

BAB II

KEDUDUKAN HASIL PEMERIKSAAN POLIGRAF BERDASARKAN SISTEM PEMBUKTIAN PIDANA DI INDONESIA

II.1. Pengertian dan Perkembangan Poligraf

Penggunaan poligraf dalam memeriksa Ziman, Agustay Handa May dan Margriet Christina. Megawe, serta Neil Bantleman terjadi di atas tahun 2010⁹³, pasca terbitnya Peraturan Kepala Kepolisian Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 yang salah satunya mengatur tentang poligraf.⁹⁴ Di tingkat global, poligraf sudah digunakan selama hampir satu abad, setelah pada 1921, John Larson, petugas polisi untuk Barkeley, California, Amerika Serikat, mengembangkan sebuah instrumen untuk mendeteksi kebohongan⁹⁵, yang kemudian ia beri nama *sphygmomanometer*, dan selama 15 tahun ke depan ia gunakan untuk memecahkan ratusan kasus pembunuhan, pencurian, kejahatan seksual.⁹⁶

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.⁹⁷

⁹³ 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.

⁹⁴ Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009, *supranote* 22.

⁹⁵ Jack Kitaef, *supranote* 1, hlm. 439.

⁹⁶ “The Polygraph Museum, John Larson’s Breadboard Polygraph”, *liet2me.net*, diakses 7 Juli 2019, <http://www.liet2me.net/thepolygraphmuseum/id16.html>.

⁹⁷ *Id.*

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.⁹⁸

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).⁹⁹ 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.¹⁰⁰

Jauh sebelum ada mesin poligraf, ada banyak cara yang digunakan untuk mendeteksi kebohongan.¹⁰¹ Suku Badui Arab mengharuskan para penulis pernyataan-pernyataan yang saling bertentangan untuk menjilat besi panas dan orang yang lidahnya tidak terbakar dianggap jujur.¹⁰² 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

⁹⁸ Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 293.

⁹⁹ Mark Constanzo, *Aplikasi Psikologi dalam Sistem Hukum*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm. 50-51.

¹⁰⁰ *Id.*, hlm. 73.

¹⁰¹ *Id.*

¹⁰² Jack Kitaef, *supranote* 1, hlm. 436.

dianggap tidak berbohong.¹⁰³ Rata-rata bentuknya *trial by ordeal* (diadili dengan siksaan).¹⁰⁴

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.¹⁰⁵ Kemudian tahun 1914, Vittorio Benussi, psikolog Italia, menggunakan *pneumograph* (alat perekam pola pernapasan) untuk menghitung waktu menarik dan menghembuskan napas sebagai cara mendeteksi kebohongan.¹⁰⁶

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.¹⁰⁷ 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.¹⁰⁸ 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.¹⁰⁹

¹⁰³ Mark Constanzo, *supranote* 99, hlm. 73.

¹⁰⁴ *Id.*

¹⁰⁵ Jack Kitaef, *supranote* 1, hlm. 438.

¹⁰⁶ *Id.*

¹⁰⁷ *Id.*, hlm. 439.

¹⁰⁸ Mark Constanzo, *supranote* 99, hlm. 76-77.

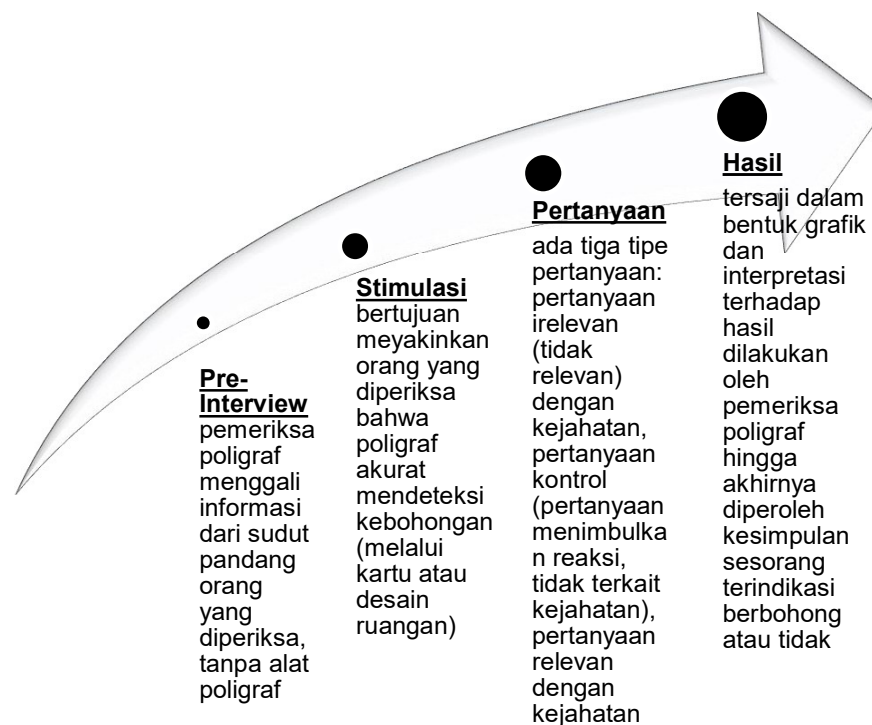
¹⁰⁹ Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 295.

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.¹¹⁰ Di Indonesia sendiri, hasil pemeriksaan poligraf setidaknya mulai dibicarakan pada 1996 terkait kasus pembunuhan wartawan *Bernas*, Fuad Muhammad Syafruddin alias Udin.¹¹¹

II.2. Teknik Pemeriksaan Poligraf dan Kelemahannya

Proses pemeriksaan poligraf yang dilakukan di tingkat penyidikan, baik kepada Ziman, Agustay Handa May, Margriet Christina Megawe, maupun Neil Bantleman, tidak jauh berbeda. Secara umum, teknik pemeriksaan poligraf terdiri dari empat fase:

112



Bagan 1. Teknik pemeriksaan poligraf secara umum.

¹¹⁰ Mark Constanzo, *supranote* 99, hlm. 74.

¹¹¹ Muhammad Ikhwan, *supranote* 20.

¹¹² Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 298-304.

