



## **Teologi dan Psikoneuroimunologi Sebagai Alternatif dari Transhumanisme Mengatasi Korban Perang**

**Andheralvi Isaiah Lontoh,<sup>1)\*</sup>**

<sup>1)</sup> Program Studi Magister Filsafat Keilahan UKDW, Yogyakarta, Indonesia

<sup>\*</sup>) Email: [avilontoh26@gmail.com](mailto:avilontoh26@gmail.com)

Diterima: 30 Agst. 2022

Direvisi: 29 November 2022

Disetujui: 11 April 2023

### **Abstrak**

Artikel ini membahas tentang apa yang menjadi dampak daripada perang dalam kehidupan manusia dari sisi fisik dan psikis. Setiap orang yang pernah berada dalam situasi perang dan selamat seringkali mengalami luka permanen baik fisik maupun psikis. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, pendekatan studi Pustaka dan analisis data, tulisan ini menemukan bahwa Transhumanisme hadir dengan menawarkan penyembuhan dengan menggunakan kemajuan teknologi seperti modifikasi tubuh dan bahkan modifikasi otak dengan alasan untuk memberikan pembentukan identitas atau jati diri yang lebih dari yang sebelumnya bagi korban perang yang mengalami luka. Di sisi lain, hubungan antara Agama dan psikoneuroimunologi hadir dengan tawaran penyembuhan yang diawali dengan adanya pendampingan religius yang membantu orang-orang terlebih lagi bagi mereka yang menjadi korban perang untuk mentransformasi diri mereka menjadi pribadi yang lebih mengenal makna dan tujuan hidup mereka berdasarkan gambaran Sang Pencipta.

**Kata-Kata Kunci:** Korban Perang; Psikoneuroimunologi; Teologi; Transhumanisme.

**Abstract**

*This article talks about what is the impact of war in human life from the physical and psychic side. Everyone who has been in a war situation and survived often suffers permanent injuries both physical and psychic. Using qualitative research methods and a literature study approach, this paper finds that Transhumanism comes by offering healing by using technological advances such as body modification and even brain modification on the grounds of providing a more identity formation or identity than before for wounded war victims. On the other hand, the relationship between Religion and psychoneuroimmunology comes with a healing offer that begins with the existence of religious assistance that helps people especially for those who are victims of war to transform themselves into individuals who know the meaning and purpose of their lives based on the image of the Creator.*

**Keywords:** *Psychoneuroimmunology; Theology; Transhumanism; Victims of War*

**Pendahuluan**

Manusia adalah makhluk yang mencintai perdamaian, kesehatan, keadilan, kesejahteraan, ketenangan dan bahkan mencintai perubahan dan pendidikan. Beragam usaha yang dilakukan oleh manusia untuk mencapai tujuannya, ada cara-cara yang baik dan di sisi lain tidak bisa dipungkiri ada banyak juga cara-cara yang buruk termasuk mengambil ataupun merebutnya secara paksa entah mencuri dan menggunakan kekerasan. Selain daripada hal-hal yang disebutkan tadi, perbedaan pendapat dan kepercayaan juga dapat menjadi penyebab munculnya kekerasan. Mulai dari kisah kekerasan dan pembunuhan pertama di dalam Alkitab yang terjadi di taman Eden oleh Kain terhadap adiknya Habel, manusia mulai menemukan cara-cara yang baru untuk mencapai apa yang mereka inginkan salah satunya dengan melaksanakan perang.

Perang yang terjadi antara manusia memiliki sejarah yang begitu panjang. Seperti yang dikatakan sebelumnya manusia mengenal perang ketika mengenal yang namanya kekerasan. Banyak perang besar yang sampai saat ini masih belum bisa dilupakan oleh sejarah, yaitu: 'Perang Seratus Tahun' yang terjadi pada tahun 1337-1453 antara kerajaan Inggris dan kerajaan Prancis. 'Perang Salib' yang merupakan serangkaian perang yang terjadi di kawasan timur laut tengah dengan tujuan untuk memperebutkan tanah suci Yerusalem. 'Perang Napoleon' adalah perang ketika Napoleon Bonaparte berkuasa di Prancis pada

1799 hingga 1815. *World War I* atau disebut perang dunia pertama adalah perang yang terjadi mulai dari 28 Juli 1914 hingga 11 November 1918 dan melibatkan beberapa negara besar yang dipicu oleh terbunuhnya Pangeran Franz Ferdinand dari Austria-Hongaria. *World War II* atau perang dunia yang berlangsung selama enam tahun mulai dari 1939 hingga 1945 yang ditandai dengan invasi Jerman di mana pada saat itu dikuasai oleh partai Nazi. *Cold War* adalah perang Ideologi dan koalisi Militer antara dua pihak besar lebih tepatnya dua negara adidaya, yaitu Amerika Serikat dan Uni Soviet. Yang terakhir adalah perang yang sudah berlangsung dalam jangka waktu yang lama, yaitu Konflik antara Palestina dan Israel yang dimulai dari kongres Zionis pertama yang diprakarsai oleh Theodore Herzl pada 1897.<sup>1</sup> Baru-baru ini juga terjadi peperangan antara pihak Rusia dan Ukraina di mana isu awalnya bermula pada tahun 2021 dan sampai saat ini masih berlangsung, walaupun sudah ada perbincangan tentang perdamaian tapi gencatan senjata antara keduanya belum terlihat.<sup>2</sup>

Melihat perjalanan sejarah dari setiap peperangan yang terjadi, dapat dikatakan fakta bahwa perang adalah sesuatu yang sangat sia-sia namun tampaknya menjadi suatu bagian yang melekat dan tidak terelakkan dari kehidupan manusia yang pada akhirnya membuat para filsuf dan politisi menaruh perhatian terhadap sebab-sebab dari setiap peperangan yang terjadi.<sup>3</sup> Dalam buku klasiknya yang berjudul "*Man, State, and War*" Kenneth Waltz mensintesiskan sejumlah pemikiran ilmiah tentang sebab-sebab terjadinya perang menjadi tiga macam klasifikasi "citra". Citra pertama berbicara tentang hakikat manusia yang memiliki ideologi-ideologi yang tidak masuk di akal dengan mengambil contoh dari pemimpin Nazi, Hitler. Citra kedua, berbicara tentang penyebab perang dari hakikat negara itu sendiri. Yang ketiga, lebih kepada sistem internasional yang menyebabkan peperangan ini terjadi.<sup>4</sup>

Perang yang berlangsung sepanjang sejarah ini tentu tidak membawa sesuatu yang berguna atau kemajuan, tapi hanya membawa penderitaan dan

---

<sup>1</sup> Wahyono, "7 Perang Terbesar Di Dunia," *SINDONEWS*, June 29, 2020, accessed June 3, 2022, <https://international.sindonews.com/read/80416/45/7-perang-terbesar-di-dunia-1593000386?showpage=all>.

