

## LIE DETECTOR DALAM PEMBUKTIAN TINDAK PIDANA DI INDONESIA<sup>1</sup>

Claudea Jaden Gil Jocom<sup>2</sup>

[claudejocoom071@student.unsrat.ac.id](mailto:claudejocoom071@student.unsrat.ac.id)

Herlyanty Y. A. Bawole<sup>3</sup>

[herlyantybawole@gmail.com](mailto:herlyantybawole@gmail.com)

Boby Pinasang<sup>4</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kedudukan *lie detector* sebagai alat bukti dalam hukum acara pidana Indonesia dan untuk mengetahui bagaimana urgensi *lie detector* dalam pembuktian tindak pidana di Indonesia. Dengan menggunakan metode penelitian normatif, dapat ditarik kesimpulan yaitu : 1. Pada Pasal 184 ayat (1) UU No. 8 Tahun 1981 atau biasanya disingkat menjadi KUHAP *Lie Detector* memiliki potensi untuk menjadi alat bukti keterangan ahli dalam proses peradilan, apabila digunakan sesuai dengan metode yang valid, dan oleh ahli yang terlatih. Meskipun bukan alat bukti yang tunggal, hasil dari *lie detector* dapat memberikan pandangan tambahan kepada pengadilan dalam memahami keabsahan keterangan saksi atau terdakwa. 2. *Lie Detector* adalah alat yang dapat digunakan untuk mengukur respons fisiologis. Penggunaan alat ini dalam konteks penyidikan tindak pidana memiliki beberapa alasan urgensi yang perlu dipertimbangkan. Salah satu alasan utama adalah bahwa *lie detector* dapat menjadi alat bantu penyelidikan, penyidik seringkali harus menghadapi situasi di mana saksi atau tersangka berpotensi untuk memberikan informasi yang tidak jujur. Dalam situasi seperti ini, penggunaan *lie detector* dapat membantu penyidik dalam mengidentifikasi potensi kebohongan.

Kata Kunci : *pembuktian tindak pidana, lie detector*

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pembuktian tindak pidana di Indonesia adanya perdebatan tentang penggunaan alat detektor kebohongan dalam sistem peradilan pidana di Indonesia. *Lie Detector* atau sering disebut poligraf, adalah alat yang digunakan untuk

mengukur respon fisiologis seseorang terhadap pertanyaan-pertanyaan tertentu. Penggunaannya dalam pengadilan untuk membuktikan atau membantah kesaksian saksi atau terdakwa masih menjadi kontroversi di Indonesia.

Latar belakang diciptakannya suatu alat untuk mendekteksi kebohongan karena pelaku suatu tindak kejahatan seringkali tidak mengakui kejahatan yang telah dilakukannya. Sehingga muncul sebuah alat yang bernama *Lie Detector*. Pada tahun 1920 *Lie Detector* awal mulanya digunakan untuk mengetahui kebohongan seorang tersangka oleh William Marston yang kala itu sebagai inventor alat bantu pendekteksi kebohongan atau yang biasanya disebut dengan *polygraph*. Mulanya poligraf memiliki keluaran seperti jarum dan dapat dilakukannya penulisan grafik digulungan yang berbentuk kertas, kemudian dapat diganti dengan monitor komputer yang digunakan guna mengetes dan otak manusia yang terdiri dari aktivitas elektrik kemudian direkam atau dicatat. *Lie Detector* pada mulanya digunakan departemen kepolisian dan agen rahasia dari CIA dan FBI.<sup>5</sup>

Teknologi adalah penunjang bagi kemajuan manusia, hampir setiap aspek kehidupan. Dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai bagian integral pembangunan nasional harus ditujukan untuk menjadi landasan dalam berbagai aspek dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara terus-menerus. Oleh karena itu, penggunaan teknologi harus diatur dan dikendalikan dengan baik untuk meminimalkan dampaknya dan memaksimalkan manfaatnya bagi kehidupan manusia.

