

# Kedudukan dan Keabsahan Hasil Pemeriksaan Poligraf dalam Sistem Pembuktian Pidana di Indonesia: Tinjauan Prinsip Keadilan yang Adil (*Fair Trial*)

**Lovina**

Sekolah Tinggi Hukum Indonesia Jentera

E-mail: lovina@jentera.ac.id

## **Abstract**

*This thesis mainly discuss two problems. First, where is the position of the polygraph examination as evidence in Indonesian criminal justice system? Second, how admissible the polygraph examination as evidence in criminal trial from the perspectives of fair trial principles? By combining the literature research method with interview, this thesis aims to study the position and admissibility of the polygraph examination as evidence in Indonesian criminal justice system, reviewed from the fair trial principles. This thesis concludes that the position of the polygraph examination as evidence in Indonesian criminal justice system would be categorized as real or physical evidence, which could further developed as a document, an expert witness, or an indication. Aside from that, the admissibility of polygraph is quite important to discuss. Until now, the practices of polygraph examination in Indonesia relies heavily on the qualification and expertise of the examiners, which have not been standardized. In addition, the procedures and techniques of the polygraph examination demands a substantial interpretation to the changes in the defendant's body reaction as well as the answer of the examinee, so, the law enforcement, especially the judges, should apply the fair trial principles as a main basis of analysis when considering the polygraph examination as a scientific evidence in the criminal trial. It should scrutinize whether the examination was voluntary, the defendant gives his/her consent to be examined, the availability of legal council during the examination, the examinee could freely answer the questions as well as getting a complete information about the procedures, techniques, and all possible impacts of the examination. If these principles are not applied, the polygraph examination will become invalid as evidence in the courts.*

**Keywords:** *criminal procedure law, evidence, polygraph, scientific evidence, fair trial.*

## 1. Pendahuluan

Hasil pemeriksaan poligraf atau alat pendeteksi kebohongan atau *lie detector* mulai digunakan di Amerika Serikat sekitar tahun 1920-an, setelah John Larson, petugas polisi untuk wilayah Berkeley, California, Amerika Serikat, mengembangkan sebuah instrumen untuk mendeteksi kebohongan.<sup>1</sup> Sejak saat itu, hasil pemeriksaan poligraf di Amerika Serikat setidaknya digunakan untuk empat tujuan: (1) investigasi kasus kriminal, (2) tahapan seleksi di lembaga penegak hukum maupun lembaga keamanan nasional, (3) seleksi karyawan, terutama pekerjaan di bidang keamanan negara, (4) mengetes tersangka kejahatan seksual.<sup>2</sup>

Tak sebatas di Amerika Serikat, penggunaan poligraf meluas hingga ke Indonesia. Penggunaan hasil pemeriksaan poligraf di Indonesia dapat ditemukan melalui beberapa putusan hakim, antara lain pada perkara atas nama Ziman<sup>3</sup>, Agustay Handa May<sup>4</sup> dan Margriet Christina Megawe<sup>5</sup>, serta Neil Bantleman<sup>6</sup>.

Di samping putusan pengadilan, poligraf juga diatur dalam Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia.<sup>7</sup> Peraturan Kepala Kepolisian itu mendudukan poligraf sebagai salah satu jenis barang bukti yang dapat diperiksa di laboratorium forensik, serta mengatur syarat formal dan teknis pemeriksaannya terhadap tersangka atau saksi.<sup>8</sup>

Meskipun begitu, beberapa kalangan menolak pemeriksaan tersangka atau saksi menggunakan poligraf, utamanya karena tingkat akurasi yang masih diragukan. Adrianus Meliala menyatakan bahwa orang yang sudah terlatih dapat lulus tes dengan mudah.<sup>9</sup> Di sisi lain, Reza Indragiri mengatakan bahwa seseorang yang berkata jujur bisa dideteksi bohong

- 1 Jack Kitaef, *Forensic Psychology*, (College Park: University of Maryland, 2011), diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto, *Psikologi Forensik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), hlm. 439
- 2 Aldert Vrij, *Detecting Lies and Deceit: Pitfalls and Opportunities*, (UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2008), hlm. 295
- 3 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, pidana, No. 229/Pid/Sus/2014/PN.Jkt.Tim, *Ziman alias Oten*, 23 Juli, 2014 jo. Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta, pidana, No. 242/Pid/2014/PT.DKI, *Ziman alias Oten*, 13 Oktober 2014 jo. Putusan Mahkamah Agung, pidana, No. 905 K/Pid.Sus/2015, *Ziman alias Oten*, 13 Mei 2015.
- 4 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, pidana, No. 864/Pid.B/2015/PN.Dps, *Agustay Handa May*, 29 Februari 2016 jo. Putuan Pengadilan Tinggi Denpasar, pidana, No. 13/Pid/2016/PT.Dps, *Agustay Handa May*, 28 April 2016.
- 5 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, pidana, No. 863/Pid.B/2015/PN.Dps, *Margriet Christina Megawe alias Tely*, 29 Februari 2016, jo. Putusan Pengadilan Tinggi Denpasar, pidana, No. 12/Pid/2016/PT.Dps, *Margriet Chritina Megawe alias Tely*, 9 Mei 2016.
- 6 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, pidana, No. 1236/Pid.Sus/2014/PN.Jkt.Sel, *Neil Bantleman alias Mr. B*, 2 April 2015, jo. Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta, pidana, No. 125/Pid/2015/PT.DKI, *Neil Bantleman alias Mr.B*, 10 Agustus 2015, jo. Putusan Mahkamah Agung, pidana, No. 2658 K/Pid.Sus/2015, *Neil Bantleman alias Mr. B*, 24 Februari 2016, jo. Putusan Mahkamah Agung, pidana, No. 115 PK/Pid.Sus/2017, *Neil Bantleman alias Mr.B*, 14 Agustus 2017.
- 7 Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia Pasal 9
- 8 *Id.*, Pasal 12
- 9 Lembaga Bantuan Hukum Jakarta, *Memori Banding atas nama Terdakwa Ziman alias Oten*, 15 Agustus 2014, hlm. 16

jika detak jantungnya berubah, hanya karena sifatnya yang tempramen, misalnya.<sup>10</sup> Natalia Widiasih Raharjanti menambahkan, hal itu disebabkan karena poligraf hanya mengukur perubahan fisik tubuh, dan poligraf tidak bisa membedakan, apakah perubahan fisik tubuh tersebut disebabkan karena berbohong, atau karena penyebab lain, seperti rasa cemas, takut, bingung, kadar gula rendah, psikosis, depresi, maupun penggunaan alkohol atau narkoba.<sup>11</sup>

Selain itu, pemeriksaan tersangka atau saksi menggunakan poligraf sangat menggantung jawaban dari pernyataan-pernyataan mereka. Saat pemeriksaan Ziman, misalnya, Nurkolis selaku pemeriksa poligraf, memberikan 10 pertanyaan untuk Ziman dengan jawaban ya atau tidak, salah satunya, “Apakah Anda pernah memasukkan alat kelamin Saudara ke vagina korban A?”<sup>12</sup> Ketika Ziman menjawab pertanyaan itu, layar monitor yang terhubung kabel dan terpasang di tubuh Ziman, akan menangkap perubahan fisiologisnya, berupa pola pernapasan, detak jantung, tekanan darah, dan ketahanan kulit, sehingga grafik pada layar monitor akan menunjukkan jawaban Ziman jujur atau tidak.<sup>13</sup>

Kondisi demikian dapat dibenturkan atau dianalisis melalui prinsip peradilan yang adil (*fair trial*) yang merupakan bagian dari hak asasi bagi setiap orang yang sedang diadili.<sup>14</sup> Berkaitan dengan prinsip praduga tidak bersalah, misalnya, dengan mengandalkan perubahan reaksi tubuh maupun jawaban atas pernyataan-pernyataan dari pemeriksa poligraf, maka hak setiap orang untuk dianggap dan diperlakukan tidak bersalah menjadi terabaikan. Selain itu, pemeriksaan poligraf yang bergantung pada respon tubuh dan jawaban dari tersangka berpengaruh pula terhadap haknya untuk memberikan keterangan secara bebas kepada penyidik atau hakim.<sup>15</sup>

Walaupun sangat penting, belum ada penelitian yang pernah membahas tentang keabsahan hasil pemeriksaan poligraf ditinjau dari prinsip peradilan yang adil. Jadi, terkait keabsahan, penelitian ini akan menguji hasil pemeriksaan poligraf secara prosedural, berdasarkan prinsip peradilan yang adil, serta mencoba melihat pertimbangan hakim dalam menilai keabsahan hasil pemeriksaan poligraf pada beberapa kasus pidana di Indonesia.

Sementara itu, mengenai kedudukan hasil pemeriksaan poligraf, memang sudah ada penelitian terdahulu yang membahas hal ini, dengan kesimpulan bahwa hasil pemeriksaan poligraf dikategorikan sebagai alat bukti surat maupun keterangan ahli.<sup>16</sup> Akan tetapi, apabila

10 *Id.*, hlm. 18

11 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Pusat, pidana, No. 777/Pid.B/2016/PN.JKT.PST, *Jessica Kumala alias Jessica Kumala Wongso alias Jess*, 27 Oktober 2016, hlm. 136-137 yang dikuatkan dengan Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta, pidana, No. 393/PID/2016/PT.DKI, *Jessica Kumala alias Jessica Kumala Wongso alias Jess*, 7 Maret 2017 dan Putusan Mahkamah Agung, pidana, No. 498K/PID/2017, *Jessica Kumala alias Jessica Kumala Wongso alias Jess*, 21 Juni 2017.

12 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, *supranote* 3, hlm. 17-18

13 *Id.*

14 Soetandyo Wignjosobroto, pengantar untuk *Hak atas Peradilan Yang Adil Yurisprudensi Pengadilan HAM Eropa, Komite HAM PBB dan Pengadilan HAM Inter-Amerika*, oleh Uli Parulian Sihombing (Jakarta: The Indonesian Legal Resource Center (ILRC), 2008), v-viii

15 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 52

16 Penelitian terdahulu yang pernah membahas tentang poligraf, yaitu:

a. Tesis tentang penggunaan alat bantu pendeteksi kebohongan (*lie detector*) dalam proses penyidikan oleh Dona Raisa Monica tahun 2018. Penelitian ini menyimpulkan bahwa alat pendeteksi kebohongan belum menjadi alat bukti utama untuk menggali keterangan pelaku. Alat pendeteksi kebohongan tidak bisa mengetahui

ditulisik lebih jauh, hasil pemeriksaan poligraf sesungguhnya berasal dari analisis pemeriksa poligraf yang dituangkan dalam bentuk laporan, sehingga perlu ditelaah terlebih dahulu apakah pemeriksaan poligraf terhadap tersangka sudah dilakukan dengan prosedur benar dan memenuhi standar. Oleh karena itu, penelitian ini ingin menguji lebih lanjut mengenai hasil pemeriksaan poligraf secara materiil, serta mencoba melihat pertimbangan hakim dalam menilai kedudukan hasil pemeriksaan poligraf pada beberapa kasus pidana di Indonesia.

## 2. Metode Penelitian

Bentuk penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan yang dipadukan dengan wawancara. Penelitian kepustakaan diarahkan pada perolehan data mengenai teori, pengaturan, serta informasi terkait kedudukan hasil pemeriksaan poligraf berdasarkan Pasal 184 ayat (1) KUHAP serta keabsahan hasil pemeriksaan poligraf ditinjau dari prinsip peradilan yang adil. Kemudian, wawancara diarahkan untuk menggali informasi secara mendalam mengenai pandangan penegak hukum maupun praktisi terkait keabsahan hasil pemeriksaan poligraf dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang dimaksud berupa hasil wawancara yang diperoleh dari berbagai pihak, seperti kriminolog, ahli poligraf, ahli hukum pidana, maupun aparat penegak hukum. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa bahan-bahan kepustakaan, terdiri dari bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Bahan hukum primer berupa dokumen hukum perkara Ziman, Agustay Handa May, Margriet Christina Megawe, dan Neil Bentleman. Bahan hukum primer lainnya yaitu peraturan perundang-undangan dan putusan pengadilan. Sedangkan bahan hukum sekunder berupa buku, disertasi, jurnal, artikel, surat kabar, dan internet.

