melibatkan patogen biologis bukan hanya mengancam kesehatan publik, tapi juga merupakan permasalahan keamanan nasional.[[19]](#footnote-19)

Permasalahan keamanan terjadi ketika muncul sebuah potensi maupun bentuk ancaman yang mengganggu nilai-nilai fundamental sebuah individu, kelompok, komunitas, bangsa, atau komunitas internasional. Nilai fundamental yang ada pada sebuah individu atau kelompok adalah hal-hal yang berkaitan dengan hak asasi, identitas individu dan komunal, pemenuhan kesejahteraan, perlindungan terhadap kelangsungan hidup, dan kesehatan.[[20]](#footnote-20) Seiring dengan semakin memudarnya garis batas antar negara, permasalahan keamanan di suatu negara memberikan efek domino bagi beberapa negara yang mengalami interkoneksi satu sama lain atau merupakan refleksi dari sebuah fenomena yang disebut globalisasi. Tanpa terkecuali negara-negara di kawasan Asia Tenggara.

Masalah-masalah keamanan non-tradisional di kawasan Asia Tenggara, khususnya masalah keamanan, merupakan masalah yang membutuhkan kerjasama internasional, termasuk kerjasama multilateral seperti organisasi internasional mengingat konflik antarnegara yang kini semakin kompleks.[[21]](#footnote-21)

ASEAN *(Association of South East Asia Nations)* yang merupakan organisasi Perhimpunan Negara-Negara Asia Tenggara adalah cerminan terhadap aspirasi negara-negara anggotanya dengan misi tercapainya taraf keamanan semua orang di kawasannya.[[22]](#footnote-22) ASEAN didirikan pada tanggal 8 Agustus 1967 di Bangkok oleh lima negara anggota, yaitu, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand.[[23]](#footnote-23) Sebagai organisasi internasional, ASEAN memiliki fungsi dan tujuan utama yaitu membantu pemerintah suatu negara untuk memberikan pelayanan kesehatan yang memadai, yang dapat dirasakan oleh seluruh masyarakatnya. ASEAN harus bergerak cepat dan meningkatkan konsolidasi karena permasalahan senjata biologis bukan sekedar isu kesehatan tetapi telah meluas menjadi ancaman keamanan regional dan global.[[24]](#footnote-24) Oleh karena itu, ASEAN perlu bertindak karena penyebaran senjata biologis merupakan bentuk ancaman keamanan non-tradisional yang dikhawatirkan dapat mengganggu keamanan di kawasan.

Permasalahan senjata biologis pertama kali dimunculkan di dalam ARF oleh negara Indonesia pada tahun 2006 dalam pertemuan ARF yang diadakan di Singapura. Presentasi yang dilakukan oleh Ibnu Hadi yang saat itu menjabat sebagai Ketua Direktorat Kerjasama Asia-Pasifik dan Afrika Departemen Luar Negeri Republik Indonesia mencoba untuk menunjukan bahwa senjata biologis merupakan potensi ancaman yang dapat mengancam bukan hanya negara dan rakyatnya saja, melainkan dapat mengancam kedamaian dan keamanan internasional. Terlebih lagi, presentasi tersebut mencoba untuk mengemukakan bahwa bukanlah hal yang tidak mungkin bagi kelompok-kelompok terorisme untuk mendapatkan senjata biologis tersebut dengan mudah namun sulit terdeteksi, mengingat sebagian besar kawasan Asia Tenggara adalah kawasan beriklim tropis yang sangat mempengaruhi pembentukan tempat berkembang biak agensia biologis.[[25]](#footnote-25) Untuk menanggapi ancaman senjata biologis, Indonesia mengusulkan *Regional Workshops* yang secara khusus akan membahas isu ancaman senjata biologisdengan merujuk kepada *Biological Weapon Convention (BWC)* pada tahun 1972.[[26]](#footnote-26)

Penjabaran mengenai ancaman virus yang diduga kuat sebagai tindakan penyebaran senjata biologis ini menunjukkan bahwa asosiasi regional seperti ASEAN perlu mengembangkan kerangka kerjasama yang jauh lebih canggih khususnya untuk menghadapi ancaman keamanan non-tradisional. ASEAN perlu berkonsentrasi untuk mengembangkan instrumen kerjasama hukum dan peradilan yang berlaku di seluruh negara anggotanya, dan juga memiliki instrumen kontrol perbatasan eksternal.[[27]](#footnote-27) Efektivitas instrumen-instrumen tersebut akan meningkat apabila terdapat kemauan negara anggota untuk menyerahkan sebagian kecil hak prerogatifnya terhadap kedaulatan, tradisi hukum dan administrasi pemerintahan mereka kepada ASEAN.