<sup>2</sup> Indonesia CNBC, "Ini Kronologi Perang Rusia-Ukraina, Apa Penyebab Putin Murka?," *CNBC* (Jakarta, March 2, 2022), accessed June 3, 2022, <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220302063202-4-319392/ini-kronologi-perang-rusia-ukraina-apa-penyebab-putin-murka>.

<sup>3</sup> Marcus Ethridge and Howard Handelman, *Politik dalam Dunia yang Berubah: Pendekatan terhadap Hubungan Internasional* (Yogyakarta: Nusamedia, 2021), 19.

<sup>4</sup> *Ibid.*, 20–21.

kerugian kepada masyarakat oleh karena krisis ekonomi dan ketakutan yang meliputi mereka. Setiap orang menjadi susah untuk tidur di malam hari dan beraktifitas sehari-hari oleh karena memikirkan keamanan mereka selama berada di tempat terbuka. Suara-suara tembakan ataupun pesawat menjadi suatu kekhawatiran bagi mereka, bahkan kalimat, “Apakah saya akan masih bisa hidup pada esok hari” selalu terngiang-ngiang di dalam hati mereka. Ada istilah atau ungkapan yang digunakan setiap kali seseorang merenungkan nasibnya di tengah-tengah situasi peperangan, yaitu, “Pada masa-masa damai, seorang anak akan menguburkan orang tuanya yang meninggal sedangkan pada masa-masa berlangsungnya peperangan orang tua yang akan menguburkan anak-anaknya”. Selain kepedihan yang dirasakan oleh pihak keluarga, setiap perwira yang diterjunkan ke medan peperangan juga harus mengorbankan masa depan, cita-cita dan harapannya ketika gugur di medan perang. Para perwira yang bisa kembali dengan selamat juga tidak terhindar dari dampak-dampak buruk peperangan, mulai dari luka-luka fisik yang dialami seperti kehilangan salah satu bagian tubuh serta luka-luka psikis yang dialami ketika berada dalam situasi perang mempengaruhi kehidupan sehari-hari mereka.

Salah satu contoh dapat ditemukan dalam sebuah studi kasus di Amerika. Sekitaran 26% dari perwira yang kembali mengidap kondisi penyakit mental, terlebih khusus dengan diagnosa penyakit *Post-Traumatic stress Disorder* (PTSD). PTSD ini merupakan suatu gangguan kecemasan yang dapat berkembang setelah paparan langsung atau tidak langsung terhadap peristiwa atau situasi yang menakutkan di mana kerusakan fisik yang parah terjadi atau terancam; depresi mayor dan kecemasan umum.<sup>5</sup> Luka psikologikal bukanlah hal yang baru dalam perang. Resiko dari kondisi kesehatan mental serta kebutuhan untuk pelayanan kesehatan mental sangat dibutuhkan bagi setiap orang yang terlibat dalam perang dan konflik, baik perwira yang bertugas maupun orang-orang yang terkait dengannya seperti orang tua, saudara-saudara, pasangan ataupun sebagai korban sipil karena tekanan perang adalah konsekuensi perang yang diketahui dan diterima.<sup>6</sup> Apalagi bagi mereka yang mengalami kelumpuhan atau kecacatan fisik oleh karena kehilangan salah satu anggota tubuh, bukan hanya dilanda dengan penyakit mental tetapi juga menghadapi krisis dalam melihat identitas diri sendiri sehingga ada perasaan

---

<sup>5</sup> Terri Tanielian and Lisa H. Jaycox, *Invisible Wounds of War: Psychological and Cognitive Injuries, Their Consequences, and Services to Assist Recovery* (Santa Monica: RAND, 2008), 3.

<sup>6</sup> *Ibid.*, 4.

kehilangan kehormatan dan melihat diri mereka tidak lagi sama seperti yang dulu lagi. Hal ini juga bukan hanya terjadi bagi para perwira tetapi warga sipil dari setiap kalangan umur pun merasakan perlakuan yang berbeda ketika berada pada keadaan tubuh yang berbeda dengan sebelumnya. Dari perkembangan sejarah, kalangan masyarakat yang menyandang disabilitas secara psikis maupun fisik dilihat sebagai seseorang yang dihukum sehingga selalu terpinggirkan, walaupun pada saat ini mulai terjadi perubahan-perubahan perlakuan terhadap penyandang disabilitas. Namun, banyak orang-orang tidak puas dengan perubahan yang ada, sehingga mereka pun berusaha untuk mendapatkan menemukan sesuatu yang hilang dari diri mereka dengan melihat berbagai macam usaha dan kesempatan, termasuk dengan adanya perkembangan teknologi beserta dengan tawaran-tawaran yang ada untuk pemulihan seperti upaya pengembangan teknologi yang bernama GRIN (*Genetics, Robotics, Informatics and Nano-Tech*), IA (*Intelligence Amplification*) dan AI (*Artificial Intelligent*).<sup>7</sup>

Tulisan mengenai peran Psikoneuroimunologi terlebih dalam kaitannya dengan Transhumanisme masih belum banyak dibicarakan oleh para teolog Indonesia. Psikoneuroimunologi sendiri merupakan ilmu yang dapat dikatakan baru, karena baru digunakan pertama kali pada tahun 1980 oleh Ader untuk melihat perkembangan dari interkomunikasi antara otak dan sistem kekebalan tubuh pada manusia.<sup>8</sup> Selain itu, Hans Seyle juga menemukan terdapat stress yang pada akhirnya menyebabkan gangguan endokrin dan perubahan pada jaringan kekebalan tubuh manusia.<sup>9</sup> Para korban perang yang pernah berada dalam situasi perang dan menderita PTSD berpotensi untuk mengalami gangguan kesehatan baik dari segi fisik dan psikis oleh karena tidak dapat melihat identitas diri dengan benar. Di sisi lain, ada juga tulisan mengenai hasrat Transhumanisme oleh Linus Baito yang membahas tentang mimpi dari para transhumanisme dan membaca ulang secara kritis dengan menggunakan konsep dari Gittins untuk melihat identitas baru dalam Kristus.<sup>10</sup> Namun, dari tulisan di atas tidak mempertemukan antara Teologi dan Psikoneuroimunologi dengan

---

<sup>7</sup> Wendy and David Alinurdin, "Optimisme Yang Tidak Menjanjikan: Kajian Terhadap Transhumanisme Dari Perspektif Antropologi Kristen," *SAAT* No. 2 (2021): 22.