---

perbuatan dan *mens rea* pelaku. Penelitian ini menyarankan pihak kepolisian menambah personil penyidik yang berbasis pendidikan psikolog agar lebih menguasai alat pendeteksi kebohongan. (Sumber: Dona Raisa Monica, "Penggunaan Alat Bantu Pendeteksi Kebohongan (*Lie Detector*) dalam Proses Penyidikan," Tesis Master, (Universitas Lampung, Lampung, 2017), <http://jurnal.fh.unila.ac.id/index.php/pidana/article/view/1202>)

- b. Skripsi tentang penggunaan *lie detector* sebagai alat pendukung dalam pengungkapan pidana pada tahap penyidikan dihubungkan dengan UU No. 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana oleh Yahdi Miftahuddin tahun 2018. Penelitian ini memaparkan pentingnya penggunaan *lie detector* dalam membantu proses penyidikan dan bisa dikategorikan sebagai alat bukti petunjuk, alat bukti keterangan ahli, serta alat bukti surat dalam hukum acara yang berlaku di Indonesia. (Sumber: Yahdi Miftahuddin, "Penggunaan *Lie Detector* sebagai Alat Pendukung dalam Pengungkapan Pidana pada Tahap Penyidikan dihubungkan dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana," Skripsi Sarjana, (Universitas Pasundan, Bandung, 2018), <http://repository.unpas.ac.id/33579/>)
- c. Skripsi tentang kekuatan pembuktian hasil alat pendeteksi kebohongan di pengadilan dihubungkan dengan KUHAP dan UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik oleh Agung Wijaksana tahun 2017. Penelitian ini menyimpulkan bahwa hasil alat pendeteksi kebohongan sah digunakan sebagai alat bukti berdasarkan UU ITE dan dapat dikualifikasikan sebagai alat bukti surat atau keterangan ahli. (Sumber: Agung Wijaksana, "Kekuatan Pembuktian Hasil Alat Pendeteksi Kebohongan di Pengadilan dihubungkan dengan KUHAP dan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik," Skripsi Sarjana, (Universitas Pasundan, Bandung, 2017), <http://repository.unpas.ac.id/30445/>).

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Pengertian dan Perkembangan Poligraf

Penggunaan poligraf dalam memeriksa Ziman, Agustay Handa May dan Margriet Christina Megawe, serta Neil Bantleman terjadi di atas tahun 2010<sup>17</sup>, pasca terbitnya Peraturan Kepala Kepolisian Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 yang salah satunya mengatur tentang poligraf.<sup>18</sup> Di tingkat global, poligraf sudah digunakan selama hampir satu abad, setelah pada 1921, John Larson, petugas polisi untuk Berkeley, California, Amerika Serikat, mengembangkan sebuah instrumen untuk mendeteksi kebohongan<sup>19</sup>, yang kemudian ia beri nama *sphygmomanometer*, dan selama 15 tahun ke depan ia gunakan untuk memecahkan ratusan kasus pembunuhan, pencurian, kejahatan seksual.<sup>20</sup>

Poligraf adalah sebuah mesin yang merekam perubahan fisiologis seseorang, berupa detak jantung, tekanan darah, pernapasan, dan kulit, yang apabila terindikasi berbohong, maka detak jantungnya akan meningkat, tekanan darahnya akan naik, ritme pernapasannya akan berubah, dan bulir keringatnya akan meningkat.<sup>21</sup> Perubahan fisiologis sekecil apapun dapat diukur melalui sinyal sensor yang terpasang di berbagai bagian tubuh dan ditampilkan dalam bentuk grafik tinta pena atau secara visual dari komputer.<sup>22</sup>

Pada kasus Ziman, Agustay Handa May, Margriet Christina. Megawe, dan Neil Bantleman, mesin poligraf digunakan penyidik untuk menginterogasi mereka guna mengejar pengakuan bersalah. Dalam beberapa alasan, penyidik lebih menyukai pengakuan bersalah dibanding bukti-bukti dalam bentuk lain, alasan pertama, pengakuan bersalah lebih menghemat waktu penyidikan, dan alasan kedua, pengakuan bersalah merupakan hal terdekat yang dapat diperoleh penyidik untuk menguatkan tuduhannya (biasanya karena penyidik kekurangan bukti untuk menjerat tersangka).<sup>23</sup> Namun, terkadang mengejar pengakuan bersalah menuntun tersangka yang lemah dan tidak bersalah mengakui kejahatan yang sebenarnya tidak dilakukannya, dan salah satu cara penyidik untuk mengurangi pengakuan bersalah palsu tersebut adalah dengan menggunakan alat pendeteksi kebohongan mekanik, yang dikenal dengan nama poligraf.<sup>24</sup>

Jauh sebelum ada mesin poligraf, ada banyak cara yang digunakan untuk mendeteksi kebohongan.<sup>25</sup> Suku Badui Arab mengharuskan para penulis pernyataan-pernyataan yang saling bertentangan untuk menjilat besi panas dan orang yang lidahnya tidak terbakar

17 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, *supranote* 3; Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 4; Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 5; Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, *supranote* 6

18 Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia Pasal 9

19 Jack Kitaef, *supranote* 1, hlm. 439

20 "The Polygraph Museum, John Larson's Breadboard Polygraph", *liet2me.net*, diakses 7 Juli 2019, <http://www.liet2me.net/thepolygraphmuseum/id16.html>

21 *Id.*

22 Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 293

23 Mark Constanzo, *Aplikasi Psikologi dalam Sistem Hukum*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm. 50-51

24 *Id.*, hlm. 73.

25 *Id.*

dianggap jujur.<sup>26</sup> Seorang tersangka yang menolak mengakui kejahatannya dipaksa mengambil batu di dalam wadah berisi air mendidih dengan cara mencelupkan lengannya, jika setelah tiga hari luka bakar itu tidak infeksi, orang itu dianggap tidak berbohong.<sup>27</sup> Rata-rata bentuknya *trial by ordeal* (diadili dengan siksaan).<sup>28</sup>

Sampai akhir abad ke-19, tidak ada alat pendeteksi kebohongan pernah digunakan, hingga pada 1895, Cesare Lombroso, dokter, psikiater, kriminolog Italia, memodifikasi *hydrosphygmograph* (alat pengukur tekanan darah) dan menggunakannya untuk mengukur perubahan fisiologis pada tersangka selama interogasi polisi.<sup>29</sup> Kemudian tahun 1914, Vittorio Benussi, psikolog Italia, menggunakan *pneumograph* (alat perekam pola pernapasan) untuk menghitung waktu menarik dan menghembuskan napas sebagai cara mendeteksi kebohongan.<sup>30</sup>

Berawal dari Cesare Lombroso dan Vittorio Benussi yang merupakan warga Italia, mesin poligraf kemudian dikembangkan di Amerika Serikat, diawali oleh William Moulton Marston, pengacara dan psikolog, dengan cara mengembangkan tes tekanan darah yang menjadi salah satu komponen mesin detektor kebohongan.<sup>31</sup> Hingga akhirnya penggunaan poligraf menjadi bisnis menguntungkan selama periode 1960-an hingga 1980-an, sehingga untuk memenuhi permintaan deteksi kebohongan, banyak sekolah poligraf didirikan di berbagai wilayah Amerika Serikat.<sup>32</sup> Sejak saat itu, hasil pemeriksaan poligraf di Amerika Serikat setidaknya digunakan untuk empat tujuan: (1) investigasi kasus kriminal, (2) tahapan seleksi di lembaga penegak hukum maupun lembaga keamanan nasional, (3) seleksi karyawan, terutama pekerjaan di bidang keamanan negara, (4) mengetes tersangka kejahatan seksual.<sup>33</sup>

Penggunaan mesin poligraf di negara-negara belahan dunia lain tidak sepopuler di Amerika Serikat, meskipun Israel, Jepang, Korea Utara, dan Turki juga menggunakan poligraf pada masa itu.<sup>34</sup> Di Indonesia sendiri, hasil pemeriksaan poligraf setidaknya mulai dibicarakan pada 1996 terkait kasus pembunuhan wartawan *Bernas*, Fuad Muhammad Syafruddin alias Udin.<sup>35</sup>

### 3.2. Jenis dan Kelemahan Teknik Pemeriksaan Poligraf

Proses pemeriksaan poligraf yang dilakukan di tingkat penyidikan, baik kepada Fuad Muhammad Syafruddin, Ziman, Agustay Handa May, Margriet Christina Megawe, maupun

26 Jack Kitaef, *supranote* 1, hlm. 436

27 Mark Constanzo, *supranote* 22, hlm. 73

28 *Id.*

29 Jack Kitaef, *supranote* 1, hlm. 438

30 *Id.*

31 *Id.*, hlm. 439

32 Mark Constanzo, *supranote* 22, hlm. 76-77

33 Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 295

34 Mark Constanzo, *supranote* 22, hlm. 74

35 Muhammad Ikhwan, "Penggunaan Lie Detector pada Pemeriksaan Perkara Pidana (Studi Kasus Udin Wartawan Bernas)," Skripsi Sarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, dalam R.M. Nasatya Danisworo Nimpuno, "Relevansi Penerapan Metode Deteksi Kebohongan (Lie Detection) dalam Psikologi Forensik untuk Kebutuhan Pembuktian Tindak Pidana Korupsi," Skripsi Sarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, [http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian\\_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=94495&obyek\\_id=4](http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=94495&obyek_id=4), hlm. 12.

Neil Bantleman, tidak jauh berbeda. Pada pemeriksaan Ziman, misalnya, pemeriksa poligraf memberikan pertanyaan yang relevan dengan kejahatan dan pertanyaan yang tidak relevan dengan kejahatan yang dilakukan, dengan jawaban ya atau tidak.<sup>36</sup> Ketika Ziman menjawab pertanyaan-pertanyaan itu, layar monitor yang terhubung kabel dan terpasang di tubuh Ziman akan menangkap perubahan fisiknya, berupa pola pernapasan, detak jantung, tekanan darah, dan ketahanan kulit.<sup>37</sup> Kemudian, pemeriksa poligraf membandingkan respon fisiologis antara pertanyaan relevan dengan pertanyaan yang tidak relevan dengan kejahatan yang dilakukan, dengan kesimpulan bahwa Ziman berbohong karena respon fisiologis terhadap pertanyaan relevan lebih kuat dibandingkan dengan pertanyaan yang tidak relevan.<sup>38</sup>

Proses pemeriksaan poligraf yang demikian dikenal dengan istilah teknik *relevant-irrelevant*. Teknik ini dikembangkan oleh Larson pada 1932 berdasarkan temuan Marson pada 1917.<sup>39</sup> Selain Ziman, pertanyaan relevan dan pertanyaan tidak relevan dengan kejahatan tersebut juga digunakan untuk mengejar pengakuan bersalah dari Neil Bantleman, dengan menggunakan tiga macam pertanyaan: (1) pertanyaan irelevan, yaitu pertanyaan yang tidak relevan dengan kejahatan yang dilakukan (misalnya, “Ini hari apa?”), (2) pertanyaan kontrol, yaitu pertanyaan yang menimbulkan reaksi, tetapi tidak relevan dengan kejahatan yang dilakukan (misalnya, “Pernahkah Anda membohongi anggota keluarga Anda?”), dan (3) pertanyaan relevan, yaitu pertanyaan yang paling menimbulkan reaksi bagi orang yang melakukan kejahatan (misalnya, “Dalam kasus kekerasan seksual M, D, dan Ax, apakah Anda memasukkan alat kelamin Anda ke anus ketiga anak tersebut?”).<sup>40</sup> Hal yang menjadi *interest* dari pemeriksa poligraf adalah perbedaan kekuatan respon fisiologis ketika Neil Bantleman menjawab masing-masing tipe pertanyaan.<sup>41</sup> Hasil pemeriksaan poligraf Neil Bantleman menunjukkan bahwa ia terindikasi berbohong, dengan reaksi terhadap pertanyaan relevan lebih kuat dibandingkan dengan pertanyaan kontrol.<sup>42</sup>

Pemeriksaan poligraf terhadap Ziman dan Neil Bantleman dapat membuktikan dua hal. *Pertama*, teknik *relevant-irrelevant* yang mungkin digunakan dalam proses pemeriksaan poligraf di Indonesia, dan kedua, di Indonesia, hasil pemeriksaan poligraf digunakan untuk memperoleh atau melengkapi bukti di persidangan guna menyatakan kebersalahan tersangka/terdakwa. Jika dibandingkan dengan Amerika Serikat, teknik *relevant-irrelevant* biasanya dipakai untuk menyeleksi karyawan di berbagai perusahaan swasta hingga lembaga penegak hukum maupun keamanan negara, dan hasilnya sama sekali tidak digunakan sebagai bukti di pengadilan.<sup>43</sup> Alasannya, respon fisiologis tersangka atas pertanyaan yang tidak relevan dinilai tidak memberikan kontrol yang cukup untuk menilai respon fisiologis tersangka atas