Teknik pemeriksaan poligraf di atas digunakan pada pemeriksaan Ziman, Neil Bantleman, Agustay Handa May, maupun Margriet Christina Megawe. Pada pemeriksaan Neil Bantleman, misalnya, pada fase pertanyaan, ia diberikan tiga macam pertanyaan secara acak: (1) pertanyaan irelevan, yaitu pertanyaan yang tidak relevan dengan kejahatan yang dilakukan (misalnya, “Apakah Anda sekarang berada di Malaysia?”), (2) pertanyaan kontrol, yaitu pertanyaan yang menimbulkan reaksi, tetapi tidak relevan dengan kejahatan yang dilakukan (misalnya, “Apakah Anda pernah berencana untuk melakukan sodomi terhadap anak laki-laki?”), dan (3) pertanyaan relevan, yaitu pertanyaan yang paling menimbulkan reaksi bagi orang yang melakukan kejahatan (misalnya, “Kasus pencabulan M, D, dan Ax, apakah Anda memasukkan alat kelamin Anda ke dubur ketiga anak ini?”).¹¹³ Hasil pemeriksaan poligraf Neil Bantleman menunjukkan bahwa ia terindikasi berbohong, dengan reaksi terhadap pertanyaan relevan lebih kuat dibandingkan dengan pertanyaan kontrol.¹¹⁴

Pemeriksaan poligraf terhadap Neil Bantleman dapat menunjukkan bagaimana proses pemeriksaan poligraf dilakukan di Indonesia. Di Amerika Serikat, teknik pemeriksaan seperti yang dilakukan pada Neil Bantleman, 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.¹¹⁵ Hal itu disebabkan pemeriksaan poligraf memiliki sejumlah kelemahan.

Kelemahan pertama adalah landasan teorinya tidak cukup kuat yang mengakibatkan tingkat validitasnya diragukan.¹¹⁶ Hasil riset para ilmuwan dari *The*

¹¹³ Direktorat Reserse Kriminal Umum Polri Daerah Metro Jaya, Berita Acara Pemeriksaan Ahli Poligraf atas nama Ir. Lukas Budi Santoso, M.Si, 15 September 2014, diperoleh berdasarkan wawancara dengan Ir. Lukas Budi Santoso, M.Si, 26 Agustus 2019 pukul 08.30 WIB di Pusat Laboratorium Forensik Markas Besar Kepolisian Republik Indonesia.

¹¹⁴ *Id.*

¹¹⁵ Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 295.

¹¹⁶ Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 304.

National Research Council (2002) menyatakan landasan teori pemeriksaan poligraf lemah (81-91%)¹¹⁷, terutama menyangkut soal respon fisiologis¹¹⁸ yang dapat bervariasi antara satu orang dengan yang lain.¹¹⁹ Poligraf belum tentu bisa menghasilkan respon yang persis sama pada kasus dan kondisi berbeda.¹²⁰

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.¹²¹ Penilaian kebohongan tersebut bergantung pula pada manusia, yaitu si pemeriksa poligraf, tepatnya pertanyaan yang diajukan pemeriksa poligraf.¹²² Sehingga respon fisiologis yang dihasilkan sebenarnya berasal dari koneksi antara pemeriksa poligraf dengan orang yang diperiksa.¹²³

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.¹²⁴ Praktik tersebut dapat menimbulkan risiko berupa tidak terpenuhinya standar pengetahuan psikologis tertentu, standar tertentu dalam melakukan tes,

¹¹⁷ National Research Council of the National Academies of Sciences, *The Polygraph and Lie Detection*, (Washington DC: The National Academies Press, 2003), hlm. 17.

¹¹⁸ Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 305.

¹¹⁹ National Research Council of the National Academies of Sciences, *supranote* 117, hlm. 101.

¹²⁰ *Id.*, hlm. 17.

¹²¹ 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.

¹²² *Id.*

¹²³ National Research Council of the National Academies of Sciences, *supranote* 117, hlm. 17.

¹²⁴ Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 304.

maupun standar tertentu dalam membaca grafik¹²⁵ 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.¹²⁶ 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.¹²⁷ Hal itu membuat peran dari pemeriksa poligraf berkurang karena hanya membaca pertanyaan-pertanyaan saja, sehingga keahliannya dalam menilai orang yang diperiksa semakin lama akan semakin menurun.¹²⁸ 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.¹²⁹

Konsekuensi lain dari praktik pemeriksaan poligraf adalah *counter-measures*, yang turut mempengaruhi tingkat akurasi pemeriksaan poligraf.¹³⁰ *Counter-measures* adalah teknik tertentu yang digunakan orang yang diperiksa agar terlihat jujur ketika respon fisiologisnya dipantau selama pemeriksaan poligraf.¹³¹ Teknik yang digunakan dapat berbentuk fisik dan mental, atau menggunakan obat-obatan, latihan, maupun

¹²⁵ *Id.*, hlm. 308-313.

¹²⁶ *Id.*, hlm. 304.

¹²⁷ Mark Constanzo, *supranote* 99, hlm. 95.

¹²⁸ *Id.*

¹²⁹ Aldert Vrij, *supranote* 2, hlm. 346-350.

¹³⁰ *Id.*, hlm. 151.

¹³¹ 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.

pura-pura lupa tentang kejahatan yang ditanyakan.¹³² 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.¹³³ 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.¹³⁴

II.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.¹³⁵ 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.¹³⁶

Kedua hak tersebut diatur pula dalam Pasal 52 KUHP¹³⁷. Mengenai hak untuk diam, pada beberapa kasus, tersangka/terdakwa memilih untuk tetap diam dan

¹³² *Id.*, hlm. 129-132.

¹³³ *Id.*

¹³⁴ *Id.*

¹³⁵ 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.

¹³⁶ Edgar A. Jones Jr., *supranote* 121, hlm. 182.

¹³⁷ Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 52, *supranote* 30.

tidak akan mau bicara jika tahu apa yang akan diucapkannya berpotensi merugikan dirinya.¹³⁸ Akan tetapi, Andi Hamzah berpendapat hal tersebut dapat mempersulit para penegak hukum dalam mencari kebenaran.¹³⁹ Namun, di sisi lain, ia menyadari pula bahwa kebebasan tersangka/terdakwa untuk memberikan keterangan harus dipenuhi oleh para penegak hukum.¹⁴⁰ 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.¹⁴¹ 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 Ziman¹⁴² maupun majelis hakim tingkat pertama pada kasus pencabulan anak dengan terdakwa Neil Bantleman¹⁴³ menggunakan hasil pemeriksaan poligraf sebagai alat bukti surat. Sementara itu, dalam memutus kasus pembunuhan anak dengan terdakwa Agustay Handa May¹⁴⁴ dan terdakwa Margriet Christina Megawe¹⁴⁵, majelis hakim pada

¹³⁸ Robert Grime, *supranote* 135, hlm. 142.

¹³⁹ Andi Hamzah, *supranote* 51, hlm. 68.

¹⁴⁰ *Id.*, hlm. 69.

¹⁴¹ *Id.*, hlm. 68.

¹⁴² Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, hlm. 27 dan Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta, *supranote* 3, hlm. 14.

¹⁴³ Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, *supranote* 6, hlm. 340.

¹⁴⁴ Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 4, hlm. 215-216.

¹⁴⁵ Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 5, hlm. 397.