<sup>8</sup> Jorge Hilarion Daruna, *Introduction to Psychoneuroimmunology* (Amsterdam Heidelberg: Elsevier, 2004), 18.

<sup>9</sup> *Ibid.*, 18.

<sup>10</sup> Linus Baito, "Hasrat transhumanisme di tengah pandemi Covid-19: sebuah upaya memahami identitas diri melalui pendekatan teologi interkultural," *KURIOS (Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen)* 7, no. 2 (November 25, 2021): 217.

Transhumanisme. Oleh karena itu tulisan ini akan membahas tentang peran dari teologi beserta psikoneuroimunologi dalam memberikan pandangan yang baru terhadap korban perang. Dengan adanya bantuan peranan dari Teologi dan Psikoneuroimunologi, maka setiap orang yang menjadi korban dari perang tidak hanya melihat paham dan tawaran transhumanisme sebagai sarana untuk melihat makna kehidupan yang sesungguhnya. Ketika Transhumanisme memiliki beberapa kelemahan dan bahkan sulit untuk diterima oleh beberapa orang, di sisi lain Teologi dan Psikoneuroimunologi adalah usaha yang dapat diterima oleh banyak orang dalam berbagai konteks sehingga bersifat universal.

### **Metode Penelitian**

Tulisan ini akan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yang bermaksud untuk memahami fenomena-fenomena tentang yang terjadi pada subjek penelitian, seperti persepsi, perilaku, tindakan dan motivasi secara holistik. Selanjutnya, tulisan ini akan menggunakan pendekatan studi pustaka dengan menganalisis teks-teks, artikel ataupun wacana yang meneliti berbagai masalah baik dalam bentuk perbuatan untuk mendapatkan fakta-fakta.<sup>11</sup> Untuk melihat masalah-masalah konkret yang ada mengenai psikoneuroimunologi dalam kaitannya dengan transhumanisme.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### ***Tawaran Transhumanisme Terhadap Korban Perang***

Pada saat ini dengan kemajuan teknologi yang ada, Transhumanisme mulai melakukan pergerakan apalagi dalam membawa transformasi dalam dunia medis apalagi bagi para penyandang disabilitas fisik maupun mental. Paham ini pun menjunjung tinggi semangat teknisisme, yaitu melihat teknologi sebagai solusi dari semua permasalahan manusia dan dunia. Melihat hal ini, Transhumanisme hadir dengan kemajuan teknologi sehingga memungkinkan setiap orang untuk mendapatkan perubahan ataupun ‘penyembuhan’. Perubahan yang dimaksudkan dalam transhumanisme sendiri adalah perubahan yang radikal dengan menggunakan teknologi pada tubuh biologis manusia secara langsung pada otak dan tubuh.<sup>12</sup> Transhumanisme, secara luas berbicara tentang pandangan bahwa kondisi manusia tidaklah “*unchanging*” tetapi bisa diubah dan harus dipertanyakan. Lebih jauh lagi, kondisi manusia bisa dan seharusnya

---

<sup>11</sup> Iwan Hermawan. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)* (Hidayatul Quran, 2019), 17.

<sup>12</sup> Wendy and Alinuridin, “Optimisme Yang Tidak Menjanjikan,” 23.

diubah menggunakan alasan yang diterapkan.<sup>13</sup> Transhumanisme sendiri adalah sebuah pergerakan budaya dan filsafat yang melihat manusia memiliki hak dan kebebasan morfologis untuk berevolusi mencapai kondisi yang disebut oleh mereka sebagai *Post-Human* dengan memodifikasi dan meningkatkan *nature* serta kapasitas manusia secara radikal menggunakan teknologi seperti rekayasa genetika, robotika, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dan nanoteknologi. Yang menjadi tujuan akhir daripada transhumanisme ini adalah *immortality* atau kehidupan yang abadi untuk menikmati kebahagiaan yang tidak terbatas.<sup>14</sup> Penggunaan teknologi di sini bukan hanya teknologi yang terlihat saja, tetapi untuk semua bentuk teknologi mulai dari bahasa yang kita sebagai manusia gunakan, makanan yang kita makan, perangkat prostetik apapun dan setiap bahan kimia yang digunakan untuk mempertahankan kehidupan manusia sehari-hari serta dengan sarana yang membangun baik kehidupan individu seseorang ataupun sosial. Hal ini merupakan hasil dari pengamatan dari Lev Grossman ketika ia mengemudikan drone sehingga muncul pemahamannya tentang peningkatan jangkauan indera manusia yang dilakukan oleh teknologi, hal ini juga diakui oleh para kaum Transhumanisme.<sup>15</sup>

Motif dari transhumanisme adalah untuk menggambarkan transisi manusia ke fase *Posthuman*.<sup>16</sup> Dengan adanya istilah dari *Trans-Human*, filosofi ini menekankan cara dari transhumanisme yang melampaui humanisme baik dalam arti tujuan. Humanisme cenderung mengandalkan secara eksklusif pada penyempurnaan pendidikan serta budaya dalam tujuan untuk meningkatkan sifat manusia yang tentunya hal ini berbeda dengan apa yang menjadi cita-cita transhumanisme yang ingin menerapkan teknolog untuk mengatasi batasan yang ada pada diri manusia sebagai sesuatu yang disebut warisan biologis dan genetik dalam tubuh. Dengan kata lain, transhumanis melihat tubuh manusia bukan sebagai tujuan itu sendiri, tetapi hanyalah salah satu titik evolusi yang harus dilampaui dengan membentuk kembali sifat dengan cara yang diinginkan dan dinilai berharga.<sup>17</sup> Tubuh yang pada hakikatnya tidak abadi dan mulai ‘rusak’ seiring berjalannya waktu dilihat sebagai suatu kelemahan dan merupakan salah

---

<sup>13</sup> Calvin Mercer and Tracy J. Rothen, *Religion and Transhumanism: The Unknown Future of Human Enhancement* (California: PRAEGER, 2015), 3.

<sup>14</sup> Wendy and Alinurdin, “Optimisme Yang Tidak Menjanjikan,” 21.

<sup>15</sup> Steven John Kraftchick, “Bodies, Selves, and Human Identity: A Conversation Between Transhumanism and The Apostle Paul,” *SAGE* Vol. 72 (2015): 48.

<sup>16</sup> Wolfgang Hofkirchner and Hans-Jorg Kreowski, *Transhumansim: The Proper Guide to a Posthuman Condition or a Dangerous Idea* (Gewerbstrasse: Springer, 2020), 111–112.

<sup>17</sup> Kraftchick, “Bodies, Selves, and Human Identity,” 51.

satu ketidakmampuan manusia untuk berevolusi, maka Transhumanisme berusaha menemukan dan menawarkan cara untuk melampaui “*mortality*” menuju kepada “*immortality*”.