36 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, *supranote* 3 hlm. 17-18

37 *Id.*

38 *Id.*

39 Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 296

40 Hotman Paris Hutapea, *Pledoi atas nama Terdakwa Neil Bantleman*, 27 Maret 2015, hlm. 295

41 Mark Constanzo, *supranote* 22, hlm. 79

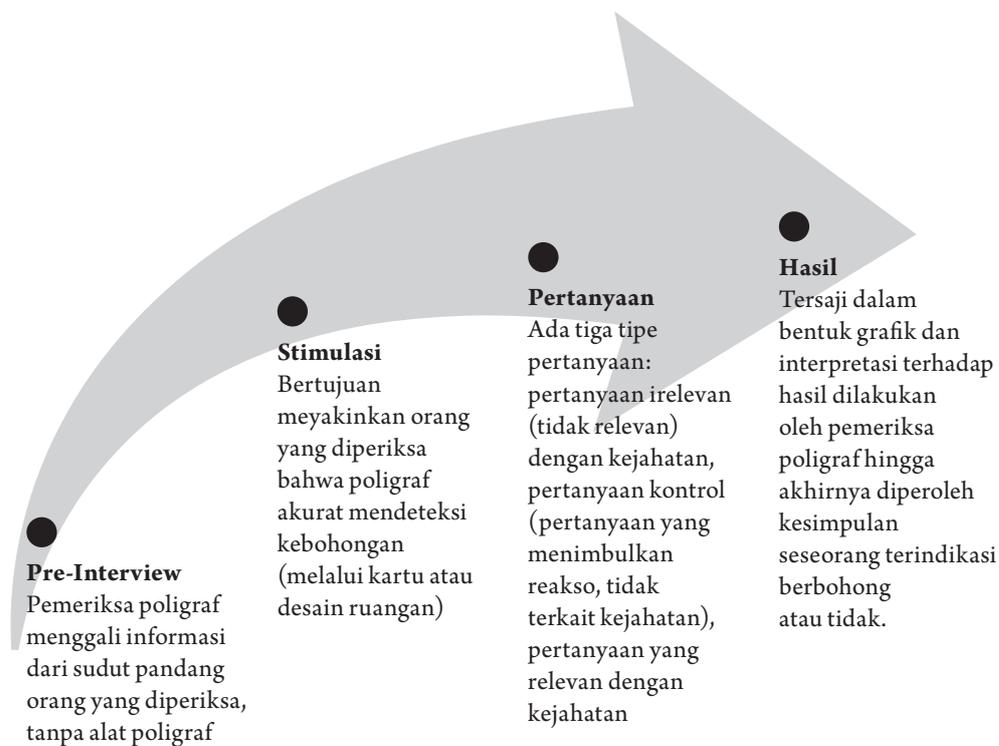
42 Hotman Paris Hutapea, *Memori Banding atas nama Terdakwa Neil Bantleman*, 29 April 2015, hlm. 242

43 Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 295

pertanyaan yang relevan dengan kejahatan yang dilakukan.<sup>44</sup>

Selain *relevant-irrelevant*, teknik lain yang dikenal di Amerika Serikat dalam melakukan pemeriksaan poligraf adalah teknik *comparison question* dan teknik *guilty knowledge*. Teknik *comparison question* membandingkan respon fisiologis seseorang ketika diberikan pertanyaan terkait kasus yang sedang ditangani dengan respon fisiologis ketika diberikan pertanyaan mengenai kasus lain yang sejenis.<sup>45</sup> Hal serupa juga dilakukan pada seseorang yang diperiksa dengan teknik *guilty knowledge*, akan tetapi pertanyaan pada teknik ini diberikan secara acak antara pertanyaan terkait kasus yang sedang ditangani dengan pertanyaan mengenai kasus lain yang sejenis.<sup>46</sup> Pada kedua teknik tersebut, seseorang terindikasi berbohong apabila menunjukkan respon fisiologis lebih kuat terhadap kasus yang sedang ditangani daripada kasus lain yang sejenis.<sup>47</sup>

Secara umum, teknik pemeriksaan poligraf terdiri dari empat fase:<sup>48</sup>



Bagan 1. Teknik pemeriksaan poligraf secara umum.

44 *Id*, hlm. 297

45 Jennifer M. Brown and Elizabeth A. Campbell, *The Cambridge Handbook of Forensic Psychology*, (UK: Cambridge University Press, 2010), hlm. 277

46 Jack Kitaef, *supranote 1*, hlm. 442

47 Jennifer M. Brown and Elizabeth A. Campbell, *supranote 45*, hlm. 277. Penjelasan lebih lanjut mengenai teknik *comparison question* dan teknik *guilty knowledge*: Misalnya pada kasus pembunuhan. Orang yang diperiksa diperlihatkan beberapa pisau, termasuk pisau yang digunakannya untuk membunuh. Pembunuh yang mengenali pisau yang digunakannya akan memberikan reaksi yang berbeda ketika pisau untuk membunuh diperlihatkan kepadanya. Orang yang tidak bersalah tidak akan mengetahui pisau mana yang digunakan untuk membunuh. Pada teknik *guilty knowledge* pisau yang diperlihatkan kepada orang yang diperiksa dilakukan secara acak antara pisau yang digunakan untuk membunuh dengan pisau lainnya.

48 Aldert Vrij, *supranote 2*, hlm. 298-304

Di atas sudah disinggung bahwa meskipun pemeriksaan poligraf telah digunakan selama hampir satu abad, namun sebagian besar negara-negara di Amerika Serikat tidak menggunakan hasil pemeriksaannya sebagai bukti di pengadilan. Hal itu disebabkan pemeriksaan poligraf memiliki sejumlah kelemahan.

Kelemahan pertama adalah landasan teorinya tidak cukup kuat<sup>49</sup> yang mengakibatkan tingkat validitasnya diragukan. Hasil riset para ilmuwan dari *The National Research Council* (2002) menyatakan landasan teori pemeriksaan poligraf lemah (81-91%)<sup>50</sup>, terutama menyangkut soal respon fisiologis<sup>51</sup> yang dapat bervariasi antara satu orang dengan yang lain.<sup>52</sup> Poligraf belum tentu bisa menghasilkan respon yang persis sama pada kasus dan kondisi berbeda.<sup>53</sup>

Di samping respon fisiologis, penyebab lain mengenai tingkat akurasi pemeriksaan poligraf yang diragukan karena mesin poligraf tidak mampu secara objektif mengukur tingkat kebohongan orang yang diperiksa.<sup>54</sup> Penilaian kebohongan tersebut bergantung pula pada manusia, yaitu si pemeriksa poligraf, tepatnya pertanyaan yang diajukan pemeriksa poligraf.<sup>55</sup> Sehingga respon fisiologis yang dihasilkan sebenarnya berasal dari koneksi antara pemeriksa poligraf dengan orang yang diperiksa.<sup>56</sup>

Ketergantungan pemeriksaan poligraf pada keahlian pemeriksanya sekaligus merupakan kelemahan pemeriksaan poligraf yang kedua. Dalam praktiknya, sebagian besar orang yang melakukan pemeriksaan poligraf merupakan aparat penegak hukum dengan basis *training* singkat tentang poligraf yang tidak terkoneksi dengan universitas.<sup>57</sup> Praktik tersebut dapat menimbulkan risiko berupa tidak terpenuhinya standar pengetahuan psikologis tertentu, standar tertentu dalam melakukan tes, maupun standar tertentu dalam membaca grafik<sup>58</sup> yang seharusnya dimiliki oleh pemeriksa poligraf.

Risiko dari praktik pemeriksaan poligraf tersebut dapat menimbulkan konsekuensi besar, baik bagi pemeriksa poligraf maupun orang yang diperiksa menggunakan poligraf.<sup>59</sup> Hal ini menjadi kelemahan ketiga dari pemeriksaan poligraf. Pemeriksa poligraf seringkali kesulitan menyusun pertanyaan yang tepat sehingga sering memakai pertanyaan-pertanyaan yang sudah dibuat sebelumnya.<sup>60</sup> Hal itu membuat peran dari pemeriksa poligraf berkurang karena hanya membaca pertanyaan-pertanyaan saja, sehingga keahliannya dalam menilai

49 Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 304

50 National Research Council of the National Academies of Sciences, *The Polygraph and Lie Detection*, (Washington DC: The National Academies Press, 2003), hlm. 17

51 Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 305

52 National Research Council of the National Academies of Sciences, *supranote* 50, hlm. 101

53 *Id.*, hlm. 17

54 Edgar A. Jones Jr., *American Individual Rights and An Abusive Technology: The Torts of Polygraphing*, dalam *The Polygraph Test Lies, Truth, and Science*, diedit oleh Anthony Gale, (London: Sage Publications, 1988), hlm. 161

55 *Id.*

56 National Research Council of the National Academies of Sciences, *supranote* 50, hlm. 17

57 Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 304

58 *Id.*, hlm. 308-313

59 *Id.*, hlm. 304

60 Mark Constanzo, *supranote* 22, hlm. 95

orang yang diperiksa semakin lama akan semakin menurun.<sup>61</sup> Sementara itu, dari sisi orang yang diperiksa, yaitu tidak semua bisa mengingat setiap detail dari suatu peristiwa, sehingga ketika detail peristiwa yang tidak diingat itu ditanyakan, maka ia akan memberikan respon yang mengindikasikan bahwa ia tidak terlibat pada kasus yang sedang ditangani, padahal sesungguhnya ia terlibat dalam kasus tersebut.<sup>62</sup>

Konsekuensi lain dari praktik pemeriksaan poligraf adalah *counter-measures*, yang turut mempengaruhi tingkat akurasi pemeriksaan poligraf.<sup>63</sup> *Counter-measures* adalah teknik tertentu yang digunakan orang yang diperiksa agar terlihat jujur ketika respon fisiologisnya dipantau selama pemeriksaan poligraf.<sup>64</sup> Teknik yang digunakan dapat berbentuk fisik dan mental, atau menggunakan obat-obatan, latihan, maupun pura-pura lupa tentang kejahatan yang ditanyakan.<sup>65</sup> Teknik fisik berupa tindakan yang menimbulkan nyeri dan ketegangan otot, misalnya menggigit lidah, menekan jari kaki ke lantai, atau menekan paha ke kursi, sedangkan teknik mental, yaitu sengaja mengubah pola pikir selama pemeriksaan poligraf, misalnya membayangkan hal menyakitkan atau membuat pikiran menjadi tenang.<sup>66</sup> Cara kerja *counter-measures* bisa dilakukan dengan menekan respon fisiologis terhadap pertanyaan relevan, menambah respon fisiologis terhadap pertanyaan kontrol, atau menekan keseluruhan tingkat respon fisiologis, sehingga akan mempengaruhi tingkat akurasi pemeriksaan poligraf.<sup>67</sup>

### 3.3. Hasil Pemeriksaan Poligraf sebagai Bukti Ilmiah

Kelemahan-kelemahan pemeriksaan poligraf tersebut menentukan penggunaan hasil pemeriksaannya sebagai bukti ilmiah di pengadilan. Robert Grime menyatakan bahwa penggunaan hasil pemeriksaan poligraf di pengadilan merupakan bentuk pelanggaran nyata atas hak untuk diam.<sup>68</sup> Sementara itu, Michael Simon menyatakan bahwa hasil pemeriksaan poligraf melanggar prinsip *non-self incrimination* (tidak menyalahkan diri sendiri), yaitu seorang terdakwa berhak untuk tidak memberi keterangan yang akan memberatkan/merugikan dirinya di muka persidangan.<sup>69</sup>

Kedua hak tersebut diatur pula dalam Pasal 52 KUHP<sup>70</sup>. Mengenai hak untuk diam, pada beberapa kasus, tersangka/terdakwa memilih untuk tetap diam dan tidak akan mau bicara jika tahu apa yang akan diucapkannya berpotensi merugikan dirinya.<sup>71</sup> Akan tetapi, Andi Hamzah berpendapat hal tersebut dapat mempersulit para penegak hukum dalam

61 *Id.*

62 Aldert Vrij, *supranote 2*, hlm. 346-350

63 *Id.*, hlm. 151

64 Gisli H. Gudjonsson, *How to Defeat the Polygraph Test*, dalam *The Polygraph Test Lies, Truth, and Science*, diedit oleh Anthony Gale, (London: Sage Publications, 1988), hlm. 126

65 *Id.*, hlm. 129-132

66 *Id.*

67 *Id.*

68 Robert Grime, *Lie Detection and The British Legal System*, dalam *The Polygraph Test Lies, Truth, and Science*, diedit oleh Anthony Gale, (London: Sage Publications, 1988), hlm. 142

69 Edgar A. Jones Jr., *supranote 54*, hlm. 182

70 Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 52, *supranote 15*

71 Robert Grime, *supranote 68*, hlm. 142

mencari kebenaran.<sup>72</sup> Namun, di sisi lain, ia menyadari pula bahwa kebebasan tersangka/terdakwa untuk memberikan keterangan harus dipenuhi oleh para penegak hukum.<sup>73</sup> Menurut Andi Hamzah, perbedaan pandangan ini sebetulnya dapat diatasi karena Indonesia menganut asas akusator terbatas yang memberikan kedudukan penting bagi tersangka sebagai pihak yang berhadapan dengan penyidik dalam pemeriksaan.<sup>74</sup> Artinya, pemenuhan hak-hak tersangka, termasuk hak untuk tetap diam, harus disadari oleh kedua belah pihak, baik penyidik maupun tersangka pada tingkat penyidikan, dan ketentuan tersebut berakhir ketika pemeriksaan di sidang pengadilan.