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.¹⁴⁶ Pada beberapa situasi lain, bukti ilmiah bisa menjadi petunjuk awal dalam mengungkap suatu kasus kejahatan.¹⁴⁷

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.¹⁴⁸ Bukti ilmiah yang sudah diterima secara umum, antara lain *visum et repertum*, tes *Deoxyribo Nucleic Acid* (DNA), dan sidik jari.

- (1) *Visum et repertum* merupakan suatu laporan tertulis dari dokter yang telah disumpah tentang apa yang dilihat dan ditemukan pada barang bukti yang diperiksanya serta memuat pula kesimpulan dari pemeriksaan tersebut guna kepentingan peradilan.¹⁴⁹ Bagian dari *visum et repertum* yang merupakan alat bukti adalah bagian kesimpulan, yang memuat pendapat atau opini dari dokter.¹⁵⁰ *Visum et repertum* sebagai alat bukti surat haruslah memiliki kekuatan pembuktian agar dapat diterima di pengadilan.¹⁵¹

¹⁴⁶ Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *Criminal Evidence: Principles and Cases*, (USA: Thomson Wadsworth, 2007), hlm. 374.

¹⁴⁷ *Id.*

¹⁴⁸ Judy Hails, *supranote* 34, hlm. 158.

¹⁴⁹ Abdul Mun'im Idries, *Pedoman Ilmu Kedokteran Forensik*, (Binarupa Aksara, 1997), hlm. 2.

¹⁵⁰ Abdul Mun'im Idries dan Agung Legowo Tjiptomartono, *Penerapan Ilmu Kedokteran Forensik dalam Proses Penyidikan*, (Jakarta: CV Sagung Seto, 2011), hlm. 291.

¹⁵¹ *Id.*, hlm. 308.

(2) Tes DNA mulai digunakan sebagai bukti ilmiah di pengadilan pada 1987.¹⁵²

Saat ini, seluruh negara sudah mengakui tes DNA karena molekulnya identik pada setiap orang dengan pengecualian kembar identik, serta dapat digunakan untuk semua bukti biologis yang ditinggalkan oleh pelaku.¹⁵³ Tes DNA memiliki beberapa permasalahan, seperti sampel atau peralatan yang digunakan terkontaminasi bakteri.¹⁵⁴ Meskipun sudah terkomputerisasi, pendapat ahli tetap menjadi bagian dari proses tes DNA untuk menyimpulkan bahwa DNA cocok.¹⁵⁵

(3) Sidik jari yang dapat diidentifikasi berdasarkan tiga prinsip kunci, yaitu merupakan karakteristik pribadi, tidak berubah selama hidup, dan memiliki pola tertentu yang pasti berbeda antara satu orang dengan yang lain.¹⁵⁶

Meskipun sudah diterima secara umum sebagai bukti ilmiah di pengadilan, perdebatan seputar sidik jari adalah berapa banyak karakteristik bubungan yang sama agar diperoleh kesimpulan bahwa sidik jari tersebut memang berasal dari orang yang sama.¹⁵⁷ Tahun 1973, *International Association for Identification* menyimpulkan tidak ada angka pasti, bergantung pada pengalaman, kemampuan, dan pengetahuan dari ahli sidik jari.¹⁵⁸

Sementara itu, mengenai bukti ilmiah yang belum diterima secara umum, biasanya disebabkan oleh tingkat validitas teorinya masih diragukan, seperti

¹⁵² Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *supranote* 146, hlm. 380.

¹⁵³ Judy Hails, *supranote* 34, hlm. 151.

¹⁵⁴ *Id.*

¹⁵⁵ *Id.*

¹⁵⁶ *Id.*, hlm. 147.

¹⁵⁷ *Id.*

¹⁵⁸ *Id.*

voiceprints dan hipnotis.¹⁵⁹ 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.¹⁶⁰ Adapun alasan penolakan tersebut, yaitu: (1) tingkat validitasnya diragukan dan tidak dapat dipercaya, (2) penegak hukum terlalu bergantung pada laporan pemeriksa poligraf, dan (3) ketidakmampuan pengadilan dalam menilai kompetensi pemeriksa poligraf.¹⁶¹

Mengenai kompetensi pemeriksa poligraf, sebagian besar negara bagian di Amerika Serikat sudah mengacu kepada *Rule 702 of the Federal Rules of Evidence*¹⁶² yang mengukur standar kompetensi seseorang sebagai ahli dalam memeriksa suatu bukti ilmiah agar layak diajukan ke pengadilan.¹⁶³ *Rule 702*¹⁶⁴ memang tidak membahas spesifik mengenai standar kompetensi pemeriksa poligraf agar hasil pemeriksaannya dapat diterima sebagai bukti ilmiah di persidangan¹⁶⁵, namun sebagian besar negara bagian di Amerika Serikat menyimpulkan bahwa tingkat

¹⁵⁹ *Id.*

¹⁶⁰ *Id.*

¹⁶¹ Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *supranote* 146, hlm. 238.

¹⁶² 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.”

¹⁶³ Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *supranote* 146, hlm. 377.

¹⁶⁴ *Rule 702. Testimony by expert witnesses* (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:

(a) 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;

(b) the testimony is based on sufficient facts or data;

(c) the testimony is the product of reliable principles and methods; and

(d) the expert has reliably applied the principles and methods to the facts of the case.

¹⁶⁵ Mark Constanzo, *supranote* 99, hlm. 89.

validitas hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah belum cukup kuat.¹⁶⁶ 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.¹⁶⁷

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.¹⁶⁸ 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.¹⁶⁹

Menurut Colin Miller, *Rule 11-707* sudah dibuat sejak 1983, namun baru efektif berlaku pada 2013.¹⁷⁰ 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 sebagai bukti ilmiah di pengadilan, sepanjang: (1) kedua pihak setuju menggunakan tes poligraf, (2) persidangan tidak

¹⁶⁶ Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *supranote* 146, hlm. 240.

¹⁶⁷ National Research Council of the National Academies of Sciences, *supranote* 117, hlm. 212.

¹⁶⁸ *Id.*, hlm. 238.

¹⁶⁹ 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>.