Nick Bostrom yang adalah seorang transhumanisme memberikan pendapatnya tentang hal ini. Menurut Bostrom, sifat-sifat yang ada pada diri manusia dapat diperbaiki ataupun diatur dengan penggunaan ilmu terapan dan metode rasional lainnya yang tentunya dapat meningkatkan kemampuan fisik dari manusia. Selanjutnya, ketika hal mengenai teknologi ini dikritisi lebih lagi, maka akan ada kemungkinan bahwa peningkatan tersebut dapat membuat manusia dan keturunannya yang adalah *Posthuman* memiliki daya tahan tubuh tidak terbatas, dan bahkan kemampuan intelektual yang jauh lebih besar daripada saat ini.<sup>18</sup> Pendapat-pendapat ini muncul berdasarkan dengan realitas kehidupan manusia yang terjadi. Pertama, transhumanisme melihat realitas kehidupan manusia yang penuh dengan penyakit, kemiskinan, keterbatasan fisik atau disabilitas, kemerosotan intelektual, kapasitas indera dan emosi yang pada akhirnya menimbulkan penderitaan yang tidak diinginkan sehingga harus dihilangkan. Menurut Bostrom, hal ini bukanlah suatu hal ataupun batasan yang tidak dapat dihadapi oleh manusia. Manusia hanya belum memiliki kapasitas ataupun memahami bagaimana rasanya menjadi manusia yang meningkat dan berkembang ke titik *posthuman*.

Kedua, manusia memiliki tubuh yang tidak abadi dan rentan akan penyakit, di mana hal ini juga yang menjadi perhatian dari transhumanisme dengan melihat kematian adalah sebuah kesalahan teknis yang membutuhkan solusi teknis. Pemikiran ini berujung kepada kebebasan manusia untuk memilih kapan dan bagaimana dia akan menemui kematian. Kematian adalah salah satu dari tiga hal yang menjadi titik perhatian dari transhumanisme selain dari pada kognitif dan emosi. Bagi para transhumanisme, untuk memperpanjang hidup bukan hanya berarti menambahkan beberapa tahun kehidupan saja, tetapi untuk mengejar yang namanya kehidupan yang abadi. Dengan kata lain, tujuan mereka adalah menambah waktu manusia untuk menikmati kebahagiaan, kesehatan dan produktivitas.<sup>19</sup>

Ketiga, transhumanisme melihat bahwa manusia harus menghilangkan penderitaan serta keterbatasan yang ada. Untuk membantu manusia melakukan hal tersebut, maka diperlukanlah teknologi untuk mencapai tingkat *posthuman*.

---

<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> Wendy and Alinurdin, “Optimisme Yang Tidak Menjanjikan,” 28.

Tentunya peningkatan dengan menggunakan teknologi ini dilakukan secara radikal untuk memperluas potensi kehidupan manusia, meningkatkan kemerosotan fungsi tubuh manusia dan untuk mendapatkan kehidupan yang abadi.<sup>20</sup>

Tentunya, pembicaraan ini mencakup sarana yang menjanjikan untuk meningkatkan kemampuan fisik dan mental serta perilaku manusia dengan bekerja langsung pada tubuh maupun dari dalam tubuh (peningkatan manusia).<sup>21</sup> Dengan adanya potensi yang kuat tentang pengembangan atau peningkatan kapasitas manusia ini, maka muncul juga minat yang kuat dari pihak militer dalam penelitian dan pengembangan dari teknologi masing-masing sehingga hal ini menjadi sesuatu yang tidak mengejutkan lagi. Pada beberapa waktu ini telah ditemukan alat untuk perubahan seperti CRISPR yang memungkinkan untuk memodifikasi DNA suatu organisme secara langsung. Penemuan CRISPR ini dianggap sebagai sesuatu yang baik oleh para transhumanisme.<sup>22</sup> Meskipun teknologi untuk mengubah DNA organisme sudah digunakan selama beberapa dekade ini, penerapannya masih terbatas. CRISPR ini dilihat sebagai teknologi yang menggantikan metode-metode yang lain oleh karena penerapannya yang lebih terjangkau dan efektif dibandingkan metode lain. Selain itu, CRISPR ini dapat diterapkan pada semua jenis sel sehingga aplikasi potensial dari perubahan gen sangat beragam, dan ditambah lagi perkembangan metode ini yang terbilang cepat. Pada akhirnya, dengan menggunakan CRISPR akan ada kemungkinan untuk penggunaan dan perubahan DNA hewan dan membuat organ mereka cocok untuk manusia.<sup>23</sup> Hal ini tentunya merupakan penemuan yang luar biasa, karena selain bisa digunakan bagi perwira yang kehilangan organ atau anggota tubuh, penemuan ini juga dapat digunakan untuk masyarakat sipil yang juga menjadi korban dari perang. Selain dari penggunaan metode CRISPR, ada juga metode augmentasi tubuh atau modifikasi tubuh yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan manusia secara biologis, dengan implan teknologi ke dalam tubuh manusia.

Dengan memperlihatkan apa yang menjadi potensi sesungguhnya dari manusia, Transhumanisme mengarahkan setiap orang untuk berpikir melampaui setiap kekurangan yang ada dan yang akan ada pada tubuh manusia dengan kemajuan teknologi yang ada. Seorang filsuf Rusia yang termasuk sebagai

---

<sup>20</sup> Ibid., 29.

<sup>21</sup> Hofkirchner dan Kreowski, *Transhumanism*, 111-112.

<sup>22</sup> Ibid., 111.

<sup>23</sup> Ibid., 112.

pelopor transhumanisme bernama Nikolai Fedorov mengemukakan rumusan pandangan dunia yang berani berdasarkan Slavophilia, Kristen ortodoks dan kepercayaan terhadap ilmu pengetahuan. Menurutnya, pengaturan alam semesta, perbaikan tubuh manusia, dan kebangkitan orang mati adalah sebuah “Tugas Bersama” yang diamanatkan Tuhan kepada manusia.<sup>24</sup> Dengan adanya transhumanisme bersama dengan berbagai macam tawaran dalam bidang penyembuhan dan peningkatan secara fisik dan psikis diharapkan dapat membawa dan mengembalikan identitas dan jati diri dari setiap orang yang menjadi korban perang yang kehilangan begitu banyak hal ketika mengalami perbedaan keadaan dan kondisi setelah melewati masa perang. Tetapi walaupun penawaran ini begitu menggiurkan, pada akhirnya tawaran transhumanisme yang bergantung kepada kehadiran dan perkembangan teknologi akan menimbulkan kesenjangan sosial. Stephen Hawking seorang ilmuwan terkenal telah memperingatkan bahwa kemajuan teknologi yang masif justru akan semakin mempermiskin masyarakat kelas bawah. Hal ini juga merupakan salah satu tanggapan dari pihak Teologi yang juga memiliki banyak hal yang dipersoalkan ketika Transhumanisme diperhadapkan dengan teologi.