Menurut D. Simons, tindak pidana (*strafbaar feit*) adalah kelakuan (*handeling*) yang diancam dengan pidana yang bersifat melawan hukum, yang berhubungan dengan kesalahan dan yang dilakukan oleh orang yang mampu bertanggung jawab (*eene strafbaar gestelde onrechtmatige, mitschuld in verband staande handeling van een toerekeningsvatbaar person*).<sup>6</sup> Menurut Moeljatno tindak pidana adalah suatu perbuatan yang dilarang dan diancam dengan pidana barang siapa yang melanggar hukum.<sup>7</sup> Menurut Indiyanto Seno Adji tindak pidana adalah

<sup>1</sup> Artikel Skripsi

<sup>2</sup> Mahasiswa Fakultas Hukum Unsrat, NIM 19071101528

<sup>3</sup> Fakultas Hukum Unsrat, Doktor Ilmu Hukum

<sup>4</sup> Fakultas Hukum Unsrat, Magister Ilmu Hukum

<sup>5</sup> Monica, Dona Raisa. "Penggunaan Alat Bantu Pendeteksi Kebohongan (*Lie Detector*) Dalam Proses Penyidikan". Lampung: Fakultas Hukum Universitas Lampung, 2018, hlm 1.

<sup>6</sup> Frans Maramis, *Hukum Pidana Umum Dan Tertulis Di Indonesia*, Jakarta, 2012, hlm 58

<sup>7</sup> S.R Sianturi, *Asas-Asas Hukum Pidana dan Penerapannya di Indonesia Cetakan Ke-2*, Alumni AHAEM PTHAEM, Jakarta, 1998, hlm 208.

perbuatan seseorang yang diancam pidana, perbuatannya bersifat melawan hukum, terdapat suatu kesalahan yang bagi pelakunya dapat dipertanggungjawabkan atas perbuatannya.<sup>8</sup>

Perilaku menyimpang yaitu suatu ancaman terhadap norma-norma sosial yang melandasi kehidupan atau keteraturan sosial, serta dapat menimbulkan ketegangan individu maupun ketegangan-ketegangan sosial, dan merupakan ancaman yang potensial bagi berlangsungnya ketertiban sosial.<sup>9</sup> Beberapa bentuk perilaku menyimpang antara lain, kriminalitas, penyalagunaan zat, pelanggaran norma sosial. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi perilaku menyimpang melibatkan aspek sosial, ekonomi, dan psikologis. Menurut Kartini Kartono, perilaku menyimpang merupakan perilaku yang melewati batas norma, aturan, tata tertib, atau karakteristik di masyarakat atau kelompok tertentu.

Kejahatan merupakan pelanggaran norma hukum sebagai perbuatan yang merugikan, dan tidak boleh dibiarkan begitu saja. Ketidakpuasan terhadap kondisi dan keadaan membuat meningkatnya kejahatan, bilamana kejahatan meningkat maka berbagai macam cara dan motif akan digunakan untuk melancarkan kejahatan. Kejahatan dapat terjadi dalam berbagai bentuk, termasuk pembunuhan, tindak kekerasan, pemerkosaan, pencurian, perampokan, penipuan, penganiayaan, penyalagunaan zat, dan lainnya. Upaya untuk mengurangi kejahatan umumnya diarahkan pada pembinaan dan pencegahan sebelum terjadinya kejahatan. Upaya penanggulangan kejahatan adalah untuk menciptakan rasa aman dan kesejahteraan bagi masyarakat.

Kepentingan penegakan hukum (*law enforcement*) yang sesuai dengan prosedur (*due process of law*) tentunya harus ada suatu pengawasan berupa aturan yang menjadi payung hukum terselenggaranya penegakan hukum yang benar dan terhindar dari suatu kesewenang-wenangan aparat penegak hukum terhadap subjek yang sedang menghadapi proses hukum guna untuk membatasi kekuasaan Negara dalam bertindak terhadap setiap warga masyarakat yang terlibat dalam proses peradilan

Hukum hadir sebagai jembatan untuk menanggulangi dan juga meminimalisir kejahatan yang timbul dari stigma negatif seorang pelaku tindak pidana. Adapun ilmu-ilmu pembantu yang

digunakan dalam hukum acara pidana untuk mempermudah proses pembuktian perkara pidana yaitu ilmu psikologi dan psikiatri, ilmu kriminalistik, ilmu kriminologi, ilmu logika, dan ilmu viktimologi, dan ilmu kedokteran kehakiman (IKK), Forensik Molekuler: DNA, *Finger Print*, PCR (*Polymerase Chain Reaction*).<sup>10</sup>