¹⁷⁰ “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>.

keberatan, (3) operator poligraf kompeten, (2) prosedur yang digunakan dapat diandalkan, (3) tes yang dilakukan kepada subjek valid.¹⁷¹ Hingga 2004, *Supreme Court of New Mexico* menyatakan bahwa hasil pemeriksaan poligraf tidak cukup teruji untuk diterima sebagai bukti ilmiah di pengadilan New Mexico.¹⁷² Namun pada 2013, New Mexico menerima hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah di pengadilan dengan mengacu pada *Rule of Evidence 11-707*. Colin Miller merangkum alasan penerimaan pengadilan New Mexico¹⁷³ dalam bentuk pertanyaan dan jawaban, sebagai berikut:

Tabel 1. Alasan pengadilan New Mexico menerima hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah yang dirangkum oleh Colin Miller

Apakah teknik dan teori pemeriksaan poligraf telah teruji?	Pengadilan menemukan bahwa pertanyaan kontrol poligraf dapat diuji berdasarkan pada <i>National Academy of Sciences Report</i> .
Apakah teknik dan teori pemeriksaan poligraf telah menjadi <i>peer review</i> dan publikasi?	Pengadilan mencatat bahwa laporan <i>National Academy of Sciences</i> mencakup 102 penelitian yang dianggap berkualitas memadai.
Bagaimana tingkat kesalahan potensial yang diketahui dalam menggunakan teknik poligraf tertentu dan bagaimana standar pengoperasiannya?	Pengadilan mencatat bahwa sejumlah studi validasi poligraf telah dilakukan, kemudian diterbitkan, dan tinjauan studinya menunjukkan bahwa indeks

¹⁷¹ 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/>.

¹⁷² 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/>.

¹⁷³ Colin Miller, *supranote* 170.

	akurasi rata-rata dari poligraf dalam studi laboratorium adalah 0,86 dengan kisaran interkuartil 0,81 hingga 0,91.
Apakah teknik dan teori pemeriksaan poligraf sudah diterima secara umum dalam bidang ilmiah tertentu?	Pengadilan menemukan bahwa <i>American Polygraph Association</i> telah mengembangkan standar protokol untuk poligraf yang serupa dengan yang terdapat dalam <i>Rule 11-707 New Mexico Rules of Evidence</i> sehingga hasil pemeriksaan poligraf bisa digunakan sebagai bukti ilmiah di pengadilan New Mexico.

II.4. Kedudukan Hasil Pemeriksaan Poligraf Sebagai Bukti Ilmiah

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.¹⁷⁴ Begitu pula dengan kasus Agustay Handa May dan Margriet Christina Megawe, hasil pemeriksaan poligraf dipaparkan oleh ahli yang

¹⁷⁴ 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.

disumpah sehingga keterangan tentang hasil pemeriksaan poligraf tersebut bisa diterima oleh pengadilan dan dikategorikan menjadi alat bukti berupa keterangan ahli.¹⁷⁵

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. Sebelum membahas kelayakan mengenai kedudukan hasil pemeriksaan poligraf yang dikategorikan menjadi alat bukti surat atau keterangan ahli pada kasus-kasus tersebut, perlu diulas terlebih dahulu mengenai barang bukti dan alat bukti dalam sistem peradilan pidana di Indonesia.

Wujud bukti bisa beraneka ragam, seperti saksi mata, ahli, dokumen, sidik jari, DNA, pisau, senjata api, besi, kayu, tali, baju, dan sebagainya.¹⁷⁶ Semuanya itu

¹⁷⁵ Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 4, hlm. 215-216 dan Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 5, hlm. 397.

¹⁷⁶ Eddy OS. Hiariej, *supranote* 54, hlm. 74.

William R. Bell membagi bukti menjadi tujuh kategori:

- *Direct evidence* atau bukti langsung, yaitu bukti secara langsung mengenai suatu fakta. Biasanya bukti ini diperoleh dari kesaksian seseorang yang melihat langsung fakta tersebut.
- *Circumstantial evidence* atau bukti tidak langsung, yaitu bukti yang secara tidak langsung menunjukkan suatu fakta, namun bukti tersebut dapat merujuk pada kejadian yang sebenarnya. Tidak ada perbedaan antara *direct evidence* dan *circumstantial evidence*. Keduanya dapat dijadikan dasar untuk membuktikan sesuatu.
- *Substitute evidence*, yaitu bukti yang tidak perlu dibuktikan secara langsung ataupun tidak langsung karena menyangkut hal yang sudah menjadi pengetahuan umum atau pengetahuan hukum.
- *Testimonial evidence* atau bukti kesaksian. Bukti kesaksian ini dibagi menjadi tiga, yaitu: (a) kesaksian atas fakta yang sesungguhnya (*factual testimony*), (b) pendapat atas kesaksian (*opinion testimony*), dan (c) pendapat ahli (*expert opinion*).
- *Factual testimony* biasanya menyangkut kesaksian secara terbatas mengenai fakta-fakta yang relevan atas apa yang dilihat, didengar, atau dialami dan dia bersumpah atas kesaksiannya itu bahwa dia benar-benar mengetahui kejadian tersebut. Pada *opinion testimony*, saksi boleh memberikan pendapat mengenai kesaksiannya itu sendiri jika saksi adalah seorang ahli atau paham akan hal itu dan pengadilan merasa saksi dibutuhkan agar hakim memahami perihal fakta tersebut. Hal ini dilakukan jika tidak ada jalan lain untuk menghubungkan fakta-fakta tersebut. *Expert opinion*, yaitu untuk memberi interpretasi terhadap fakta dalam rangka meyakinkan hakim mengenai pemahaman terhadap suatu isu atas dasar fakta-fakta yang ada.

merupakan bukti tidak langsung (*real evidence* atau *physical evidence*) yang membutuhkan pembuktian lebih lanjut sebelum menarik kesimpulan atas bukti tersebut, yang dalam konteks hukum Indonesia disebut barang bukti.¹⁷⁷

KUHAP tidak memberi penjelasan tersurat mengenai definisi, kedudukan, dan fungsi barang bukti. Oleh karena itu, pengertian barang bukti merujuk pada pendapat para ahli di bidang hukum acara pidana. Menurut Djoko Prakoso, barang bukti adalah barang-barang baik yang berwujud, bergerak, atau tidak bergerak, yang dapat dijadikan bukti dan fungsinya untuk diperlihatkan kepada terdakwa ataupun saksi di persidangan guna mempertebal keyakinan hakim dalam menentukan kesalahan terdakwa.¹⁷⁸ Eddy O.S. Hiariej berpandangan serupa dengan Djoko Prakoso. Barang bukti merupakan segala sesuatu yang dapat dijadikan bukti, baik barang berwujud maupun tidak, baik barang bergerak maupun tidak. Fungsinya untuk diperlihatkan kepada para pihak dan saksi di persidangan guna memperkuat keyakinan hakim.¹⁷⁹

Aristo M.A. Pangaribuan, Arsa Mufti, dan Ichsan Zikry mendefinisikan barang bukti berdasarkan pengaturan barang bukti pada Pasal 40 KUHAP¹⁸⁰ dan

- *Real evidence*, yaitu objek fisik dari sesuatu yang berkaitan dengan kejahatan. Dalam beberapa literatur *real evidence* diartikan sama dengan *physical evidence* yang dalam konteks hukum pidana di Indonesia disebut dengan istilah barang bukti.