Penulis memilih tema penelitian mengenai bioterorisme karena masyarakat global saat ini tengah menghadapi ancaman penyebaran senjata biologis. Bioterorisme merupakan ancaman yang harus diantisipasi oleh setiap negara, tanpa terkecuali negara-negara di kawasan Asia Tenggara. Tanpa kesiapan yang memadai, dapat menimbulkan gangguan di berbagai bidang dalam jangka panjang, maka adalah suatu kesalahan jika kita mengabaikan kasus ini. Selain gangguan keamanan, juga berdampak pada industri perunggasan, peternakan, kegiatan pariwisata, sosial-ekonomi, politik, dan gangguan terhadap pemenuhan kebutuhan hak-hak dasar manusia, terutama kesehatan. Tulisan ini penulis buat untuk menelaah respon dan tantangan kerjasama internasional di kawasan Asia Tenggara terhadap ancaman senjata biologis sebagai salah satu bentuk ancaman keamanan non-tradisional, serta upaya yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia untuk melindungi segenap masyarakat Republik Indonesia dari ancaman penyebaran senjata biologis.

Oleh karena penjabaran diatas itulah, penulis tertarik untuk mencoba melakukan penelitian lebih mendalam dan komprehensif dengan judul :

**“STRATEGI ASEAN DALAM MENGANTISIPASI ANCAMAN PENYEBARAN SENJATA BIOLOGIS DI KAWASAN ASIA TENGGARA (STUDI KASUS INDONESIA)”.**

1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan gambaran masalah yang telah dikemukakan diatas, dan untuk mempermudah penelitian, maka penulis mengidentifikasikan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Mengapa penyebaran senjata biologis berpotensi mengganggu keamanan kawasan Asia Tenggara?
2. Bagaimana agenda perihal keamanan kawasan yang dilakukan oleh ASEAN mengenai ancaman penyebaran senjata biologis?
3. Bagaimana kah program yang dijalankan oleh ASEAN untuk mengantisipasi isu penyebaran senjata biologis di kawasan Asia Tenggara dan apa kendala yang dihadapi?
4. **Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya masalah yang dibahas, maka penulis membuat pembatasan masalah agar penelitian lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, dalam penelitian ini penulis membatasinya pada ruang lingkup Organisasi Regional ASEAN *(Association of South East Asia Nations)* dan potensi penyebaran virus yang terjadi di negara-negara di kawasan Asia Tenggara. Penelitian ini difokuskan pada agenda *workshop* yang dilakukan oleh ASEAN untuk mengantisipasi potensi penyebaran senjata biologis dan bagaimana pemerintah Indonesia mengimplementasikan hasil dari *workshop-workshop* tersebut di Indonesia. Penelitian ini dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari tahun 2009 sampai bulan Agustus 2017.

1. **Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas, penulis merumuskan masalah untuk mempermudah analisis. Perumusan yang dikemukakan adalah : **“Bagaimana negara Indonesia mengimplementasikan program-program *workshop* ASEAN untuk mengantisipasi isu ancaman penyebaran senjata biologis?”**

1. **Tujuan dan Kegunaan Penelitian**
2. Tujuan Penelitian

Penulis membuat penelitian ini untuk mencapai beberapa tujuan, adapun tujuan tersebut adalah :

* 1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari penyebaran senjata biologis sehingga berpotensi mengganggu keamanan kawasan Asia Tenggara.
  2. Untuk mengetahui aktivitas kerjasama regional negara-negara kawasan Asia Tenggara, khususnya dalam bidang keamanan.
  3. Untuk mengetahui bagaimana tindakan yang dilakukan oleh ASEAN perihal antisipasi terhadap penyebaran senjata biologis dan apa kendala yang dihadapi oleh ASEAN.

1. Kegunaan Penelitian
2. Untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian Sarjana Program Strata Satu (S-1) jurusan Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pasundan.
3. Menambah ilmu dan wawasan, khususnya dalam disiplin ilmu Hubungan Internasional mengenai strategi yang dilakukan oleh ASEAN dalam menangani ancaman penyebaran senjata biologis di kawasan Asia Tenggara, khususnya di Indonesia.
4. Dengan dibuatnya penelitian ini, penulis mencoba menguraikan permasalahan senjata biologis dan tindakan yang dilakukan oleh ASEAN dalam mengantisipasi masalah tersebut. Maka diharapkan pembaca dapat memperoleh informasi-informasi seputar bahaya ancaman keamanan dengan cara penyebaran senjata biologis dan upaya ASEAN dalam menanggulangi masalah tersebut.