Menurut Bronwen Morgan dan Karen Yeung, hukum adalah peraturan-peraturan yang berwenang yang didukung oleh kekuatan memaksa, yang dilaksanakan oleh Negara yang dibentuk secara sah.<sup>11</sup> Menurut J. C. T Simorangkir dan Woerjono Sastro Pranoto, hukum adalah peraturan-peraturan bersifat memaksa yang dibuat oleh badan-badan resmi yang berwajib, yang menentukan tingkah laku manusia dalam lingkungan masyarakat, pelanggaran terhadap peraturan-peraturan tadi berakibat diambilnya tindakan hukuman.<sup>12</sup>

Kepentingan penegakan hukum yang sesuai dengan prosedur tentunya harus ada suatu pengawasan berupa aturan yang menjadi payung hukum terselenggaranya penegakan hukum terhadap subjek yang sedang menghadapi proses hukum guna untuk membatasi kekuasaan Negara dalam bertindak terhadap setiap warga masyarakat yang terlibat dalam proses peradilan.

Beberapa kepentingan utama dalam masyarakat yaitu, keadilan, perlindungan masyarakat, pencegahan kejahatan, penegakan hak asasi manusia dan lainnya. Keseluruhan, penegakan hukum adalah pilar utama dalam membangun masyarakat yang adil, aman, dan berdasarkan aturan yang diterima bersama.

Eksistensi hukum acara pidana dimaksudkan untuk melindungi masyarakat dari kesewenang-wenangan penguasa. Dengan adanya hukum acara pidana, diharapkan penegakan hukum dapat dilakukan dengan transparan, adil, dan sesuai dengan prinsip-prinsip hukum yang mendasar. Fungsi hukum acara pidana adalah untuk membatasi kekuasaan Negara dalam bertindak terhadap setiap warga masyarakat yang terlibat dalam proses peradilan. Sistem pembuktian yang dianut KUHAP adalah sistem pembuktian menurut undang-undang secara negatif (*negatief watelijk stesel*). Sistem pembuktian negatif

<sup>8</sup> Indriyanto Seno Adji, *Korupsi dan Hukum Pidana*, Jakarta: Kantor Pengacara dan Konsultasi Hukum "Prof. Oemar Seno Adji & Rekan, 2002, hlm 155.

<sup>9</sup> Heru Permana, *Politik Kriminal*, Universitas Atmajaya, Yogyakarta, 2007, hlm 11. diakses 23 Maret 2023.

<sup>10</sup> Sudjana, I Ketut. *Buku Ajar Hukum Acara Pidana Dan Praktek Peradilan Pidana*. Denpasar: Fakultas Hukum Universitas Udayana Pers, 2016, hlm, 10-11.

<sup>11</sup> Donald Albert Rumokoy, Frans Maramis. *Pengantar Ilmu Hukum PT*. RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2014, hlm 13

<sup>12</sup> Chainur Arrasjid, SH, 2000, *Dasar-Dasar Ilmu Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta, hlm 21.

diperkuat oleh prinsip kebebasan kekuasaan kehakiman.<sup>13</sup>

Proses penegakan hukum membutuhkan adanya keterpaduan sistem peradilan pidana. Dalam proses penegakan hukum melibatkan serangkaian langkah dan prosedur untuk menerapkan aturan hukum terhadap individu atau kelompok yang diduga melanggar hukum. Menurut Muladi, sistem peradilan pidana sesuai dengan makna dan ruang lingkup sistem dapat bersifat fisik dalam arti sinkronisasi struktural dalam arti keselarasan mekanisme administrasi peradilan pidana, dapat juga bersifat substansial dalam kaitannya dengan hukum positif yang tentunya telah berlaku di Negara Indonesia, dan dapat juga bersifat kultural yang berarti menghayati pandangan, sikap, dan falsafah yang secara menyeluruh mendasari jalannya sistem peradilan pidana.<sup>14</sup>

Di dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) mengatur tentang tahapan sistem peradilan pidana, diantaranya adalah proses penyidikan sebagaimana yang dicantumkan dalam Pasal 1 angka 2 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana yang merupakan serangkaian tindakan penyidik untuk mencari dan mengumpulkan alat bukti, guna menemukan tersangkanya. Tentunya hal ini juga sebagai suatu proses untuk membuat terang suatu perkara pidana yang terjadi.