- *Demonstrative evidence*, yaitu bukti yang digunakan untuk menjelaskan fakta-fakta di depan pengadilan oleh penyidik. Dalam menjelaskannya polisi menggunakan bagan yang diperoleh melalui rekonstruksi atau reka ulang atas suatu fakta. Dengan kata lain, rekonstruksi terhadap suatu kejahatan dikualifikasikan sebagai *demonstrative evidence*.

- *Documentary evidence*, yaitu bukti yang meliputi tulisan tangan, surat, fotografi, transkrip rekaman dan alat bukti tertulis lainnya.

¹⁷⁷ Eddy OS. Hiariej, *supranote* 54., hlm. 74.

¹⁷⁸ Djoko Prakoso, *Alat Bukti dan Kekuatan Pembuktian dalam Proses Pidana*, (Yogyakarta: Liberty, 1988), hlm. 148.

¹⁷⁹ Eddy O.S. Hiariej, *supranote* 54, hlm. 77.

¹⁸⁰ Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 40 berbunyi:

Dalam hal tertangkap tangan penyidik dapat menyita benda dan alat yang ternyata atau yang patut diduga telah dipergunakan untuk melakukan tindak pidana atau benda lain yang dapat dipakai sebagai barang bukti.

penjelasan Pasal 46 ayat (1) KUHAP¹⁸¹. Dari kedua ketentuan tersebut, mereka menyimpulkan bahwa barang bukti adalah sesuatu yang dapat disita oleh penyidik.¹⁸² Kesimpulan itu sesuai dengan definisi barang bukti yang diatur dalam Pasal 1 angka 5 Peraturan Kepala Kepolisian Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2010 tentang Tata Cara Pengelolaan Barang Bukti di Lingkungan Kepolisian Negara Republik Indonesia, yaitu benda bergerak atau tidak bergerak, berwujud atau tidak berwujud, yang telah dilakukan penyitaan oleh penyidik untuk keperluan pemeriksaan dalam tingkat penyidikan, penuntutan, dan pemeriksaan di sidang pengadilan.¹⁸³

Jadi, dapat disimpulkan bahwa benda yang dapat disita oleh penyidik pada dasarnya bisa dijadikan bukti dalam suatu perkara pidana. Pasal 39 KUHAP mengatur kualifikasi benda yang dapat disita oleh penyidik, yaitu:¹⁸⁴

- a. Benda atau tagihan tersangka atau terdakwa yang seluruh atau sebagian diduga diperoleh dari tindak pidana atau sebagian hasil dari tindak pidana;
- b. Benda yang telah dipergunakan secara langsung untuk melakukan tindak pidana atau untuk mempersiapkannya;
- c. Benda yang dipergunakan untuk menghalang-halangi penyelidikan tindak pidana;
- d. Benda yang khusus dibuat atau diperuntukkan melakukan tindak pidana;
- e. Benda lain yang mempunyai hubungan langsung dengan tindak pidana yang dilakukan.

¹⁸¹ Penjelasan Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 46 ayat (1) KUHAP berbunyi:

Benda yang dikenakan penyitaan diperlukan bagi pemeriksaan sebagai barang bukti.

¹⁸² Aristo M.A. Pangaribuan, Arsa Mufti, Ichsan Zikry, *Pengantar Hukum Acara Pidana di Indonesia*, (Jakarta: Rajawali Press, 2017), hlm. 296.

¹⁸³ Peraturan Kepala Kepolisian Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara Pengelolaan Barang Bukti di Lingkungan Kepolisian Negara Republik Indonesia, *supranote* 22, Pasal 1 angka 5.

¹⁸⁴ Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 39, *supranote* 59.

Mengenai kedudukan dan fungsi barang bukti, meskipun tidak ada penjelasannya dalam KUHAP, namun apabila dihubungkan dengan pasal-pasal lain dalam KUHAP, maka barang bukti dapat berfungsi sebagai upaya pembuktian, bahkan dapat berubah atau menghasilkan alat bukti yang sah.¹⁸⁵ Misalnya, pada perkara pembunuhan, penyidik menyita senjata tajam yang digunakan untuk membunuh. Kemudian penyidik mengirimkan barang bukti berupa mayat dan senjata tajam tersebut ke rumah sakit untuk mendapatkan *visum et repertum* dan laporan/surat keterangan ahli.¹⁸⁶ Dengan demikian, barang bukti berupa mayat korban dan senjata tajam yang disita penyidik telah berubah menjadi alat bukti yang sah berupa keterangan ahli dan *visum et repertum*.¹⁸⁷ Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun benda sitaan sebagai barang bukti secara yuridis tidak termasuk sebagai alat bukti yang sah, namun dalam praktik peradilan, barang bukti itu secara materiil dapat berubah dan berfungsi sebagai alat bukti yang sah.¹⁸⁸

Dalam hukum acara pidana di Indonesia, alat bukti yang sah yang diakui di pengadilan tertera di dalam Pasal 184 ayat (1) KUHAP.¹⁸⁹ Selain saksi mata

¹⁸⁵ HMA Kuffal, *Penerapan KUHAP dalam Praktik Hukum*, (Malang: UMM Press, 2010), hlm. 33.

¹⁸⁶ *Id.*

¹⁸⁷ *Id.*

¹⁸⁸ *Id.*, hlm. 34.

¹⁸⁹ Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 184 ayat (1), *supranote* 58, berbunyi:

Alat bukti yang sah ialah:

- a. Keterangan saksi;
- b. Keterangan ahli;
- c. Surat;
- d. Petunjuk;
- e. Keterangan terdakwa.

(keterangan saksi), keterangan ahli, dan dokumen (surat), alat bukti yang sah lainnya dalam hukum acara pidana adalah petunjuk dan keterangan terdakwa.¹⁹⁰

Keterangan saksi adalah salah satu alat bukti dalam perkara pidana yang berupa keterangan dari saksi mengenai suatu peristiwa yang ia (saksi) dengar sendiri, ia lihat sendiri, dan ia alami sendiri, dengan menyebut alasan dari pengetahuannya itu.¹⁹¹ Namun menurut Eddy O.S. Hiarij, arti penting saksi bukan terletak pada apakah dia melihat, mendengar, atau mengalami sendiri suatu peristiwa pidana, melainkan apakah kesaksiannya itu relevan ataukah tidak dengan perkara pidana yang sedang diproses.¹⁹² Kemudian pada 2011 Mahkamah Konstitusi memperluas definisi keterangan saksi, khususnya frasa ‘ia dengar sendiri, ia lihat sendiri, dan ia alami sendiri’, menjadi bahwa keterangan saksi harus dimaknai termasuk pula keterangan dari orang yang dapat memberikan keterangan dalam rangka penyidikan, penuntutan, dan peradilan suatu tindak pidana yang tidak selalu ia dengar sendiri, ia lihat sendiri, dan ia alami sendiri.¹⁹³

Selain saksi, alat bukti lain yang diatur dalam KUHAP adalah keterangan ahli, yang diberikan oleh seorang yang memiliki keahlian khusus tentang hal yang diperlukan untuk membuat terang suatu perkara pidana.¹⁹⁴ Menurut Pasal 186 KUHAP, keterangan ahli adalah apa yang seorang ahli nyatakan di sidang pengadilan setelah mengucapkan sumpah atau janji di hadapan hakim.¹⁹⁵ Keterangan ahli pada

¹⁹⁰ *Id.*, *supranote* 58.