### ***Tanggapan Teologis Terhadap Tawaran dari Transhumanisme***

Munculnya pergerakan serta pemahaman Transhumanisme tidak terlepas dan bahkan sangat berkaitan dengan Teologi, maka dari itu ada juga beberapa tanggapan-tanggapan Teologis terhadap pemahaman serta tujuan daripada Transhumanisme terlebih lagi dalam penggunaan teknologi untuk pemulihan, pembaharuan dan peningkatan psikis dan fisik. Dengan adanya kemajuan teknologi ini, membuat tawaran dari transhumanisme ini lebih mungkin untuk dilaksanakan. Dengan kata lain, untuk pertanyaan yang seharusnya muncul dalam rangka menanggapi transhumanisme ini bukanlah “bisakah dilakukan?” tetapi “haruskah dilakukan?”.<sup>25</sup> Berbagai teolog dunia pertama telah berusaha untuk merumuskan teologi-teologi praktis dalam tanggapan realistik terhadap transhumanisme ini. Pembahasan Alkitab mengenai langit dan bumi baru serta umat manusia yang baru dianggap menjadi suatu dukungan untuk pemberlakuan transformasi radikal, jadi menurut mereka teologi Kristen tidak perlu menghalangi transhumanisme dan menolak pengembangan peningkatan teknologi yang baru. Melihat pandangan-pandangan yang seperti demikian,

---

<sup>24</sup> Mercer and Rothen, *Religion and Transhumanism*, 16.

<sup>25</sup> Stephen Lilley, *Transhumanism and Society: The Social Debate over Human Enhancement* (Springer, 2013), 30.

seorang teolog Lutheran Amerika bernama Ted Peters menunjukkan kenaifan yang ada pada paham transhumanisme dalam memahami kemajuan dan keberdosaan manusia:

*“Transhumanism assumptions regarding progress are naïve, because they fail to operate with anthropology that is realistic regarding the human proclivity to turn good into evil... They should maintain watchfulness for ways in which these technologies can become perverted and bent toward destructive purpose”*<sup>26</sup>

Dalam pernyataan ini Peters melihat kecenderungan sifat manusia yang destruktif ketika dipercayakan dengan sesuatu yang besar. Hal ini juga tidak terlepas dari kisah penciptaan di Alkitab ketika pada akhirnya manusia membawa kehancuran bagi dirinya sendiri pada waktu mereka berkeinginan untuk mendapatkan kehidupan yang sama dengan pencipta-Nya, yaitu Tuhan Allah (bdk. Kej. 3:4). Keinginan untuk mendapatkan kehidupan yang panjang atau abadi bukan baru terjadi ketika muncul gerakan transhumanisme ini, tapi sudah pernah terjadi ketika manusia pertama merasakan kehidupan. Pada akhirnya keinginan ini membawa kebinasaan pada manusia diawali dengan berita ketika manusia akan mengalami kematian karena jatuh ke dalam dosa, lalu setelah dihukum maka dibuang ke tanah gersang menjadi tujuan manusia pertama. Ancaman dengan hadirnya tujuan dari transhumanisme ini ketika keinginan manusia pertama mulai timbul dalam pikiran manusia saat ini, apalagi didukung dengan kehadiran dan perkembangan teknologi. Dengan kata lain sebagaimana manusia pertama yang pada awalnya dihukum dan dibuang dengan buah pengetahuan yang baik dan yang jahat, pada zaman ini manusia bisa saja akan mengalami kebinasaan ketika melakukan pengetahuan untuk hal yang jahat seperti ingin sama seperti Tuhan dan bukan melakukan hal yang baik sehingga membuat manusia jatuh untuk kedua kalinya. Keinginan dasar inilah yang harus diwaspadai ketika saat ini teknologi hadir sebagai sesuatu yang membantu tapi di sisi lain juga bisa membinasakan manusia.

Teknologi menjadi fokus dan alasan utama dari pada gerakan transhumanisme ini. Walaupun saat ini penggunaan teknologi sudah dapat dirasakan di sebagian besar kalangan, tetapi untuk benar-benar mencapai tujuan transhumanisme ini adalah dengan penggunaan-penggunaan teknologi dengan harga tidak murah dan sangat sulit untuk digunakan oleh kalangan masyarakat biasa. Dengan kata lain, dapat dikatakan bahwa Transhumanisme ini memiliki pilihan preferensi bagi mereka yang memiliki harta dan berkuasa, menawarkan

---

<sup>26</sup> Mercer and Rothen, *Religion and Transhumanism*, 102.

sesuatu yang baik pada kaum elit dan para pemenang dunia. Hal ini juga didukung oleh kritik dari Peters yang mengatakan bahwa Transhumanisme ini bukanlah filosofi bagi mereka yang kalah, dan tentunya ini sangat berbeda dengan konsep siapa yang dapat masuk ke dalam Kerajaan Allah yang dikatakan oleh Yesus dengan berkata, “Betapa sulitnya bagi mereka yang memiliki kekayaan untuk masuk ke dalam kerajaan Allah! Karena lebih mudah seekor masuk melalui lobang jarum dari pada seorang kaya masuk ke dalam kerajaan Allah.”<sup>27</sup> Proyek-proyek impian dari Transhumanisme inipun ketika mungkin dapat dicapai, harga-harganya hanya dapat diperdagangkan pada kalangan-kalangan yang mampu saja. Inilah kesenjangan sosial yang dimaksudkan dari poin yang sebelumnya, di mana tidak semua orang dapat menikmati kemajuan teknologi yang ditawarkan oleh transhumanisme. Memang memungkinkan untuk seseorang yang pada akhirnya bisa membentuk ataupun merasa mendapatkan kembali identitas dirinya, namun pada akhirnya hal ini akan menguras setiap kepunyaannya. Contoh, sebuah tangan ataupun kaki palsu yang dibuat dengan dilengkapi oleh android sehingga dapat menyesuaikan dengan keinginan dari otak pengguna. Tentunya pengguna teknologi yang seperti dibutuhkan begitu banyak penyesuaian perawatan berkala dan *upgrade* (pembaharuan) program ataupun *software* yang terdapat pada teknologi itu. Belum lagi dengan contoh-contoh program seperti modifikasi otak dan tubuh ataupun dikenal dengan pembuatan *Cyborg* yang membutuhkan subjek dalam penelitian dan percobaan dan pasti akan membutuhkan dana yang sangat besar. Para kritikus Kristen juga memiliki pendapat bahwa menjadi *cyborg* penuh itu memiliki bahaya. Pertama, modifikasi dan peningkatan akan dilakukan bertentangan dengan kehendak Tuhan. Kedua, penjelajahan ke dalam genesis manusia-mesin akan dilakukan tanpa hikmat Tuhan. Ketiga, transformasi radikal berarti keterasingan radikal dari Tuhan.<sup>28</sup>