Ironisnya dalam proses penyidikan kerap terjadi suatu pemberian keterangan dan data yang bersifat manipulatif guna untuk menutupi fakta dan kejadian yang sesungguhnya.

Inkonsistensi dari jawaban tersangka/saksi dalam pembuatan BAP (Berita Acara Pemeriksaan) pada proses penyidikan kerap terjadi, kesulitan untuk menemukan keterangan yang sesungguhnya dan mendapatkan alat bukti untuk membantu menguatkan berita acara pemeriksaan (BAP) yang telah dibuat oleh penyidik karena keterangan tersangka yang selalu berubah-ubah, oleh karena itu penggunaan sarana alternatif untuk mendukung proses penyidikan digunakan penyidik untuk membantu proses pengungkapan perkara dalam tindak pidana. Pada pasal 184 Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana ayat (1) menyebutkan tentang alat bukti yang sah. *Lie Detector* hadir

sebagai suatu wujud dari perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang dapat menjadi sarana pendukung penyidik dalam membuat terang suatu perkara.

*Lie Detector* adalah salah satu bentuk pemeriksaan bidang fisika forensik dari proses penyidikan, dengan melakukan identifikasi melewati bukti-bukti fisik, pemeriksaan laboratorium akan membantu terungkapnya suatu tindak pidana yang terjadi.<sup>15</sup> *Lie Detector* dapat menjadi instrument untuk menggali keterangan tersangka guna mendapatkan persesuaian dengan alat bukti sehingga menghasilkan sebuah fakta yang sebenarnya dan kedudukan *Lie Detector* sebagai sarana pendukung pemeriksaan proses penyidikan.

Hasil *print out Lie Detector* sebagai pelengkap berkas penyidikan yang dikuatkan oleh keterangan ahli sebagai hasil analisa gambar grafik, dari *print out* pemeriksaan *Lie Detector* apabila diteliti lebih lanjut, *Lie Detector* merupakan sebuah mesin, dimana hasil pemeriksaannya dituangkan dalam bentuk *print out* (kertas yang dicetak). *Print out* tersebut memuat grafik naik turun dari reaksi fisiologis yang menggambarkan perubahan fungsi organ melalui sensor yang telah dipasang atas pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan oleh pemeriksa poligraf (*Lie Detector*) sehingga grafik yang menggambarkan reaksi fisiologis tadi dapat dikatakan sebagai alat bukti elektronik, apabila mengacu pada Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Pasal tersebut menjelaskan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik baik dalam bentuk elektronik atau hasil cetaknya dapat disebut atau dijadikan sebagai perluasan alat bukti yang sah, sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia. Berkaitan dengan hal tersebut maka hasil pemeriksaan dari alat pendeteksi kebohongan (poligraf) yang merupakan bagian dari sistem elektronik dapat dijadikan sebagai alat bukti yang sah di pengadilan. *Lie Detector* menjadi alat bukti yang sah sebagaimana yang tercantum dalam Pasal 184 ayat (1) KUHAP, yakni sebagai alat bukti keterangan ahli dijadikan juga sebagai alat bukti petunjuk maupun alat bukti surat yang berupa salinan data (*data recording*) dari hasil tes pengujian *Lie Detector*. *Lie Detector* dalam hal ini dapat dikatakan sebagai alat bukti petunjuk yang sah menurut hukum acara yang berlaku di Indonesia, apabila hasil dari pemeriksaan atas

<sup>13</sup> Romli Atmasasmita, *Kapita Selektta Hukum Pidana dan Kriminolog*, Bandung: Mandar Maju, 1995, hlm 106.

<sup>14</sup> Mardjono Reksodiputro, *Sistem Peradilan Pidana di Indonesia (Peran Penegak Hukum Melawan Kejahatan, Hak Asasi Manusia dalam Sistem Peradilan Pidana)*, Jakarta, 1994.