¹⁹¹ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 1 angka 27.

¹⁹² Eddy O.S. Hiarij, *supranote* 54, hlm. 101.

¹⁹³ Putusan Mahkamah Konstitusi No. 65/PUU-VIII/2010, *Pengujian Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 1 angka 26, Pasal 1 angka 27, Pasal 65, Pasal 116 ayat (3), Pasal 116 ayat (4), Pasal 184 ayat (1) huruf a*, pemohon: Yusril Ihza Mahendra, 8 Agustus 2011, hlm. 92.

¹⁹⁴ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 1 angka 28.

¹⁹⁵ *Id.*, Pasal 186.

proses penyidikan yang dituangkan dalam bentuk laporan dapat pula digunakan di pengadilan dengan mengingat sumpah di waktu ia menerima jabatan atau pekerjaan.¹⁹⁶ Namun, keterangan ahli berupa laporan tersebut dapat menimbulkan dua nuansa pembuktian:¹⁹⁷

(1) Keterangan ahli dengan bentuk laporan dapat dinilai sebagai alat bukti keterangan ahli. Aspek ini ditegaskan dalam penjelasan Pasal 186 KUHP dan Pasal 133 ayat (1) KUHP.¹⁹⁸

(2) Laporan keterangan ahli dapat dipandang sebagai alat bukti surat, yang pengaturannya terdapat dalam Pasal 187 huruf c KUHP.¹⁹⁹

Menurut Yahya Harahap, dualisme pengkategorian keterangan ahli itu terjadi karena keduanya sama-sama berupa pendapat yang diberikan ahli berdasarkan pengetahuan dalam bidang keahliannya. Namun, dualisme ini tidak perlu dipermasalahkan karena keduanya sama-sama merupakan alat bukti yang sah serta memiliki kekuatan pembuktian yang bebas dan tidak mengikat karena nilai pembuktiannya tergantung pada penilaian hakim.²⁰⁰

¹⁹⁶ Penjelasan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 186.

¹⁹⁷ Lilik Mulyadi, *Seraut Wajah Putusan Hakim dalam Hukum Acara Pidana Indonesia (Perspektif, Teoretis, Praktik, Teknik Membuat, dan Permasalahannya)*, (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2014), hlm. 102.

¹⁹⁸ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 133 ayat (1) berbunyi:

Dalam hal penyidik untuk kepentingan peradilan menangani seorang korban baik luka, keracunan ataupun mati yang diduga karena peristiwa yang merupakan tindak pidana, ia berwenang mengajukan permintaan keterangan ahli kepada ahli kedokteran kehakiman atau dokter dan atau ahli lainnya.

¹⁹⁹ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 187 huruf c berbunyi:

Surat sebagaimana tersebut pada Pasal 184 ayat (1) huruf c, dibuat atas sumpah jabatan atau dikuatkan dengan sumpah, adalah:

a. Surat keterangan dari seorang ahli yang memuat pendapat berdasarkan keahliannya mengenai sesuatu hal atau sesuatu keadaan yang diminta secara resmi daripadanya.

²⁰⁰ M. Yahya Harahap, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHP (Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali)*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2013), hlm. 303.

Di samping saksi, ahli, dan surat, alat bukti lain yang juga diakui di Indonesia adalah petunjuk dan keterangan terdakwa. Alat bukti petunjuk sesungguhnya identik dengan pengamatan hakim karena penilaian atas kekuatan pembuktiannya diserahkan pada hakim.²⁰¹ Ketentuan mengenai alat bukti petunjuk diatur lebih lanjut dalam Pasal 188 KUHP,²⁰² sedangkan pengaturan soal keterangan terdakwa terdapat dalam Pasal 189 KUHP.²⁰³

Dalam pemeriksaan terdakwa sebagai alat bukti yang sah, perlu diperhatikan bahwa terdakwa tidak disumpah dengan alasan pemeriksaan tanpa sumpah tersebut sudah sesuai dengan hak konstitusionalnya sebagai warga negara.²⁰⁴ Mahkamah Konstitusi berpandangan bahwa keterangan terdakwa yang diberikan di bawah

²⁰¹ Lilik Mulyadi, *supranote* 197, hlm. 113.

²⁰² Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 188 berbunyi:

(1) Petunjuk adalah perbuatan, kejadian atau keadaan, yang karena persesuaiannya, baik antara satu dengan yang lain, maupun dengan tindak pidana itu sendiri, menandakan bahwa telah terjadi suatu tindak pidana dan siapa pelakunya.

(2) Petunjuk sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) hanya dapat diperoleh dari:

- a. Keterangan saksi;
- b. Surat;
- c. Keterangan terdakwa.

(3) Penilaian atas kekuatan pembuktian dari surat petunjuk dalam setiap keadaan tertentu dilakukan oleh hakim dengan arif lagi bijaksana setelah ia mengadakan pemeriksaan dengan penuh kecermatan dan kesaksamaan berdasarkan hati nuraninya.

²⁰³ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 189 berbunyi:

(1) Keterangan terdakwa ialah apa yang terdakwa nyatakan di sidang tentang perbuatan yang ia lakukan atau yang ia ketahui sendiri atau alami sendiri.

(2) Keterangan terdakwa yang diberikan di luar sidang dapat digunakan untuk membantu menemukan bukti di sidang, asalkan keterangan itu didukung oleh suatu alat bukti yang sah sepanjang mengenai hal yang didakwakan kepadanya.

(3) Keterangan terdakwa hanya dapat digunakan terhadap dirinya sendiri.

(4) Keterangan terdakwa saja tidak cukup untuk membuktikan bahwa ia bersalah melakukan perbuatan yang didakwakan kepadanya, melainkan harus disertai dengan alat bukti yang lain.