Di Indonesia terdapat beberapa contoh kasus yang menggunakan hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah di pengadilan. Majelis hakim tingkat pertama dan banding pada kasus pencabulan bayi dengan terdakwa Ziman<sup>75</sup> maupun majelis hakim tingkat pertama pada kasus pencabulan anak dengan terdakwa Neil Bantleman<sup>76</sup> menggunakan hasil pemeriksaan poligraf sebagai alat bukti surat. Sementara itu, dalam memutus kasus pembunuhan anak dengan terdakwa Agustay Handa May<sup>77</sup> dan terdakwa Margriet Christina Megawe<sup>78</sup>, majelis hakim pada tingkat pertama juga turut mempertimbangkan hasil pemeriksaan poligraf dan mengelompokkannya menjadi alat bukti keterangan ahli.

Sebelum mengulas lebih lanjut tentang kedudukan hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah di pengadilan, ada baiknya dipaparkan terlebih dahulu sekilas mengenai bukti ilmiah. Berdasarkan sistem pembuktian peradilan pidana, bukti ilmiah biasanya merupakan bukti tambahan yang diajukan oleh penyidik maupun penuntut umum, sehingga mereka bisa membuktikan kebersalahan terdakwa tanpa keraguan.<sup>79</sup> Pada beberapa situasi lain, bukti ilmiah bisa menjadi petunjuk awal dalam mengungkap suatu kasus kejahatan.<sup>80</sup>

Dalam lingkup internasional, bukti ilmiah dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu bukti ilmiah yang sudah diterima secara umum dan bukti ilmiah yang belum diterima secara umum.<sup>81</sup> Bukti ilmiah yang sudah diterima secara umum, antara lain *visum et repertum*, tes *Deoxyribo Nucleic Acid* (DNA), dan sidik jari.

Sementara itu, mengenai bukti ilmiah yang belum diterima secara umum, biasanya disebabkan oleh tingkat validitas teorinya masih diragukan, seperti *voiceprints* dan hipnotis.<sup>82</sup> Selain itu, hasil pemeriksaan poligraf juga masuk ke dalam kategori ini, dengan catatan bahwa hasil pemeriksaan poligraf sudah digunakan selama hampir satu abad, namun masih ditolak oleh banyak pengadilan.<sup>83</sup> Adapun alasan penolakan tersebut, yaitu: (1) tingkat validitasnya

72 Andi Hamzah, *Hukum Acara Pidana Indonesia*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2012), hlm. 68

73 *Id.*, hlm. 69

74 *Id.*, hlm. 68

75 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, hlm. 27 dan Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta, *supranote* 3, hlm. 14

76 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, *supranote* 6, hlm. 340

77 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 4, hlm. 215-216

78 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 5, hlm. 397

79 Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *Criminal Evidence: Principles and Cases*, (USA: Thomson Wadsworth, 2007), hlm. 374

80 *Id.*

81 Judy Hails, *Criminal Evidence*, (USA: Cengage Learning, 2005), hlm. 158

82 *Id.*

83 *Id.*

diragukan dan tidak dapat dipercaya, (2) penegak hukum terlalu bergantung pada laporan pemeriksa poligraf, dan (3) ketidakmampuan pengadilan dalam menilai kompetensi pemeriksa poligraf.<sup>84</sup>

Mengenai kompetensi pemeriksa poligraf, sebagian besar negara bagian di Amerika Serikat sudah mengacu kepada *Rule 702 of the Federal Rules of Evidence*<sup>85</sup> yang mengukur standar kompetensi seseorang sebagai ahli dalam memeriksa suatu bukti ilmiah agar layak diajukan ke pengadilan.<sup>86</sup> *Rule 702*<sup>87</sup> memang tidak membahas spesifik mengenai standar kompetensi pemeriksa poligraf agar hasil pemeriksaannya dapat diterima sebagai bukti ilmiah di persidangan<sup>88</sup>, namun sebagian besar negara bagian di Amerika Serikat menyimpulkan bahwa tingkat validitas hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah belum cukup kuat.<sup>89</sup> Berdasarkan hasil riset *National Research Council of the National Academy of Sciences* tahun 2002, diperoleh kesimpulan bahwa pemeriksaan poligraf memiliki basis ilmiah yang lemah dan berbagai upaya yang dilakukan tidak bisa untuk memverifikasi hasilnya.<sup>90</sup>

Menurut U.S. Supreme Court tahun 1998, di Amerika Serikat, hanya negara bagian New Mexico yang mengizinkan penggunaan hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah di pengadilan.<sup>91</sup> New Mexico mengacu pada *Rule 11-707 New Mexico Rules of Evidence* yang mengatur mengenai seluk-beluk pemeriksaan poligraf, mulai dari definisi grafik, pemeriksaan poligraf, pemeriksa poligraf, dan pertanyaan relevan, kualifikasi minimum dari pemeriksa poligraf, syarat diterimanya hasil pemeriksaan poligraf, aturan tentang persetujuan dalam melakukan pemeriksaan poligraf, standar penerimaan hasil pemeriksaan poligraf oleh pengadilan, hingga aturan soal pemeriksaan poligraf jika dilakukan melalui paksaan.<sup>92</sup>

Menurut Colin Miller, *Rule 11-707* sudah dibuat sejak 1983, namun baru efektif berlaku pada 2013.<sup>93</sup> Jadi sebelum 2013, *Supreme Court of New Mexico* mengeluarkan keputusan yang berbeda-beda soal penggunaan hasil pemeriksaan poligraf di pengadilan. Tahun 1973, *Supreme Court of New Mexico* menyatakan bahwa hasil pemeriksaan poligraf dapat digunakan

84 Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *supranote* 79, hlm. 238

85 Dalam kasus *Daubert v. Merrill Dow Pharmaceuticals Co.*, U.S. Supreme Court memutuskan untuk menggunakan standar bukti ilmiah yang terdapat di dalam *702 of the Federal Rules of Evidence*. Adapun bunyi putusan tersebut: “Under Rule 702, scientific evidence is admissible if: ...the expert is proposing to testify to (1) scientific knowledge that (2) will assist the trier of fact to understand or determine a fact in issue. This entails a preliminary assessment of whether the reasoning or methodology underlying the testimony is scientifically valid and of whether that reasoning or methodology properly can be applied to the facts in issue.”

86 Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *supranote* 79, hlm. 377

87 *Rule 702. Testimony by expert witnesses* ([https://www.law.cornell.edu/rules/fre/rule\\_702](https://www.law.cornell.edu/rules/fre/rule_702)): A witness who is qualified as an expert by knowledge, skill, experience, training, or education may testify in the form of an opinion or otherwise if: the expert’s scientific, technical, or other specialized knowledge will help the trier of fact to understand the evidence or to determine a fact in issue; the testimony is based on sufficient facts or data; the testimony is the product of reliable principles and methods; and the expert has reliably applied the principles and methods to the facts of the case.

88 Mark Constanzo, *supranote* 22, hlm. 89

89 Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *supranote* 79, hlm. 240

90 National Research Council of the National Academies of Sciences, *supranote* 50, hlm. 212

91 *Id.*, hlm. 238

92 New Mexico Rules of Evidence, Rule 11-707-Polygraph Examinations, 31 Desember 2013, diakses 30 Juni 2019, <https://swrtc.nmsu.edu/files/2014/12/New-Mexico-Rules-of-Evidence.pdf>

93 “The Moment of Truth: New Mexico is the only state that finds polygraph results presumptively admissible”, Colin Miller from Univ. of South Carolina School of Law, *lawprofessors.typepad.com*, 26 Februari 2008, diakses 31 Juni 2019, <https://lawprofessors.typepad.com/evidenceprof/2008/02/new-mexico-poly.html>

sebagai bukti ilmiah di pengadilan, sepanjang: (1) kedua pihak setuju menggunakan tes poligraf, (2) persidangan tidak keberatan, (3) operator poligraf kompeten, (4) prosedur yang digunakan dapat diandalkan, (5) tes yang dilakukan kepada subjek valid.<sup>94</sup> Hingga 2004, *Supreme Court of New Mexico* menyatakan bahwa hasil pemeriksaan poligraf tidak cukup teruji untuk diterima sebagai bukti ilmiah di pengadilan New Mexico.<sup>95</sup> Namun pada 2013, New Mexico menerima hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah di pengadilan dengan mengacu pada *Rule of Evidence 11-707*.

### 3.4. Kedudukan Hasil Pemeriksaan Poligraf

Berbeda dengan New Mexico yang sudah memiliki *Rules of Evidence 11-707* untuk mengukur standar agar hasil pemeriksaan poligraf dapat diterima sebagai bukti ilmiah di pengadilan, sistem pembuktian pidana di Indonesia bersandar pada pengkategorian barang bukti menjadi alat bukti agar bisa menjadi bukti yang sah dan diterima di pengadilan. Pada kasus Ziman dan Neil Bantleman, misalnya, supaya hasil pemeriksaan poligraf bisa diterima di pengadilan, maka laporan hasil pemeriksaannya harus dikonversi terlebih dahulu menjadi alat bukti surat melalui sumpah jabatan atau dikuatkan dengan sumpah.<sup>96</sup> Begitu pula dengan kasus Agustay Handa May dan Margriet Christina Megawe, hasil pemeriksaan poligraf dipaparkan oleh ahli yang disumpah sehingga keterangan tentang hasil pemeriksaan poligraf tersebut bisa diterima oleh pengadilan dan dikategorikan menjadi alat bukti berupa keterangan ahli.<sup>97</sup>

Pada contoh kasus Ziman, Neil Bantleman, Agustay Handa May, dan Margriet Christina Megawe di atas, hasil pemeriksaan poligraf terhadap mereka dikategorikan sebagai alat bukti surat maupun alat bukti berupa keterangan ahli. Majelis hakim, baik di tingkat pertama maupun di tingkat banding, mempertimbangkan hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti dalam menyatakan kebersalahan mereka. Majelis hakim yang mengadili perkara Ziman maupun perkara Neil Bantleman menyatakan hasil pemeriksaan poligraf sebagai alat bukti surat. Adapun petikan pertimbangan hakim terkait hasil pemeriksaan poligraf pada putusan Ziman dan Neil Bantleman, sebagai berikut dalam Tabel 1.

Sementara itu, majelis hakim yang mengadili perkara Agustay Handa May maupun perkara Margriet Christina Megawe mengkategorikan hasil pemeriksaan poligraf sebagai alat bukti keterangan ahli. Adapun petikan pertimbangan hakim mengenai hasil pemeriksaan poligraf pada putusan Agustay Handa May dan Margriet Christina Megawe, sebagai berikut dalam Tabel 2.

94 New Mexico Supreme Court, *State v. Dorsey*, 539 P.2d 204 (N.M. 1975), 31 Juli 1975, diakses 13 Juli 2019, <https://www.courtlistener.com/opinion/1143182/state-v-dorsey/>

95 New Mexico Supreme Court, *Lee v. Martinez*, 96 P.3d 291 (N.M. 2004), 14 Juli 2004, diakses 13 Juli 2019, <https://www.courtlistener.com/opinion/2623542/lee-v-martinez/>

96 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, hlm. 27 dikuatkan oleh Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta, *supranote* 3, hlm. 14 dan Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, *supranote* 6, hlm. 340

97 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 4, hlm. 215-216 dan Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 5, hlm. 397

Tabel 1. Pertimbangan hakim pada putusan Ziman dan Neil Bantleman yang mengkategorikan hasil pemeriksaan poligraf sebagai alat bukti surat.