Keinginan yang besar dari seorang korban perang untuk diperlakukan seperti dirinya waktu masih memiliki anggota tubuh yang utuh ataupun belum memiliki penyakit akan membuat dirinya berusaha sebisa mungkin untuk mendapatkan jenis teknologi-teknologi yang seperti demikian. Tidak ada yang lebih berbahaya daripada seseorang yang putus asa dalam hidupnya, apalagi ketika sebuah peristiwa besar yang pahit dan memilukan seperti perang merenggut semuanya termasuk semangat hidup, karena melihat dirinya yang

---

<sup>27</sup> Ibid., 104.

<sup>28</sup> Lilley, *Transhumanism and Society*, 31.

tidak sempurna oleh karena kehilangan sesuatu yang menurutnya adalah bagian yang penting. Korban perang adalah mereka yang tidak memiliki apa-apa selain diri mereka sendiri. Bisa jadi rumah mereka sudah hancur dan membutuhkan biaya yang besar untuk perbaikan ataupun hancur dan tidak tersisa apa-apa lagi. Mereka adalah orang-orang yang dimaksud Kristus sebagai orang-orang yang memiliki kerajaan sorga, orang-orang yang kehilangan segala sesuatu, kehilangan arah, kehilangan jati diri ataupun identitas. Orang-orang seperti ini bisa dikatakan sebagai orang-orang yang makan dari remah-remah orang lain, yaitu hidup dari belas kasih dan setiap bantuan yang bisa mereka terima. Tawaran dari transhumanisme bagi orang-orang seperti ini pada akhirnya hanyalah sebuah harapan yang tidak akan tercapai dan terwujud.

Melihat masalah-masalah seperti ini yang tidak bisa diselesaikan oleh transhumanisme, maka tanggapan teologis terhadap paham ini adalah bahwa Transhumanisme adalah suatu paham yang menganggap tujuan atau cita-cita utamanya sama dengan apa yang ditawarkan oleh Kekristenan, yaitu menuju kehidupan yang baru dan lebih baik dengan menggunakan kemajuan teknologi. Walaupun demikian, Transhumanisme ini tidak bersifat universal karena pada akhirnya hanya dapat diakses oleh kalangan-kalangan yang memiliki harta. Sedangkan yang ditawarkan oleh Teologi sebagai tanggapan terhadap transhumanisme itu sendiri adalah transhumanisme bukan dari segi fisik, tetapi transformasi batin yaitu realisasi diri atau humanisasi penuh. Ada dua perspektif yang ditawarkan oleh teologi mengenai hal ini: pertama, dalam pengertian Kristen, tujuan transformasi diri adalah untuk mencapai kesucian, di dalam dan melalui peniruan kepribadian eskatologis Yesus Kristus (*imago Dei*),<sup>29</sup> hal ini juga didukung dengan keyakinan fundamental Paulus yang juga berbeda dengan transhumanis bahwa manusia selalu memiliki hubungan dengan Tuhan selain dia berhubungan dengan dirinya sendiri dan kekuatan dunia luar;<sup>30</sup> dalam pengertian Konfusianisme, itu adalah untuk mencapai kebijaksanaan di dalam dan melalui pengembangan diri menuju humanisasi penuh dari apa yang seharusnya menjadi manusia pada awalnya.<sup>31</sup> Selain itu, Konfusianisme dan Teologi Kristen memulai suatu wacana spiritual mereka tentang pengembangan diri dan pengudusan. Singkatnya, kedua tradisi tersebut menuntun setiap orang untuk mencari kebebasan dari kebiasaan nafsu dan keinginan egois dalam terang titik acuan yang teruji yaitu "pengetahuan bawaan tentang kebaikan" yang

---

<sup>29</sup> Mercer dan Rothen, 110.

<sup>30</sup> Kraftchick, "Bodies, Selves, and Human Identity," 59.

<sup>31</sup> Mercer and Rothen, *Religion and Transhumanism*, 110.

diberkahi oleh Tienming dan "kemanusiaan Kristus" yang diwujudkan oleh *imago Dei*. Dalam upaya untuk mengerti akan diri sendiri dan bahkan membangun batin, ada salah satu jalan yang dapat digunakan bukan hanya pada kalangan konglomerat ataupun para elit yang memiliki begitu banyak harta, tetapi bisa juga diakses oleh orang-orang yang tidak memiliki apa-apa dalam hal ini sebagai korban perang. Penyembuhan psikoneuroimunologi dalam penerapannya berkaitan dengan pendekatan-pendekatan yang ada pada agama sehingga penyembuhan dari dalam ini bukanlah suatu penyembuhan yang tidak memiliki arah, tetapi juga membawa mereka yang sakit kepada Kristus.

### ***Teologi Maum dan Psikoneuroimunologi Sebagai Tawaran yang Universal***

Para korban perang adalah pihak yang mengalami begitu banyak kehilangan dan kerugian sehingga orang-orang ini sangat tidak mungkin terhindar dari namanya stress yang pada akhirnya berujung kepada depresi ketika diperlakukan lain dari sebelumnya oleh karena luka-luka yang didapatkan pada situasi perang. Selain berakibat pada depresi, stress psikososial juga dapat mempengaruhi perkembangan dan menimbulkan penyakit *autoimmune*.<sup>32</sup> Penyebab dari menurun imun ini dikarenakan oleh gangguan terhadap sitokin yang adalah reseptor kimia antara sel-sel imunitas tubuh, terdiri dari kelompok molekul heterogen pembawa pesan yang diproduksi oleh sel imunokompeten, seperti limfosit dan makrofag. Sitokin ini mengatur respon imun dan berinteraksi dengan sistem saraf pusat.<sup>33</sup> Ketika daya tahan menjadi turun tentunya hal ini mempengaruhi kepada kesehatan fisik dan jika tidak mendapatkan penanganan khusus akan berujung kepada kematian. Hal ini bukanlah tujuan daripada kehidupan kekristenan dengan membiarkan orang-orang yang tidak berdaya putus asa dan tidak bisa melihat harapan yang sebenarnya ada di dalam mereka dengan lebih mengenal makna menjadi manusia apalagi sebagai ciptaan Tuhan.