<sup>15</sup> Muladi, *Kapita Selektta Sistem Peradilan Pidana*, Semarang: Universitas Diponegoro, 1995. hlm 13.

keabsahan dari tes *Lie Detector* diberikan oleh seorang ahli atau keterangan ahli, laboratorium forensik komputer.

Menurut pasal 9 ayat (1) Peraturan Kapolri Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tatacara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Barang Bukti kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia yang berbunyi:

Pemeriksaan laboratoris kriminalistik barang bukti dapat dipenuhi berdasarkan permintaan tertulis:<sup>16</sup>

- a. Penyidik POLRI
- b. PPNS
- c. Kejaksaan
- d. Pengadilan
- e. POM TNI
- f. Instansi lain sesuai dengan lingkup kewenangannya

Penelitian ini mengambil contoh kasus pembunuhan anak yang duduk di kelas tiga sekolah dasar bernama Angeline oleh ibu angkatnya sendiri. Dalam pemeriksaan dengan menggunakan *lie detector* terhadap Margriet Megawe mampu menambah keyakinan penyidik untuk menetakannya sebagai tersangka utama kasus pembunuhan berencana terhadap Angeline. Margriet Megawe dijatuhi vonis seumur hidup karena telah terbukti secara sah dan meyakinkan melakukan tindak pidana pembunuhan berencana dan melakukan eksploitasi pada anak juga menelantarkan anak dan perlakuan diskriminasi terhadap anak sebagaimana yang tertuang dalam putusan PN Denpasar Nomor 863/Pid.B/2015/PN Dps Tahun 2016.<sup>17</sup>

Kasus lainnya yang menggunakan *lie detector* adalah Ferdy Sambo, hasil uji *lie detector* Ferdy Sambo terungkap di pengadilan. Terungkap, mantan Kepala Divisi Propam Polri itu berbohong ketika ditanya penyidik Tim Khusus Polri, apakah dia menembak Brigadir J atau tidak. Hasil *lie detector* itu terungkap saat Jaksa Penuntut Umum (JPU) pada awalnya menanyakan soal hasil pemeriksaan Poligrafi tersebut. “Saudara saksi, pernah saudara diperiksa dengan alat poligraf?” tanya JPU. “Pernah”, jawab Sambo. “Di dalam pertanyaan di poligraf, sodara ditanyakan apakah saudara melakukan penembakan terhadap Yosua, jawaban saudara apa?” tanya JPU kembali. “Tidak,” jawab Sambo. Kemudian dari jawaban Sambo yang mengaku tidak pernah, JPU lalu memancing Sambo untuk membeberkan hasil *lie detector* tersebut dengan

hasil tidak jujur atau berbohong. “Sudahkah hasilnya saudara ketahui?” tanya JPU. “Sudah, singkat Sambo”. “Apa?” tanya JPU kembali. “Tidak jujur,” jawab Sambo. Dirtipidum Bareskrim Polri Brigjen Pol Andi Rian Djajadi menjelaskan penggunaan alat itu dipakai penyidik guna mengukur tingkat kejujuran keterangan yang disampaikan para tersangka maupun saksi. Polri telah melakukan tes kejujuran terhadap 5 tersangka dan 1 saksi dalam kasus pembunuhan berencana Brigadir Yosua. Mereka ialah Bharada Richard Eliezer, Bripka Ricky Rizal, Kuat Ma’ruf, Putri Candrawathi, Ferdy Sambo dan Susi. Bharada Richard Eliezer, Bripka Ricky Rizal, Kuat Ma’ruf disebutkan dari hasil pemeriksaan terbukti jujur dalam memberi keterangannya.

## B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kedudukan *lie detector* sebagai alat bukti dalam hukum acara pidana Indonesia?
2. Bagaimana urgensi *lie detector* dalam pembuktian tindak pidana di Indonesia?

## C. Metode Penelitian

Dari latar belakang dan rumusan masalah, maka jenis penelitian ini masuk dalam kategori penelitian hukum normatif.