Putusan	Pertimbangan Hakim
Putusan No. 229/Pid.Sus/2014/PN. Jkt/Tim atas nama Ziman	<p>“Menimbang bahwa oleh karena adanya kesamaan adanya bakteri <i>Clamdy trachomatis</i> yang ada pada terdakwa Ziman alias Oten, Suparmi alias Emi dan korban A, apalagi diperkuat dengan alat bukti surat berupa Berita Acara Pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Pusat Laboratorium Forensik No. Lab 293/FDF/2-13 tanggal 30 Oktober 2013 yang dilakukan oleh pemeriksa Ir. Suparnomo, Nurcholis ST, SH, dan Aji Fibrianto Arroys, ST menyimpulkan pernyataan bahwa terdakwa yang menyatakan tidak pernah memperkosa korban A dan tidak pernah memasukkan alat kelamin ke dalam vagina korban A adalah terindikasi bohong.”<sup>1</sup></p>
Putusan No. 242/Pid/2014/PT.DKI atas nama Ziman	<p>“...sedangkan sangkalan terdakwa tidak pernah memasukkan alat kelaminnya ke dalam kelamin A tidak dapat diterima, hal tersebut didukung oleh Uji Poligraf No. Lab 2934/FDF/2013, dengan pertanyaan apakah kamu pernah memasukkan alat kelamin ke vagina A, jawaban terdakwa tidak adalah merupakan terindikasi berbohong.”<sup>2</sup></p>
Putusan No. 1236/Pid.Sus/2014/PN. Jkt.Sel atas nama Neil Bantleman	<p>“Berdasarkan Berita Acara Pemeriksaan Poligraf terhadap subjek Neil Bantleman Nomor Lab: 2188/FDF/2014 dengan kesimpulan: subjek dalam menjawab pertanyaan yang relevan Bab IV.5 “kasus pencabulan M, D dan Ax, apakah anda memasukkan alat kelamin anda ke dubur ketiga anak ini?” subjek menjawab “tidak”, menunjukkan “terindikasi berbohong (Deception indicated)”.<sup>3</sup></p> <p>“Atas pertanyaan “kasus pencabulan M, D, dan Ax, apakah anda memasukkan alat kelamin anda ke dubur ketiga anak ini? Subjek menjawab Tidak, menunjukkan Terindikasi berbohong (deception indicated). Menurut ahli, pertanyaan ini keliru karena “Tidak boleh ada 3 (tiga) nama dalam 1 (satu) pertanyaan tes poligraf yakni nama korban M, D &amp; Ax, dikarenakan nanti tidak diketahui siapa korban yang sebenarnya telah disodomi oleh pelaku”, berarti sudah dapat dipastikan berdasarkan hasil tes poligraf dan keterangan ahli kalau Terdakwa itu berbohong atas pertanyaan ini, dan kendalanya hanyalah anak yang mana yang disodomi oleh Terdakwa, apakah itu M, D atau Ax? Jika demikian maka tidak masalah anak mana yang disodomi oleh Terdakwa, yang jelas dan sudah pasti adalah Terdakwa sudah terbukti melakukan sodomi terhadap anak-anak yang namanya tercantum dalam pertanyaan tersebut. Sehingga perbuatan sodomi yang dilakukan oleh Terdakwa sudah dikonfirmasi oleh ahli ini dan dapat digunakan untuk memperkuat pembuktian.”<sup>4</sup></p>

1 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, *supranote 3*, hlm. 27

2 Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta, *supranote 3*, hlm. 14

3 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, *supranote 6*, hlm. 340

4 *Id.*, hlm. 345-346

Tabel 2. Pertimbangan hakim pada putusan Agustay Handa May dan Margriet Christina Megawe yang mengkategorikan hasil pemeriksaan poligraf sebagai alat bukti keterangan ahli.

Putusan	Pertimbangan Hakim
Putusan No. 864/Pid.B/2015/PN.Dps atas nama Agustay Handa May	<p>“Menimbang bahwa selain hasil pemeriksaan psikiatrik dan psikologik terhadap saksi Margriet Christina Megawe (terdakwa dalam perkara terpisah), juga berdasarkan keterangan Ahli Poligraf Ir. Lukas Budi Santoso, M.Si, yang pernah melakukan pemeriksaan poligraf/lie detector terhadap 3 (tiga) orang subyek, yaitu: Andika Andakonda, Agustay Handa May, dan Margriet Christina Megawe, dalam kaitan dengan kasus pembunuhan E, maka setelah Agustay Handa May diperiksa dengan pertanyaan “APAKAH KAMU MEMBUNUH E” jawabannya “TIDAK”, dengan hasil analisa poligraf menunjukkan Agustay Handa May berkata “JUJUR” bahwa Agustay Handa May tidak membunuh E.”<sup>1</sup></p> <p>“Menimbang bahwa dari pendapat ahli tersebut, Majelis juga berpendapat bahwa dalam kaitan dengan hilangnya nyawa korban E, maka terdakwa Agustay Handa May bukan pelaku utamanya...”<sup>2</sup></p>
Putusan No. 863/Pid.B/2015/PN.Dps atas nama Margriet Christina Megawe	<p>“Bahwa benar terhadap pertanyaan yang sama juga diajukan kepada Terdakwa “APAKAH SAUDARA MEMBUNUH E” jawabannya “TIDAK”, akan tetapi dari jawaban Terdakwa tersebut tidak bisa dianalisa apakah jujur atau tidak, hal tersebut jarang dan bisa saja terjadi dikarenakan subyek tidak stabil dan subyek melakukan perlawanan dari fisiknya.”<sup>3</sup></p> <p>“Bahwa benar menurut keterangan ahli poligraf untuk pemeriksaan berikutnya Terdakwa menolak untuk diperiksa lagi.”<sup>4</sup></p> <p>Bahwa benar seseorang yang menolak diperiksa dengan Lie Detector karena dia membela diri atau takut akan sesuatu.”<sup>5</sup></p> <p>“Menimbang bahwa dalam kaitan dengan pembunuhan korban E, maka Agustay Handa May bukan pelakunya, sedangkan Terdakwa yang tidak mau dilakukan pemeriksaan poligraf lanjutan, mengindikasikan Terdakwa telah berbohong atas pernyataan kalau dirinya bukan sebagai pelaku pembunuhan terhadap korban.”<sup>6</sup></p>

1 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, supranote 4, hlm. 215-216

2 *Id.*

3 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, supranote 5, hlm. 397

4 *Id.*

5 *Id.*

6 *Id.*

Pertimbangan hakim pada tabel 2 dan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan poligraf yang dilakukan oleh pemeriksa poligraf dikategorikan menjadi alat bukti surat maupun keterangan ahli oleh penyidik, penuntut umum, maupun majelis hakim. Apabila mengacu pada KUHP, baik surat maupun keterangan ahli merupakan alat bukti yang sah, sehingga menurut Yahya Harahap, dualisme pengkategorian tersebut tidak perlu dipermasalahkan karena keduanya memiliki kekuatan pembuktian yang bebas dan tidak mengikat.<sup>98</sup> Artinya, hakim bebas memilih apakah hasil pemeriksaan poligraf oleh pemeriksa poligraf tersebut mau dikategorikan sebagai alat bukti surat, keterangan ahli, atau tidak dipertimbangkan sama sekali oleh majelis hakim.

Akan tetapi, apabila ditelisik lebih jauh, hasil pemeriksaan poligraf, baik dalam bentuk alat bukti surat maupun keterangan ahli, sesungguhnya berasal dari analisis pemeriksa poligraf terhadap tersangka dan hasil analisisnya dituangkan dalam bentuk laporan. Dengan demikian, sebelum mengkategorikan hasil pemeriksaan poligraf sebagai alat bukti surat atau keterangan ahli, penting untuk ditelaah terlebih dahulu apakah pemeriksaan poligraf terhadap tersangka sudah dilakukan dengan prosedur yang benar dan memenuhi standar.

Tidak seperti di New Mexico yang sudah punya pengaturan soal pemeriksaan poligraf, Indonesia memang belum memiliki peraturan terkait pemeriksaan poligraf. Namun, apabila Indonesia ingin mengakui hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah di pengadilan seperti di New Mexico, terlepas bukti ilmiah tersebut akan dikategorikan sebagai alat bukti surat atau alat bukti keterangan ahli, setidaknya perlu ada standar dalam melakukan pemeriksaan poligraf, terutama terkait kualifikasi pemeriksa poligraf. Berdasarkan *Rule 11-707 New Mexico Rules of Evidence*, seorang pemeriksa poligraf setidaknya memiliki kualifikasi minimum berupa minimal 5 tahun pengalaman dalam administrasi atau interpretasi ujian poligraf atau pelatihan akademik yang setara serta berhasil menyelesaikan setidaknya 20 jam pendidikan berkelanjutan di bidang pemeriksaan poligraf selama periode 12 bulan sebelum mengelola atau menafsirkan ujian poligraf.<sup>99</sup>

Standar kualifikasi seorang pemeriksa poligraf dikemukakan pula oleh beberapa ahli. Menurut Judy Hails, pemeriksa poligraf harus melalui enam bulan *training* karena keahlian dan keterampilan dari pemeriksa poligraf merupakan kunci dari validitasnya sebagai bukti ilmiah.<sup>100</sup> Sementara itu, Thomas J. Gardner dan Terry M. Anderson menyatakan bahwa seseorang baru bisa disebut sebagai ahli poligraf dan dapat memberikan keterangan di pengadilan, apabila: (1) terlatih di bidang *science* atau teknologi, (2) memiliki pengetahuan, *training*, dan pengalaman dalam mengetes suatu zat, (3) jika *scientist* melakukan tes yang cocok terhadap suatu zat, atau (4) memberikan keterangan di pengadilan berdasarkan keahlian, pengetahuan, dan pengalamannya.<sup>101</sup>

98 M. Yahya Harahap, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHP (Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali)*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2013), hlm. 303

99 New Mexico Rules of Evidence, Rule 11-707-Polygraph Examinations, *supranote* 92

100 Judy Hails, *supranote* 81, hlm. 159

101 Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *supranote* 79, hlm. 374

Pemeriksaan poligraf terhadap Ziman<sup>102</sup>, Neil Bantleman<sup>103</sup>, Agustay Handa May<sup>104</sup>, maupun Margriet Christina Megawe<sup>105</sup> dilakukan oleh penyidik dari kepolisian, yaitu Ir. Lukas Budi Santoso, M.Si, Ir. Suparnomo, Nurkolis ST, SH, dan Aji Fibrianto, ST. Saat memberikan keterangan sebagai ahli perkara Neil Bantleman di Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, Lukas Budi Santoso menyatakan bahwa ia menerima pelatihannya dalam penggunaan mesin poligraf di Singapura tahun 2003 selama 3 bulan dengan jumlah 380 jam.<sup>106</sup> Sementara itu, Nurkolis yang turut serta membuat pertanyaan untuk pemeriksaan poligraf terhadap Neil Bantleman, menyatakan bahwa ia telah mengikuti sejumlah pelatihan terkait pemeriksaan poligraf, antara lain pelatihan dari sekolah poligraf di Malaysia selama sebulan pada 2013 dan pelatihan poligraf di Canada tahun 2016 selama dua minggu.<sup>107</sup> Di samping itu, pada 2018, Nurkolis menjadi anggota asosiasi poligraf Singapura yang menginduk pada asosiasi poligraf Amerika.<sup>108</sup> Sedangkan Lukas Budi Santoso, menurut Nurkolis, juga merupakan anggota asosiasi poligraf Singapura sejak 2017.<sup>109</sup>

Pada persidangan Ziman di Pengadilan Negeri Jakarta Timur, Nurkolis dihadirkan sebagai ahli oleh penuntut umum untuk memberikan keterangan tentang pemeriksaan poligraf terhadap Ziman.<sup>110</sup> Terkait hal itu, penasihat hukum Ziman mengkritisi keahlian Nurkolis yang bukan di bidang psikologi forensik serta sertifikasi yang diperolehnya sebagai ahli yang melakukan pemeriksaan poligraf, dengan hanya melalui pelatihan selama satu minggu di Mabes Polri.<sup>111</sup> Para pemeriksa poligraf di Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri mengakui hal tersebut.<sup>112</sup> Menurut Suparnomo, dari awal menggunakan poligraf, para pemeriksa poligraf di Mabes Polri memang berlatar belakang pendidikan dasar teknik, baik teknik mesin, teknik fisika, maupun teknik kimia karena pemeriksaan poligraf menggunakan mesin dalam melihat, membaca, dan menganalisis perubahan reaksi tubuh.<sup>113</sup> Meskipun begitu, para pemeriksa poligraf tersebut mengakui bahwa dalam melakukan pemeriksaan poligraf, dibutuhkan pula keahlian lain, terutama psikologi, dan mereka sudah mewacanakan untuk mempelajari psikologi dalam melakukan pemeriksaan poligraf.<sup>114</sup> Di sisi lain, KUHAP juga tidak mengatur secara eksplisit mengenai kualifikasi ahli yang dihadirkan di persidangan, asalkan ia dianggap memiliki keahlian khusus dalam bidang keahliannya serta

102 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, *supranote* 3, hlm. 27

103 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, *supranote* 6, hlm. 280

104 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 4, hlm. 215-216

105 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 5, hlm. 397

106 Pledooi atas nama Terdakwa Neil Bantleman, *supranote* 40, hlm. 289

107 Wawancara dengan Nurkolis, S.T., S.H., Pemeriksa Poligraf Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri, 5 Agustus 2019 pukul 07.30 WIB di Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri.