Psikoneuroimunologi dapat membawa penyembuhan bagi para korban perang ini oleh karena metode ini memiliki berbagai hubungan dengan agama dan juga studi tentang bagaimana faktor sosial dan psikologis mempengaruhi

---

<sup>32</sup> Harold G. Koenig and Harvey J. Cohen, *The Link Between Religion and Health: Psychoneuroimmunology and the Faith Factor* (New York: OXFORD University Press, 2002), 176.

<sup>33</sup> Lilin Rosyanti et al., "Kajian Teoritis: Hubungan antara Depresi Dengan Sistem Neuroimun (Sitokin-Hpa Aksis) 'Psikoneuroimunologi,'" *Health Information: Jurnal Penelitian* 9 (December 1, 2017): 35–36.

neuroendokrin dan fungsi dari kekebalan tubuh.<sup>34</sup> Semua stressor ini dipersepsi oleh otak sebagai kondisi disforik yang menimbulkan kondisi stress dan mempengaruhi semua fungsi dan homostatis mulai dari kardiovaskular sampai fungsi imun.<sup>35</sup> Hubungannya dengan agama adalah ketika agama melibatkan keyakinan transenden, serta praktik dan ritual pribadi atau komunal yang mencerminkan pengabdian atau komitmen terhadap keyakinan tersebut.<sup>36</sup> Berbagai macam kepercayaan selalu mengutarakan bahwa kehidupan kekal ataupun hidup yang sehat dan terbebas dari segala sakit penyakit adalah ketika hidup berada dalam persekutuan agama yang dalam. Dengan kata lain, agama dalam praktiknya selalu membawa optimisme kepada pasien. Agama memberikan pandangan yang optimis dan harapan dengan memberikan makna-makna tertentu terhadap peristiwa kehidupan yang sulit dan traumatis.<sup>37</sup> Agama juga bukan hanya memberikan pengharapan dan pandangan-pandangan optimis kepada mereka yang menjadi korban dari perang diciptakan oleh manusia, tetapi melalui agama juga banyak orang percaya yang digerakkan untuk memberikan bantuan sosial bagi mereka yang berada dalam penderitaan dan pergumulan.<sup>38</sup>

Pada akhirnya, para korban perang yang mengalami luka permanen secara fisik dan psikis pun tidak akan lagi mengalami perbedaan dalam perlakuan dan bahkan tidak akan merasakan penderitaan. Keinginan-keinginan untuk mencapai kesempurnaan tidak lagi dilihat dari segi fisik oleh karena pendampingan agama melalui penerapan psikoneuroimunologi dan transformasi diri yang mendalam. Menjadi pribadi yang lebih baik menjadi tujuan daripada korban perang sehingga mereka dapat melihat kehidupan lebih kepada hal-hal yang optimis dengan melakukan apa yang bisa mereka lakukan. Oleh karena itu butuh tawaran yang lebih spesifik dari teologi untuk memberikan sumbangsih kepada korban perang untuk melihat diri mereka lebih berarti dan dapat memaknai relasi bersama Kristus melalui tubuh. Tawaran yang bisa diberikan dalam praktik agama adalah paham tentang teologi *Maum*<sup>39</sup> oleh Hwa-Young Chong yang membahas tentang *broken body*. Dalam pembahasannya, Chong

---

<sup>34</sup> Sitti Hajar, "Psikoneuroimunologi," *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala* 7, no. 2 (August 1, 2007): 90.

<sup>35</sup> Adnil Edwin Nurdin, "Pendekatan Psikoneuroimunologi," *Majalah Kedokteran Andalas* 34, no. 2 (May 2, 2015): 92.

<sup>36</sup> Koenig and Cohen, *The Link Between Religion and Health*, 11.

<sup>37</sup> *Ibid.*, 13.

<sup>38</sup> *Ibid.*, 15.

<sup>39</sup> "*Maum*" berasal dari Bahasa Korea yang berarti tubuh sebagai tempat bersatunya pikiran, emosi, memori dan penglihatan yang berbeda dan diintegrasikan dalam diri yang unik.

membahas tentang teologi Maum ini untuk melihat kondisi para perempuan yang ada di Korea yang menjadi korban pada perang dunia kedua, tapi paham ini dapat digunakan bagi para korban perang untuk melihat secara utuh, penuh dan menyeluruh tentang tubuh.

Teologi Maum sendiri menunjuk kepada totalitas dari *being* dan *becoming* yaitu proses tubuh yang selalu berkembang, bertumbuh dan bahkan berubah.<sup>40</sup> Berbicara tentang tubuh bukan berarti berbicara tentang sesuatu yang tetap dan tidak berubah, karena tubuh sendiri memiliki perubahan entah karena pengaruh internal atau pengaruh eksternal. Tubuh yang berubah ini adalah sesuatu yang sakral dan suci.<sup>41</sup> Segala sesuatu yang terjadi terhadap tubuh termasuk penderitaan merupakan titik awal untuk melihat dan memahami Tuhan.<sup>42</sup> Ketidakberdayaan dan penderitaan Yesus yang semata-mata lemah justru dianggap sebagai sesuatu yang luar biasa yaitu tentang penebusan umat manusia. Hal inilah yang harus dilihat oleh para korban perang ketika melihat dirinya sebagai pribadi yang terluka baik secara fisik atau psikis, yaitu melihat kelemahan sebagai sesuatu yang menguatkan dan sebagai tanda kehormatan dan penyelamatan bagi orang lain. Hal-hal yang terjadi terhadap diri sendiri bukanlah sebuah alasan bagi Tuhan untuk menghukum seseorang oleh karena dosanya, atau sebuah ujian untuk iman, dan bahkan dalam rangka pertumbuhan spiritual. Semua alasan ini justru menggambarkan Tuhan yang aneh, berubah-ubah dan mengendalikan. Penyembuhan Yesus terhadap orang-orang yang sakit dan disebut sebagai ‘buangan’ sosial adalah untuk menunjukkan kasih Allah yang memiliki belas kasih dan tidak menghakimi. Dengan kata lain, bukan hanya penderitaan yang membuat orang bertumbuh tapi kasih dan kehadiran Allah yang kekal juga memiliki peranan yang penting dan hal ini bukanlah tujuan dari penderitaan. Dengan pemahaman yang seperti ini, maka akan ada transformasi yang bisa ditunjukkan dan dirasakan oleh setiap orang yang menderita oleh karena peperangan.

Chong menjelaskan bahwa gagasan tentang “penderitaan transformatif” sangat penting untuk bisa dilihat dan dipahami oleh orang-orang yang menderita, tapi masih bisa bertahan menjalani kehidupan mereka.<sup>43</sup> Transformasi yang demikian dimaksud bukanlah sesuatu yang terjadi sekali

---

<sup>40</sup> H. Chong, *In Search of God's Power in Broken Bodies: A Theology of Maum* (Place of publication not identified: Palgrave Macmillan, 2016), 1.