## PEMBAHASAN

### A. Kedudukan *Lie Detector* Sebagai Alat Bukti Dalam Hukum Acara Pidana Indonesia

#### 1. Kedudukan *Lie Detector*

Landasan dasarnya dapat dikatakan bahwa alat bukti ilmiah pada umumnya, pengajuan bukti tambahan oleh penuntut umum dan penyidik untuk mengungkapkan suatu kasus tindak pidana. Kemungkinan bukti ilmiah belum dapat diterima, karena tingkat validitasi pengakuan pelaku tindak pidana yang masih diragukan. Seseorang dianggap bersalah jika sudah ada putusan berkekuatan hukum tetap dalam penyelesaian perkara pidana.<sup>18</sup> Penggunaan *lie detector* didasarkan pada pertimbangan penyidik, karena secara umum sifatnya hanya sebagai alternative yang artinya tidak harus digunakan, hanya ketika penyidik merasa membutuhkan di dalam penyidikannya. Contohnya saat kurang saksi dan diperlukannya kesaksian dari tersangka. *Lie Detector* sebagai alat pengukur apakah seseorang tidak berkata jujur yang dapat dideteksi melalui tingkat emosinya yang mengakibatkan muncul reaksi nampak

<sup>16</sup> *Ibid*, hlm 4.

<sup>17</sup> *Ibid*, hlm 5.

<sup>18</sup> Rusyadi, I “Kekuatan alat bukti dalam persidangan perkara pidana” *Jurnal Hukum PRIORIS* 5, No. 2. 2016: 128-134.

pengukuran pada frekuensi denyut nadi, tekanan darah, laju pernafasan, dan respon pada kulit.

Penggunaan *lie detector* dalam pengujian kebohongan dilakukan dengan mengamati respon tubuh seseorang pada saat berbohong. Pada umumnya orang yang sedang berbohong akan mengalami tekanan (*stress*) dan manifestasi stress dapat terlihat dalam berbagai bentuk (panas yang dikeluarkan pada kulit, produksi keringat, gesture, perubahan suara, dan lain-lain).<sup>19</sup>

Pada dasarnya *lie detector* merupakan kombinasi dari alat medis untuk memantau perubahan yang terjadi dalam tubuh manusia. Saat menjawab pertanyaan penyidik, poligraf tersebut akan merekam semua aktivitas fisik saksi. Reaksi psikologis yang terjadi pada seseorang mengatakan sesuatu dapat mempengaruhi fungsi organ tubuh. Sensor yang ditempelkan pada tubuhnya, penyidik dapat mengetahui apakah ada perubahan abnormal pada fungsi tubuh tersebut. Jika hasil pemeriksaan sesuai dengan validitas tes dari *lie detector* yang diberikan oleh ahli laboratorium forensik komputer.

Penerapan *lie detector* ini diharapkan agar hakim harus berhati-hati dan tepat saat menggunakan informasi dan definisi transaksi elektronik, maka berkaitan dengan hal tersebut pada proses persidangan hakim harus berpedoman pada ketentuan Undang-Undang No. 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman Pasal 5 ayat (1), yang menyebutkan “Hakim konstitusi wajib menggali, mengikuti, dan memahami nilai-nilai hukum dan rasa keadilan yang hidup dalam masyarakat.” Hukum yang berlaku di Indonesia menganut “*open system*” berkaitan fungsi hakim. Hal ini berarti hukum yang tertulis, terbuka atas masukan dari faktor lainnya bersifat non-hukum.<sup>20</sup> Hasil dari pemeriksaan penyidik menggunakan alat bantu pendeteksi kebohongan, saat dilakukannya penerapan tersebut pada tersangka bukanlah menjadi alat bukti utama untuk memperoleh atau menggali keterangan saksi. Konsekuensi pemeriksaan yang menggunakan *lie detector* tidak dapat berdiri sendiri, tetapi diperlukan 2 (dua) untuk menyempurnakan elemen hukum pidana yang tidak dapat dideteksi yaitu bukti perbuatan dan sikap batin atau pikiran jahat.