108 *Id.*

109 *Id.*

110 Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, *supranote* 3, hlm. 17-18

111 Lembaga Bantuan Hukum Jakarta, *Kontra Memori Banding atas nama Terdakwa Ziman alias Oten*, 11 September 2004, hlm. 9

112 Wawancara dengan Ir. Suparnomo, Nurkolis, ST, SH, dan Aji Fibrianto, ST, Pemeriksa Poligraf Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri, 5 Agustus 2019 pukul 07.30 WIB di Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri.

113 Wawancara dengan Ir. Suparnomo, Pemeriksa Poligraf Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri, 5 Agustus 2019 pukul 07.30 WIB di Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri.

114 *Id.*

keterangan yang diberikannya berdasarkan pengetahuan dalam bidang keahliannya, maka keterangannya sebagai ahli poligraf akan dinilai sah dan meyakinkan oleh majelis hakim.<sup>115</sup>

Selain kualifikasi pemeriksa poligraf, standar lain yang tak boleh luput dalam melakukan pemeriksaan poligraf adalah kondisi ruangan dan orang yang berada di dalam ruangan, karena hal tersebut turut menentukan hasil pemeriksaan poligraf.<sup>116</sup> Pemeriksaan poligraf wajib dilakukan dalam ruangan khusus dengan suasana tenang, terbebas dari kebisingan dari luar.<sup>117</sup> Polisi tidak boleh berada di dalam ruangan selama pemeriksaan berlangsung.<sup>118</sup>

Pemeriksaan poligraf terhadap Neil Bantleman dilakukan dalam ruangan kecil berukuran 5x3 meter tertutup, ada kursi, meja, komputer, dan alat poligraf.<sup>119</sup> Pemeriksa poligraf yang bertanya kepada Neil Bantleman berasal dari penyidik kepolisian dan ia didampingi penerjemah.<sup>120</sup> Pengacara hanya dapat melihat proses pemeriksaan poligraf dari CCTV dan tidak dapat mendengar audionya.<sup>121</sup> Ketika dikonfirmasi, salah satu pemeriksa poligraf dari Mabes Polri, Aji Fibrianto, ST, menyatakan bahwa pengacara terperiksa memang tidak boleh masuk ke dalam ruang pemeriksaan karena selama proses pemeriksaan sudah direkam menggunakan video dan ada suara yang bisa dilihat dan didengar juga nantinya oleh pengacara terperiksa.<sup>122</sup> Meskipun begitu, ia mengakui kondisi ruangan tersebut belum memenuhi standar karena mereka belum menempati gedung yang permanen.<sup>123</sup>

Berdasarkan gambaran pemeriksaan poligraf yang dilakukan terhadap Neil Bantleman maupun kualifikasi pemeriksa poligraf yang memeriksa Ziman, Neil Bantleman, Agustay Handa May, dan Margriet Christina Megawe, diperoleh kesimpulan bahwa pemeriksaan poligraf di Indonesia belum memiliki standar dalam melakukan pemeriksaan poligraf seperti yang dimiliki New Mexico melalui *Rule of Evidence 11-707*. Jika pemeriksaan poligraf belum memiliki standar yang sudah ditetapkan, misalnya kualifikasi minimum pemeriksa poligraf, maka hal itu akan mempengaruhi pemeriksaan poligraf yang dilakukannya. Kelemahan dari pemeriksaan poligraf ini akan mempengaruhi tingkat validitasnya, yang kemudian berpengaruh pula terhadap penggunaan hasil pemeriksaannya sebagai bukti ilmiah di pengadilan.

### 3.5. Keabsahan Hasil Pemeriksaan Poligraf

Di atas sudah dibahas mengenai prosedur pemeriksaan poligraf yang mengandalkan perubahan fisik tubuh dalam mengindikasikan orang yang diperiksa berbohong atau tidak. Apabila hasil pemeriksaan tersebut dijadikan sebagai bukti di persidangan, hal tersebut

115 M. Yahya Harahap, *supranote* 108, hlm. 301

116 Judy Hails, *supranote* 81, hlm. 159

117 *Id.*

118 *Id.*

119 Pleddooi atas nama Terdakwa Neil Bantleman, *supranote* 40, hlm. 209

120 *Id.*, hlm. 381

121 *Id.*, hlm. 291

122 Wawancara dengan Aji Fibrianto, ST, Pemeriksa Poligraf Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri, 5 Agustus 2019 pukul 07.30 WIB di Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri.

123 *Id.*

berpotensi melanggar hak-hak tersangka/terdakwa, antara lain hak untuk diam<sup>124</sup>, prinsip tidak menyalahkan diri sendiri<sup>125</sup>, maupun hak atas praduga tidak bersalah. Sebelum dielaborasi lebih jauh mengenai hak tersebut, ada baiknya dibahas terlebih dahulu konsep hak atas praduga tidak bersalah, hak untuk tidak memberikan kesaksian yang memberatkan dirinya (prinsip tidak menyalahkan diri sendiri), dan hak untuk tetap diam.

Pada dasarnya, praduga tidak bersalah memiliki dua aspek, pertama, praduga tidak bersalah untuk mencegah penghukuman terhadap orang yang tidak bersalah, dan kedua, praduga tidak bersalah sebagai cara memperlakukan terdakwa sebelum ia dinyatakan bersalah.<sup>126</sup> Aspek pertama terkait dengan hasil dari proses pembuktian, yaitu praduga tidak bersalah sebagai mekanisme pembuktian yang mencegah penuntutan yang salah terhadap terdakwa yang diduga bersalah. Jadi, kewajiban utama dari aspek ini adalah melindungi orang yang tidak bersalah dari tuntutan yang dituduhkan kepadanya.<sup>127</sup> Sementara itu, aspek kedua berkaitan dengan kegiatan memberikan perlindungan kepada terdakwa untuk diperlakukan tidak bersalah sampai ia terbukti bersalah. Aspek ini menuntut lebih dari sekadar melindungi terdakwa dari dakwaan yang salah, melainkan bagaimana melindungi martabat individu dari kekuasaan negara dengan cara memperlakukan seseorang tidak bersalah pada seluruh tahapan sistem peradilan pidana.<sup>128</sup>

Meskipun praduga tidak bersalah memiliki dua aspek yang berbeda, namun kedua aspek itu saling berhubungan dalam rangka melindungi individu yang sedang berhadapan dengan kekuatan negara.<sup>129</sup> Komisi Hak Asasi Manusia pun sudah memasukkan kedua aspek praduga tidak bersalah tersebut ke dalam *General Comment* No. 13 (21) 1984:

*“By reason of the presumption of innocence, the burden of proof of the charge is on the prosecution and the accused has benefit of the doubt. No guilt can be presumed until the charge has been proved beyond reasonable doubt. Further, the presumption of innocence implies a right to be treated in accordance with this principle. It is therefore a duty for all public authorities to refrain from prejudging the outcome of the trial.”*<sup>130</sup>

Dengan demikian, hak atas praduga tidak bersalah membuat seluruh jenis paksaan dalam proses investigasi oleh pihak berwenang, seperti penyadapan, pengambilan sampel darah, penangkapan, interogasi, hingga penahanan, tidak boleh dilakukan sampai ada

124 Robert Grime, *supranote* 68, hlm. 144

125 Edgar A. Jones Jr., *supranote* 54 hlm. 182

126 John D. Jackson dan Sarah J. Summers, *The Internationalisation of Criminal Evidence: Beyond the Common Law and Civil Law Traditions*, (New York: Cambridge University Press, 2012), hlm. 205

127 *Id.*, hlm. 202-204

128 *Id.*, hlm. 205

129 *Id.*

130 General Comment 13/21, UN. Doc. A/39/40, UN General Assembly Report of the Human Rights Committee, (New York: United Nations, 1984), hlm. 144. Terjemahan bebas: “Berdasarkan praduga tidak bersalah, beban pembuktian berada pada penuntut umum dan terdakwa mendapat keuntungan dari hal tersebut. Tidak seorangpun dapat dinyatakan bersalah sampai tuduhan yang diberikan kepadanya terbukti tanpa keraguan. Lebih lanjut, praduga tidak bersalah menuntut hak untuk diperlakukan sesuai dengan prinsip ini. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi seluruh otoritas publik untuk menahan diri dari prasangka terhadap hasil persidangan.”

bukti yang cukup kuat untuk melakukan tindakan-tindakan tersebut.<sup>131</sup> Di dalam regulasi Indonesia, praduga tidak bersalah dapat dijumpai pada penjelasan umum butir 3 huruf c KUHAP<sup>132</sup>, Pasal 8 UU Kekuasaan Kehakiman<sup>133</sup>, dan tersirat dalam Pasal 66 KUHAP.<sup>134</sup>

Guna menghindari perolehan bukti yang merugikan terdakwa, maka penting untuk menekankan hubungan antara praduga tidak bersalah dengan hak terdakwa untuk tidak memberikan kesaksian yang memberatkan dirinya (tidak menyalahkan diri sendiri).<sup>135</sup> Hal mendasar dari hak atas praduga tidak bersalah adalah hak untuk tidak menyalahkan diri sendiri.<sup>136</sup> Hak ini dijamin dalam Pasal 14 ayat (3) huruf g ICCPR, bahwa saat menghadapi tuduhan tindak pidana, terdakwa berhak untuk tidak dipaksa memberikan keterangan yang akan memberatkan atau merugikan dirinya sendiri maupun mengaku dirinya bersalah.<sup>137</sup> Di Indonesia, hak untuk tidak menyalahkan diri sendiri diatur dalam Pasal 52 KUHAP<sup>138</sup> dan Pasal 117 ayat (1) KUHAP<sup>139</sup>, sebagaimana tercermin secara tidak langsung dan implisit sifatnya pada Pasal 66 KUHAP<sup>140</sup> dan Pasal 189 ayat (3) KUHAP.<sup>141</sup>

Konvensi terhadap penyiksaan sangat terkait dengan hak untuk tidak menyalahkan diri sendiri, dengan penekanan oleh Komisi Hak Asasi Manusia bahwa hak untuk tidak menyalahkan diri sendiri lebih luas cakupannya.<sup>142</sup> Metode untuk menyiksa terdakwa sering digunakan dalam rangka memaksa terdakwa mengaku atau bersaksi memberatkan dirinya sendiri.<sup>143</sup> Selain itu, hak untuk tidak menyalahkan diri sendiri juga harus dipahami bahwa tidak dibenarkan adanya penekanan fisik atau psikologis, langsung maupun tidak langsung, dari otoritas investigasi kepada terdakwa dengan maksud untuk mendapatkan pengakuan bersalah dari terdakwa.<sup>144</sup>

Hak untuk tetap diam selama proses penyidikan maupun persidangan merupakan bagian dari hak untuk tidak menyalahkan diri sendiri.<sup>145</sup> Setiap orang yang dituduh melakukan kejahatan akan berada pada posisi dimana kebebasannya untuk tidak berbicara sangat dibatasi.<sup>146</sup> Situasi tersebut yang membuat orang yang dituduh bersalah harus tetap terlindungi haknya untuk tetap diam selama proses pemeriksaan maupun di pengadilan.<sup>147</sup> Di

131 John D. Jackson dan Sarah J. Summers, *supranote* 136, hlm. 206

132 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana, *supranote* 15

133 Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1970 sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2004 sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman, *supranote* 86

134 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana, *supranote* 15

135 John D. Jackson dan Sarah J. Summers, *supranote* 136, hlm. 240

136 Amnesty International, *Fair Trial Manual, Second Edition*, (London: Amnesty International Publications, 2014), hlm. 129

137 International Covenant on Civil and Political Rights, UN General Assembly resolution 2200A (XXI), 16 December 1966, entry into force 23 March 1976

138 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 52, *supranote* 15

139 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 117 ayat (1), berbunyi, "Keterangan tersangka dan atau saksi kepada penyidik diberikan tanpa tekanan dari siapa pun dan atau dalam bentuk apapun."