<sup>41</sup> *Ibid.*, 4.

<sup>42</sup> *Ibid.*, 73.

<sup>43</sup> *Ibid.*, 77.

seumur hidup, tetapi sebagaimana yang menjadi penekanan *Maum* tentang tubuh yang dinamis begitu juga dengan perubahan-perubahan atau transformasi yang terjadi terhadap tubuh. Penderitaan tidak dengan mudah akan hilang begitu saja sehingga pekerjaan transformasi ini akan selalu berperan bagi para korban perang dalam masa pemulihan mereka. Memahami penderitaan yang tidak bertahan selamanya dapat membantu orang-orang yang menderita karena perang untuk bisa keluar dari ikatan ketakutan dan membawa kepada keberanian untuk bersosialisasi. Agama sebagai suatu lembaga harus mampu menanamkan hal ini untuk memberikan semangat hidup yang transformasional dan bisa menawarkan berbagai macam hal yang baik untuk dilakukan.

Tubuh bukan sekadar fisik yang gagah sempurna, tetapi seperti yang dijelaskan oleh Chong dalam teologi *Maum* bahwa tubuh yang adalah *gathering* dari pikiran, emosi, memori dan penglihatan dapat membawa orang menuju kepada proses menuju kepada pandangan tubuh yang lebih sempurna daripada yang menjadi ukuran publik. Dengan pemahaman tentang tubuh yang lebih berkembang dan mengalami transformasi orang-orang yang terluka dapat melihat diri mereka seutuhnya sebagai *imago Dei* dan tidak akan merasa dikucilkan dan bahkan depresi dengan pandangan-pandangan dari luar.

## **Simpulan**

Peperangan yang memberikan korban yang banyak, Transhumanisme hadir dengan menawarkan penyembuhan dengan menggunakan kemajuan teknologi seperti modifikasi tubuh dan bahkan modifikasi otak dengan alasan untuk memberikan pembentukan identitas atau jati diri yang lebih dari yang sebelumnya. Tawaran yang diberikan oleh transhumanisme ini tidak bisa diberlakukan oleh semua orang karena pada akhirnya konsep kerajaan Allah untuk mereka yang miskin dan terpinggirkan berlawanan dengan tujuan akhir dari Transhumanisme. Melihat masalah itu, hubungan antara Agama dan psikoneuroimunologi hadir dengan tawaran penyembuhan yang diawali dengan adanya pendampingan religius yang membantu orang-orang terlebih lagi bagi mereka yang menjadi korban perang untuk mentransformasi diri mereka melalui pemahaman tentang Teologi *Maum* yang berbicara tentang tubuh yang melampaui tubuh secara fisik dan dapat menjadi pribadi yang lebih mengenal makna dan tujuan hidup mereka berdasarkan gambaran Sang Pencipta (dalam Kekristenan: *imago Dei*) dalam diri mereka, sehingga perspektif kesempurnaan bukan lagi dilihat secara fisik tetapi mereka dapat memahami bahwa sesungguhnya Kesempurnaan berasal dari dalam diri seseorang.

**Daftar Pustaka**

- Baito, Linus. "Hasrat transhumanisme di tengah pandemi Covid-19: sebuah upaya memahami identitas diri melalui pendekatan teologi interkultural." *KURIOS (Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen)* 7, no. 2 (November 25, 2021): 217–231.
- Chong, H. *In Search of God's Power in Broken Bodies: A Theology of Maum*. Place of publication not identified: Palgrave Macmillan, 2016.
- CNBC, Indonesia. "Ini Kronologi Perang Rusia-Ukraina, Apa Penyebab Putin Murka?" *CNBC*. Jakarta, March 2, 2022. Accessed June 3, 2022. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220302063202-4-319392/ini-kronologi-perang-rusia-ukraina-apa-penyebab-putin-murka>.
- Daruna, Jorge Hilarion. *Introduction to Psychoneuroimmunology*. Amsterdam Heidelberg: Elsevier, 2004.
- Ethridge, Marcus, and Howard Handelman. *Politik dalam Dunia yang Berubah: Pendekatan terhadap Hubungan Internasional*. Yogyakarta: Nusamedia, 2021.
- Hajar, Sitti. "Psikoneuroimunologi." *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala* 7, no. 2 (August 1, 2007): 87–92.
- Hermawan, Iwan. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. Hidayatul Quran, 2019.
- Hofkirchner, Wolfgang, and Hans-Jorg Kreowski. *Transhumansim: The Proper Guide to a Posthuman Condition or a Dangerous Idea*. Gewerbestrasse: Springer, 2020.
- Koenig, Harold G., and Harvey J. Cohen. *The Link Between Religion and Health: Psychoneuroimmunology and the Faith Factor*. New York: OXFORD University Press, 2002.
- Kraftchick, Steven John. "Bodies, Selves, and Human Identity: A Conversation Between Transhumanism and The Apostle Paul." *SAGE* Vol. 72 (2015): 47–69.
- Lilley, Stephen. *Transhumanism and Society: The Social Debate over Human Enhancement*. Springer, 2013.
- Mercer, Calvin, and Tracy J. Rothen. *Religion and Transhumanism: The Unknown Future of Human Enhancement*. California: PRAEGER, 2015.
- Nurdin, Adnil Edwin. "Pendekatan Psikoneuroimunologi." *Majalah Kedokteran Andalas* 34, no. 2 (May 2, 2015): 90–101.
- Rosyanti, Lilin, Reni Devianti, Indriono Hadi, and Syahrianti Syahrianti. "Kajian Teoritis: Hubungan antara Depresi dengan Sistem Neuroimun (Sitokin-Hpa Aksis) 'Psikoneuroimunologi.'" *Health Information: Jurnal Penelitian* 9 (December 1, 2017): 35–52.
- Tanielian, Terri, and Lisa H. Jaycox. *Invisible Wounds of War: Psychological and Cognitive Injuries, Their Consequences, and Services to Assist Recovery*. Santa Monica: RAND, 2008.

Wahyono. "7 Perang Terbesar Di Dunia." *SINDONEWS*, June 29, 2020. Accessed June 3, 2022. <https://international.sindonews.com/read/80416/45/7-perang-terbesar-di-dunia-1593000386?showpage=all>.

Wendy, and David Alinuridin. "Optimisme Yang Tidak Menjanjikan: Kajian Terhadap Transhumanisme Dari Perspektif Antropologi Kristen." *SAAT* No. 2 (2021): 21–36.