²⁰⁴ Aristo M.A. Pangaribuan, Arsa Mufti, Ichsan Zikry, *supranote* 182, hlm. 315.

sumpah justru bertentangan dengan asas penyalahan diri sendiri (*non-self incrimination*) dan asas praduga tidak bersalah.²⁰⁵

Meskipun tidak disumpah, keterangan terdakwa tetap bisa menjadi alat bukti yang sah, asalkan diucapkan di muka persidangan²⁰⁶ dan berisi perbuatan yang ia lakukan/ia ketahui sendiri/ia alami sendiri²⁰⁷. Di samping itu, keterangan tersebut hanya dapat digunakan terhadap dirinya sendiri²⁰⁸ serta harus diperkuat dengan alat bukti yang lain agar dapat menjadi alat bukti yang sah di persidangan.²⁰⁹ Keterangan yang disampaikan di luar persidangan (misalnya pada proses penyidikan) bisa digunakan untuk membantu menemukan bukti di sidang, sepanjang keterangan tersebut juga didukung oleh alat bukti lain yang sah.²¹⁰

Mengenai keterangan tersangka pada proses penyidikan, adakalanya keterangan tersebut berubah-ubah sehingga penyidik kesulitan mengungkap fakta yang sebenarnya. Dalam menghadapi hal tersebut, tidak jarang penyidik menggunakan alat pendeteksi kebohongan (poligraf).²¹¹ Eddy O.S. Hiariej berpandangan, meskipun pemeriksaan poligraf bisa memberikan penilaian terhadap keterangan tersangka, namun hasil pemeriksaannya tidak dapat dijadikan sebagai bukti di pengadilan.²¹² Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, KUHAP mengatur bahwa hanya keterangan terdakwa di pengadilan yang bisa menjadi nilai pembuktian di

²⁰⁵ Putusan Mahkamah Konstitusi No. 67/PUU-IX/2011, *Pengujian Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 155 dan 160 ayat (3)*, pemohon: Frans Delu, 29 Februari 2012, hlm. 17.

²⁰⁶ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 189 ayat (1), *supranote* 203.

²⁰⁷ M. Yahya Harahap, *supranote* 200, hlm. 320-321.

²⁰⁸ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 189 ayat (3), *supranote* 203.

²⁰⁹ *Id.*, Pasal 189 ayat (4), *supranote* 203.

²¹⁰ *Id.*, Pasal 189 ayat (2), *supranote* 203.

²¹¹ Eddy O.S. Hiariej, *supranote* 54, hlm. 113.

²¹² *Id.*, hlm. 114.

persidangan.²¹³ Keterangan yang diberikan di luar persidangan hanya dapat digunakan untuk membantu menemukan bukti dan keterangan tersebut harus pula didukung oleh alat bukti lain yang sah terkait hal yang didakwakan.²¹⁴

Akan tetapi pada kenyataannya, dalam kasus Ziman, Neil Bantleman, Agustay Handa May, maupun Christina CH. Megawe, 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:

Tabel 2. 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	“Menimbang bahwa oleh karena adanya kesamaan adanya bakteri Clamdy trachomatis 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.

²¹³ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana Pasal 189 ayat (1), *supranote* 203.

²¹⁴ *Id.*, Pasal 186 ayat (2), *supranote* 195.

		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. ²¹⁵
Putusan No. 242/Pid/2014/PT.DKI atas nama Ziman		“...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. ” ²¹⁶
Putusan No. 1236/Pid.Sus/2014/PN.Jkt.Sel atas nama Neil Bantleman		“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

²¹⁵ Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, *supranote* 3, hlm. 27.

²¹⁶ Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta, *supranote* 3, hlm. 14.

	menjawab “tidak”, menunjukkan “terindikasi berbohong (Deception indicated)”.²¹⁷ “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 & 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
--	---

²¹⁷ Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, *supranote* 6, hlm. 340.

	dikonfirmasi oleh ahli ini dan dapat digunakan untuk memperkuat pembuktian.” ²¹⁸
--	---

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:

Tabel 3. 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 864/Pid.B/2015/PN.Dps atas nama Agustay Handa May	No. atas	“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

²¹⁸ *Id.*, hlm. 345-346.

		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.²¹⁹ “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...”²²⁰
Putusan 863/Pid.B/2015/PN.Dps atas nama Margriet Christina Megawe	No.	“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.²²¹

²¹⁹ Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 4, hlm. 215-216.

²²⁰ *Id.*

²²¹ Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 5, hlm. 397.

	“Bahwa benar menurut keterangan ahli poligraf untuk pemeriksaan berikutnya Terdakwa menolak untuk diperiksa lagi.”²²² Bahwa benar seseorang yang menolak diperiksa dengan Lie Detector karena dia membela diri atau takut akan sesuatu.”²²³ “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.”²²⁴
--	---

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 KUHAP, 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.²²⁵ Artinya, hakim bebas memilih

²²² *Id.*

²²³ *Id.*

²²⁴ *Id.*

²²⁵ M. Yahya Harahap, *supranote* 200, hlm. 303.

apakah hasil pemeriksaan poligraf mau dikategorikan sebagai alat bukti surat, keterangan ahli, atau tidak dipertimbangkan sama sekali oleh majelis hakim.

Akan tetapi, kebebasan hakim dalam menentukan hasil pemeriksaan poligraf menjadi salah satu alat bukti yang diakui oleh KUHAP tersebut, seharusnya tetap menjamin terpenuhinya hak-hak terdakwa di pengadilan. Dengan kata lain, keyakinan hakim dalam menentukan alat bukti yang akan digunakan dalam membuktikan kebersalahan terdakwa, harus bersandar pada prinsip peradilan yang adil, dalam konteks hasil pemeriksaan poligraf, prinsip yang dapat diacu adalah *equality of arms* atau persamaan perlakuan antara penuntut umum dengan terdakwa dan penasihat hukumnya terkait perkara yang sama.

Dalam perkara pidana, jaminan atas prinsip *equality of arms* sangat penting bagi terdakwa dan penasihat hukumnya, karena mereka harus melawan penuntut umum yang memiliki “kekuatan” atas dukungan dari negara.²²⁶ Prinsip *equality of arms* menjamin hak terdakwa dan penasihat hukumnya dalam mempersiapkan argumentasi dan segala bukti pendukung atas kasus yang dihadapinya, termasuk jaminan soal waktu dan fasilitas yang sama dalam mempersiapkannya.²²⁷ Prinsip ini juga menjamin hak terdakwa dan penasihat hukum untuk membantah bukti dari penuntut umum maupun menghadirkan saksi atau ahli yang mendukung argumentasi terdakwa dan penasihat hukumnya.²²⁸

Berkaitan dengan prinsip tersebut, hasil pemeriksaan poligraf yang dijadikan sebagai alat bukti surat dapat menyimpangi prinsip *equality of arms* karena terdakwa maupun penasihat hukumnya tidak memiliki kesempatan untuk membantah alat bukti

²²⁶ Amnesty International, *supranote* 84, hlm. 119.