140 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 66

141 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 189 ayat (3)

142 John D. Jackson dan Sarah J. Summers, *supranote* 136, hlm. 247

143 *Id.*

144 *Id.*

145 Amnesty International, *supranote* 146, hlm. 130

146 John D. Jackson dan Sarah J. Summers, *supranote* 136, hlm. 267

147 *Id.*

Indonesia, hak tersangka untuk berdiam diri dan tidak menjawab pertanyaan diakomodir oleh Pasal 52 KUHAP<sup>148</sup>, meskipun tidak disebutkan secara eksplisit. Selain itu, Andi Hamzah berpandangan bahwa, melalui asas akusator terbatas yang dianut oleh sistem hukum pidana Indonesia, maka tersangka memiliki kedudukan yang setara dengan penyidik, termasuk kebebasan dalam hal memberikan atau tidak memberikan keterangan (diam) pada tingkat penyidikan.<sup>149</sup>

Dalam memenuhi hak-hak terdakwa tersebut, bukan berarti bahwa penyidik, penuntut umum, maupun majelis hakim di pengadilan sama sekali tidak bisa memperoleh keterangan dari terdakwa, namun yang menjadi penekanan adalah keterangan terdakwa tersebut harus bersumber pada kehendak bebas (*freewill*) atau diperoleh secara sukarela.<sup>150</sup> Keterangan yang diperoleh secara sukarela tersebut juga termasuk ketika melakukan pemeriksaan poligraf.

Pemeriksaan poligraf harus melalui persetujuan dari orang yang diperiksa dan persetujuan menjadi batal apabila pemeriksaan poligraf tidak bersifat sukarela, misalnya karena orang yang diperiksa tidak mendapatkan informasi utuh tentang pemeriksaan poligraf, terutama informasi yang berakibat buruk pada dirinya, atau karena orang yang diperiksa merasa takut dengan konsekuensi yang diterimanya ketika tidak melakukan pemeriksaan poligraf.<sup>151</sup> Di samping itu, segala persiapan maupun peralatan dalam pemeriksaan poligraf merupakan bagian dari pembujukan terhadap orang yang diperiksa agar takut dan mengaku, sehingga pemeriksaan poligraf menjadi tidak bersifat sukarela.<sup>152</sup>

Konsen atau persetujuan sebelum seseorang diperiksa menggunakan poligraf merupakan isu penting bagi Adrianus Eliasta Meliala, kriminolog dan psikolog forensik, terutama terkait kasus-kasus di Indonesia yang menggunakan pemeriksaan poligraf dan hasil pemeriksaannya dibawa ke pengadilan.<sup>153</sup> Menurutnya, konsen yang dimintakan kepada tersangka adalah konsen yang bias karena mereka memiliki beban dan tidak leluasa dalam menentukan pilihan, tidak seperti orang bebas ketika diminta persetujuan.<sup>154</sup> Nurkolis, pemeriksa poligraf dari Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri, menimpali hal itu dengan sederhana. Ia mengatakan bahwa seseorang yang akan diperiksa menggunakan poligraf pasti dimintai persetujuannya terlebih dahulu, dan apabila ia menolak, maka pemeriksaan tidak akan dilakukan.<sup>155</sup>

Hal itu dialami Neil Bantleman, terpidana kasus pencabulan anak dengan hukuman 11 tahun penjara<sup>156</sup> dan mendapat grasi dari Presiden Joko Widodo pada 19 Juni 2019.<sup>157</sup> Dalam *pledooi* tim kuasa hukumnya, disebutkan bahwa Neil Bantleman menandatangani persetujuan untuk tes poligraf, namun ia tidak pernah diberitahu bahwa tes tersebut akan

148 Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana, Pasal 52, *supranote* 15

149 Andi Hamzah, *supranote* 72, hlm. 71

150 *Id.*, hlm. 34

151 Edgar A. Jones Jr., *supranote* 54, hlm. 163

152 Robert Grime, *supranote* 68, hlm. 146

153 Wawancara dengan Prof. Adrianus Eliasta Meliala, M.Si, M.Sc, Ph.D., 8 Juli 2019 pukul 19.30 di Ombudsman Republik Indonesia

154 *Id.*

155 Wawancara dengan Nurkolis, *supranote* 243

156 Putusan Mahkamah Agung, *supranote* 6, hlm. 81

157 "Alasan Kemanusiaan Bikin Jokowi Ampuni Neil Bantleman", *supranote* 19

digunakan di persidangan.<sup>158</sup> Edgar Jones mengatakan bahwa pemeriksaan poligraf menjadi tidak bersifat sukarela apabila orang yang diperiksa tidak mendapatkan informasi utuh tentang pemeriksaan poligraf, mulai dari prosedur, teknik, dampak, hingga konsekuensi dari pemeriksaan poligraf tersebut.<sup>159</sup> Dengan demikian, pemeriksaan poligraf yang tidak bersifat sukarela yang terjadi pada Neil Bantleman tersebut seharusnya mengakibatkan hasil pemeriksaannya tidak bisa digunakan sebagai alat bukti berupa keterangan ahli di persidangan untuk menyatakan kebersalahan Neil Bantleman.

Pada kasus Neil Bantleman, seandainya ia diberitahu bahwa hasil tes poligraf yang dilakukan kepada dirinya akan digunakan sebagai bukti di persidangan, apakah Neil Bantleman akan bersedia secara sukarela untuk menjalankan pemeriksaan poligraf, padahal ia mengetahui bahwa hasil pemeriksaan tersebut berpotensi untuk memberatkan dirinya sendiri saat pemeriksaan di persidangan. Pada kenyataannya, hasil pemeriksaan poligraf terhadap Neil Bantleman memang memberatkan dirinya karena berdasarkan pemeriksaan poligraf, ia dinyatakan terindikasi berbohong.<sup>160</sup> Jadi, pelanggaran terhadap hak untuk diberikan informasi secara utuh yang dialami oleh Neil Bantleman mengakibatkan terlanggar pula haknya untuk tidak menyalahkan diri sendiri serta haknya untuk tetap diam selama proses pemeriksaan maupun di pengadilan. Reaksi tubuh maupun jawaban yang diberikan Neil Bantleman atas pertanyaan dari pemeriksa poligraf selama proses pemeriksaan poligraf merupakan bentuk pelanggaran atas hak untuk tetap diam, jika pemeriksaan tersebut tidak dilakukan secara sukarela.

Dampak lebih luas dari semua itu adalah pelanggaran atas prinsip praduga tidak bersalah karena penggunaan hasil pemeriksaan poligraf sebagai alat bukti di persidangan pada kasus Neil Bantleman telah membuat ia dinyatakan secara sah dan meyakinkan oleh majelis hakim bersalah melakukan pencabulan terhadap anak dan dipidana 11 tahun penjara. Dengan kata lain, penggunaan hasil pemeriksaan poligraf yang ternyata tidak bersifat sukarela tersebut tidak berhasil mencegah penghukuman terhadap Neil Bantleman sehingga melanggar haknya untuk tidak dinyatakan bersalah dalam pemeriksaan di persidangan.

Mengenai persetujuan untuk melakukan pemeriksaan poligraf, jika Neil Bantleman setuju diperiksa dengan poligraf meskipun tidak diberikan informasi utuh kepadanya, hal berbeda dialami oleh Margriet Christina Megawe. Ketika diperiksa menggunakan poligraf untuk kedua kalinya, Margriet tidak bersedia atau menolak, setelah pada pemeriksaan pertama hasil pemeriksaannya tidak stabil sehingga pemeriksa tidak bisa membaca dan menginterpretasikan grafiknya.<sup>161</sup> Akan tetapi, penolakan Margriet Christina Megawe terhadap pemeriksaan poligraf justru dipertimbangkan oleh majelis hakim sebagai pertimbangan yang memberatkan baginya. Menurut majelis hakim, seseorang yang menolak diperiksa dengan poligraf karena dia membela diri atau takut akan sesuatu, sehingga penolakan tersebut mengindikasikan bahwa ia telah berbohong atas pernyataan kalau dirinya

158 Hotman Paris Hutapea, *Memori Banding atas nama Terdakwa Neil Bantleman*, 29 April 2015, *supranote* 42, hlm. 382

159 Edgar A. Jones Jr., *supranote* 54, hlm. 163

160 Hotman Paris Hutapea, *Memori Banding atas nama Terdakwa Neil Bantleman*, 29 April 2015, *supranote* 42, hlm. 215.

161 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 5, hlm. 77

bukan sebagai pelaku pembunuhan terhadap korban.<sup>162</sup>

Hal sebaliknya dialami oleh Agustay Handa May. Majelis hakim yang memeriksa perkara Agustay berpendapat bahwa dalam kaitan dengan hilangnya nyawa korban, Agustay bukanlah pelaku utamanya.<sup>163</sup> Salah satu pertimbangan majelis hakim berupa hasil analisa poligraf yang diterangkan oleh ahli poligraf Lukas Budi Santoso, yang menunjukkan bahwa Agustay Handa May berkata jujur bahwa ia tidak membunuh korban.<sup>164</sup>

Tabel berikut ini menyajikan hak-hak tersangka/terdakwa pada kasus Neil Bantleman, Ziman, Margriet Christina Megawe, dan Agustay Handa May yang dilanggar terkait prosedur pemeriksaan poligraf terhadap mereka.

Tabel 3. Hak-hak yang dilanggar pada kasus Neil Bantleman, Ziman, Margriet Christina Megawe, dan Agustay Handa May terkait prosedur pemeriksaan poligraf.

Isu	Neil Bantleman	Ziman	Margriet Christina Megawe	Agustay Handa May
Keterangan tersangka/terdakwa diperoleh secara sukarela	X	√	x	√
Persetujuan dalam melakukan pemeriksaan poligraf dari tersangka/terdakwa	√	√	x	√
Tersangka/terdakwa mendapatkan informasi utuh terkait prosedur, teknik, konsekuensi, dan dampak dari pemeriksaan, termasuk yang berakibat buruk pada dirinya	X	X	x	x
Pendampingan dari penasihat hukum pada saat pemeriksaan poligraf	X	X	x	x
Tersangka/terdakwa memberikan keterangan secara bebas, tanpa tekanan dari siapapun atau dalam bentuk apapun	X	X	x	x

Dalam mempertimbangkan keabsahan hasil pemeriksaan poligraf untuk dihadirkan sebagai bukti ilmiah di persidangan, seharusnya aparat penegak hukum tidak hanya mengandalkan syarat-syarat sahnya alat bukti, seperti yang sudah diatur dalam KUHAP. Hal itu disebabkan dalam mengatur syarat sah keterangan ahli, misalnya, KUHAP masih belum cukup eksplisit mengatur tentang kualifikasi ahli yang dihadirkan di persidangan, dalam hal ini ahli yang melakukan pemeriksaan poligraf. Hal itu dapat berdampak pada potensi terlanggarnya hak-hak tersangka/terdakwa. Oleh karena itu, hak-hak tersangka/terdakwa pada tabel di atas, yang merupakan bagian dari prinsip peradilan yang adil, khususnya hak untuk dianggap tidak bersalah, hak untuk tidak menyalahkan diri sendiri,

162 *Id.*, hlm. 397

163 Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 4, hlm. 215-216

164 *Id.*

dan hak untuk tetap diam, sudah sepatutnya dijadikan sebagai landasan utama bagi aparat penegak hukum, khususnya majelis hakim, dalam mempertimbangkan hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti di persidangan. Prinsip-prinsip itu juga sudah diatur dalam KUHAP, sehingga pelanggaran terhadap hak-hak tersebut mengakibatkan hasil pemeriksaan poligraf tidak memiliki nilai pembuktian dan tidak sah digunakan untuk menyatakan kebersalahan tersangka/terdakwa.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis terhadap permasalahan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa hasil pemeriksaan poligraf seyogyanya berupa laporan tertulis yang dibuat oleh pemeriksa poligraf, berisi hasil beserta analisis tentang pemeriksaan poligraf yang dilakukan terhadap orang yang diperiksa. Oleh karena itu, kedudukan laporan tertulis hasil pemeriksaan poligraf tersebut dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia adalah sebagai barang bukti, yang kemudian dapat dikategorikan menjadi alat bukti surat, keterangan ahli, atau petunjuk. Peraturan maupun putusan pengadilan yang berlaku di Indonesia mengamini bahwa hasil pemeriksaan poligraf merupakan barang bukti yang dapat dikategorikan menjadi alat bukti surat, keterangan ahli, maupun petunjuk.