1. <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/biological-weapon> diakses pada 31 Januari 2018 [↑](#footnote-ref-1)
2. Eric Croddy. 2001. *Chemical and Biological Warfare: A Comprehensive Survey for the Concerned Citizen*. Springer. [ISBN 978-0-387-95076-1](https://id.wikipedia.org/wiki/Istimewa:Sumber_buku/9780387950761). Hlm 219-224 [↑](#footnote-ref-2)
3. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-3)
4. SIU School of Medicine. *Overview of Potential Agents of Biological Terrorism.* <https://www.siumed.edu/im/overview-potential-agents-biological-terrorism.html#bio> diakses pada 19 Maret 2018. [↑](#footnote-ref-4)
5. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-5)
6. Samlee Plianbangchang. 2005. *Strategies of Preparedness against the Threat of Biological Warfare and Bioterrorism in South-East Asia.* Asian Biotechnology and Development Review Vol.8 No.1, hlm 78-79 [↑](#footnote-ref-6)
7. Faisal Yatim. Bab 11. *Melioidosis (Penyakit Whitmore)*. Dalam e-book *“Macam-macam Penyakit Menular dan Cara Pencegahannya”.* Hlm 91-92 [↑](#footnote-ref-7)
8. SIU School of Medicine. *Overview of Potential Agents of Biological Terrorism.* <https://www.siumed.edu/im/overview-potential-agents-biological-terrorism.html#bio> diakses pada 19 Maret 2018. [↑](#footnote-ref-8)
9. Pratiwi P. Sudarmono. *Biosecurity dalam Kedokteran dan Kesehatan*. Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Vol 3, No. 1, April 2015 hlm. 3 [↑](#footnote-ref-9)
10. Catu Ninik Wijarnani. Dalam tesis *Strategi Menghadapi Potensi Ancaman Senjata Biologi Sebagai Upaya Menunjang Ketahanan Nasional,*Perpustakaan Universitas Indonesia. [↑](#footnote-ref-10)
11. Isroil Samihardjo. *Perkembangan Senjata Biologi : “Kemungkinan Ancaman dan Upaya Penanggulangannya”.* Hlm. 5 [↑](#footnote-ref-11)
12. Julkifli Marbun. 2015. <http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/hukum/15/01/15/ni7plb-prof-nidom-bioterorisme-sudah-terjadi-di-indonesia> diakses pada 13 Maret 2018 [↑](#footnote-ref-12)
13. Ihsanuddin. 2017. *Panglima TNI : Waspadai Ancaman Senjata Biologis Massal.* <https://nasional.kompas.com/read/2017/10/24/14582041/panglima-tni-waspadai-ancaman-senjata-biologis-massal> diakses pada 4 April 2018 [↑](#footnote-ref-13)
14. Dessy Suciati Saputri. 24 Oktober 2017. *Jokowi Minta Waspadai Ancaman Kesehatan Bioterorisme.* <http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/politik/17/10/24/oybbzh330-jokowi-minta-waspadai-ancaman-kesehatan-bioterorisme> diakses pada 4 April 2018 [↑](#footnote-ref-14)
15. <http://etd.repository.ugm.ac.id/downloadfile/107902/potongan/S1-2017-340069-introduction.pdf>. Hlm 3 [↑](#footnote-ref-15)
16. Indriyanto Seno Adji. 2001. *Terorisme dan HAM dalam Terorisme: Tragedi Umat Manusia.* Jakarta: O.C. Kaligis & Associates. Hlm 18-19 [↑](#footnote-ref-16)
17. <https://sinta.unud.ac.id/uploads/dokumen_dir/92f4a44e7ba61c60e9bfbe9ae03aee49.pdf>, Hlm 41-42 [↑](#footnote-ref-17)
18. Toni Ervianto. 2012. *Ancaman Bioterorisme Terhadap Kerentanan Genetik Generasi Mendatang*. <http://theglobal-review.com/lama/content_detail.php?lang=id&id=9596&type=4#.WqvziSlxWEc> diakses pada 16 Maret 2018 [↑](#footnote-ref-18)
19. SIU School of Medicine. *Overview of Potential Agents of Biological Terrorism.* <https://www.siumed.edu/im/overview-potential-agents-biological-terrorism.html#bio> diakses pada 19 Maret 2018. [↑](#footnote-ref-19)
20. Akhmad Sudibya. *Sekilas Tentang Bioterorisme* hlm. 1 [↑](#footnote-ref-20)
21. Acharya A. 1999. *Culture, Security, Multilateralism: the “Asean Way” and Regional Order*. Di Krause K (ed) Culture and security, Multilateralism, Arms Control and Security Building. Frank Cass, London [↑](#footnote-ref-21)
22. Sekretariat Direktorat Jenderal Kerjasama ASEAN. “*ASEAN Selayang Pandang*” Edisi ke – 20 tahun 2012. Jurnal pdf. [↑](#footnote-ref-22)
23. *Tentang ASEAN.* <https://www.kemlu.go.id/id/kebijakan/asean/Pages/Tentang-ASEAN.aspx> diakses pada 1 Febuari 2018 [↑](#footnote-ref-23)
24. Remarks by President Obama at U.N. Meeting on Ebola, <http://www.whitehouse.gov/the-pressoffice/2014/09/25/remarks-president-obama-un-meeting-Ebola> , diakses pada 23 Juni 2017 [↑](#footnote-ref-24)
25. Presentasi Indonesia dalam *ASEAN Regional Forum Seminar on the Non – Proliferation of Weapon of Mass Destruction*, 2006, Biologial Weapon Convention, Singapura, hlm 2. [↑](#footnote-ref-25)
26. Ibid. [↑](#footnote-ref-26)
27. Dewi Amelia. *EBOLA DAN ANCAMAN KEAMANAN NON-TRADISIONAL DI ASEAN* dalam Politica *Vol. 5 No. 2 November 2014* Hlm. 196 diunduh pada tanggal 22 Juni 2017 [↑](#footnote-ref-27)