²²⁷ *Id.*

²²⁸ *Id.*

surat dari penuntut umum tersebut. Dengan demikian, dalam mempertimbangkan hasil pemeriksaan poligraf sebagai alat bukti di pengadilan, selain majelis hakim harus menyandarkan keyakinannya pada prinsip peradilan yang adil, terutama prinsip *equality of arms*, hasil pemeriksaan poligraf sebaiknya tidak dijadikan sebagai alat bukti surat, karena hal itu akan melanggar hak terdakwa dan penasihat hukumnya untuk mempertanyakan maupun membantah alat bukti tersebut di pengadilan.

Pada kasus Ziman dan Neil Bantleman, majelis hakim belum sepenuhnya menerapkan prinsip *equality of arms*. Pada kasus Neil Bantleman, misalnya, majelis hakim sudah memberikan kesempatan kepada penuntut umum maupun terdakwa dan penasihat hukumnya untuk menghadirkan ahli poligraf yang mendukung argumentasi dari masing-masing pihak, namun dalam pertimbangannya, majelis hakim malah menggunakan hasil pemeriksaan poligraf tersebut sebagai alat bukti surat dalam menyatakan kebersalahan Neil Bantleman. Begitu pula pada kasus Ziman, meskipun majelis hakim sudah memberikan kesempatan kepada penuntut umum untuk menghadirkan ahli poligraf, namun majelis hakim menggunakan hasil pemeriksaan poligraf sebagai alat bukti surat dalam mempertimbangkan kebersalahan Ziman.

Dalam konteks lain, 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.²²⁹

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.²³⁰ 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.²³¹

²²⁹ New Mexico Rules of Evidence, Rule 11-707-Polygraph Examinations, *supranote* 169.

²³⁰ Judy Hails, *supranote* 34, hlm. 159.

²³¹ Thomas J. Gardner and Terry M. Anderson, *supranote* 146, hlm. 374.

Pemeriksaan poligraf terhadap Ziman²³², Neil Bantleman²³³, Agustay Handa May²³⁴, maupun Margriet Christina Megawe²³⁵ 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 dari American Polygraph Institute Psychophysiology di Singapura tahun 2003 selama 3 bulan dengan jumlah 380 jam.²³⁶ 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.²³⁷ Di samping itu, pada 2018, Nurkolis menjadi anggota asosiasi poligraf Singapura yang menginduk pada asosiasi poligraf Amerika.²³⁸ Sedangkan Lukas Budi Santoso, menurut Nurkolis, juga merupakan anggota asosiasi poligraf Singapura sejak 2017.²³⁹

Pada persidangan Ziman di Pengadilan Negeri Jakarta Timur, Nurkolis dihadirkan sebagai ahli oleh penuntut umum untuk memberikan keterangan tentang pemeriksaan poligraf terhadap Ziman.²⁴⁰ Terkait hal itu, penasihat hukum Ziman

²³² Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, *supranote* 3, hlm. 27.

²³³ Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, *supranote* 6, hlm. 280.

²³⁴ Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 4, hlm. 215-216.

²³⁵ Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, *supranote* 5, hlm. 397.

²³⁶ Hotman Paris Hutapea, *Pledooi atas nama Terdakwa Neil Bantleman*, 27 Maret 2015, hlm. 289.

²³⁷ 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.

²³⁸ *Id.*

²³⁹ *Id.*

²⁴⁰ Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, *supranote* 3, hlm. 17-18.

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.²⁴¹ Para pemeriksa poligraf di Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri mengakui hal tersebut.²⁴² 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.²⁴³ 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.²⁴⁴ 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 keterangan yang diberikannya berdasarkan pengetahuan dalam bidang keahliannya, maka keterangannya sebagai ahli poligraf akan dinilai sah dan meyakinkan oleh majelis hakim.²⁴⁵

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.²⁴⁶

²⁴¹ Lembaga Bantuan Hukum Jakarta, *Kontra Memori Banding atas nama Terdakwa Ziman alias Oten*, 11 September 2004, hlm. 9.

²⁴² 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.

²⁴³ Wawancara dengan Ir. Suparnomo, Pemeriksa Poligraf Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri, 5 Agustus 2019 pukul 07.30 WIB di Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri.

²⁴⁴ *Id.*

²⁴⁵ M. Yahya Harahap, *supranote* 200, hlm. 301.

²⁴⁶ Judy Hails, *supranote* 34, hlm. 159.

Pemeriksaan poligraf wajib dilakukan dalam ruangan khusus dengan suasana tenang, terbebas dari kebisingan dari luar.²⁴⁷ Polisi tidak boleh berada di dalam ruangan selama pemeriksaan berlangsung.²⁴⁸

Pemeriksaan poligraf terhadap Neil Bantleman dilakukan dalam ruangan kecil berukuran 5x3 meter tertutup, ada kursi, meja, komputer, dan alat poligraf.²⁴⁹ Pemeriksa poligraf yang bertanya kepada Neil Bantleman berasal dari penyidik kepolisian dan ia didampingi penerjemah.²⁵⁰ Pengacara hanya dapat melihat proses pemeriksaan poligraf dari CCTV dan tidak dapat mendengar audionya.²⁵¹ 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.²⁵² Meskipun begitu, ia mengakui kondisi ruangan tersebut belum memenuhi standar karena mereka belum menempati gedung yang permanen.²⁵³

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*

²⁴⁷ *Id.*

²⁴⁸ *Id.*

²⁴⁹ Hotman Paris Hutapea, *Pledooi atas nama Terdakwa Neil Bantleman*, 27 Maret 2015, *supranote* 236, hlm. 209.

²⁵⁰ *Id.*, hlm. 381.

²⁵¹ *Id.*, hlm. 291.

²⁵² 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.

²⁵³ *Id.*

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.

Berbicara mengenai penggunaan hasil pemeriksaan poligraf sebagai bukti ilmiah di pengadilan, tentu tidak saja membahas soal kedudukannya, yang dalam sistem peradilan pidana di Indonesia, hasil pemeriksaan poligraf yang merupakan barang bukti harus dikategorikan menjadi alat bukti, sesuai Pasal 184 ayat (1) KUHP. Di samping soal kedudukan, hal lain yang tak boleh luput ketika membahas mengenai barang bukti (dalam hal ini adalah hasil pemeriksaan poligraf) adalah keabsahannya sebagai bukti ilmiah sehingga bisa digunakan di pengadilan. Meskipun hasil pemeriksaan poligraf dalam kasus Ziman, Neil Bantleman, Agustay Handa May, dan Margriet Christina Megawe dikategorikan menjadi alat bukti surat maupun alat bukti keterangan ahli, namun kedudukan tersebut belum menentukan keabsahannya sebagai bukti ilmiah. Bab berikut akan membahas keabsahan hasil pemeriksaan poligraf ditinjau dari prinsip peradilan yang adil, terutama hak atas praduga tidak bersalah, hak untuk tidak memberikan kesaksian yang memberatkan dirinya (prinsip tidak menyalahkan diri sendiri), dan hak untuk tetap diam.