Secara umum, teknik pemeriksaan poligraf terdiri dari empat tahap, yaitu *pre-interview*, stimulasi, pertanyaan, dan hasil pemeriksaan poligraf berbentuk grafik yang diperoleh dari reaksi tubuh dan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan oleh pemeriksa poligraf. Dengan demikian, hasil pemeriksaan poligraf yang dipakai di persidangan sesungguhnya berasal dari interpretasi dan analisis dari pemeriksa poligraf terhadap tersangka yang melakukan pemeriksaan poligraf. Berkaitan dengan hal tersebut, menjadi penting diperhatikan apakah pemeriksaan poligraf terhadap tersangka sudah dilakukan sesuai prosedur yang benar dan memenuhi standar, karena jika tidak, maka hasil pemeriksaan poligraf tersebut menjadi tidak sah dan tidak punya nilai pembuktian di persidangan.

Indonesia belum mengatur prosedur dan standar dalam melakukan pemeriksaan poligraf. Sebagai perbandingan, negara bagian New Mexico yang juga mengakui hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah di pengadilan, sudah memiliki peraturan terkait pemeriksaan poligraf, terutama terkait kualifikasi pemeriksa poligraf. Berdasarkan *Rule 11-707 New Mexico Rules of Evidence*, seorang pemeriksa poligraf setidaknya memiliki kualifikasi minimum berupa minimal 5 tahun pengalaman dalam administrasi atau interpretasi ujian poligraf atau pelatihan akademik yang setara serta berhasil menyelesaikan setidaknya 20 jam pendidikan berkelanjutan di bidang pemeriksaan poligraf selama periode 12 bulan sebelum mengelola atau menafsirkan ujian poligraf. Ir. Lukas Budi Santoso, M.Si, Ir. Suparnomo, Nurkolis, ST, SH, dan Aji Fibrianto, ST, yang melakukan pemeriksaan poligraf terhadap Ziman, Neil Bantleman, Agustay Handa May, dan Margriet Christina Megawe, belum memiliki kualifikasi seperti yang dimiliki New Mexico melalui *Rule of Evidence 11-707*.

Selain kualifikasi pemeriksa poligraf, faktor utama yang menentukan keabsahan hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti di persidangan, yaitu prosedur dan teknik penggunaan

poligraf terhadap orang yang diperiksa, yang pada akhirnya akan menentukan apakah penggunaan poligraf tersebut berpotensi melanggar hak-hak mereka. Prosedur pemeriksaan poligraf mengandalkan perubahan reaksi tubuh maupun jawaban dari orang yang diperiksa atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh pemeriksa poligraf, sehingga sudah sepatutnya prinsip-prinsip peradilan yang adil, antara lain pemeriksaan dilakukan secara sukarela, mendapat persetujuan dari orang yang diperiksa, pemeriksaan didampingi oleh penasihat hukum, dan orang yang diperiksa memberikan keterangan secara bebas, serta mendapatkan informasi utuh mengenai prosedur, teknik pemeriksaan, maupun segala dampak yang mungkin timbul dari pemeriksaan tersebut terhadap dirinya, dijadikan sebagai landasan utama bagi aparat penegak hukum, terutama majelis hakim, dalam mempertimbangkan hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah di persidangan. Jika prinsip-prinsip tersebut tidak diterapkan, maka hasil pemeriksaan poligraf tersebut menjadi tidak sah dan tidak punya nilai pembuktian di persidangan.

## Referensi

### Buku dan Jurnal

- Amnesty International. *Fair Trial Manual, Second Edition*. London: Amnesty International Publications, 2014.
- Brown, Jennifer M. and Elizabeth A. Campbell. *The Cambridge Handbook of Forensic Psychology*. UK: Cambridge University Press, 2010.
- Constanzo, Mark. *Aplikasi Psikologi dalam Sistem Hukum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Gale, Anthony. *The Polygraph Test Lies, Truth, and Science*. London: Sage Publications, 1988.
- Gardner Thomas J. and Terry M. Anderson. *Criminal Evidence: Principles and Cases*. USA: Thomson Wadsworth, 2007.
- Hails, Judy. *Criminal Evidence*. USA: Wadsworth Cengage Learning, 2005.
- Hamzah, Andi. *Hukum Acara Pidana Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika, 2012.
- Harahap, M. Yahya. *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP (Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali)*. Jakarta: Sinar Grafika, 2013.
- Jackson, John D. dan Sarah J. Summers. *The Internationalisation of Criminal Evidence: Beyond the Common Law and Civil Law Traditions*. New York: Cambridge University Press, 2012.
- Kitaeaf, Jack. *Forensic Psychology*. College Park: University of Maryland, 2011. Diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto. *Psikologi Forensik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- National Research Council of the National Academies of Sciences. *The Polygraph and Lie Detection*. Washington DC: The National Academies Press, 2003.
- Sihombing, Uli Parulian. *Hak atas Peradilan Yang Adil Yurisprudensi Pengadilan HAM Eropa, Komite HAM PBB, dan Pengadilan HAM Inter-Amerika*. Jakarta: The Indonesian Legal Resource Center (ILRC), 2008.
- Vrij, Aldert. *Detecting Lies and Deceit: Pitfalls and Opportunities*. UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2008.

### Tesis

- Monica, Dona Raisa. "Penggunaan Alat Bantu Pendeteksi Kebohongan (Lie Detector) dalam Proses Penyidikan." Tesis Master. Universitas Lampung, Lampung, 2017. <http://jurnal.fh.unila.ac.id/index.php/pidana/article/view/1202>.

### Skripsi

- Miftahuddin, Yahdi. "Penggunaan Lie Detector sebagai Alat Pendukung dalam Pengungkapan Pidana pada Tahap Penyidikan dihubungkan dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana." Skripsi Sarjana. Universitas Pasundan, Bandung, 2018. <http://repository.unpas.ac.id/33579/>.

- Nimpuno, R.M. Nasatya Danisworo. "Relevansi Penerapan Metode Deteksi Kebohongan (*Lie Detection*) dalam Psikologi Forensik untuk Kebutuhan Pembuktian Tindak Pidana Korupsi." Skripsi Sarjana. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2017. [http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian\\_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=94495&obyek\\_id=4](http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=94495&obyek_id=4)
- Wijaksana, Agung. "Kekuatan Pembuktian Hasil Alat Pendeteksi Kebohongan di Pengadilan dihubungkan dengan KUHP dan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Skripsi Sarjana. Universitas Pasundan, Bandung, 2017. <http://repository.unpas.ac.id/30445/>.

#### Peraturan Perundang-undangan

- International Covenant on Civil and Political Rights, UN General Assembly resolution 2200A (XXI), 16 December 1966, entry into force March 23, 1976.
- General Comment 13/21. UN. Doc. A/39/40. UN General Assembly Report of the Human Rights Committee. New York: United Nations, 1984.
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana.
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1970 tentang Kekuasaan Kehakiman.
- Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2004 tentang Kekuasaan Kehakiman.
- Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia.
- Rule 702. *Testimony by expert witnesses*. Diakses 30 Juli 2019. [https://www.law.cornell.edu/rules/fre/rule\\_702](https://www.law.cornell.edu/rules/fre/rule_702).
- New Mexico Rules of Evidence. *Rule 11-707-Polygraph Examinations*. 31 Desember 2013. Diakses 30 Juni 2019. <https://swrtc.nmsu.edu/files/2014/12/New-Mexico-Rules-of-Evidence.pdf>.

#### Putusan Pengadilan

- Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur. Pidana. No. 229/Pid/Sus/2014/PN.JKT.TIM. *Ziman alias Oten*. 23 Juli 2014.
- Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta. Pidana. No. 242/Pid/2014/PT.DKI. *Ziman alias Oten*. 11 Desember 2014.
- Putusan Mahkamah Agung. Pidana. No. 905 K/Pid.Sus/2015. *Ziman alias Oten*. 13 Mei 2015.
- Putusan Pengadilan Negeri Denpasar. Pidana. No. 864/Pid.B/2015/PN.Dps. *Agustay Handa May*, 29 Februari 2016.
- Putusan Pengadilan Tinggi Denpasar. Pidana. No. 13/Pid/2016/PT.Dps. *Agustay Handa May*, 28 April 2016.
- Putusan Pengadilan Negeri Denpasar. Pidana. No. 863/Pid.B/2015/PN.Dps. *Margriet Christina Megawe alias Tely*. 29 Februari 2016.
- Putusan Pengadilan Tinggi Denpasar. Pidana. No. 12/Pid/2016/PT.Dps. *Margriet Christina Megawe alias Tely*. 9 Mei 2016.
- Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan. Pidana. No. 1236/Pid.Sus/2014/PN.Jkt.Sel. *Neil Bantleman alias Mr. B*. 2 April 2015.
- Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta. Pidana. No. 125/Pid/2015/PT.DKI. *Neil Bantleman alias Mr.B*. 10 Agustus 2015.
- Putusan Mahkamah Agung. Pidana. No. 2658K/Pid.Sus/2015. *Neil Bantleman alias Mr. B*. 24 Februari 2016.
- Putusan Peninjauan Kembali Mahkamah Agung. Pidana. No. 115PK/Pid.Sus/2017. *Neil Bantleman alias Mr. B*. 14 Agustus 2017.
- Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Pusat. Pidana. No. 777/Pid.B/2016/PN.JKT.PST. *Jessica Kumala alias Jessica Kumala Wongso alias Jess*. 27 Oktober 2016.
- Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta. Pidana. No. 393/PID/2016/PT.DKI. *Jessica Kumala alias Jessica Kumala Wongso alias Jess*. 7 Maret 2017.
- Putusan Mahkamah Agung. Pidana. No. 498K/PID/2017. *Jessica Kumala alias Jessica Kumala Wongso alias Jess*. 21 Juni 2017.
- New Mexico Supreme Court. *State v. Dorsey*. 539 P.2d 204 (N.M. 1975). 31 Juli 1975. Diakses 13 Juli 2019. <https://www.courtlistener.com/opinion/1143182/state-v-dorsey/>.
- New Mexico Supreme Court. *Lee v. Martinez*. 96 P.3d 291 (N.M. 2004). 14 Juli 2004. Diakses 13 Juli 2019. <https://www.courtlistener.com/opinion/2623542/lee-v-martinez/>.

#### Dokumen Hukum

- Hotman Paris Hutapea. *Memori Banding atas nama Terdakwa Neil Bantleman*. 29 April 2015.

Hotman Paris Hutapea. *Pleddoi atas nama Terdakwa Neil Bantleman*. 27 Maret 2015.

Lembaga Bantuan Hukum Jakarta. *Memori Banding atas nama Terdakwa Ziman alias Oten*. 15 Agustus 2014.

Lembaga Bantuan Hukum Jakarta. *Kontra Memori Banding atas nama Terdakwa Ziman alias Oten*. 11 September 2004.

#### **Artikel**

"The Polygraph Museum, John Larson's Breadboard Polygraph", *liet2me.net*, diakses 7 Juli 2019, <http://www.liet2me.net/thepolygraphmuseum/id16.html>.

"The Moment of Truth: New Mexico is the only state that finds polygraph results presumptively admissible". Colin Miller from Univ. of South Carolina School of Law. *lawprofessors.typepad.com*. 26 Februari 2008. Diakses 31 Juni 2019. <https://lawprofessors.typepad.com/evidenceprof/2008/02/new-mexico-poly.html>.

"Alasan Kemanusiaan Bikin Jokowi Ampuni Neil Bantleman. *Detik.com*. 15 Juli 2019. Diakses 15 Juli 2019. <https://news.detik.com/berita/d-4625542/alasan-kemanusiaan-bikin-jokowi-ampuni-neil-bantleman>.

#### **Wawancara**

Wawancara dengan Prof. Adrianus Eliasta Meliala, M.Si, M.Sc, Ph.D. 8 Juli 2019 pukul 19.30 di Ombudsman Republik Indonesia.

Wawancara dengan Ir. Suparnomo. 5 Agustus 2019 pukul 07.30 di Pusat Laboratorium Forensik Markas Besar Kepolisian Republik Indonesia.

Wawancara dengan Nurkolis, S.T., S.H. 5 Agustus 2019 pukul 07.30 di Pusat Laboratorium Forensik Markas Besar Kepolisian Republik Indonesia.

Wawancara dengan Aji Fibrianto, S.T. 5 Agustus 2019 pukul 07.30 di Pusat Laboratorium Forensik Markas Besar Kepolisian Republik Indonesia.