Kedudukan alat bantu deteksi kebohongan (*lie detector*) berkaitan dengan (UU No. 8 Tahun 1981) Pasal 184 ayat (1), yaitu kertas *print out* hasil pemeriksaan menggunakan poligraf yang bertujuan untuk mendapatkan temuan keterangan pelaku dan saksi yang kemudian dapat dijadikan berkas tambahan yang dalam hal ini artinya bukanlah alat bukti yang utama dalam persidangan (dikatakan sah apabila memenuhi unsur-unsur harus adanya analisis keterangan ahli psikologi forensik yang menjelaskan tentang isi analisis gambar grafik). Pemeriksa-pemeriksa *lie detector* mengakui bahwa, untuk menggunakan alat bantu pendeteksi kebohongan tersebut, dibutuhkan keahlian lainnya terutama bidang psikologi, dan mereka sudah mengamanahkan dalam menggunakannya.<sup>21</sup> Selain itu, KUHAP pun tidak secara eksplisit mengatur tentang kualifikasi ahli yang bagaimana dihadirkan dalam persidangan, apakah asalkan ia dianggap mempunyai kemampuan khusus pada bidangnya serta keterangan yang diberikannya berdasarkan pengetahuan maka dinilai sah.

## 2. Pengaturan Terkait *Lie Detector*

Pembuktian perkara pidana di pengadilan bertujuan untuk mencari kebenaran materiil, sehingga peristiwanya harus terbukti. Alat bukti ialah upaya atau alat yang diajukan pihak perkara, digunakan hakim sebagai dasar didalam memutuskan perkara. Menurut pendapat Susetio Pramusinto yang menyatakan bahwa ilmu forensik merupakan ilmu multidisiplin yang mengaplikasikan ilmu alam, kedokteran, biologi, psikologi, kimia, dan kriminologi yang bertujuan untuk membuktikan adanya tindak pidana atau perkara ilegal dengan cara memeriksa barang bukti atau bukti fisik dalam suatu perkara.<sup>22</sup> Pengertian mengenai laboratorium forensik yang selanjutnya dapat ditemukan dalam (Pasal 1 angka 2 Peraturan Kapolri No. 10 Tahun 2009).

Secara filosofis mengenai jenis alat bukti yang dapat diperiksa oleh Laboratorium Forensik Kepolisian sesuai dengan Pasal 9 ayat (2) Peraturan Kapolri No. 10 Tahun 2009 salah satunya mencatumkan *lie detector*. Menggunakan alat bantu pendeteksi kebohongan sebagai bagian alat perlengkapan yang ada di laboratorium forensik, peraturan kapolri tersebut didasarkan pada UU No. 2 Tahun 2002 tentang kepolisian. Hasil dari pemeriksaan menggunakan deteksi

<sup>19</sup> Gunadi, I. Gede Aris, and Agus Harjoko. “Telaah Metode-metode Pendeteksi Kebohongan.” *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and cybernetics Systems)* 6, No. 2. 2012: 35-46.

<sup>20</sup> Ramiyanto, Ramiyanto. “Bukti Elektronik Sebagai Alat Bukti Yang Sah Dalam Hukum Acara Pidana.” *Jurnal Hukum dan Peradilan* 6, No. 3. 2017: 463-483.

<sup>21</sup> *Ibid.*

<sup>22</sup> Susetio Pramusinto, *Himpunan Karangan Ilmu Forensik Suatu Sumbangan Bagi Wiyata Bhayangkara*, Jakarta: PT. Karya Unipres, 1984.

kebohongan dapat digolongkan sebagai bukti tertulis. Namun tidak dapat dikatakan sebagai akta melainkan surat memuat pernyataan hasil pemeriksaan dan keterangan ahli laboratorium forensik komputer sebagai keperluan pihak lainnya serta pembuktian di pengadilan.

Penyelidikan dan penyidikan merupakan suatu sistem pembuktian tahap awal terhadap perkara yang sedang diperiksa. Menurut Undang-Undang RI No. 8 Tahun 1981 atau yang biasanya dikenal dengan sebutan KUHAP yang mengenal 4 (empat) teori sistem pembuktian antara lain yaitu:<sup>23</sup>

1. *Conviction Raisonee*
2. *Conviction In Time*
3. *Negatief Wettelijk Stesel*
4. *Positief Wettelijke Bewijstheorie*

Di Indonesia dalam hukum sistem pembuktian pidana menerapkan sistem pembuktian negatif karena teori pembuktian ini berlandaskan pada keyakinan hakim yang timbul berdasarkan pada cara dan menurut Pasal 183 KUHAP yang mengatur Undang-Undang secara negatif. Perlu diketahui alat bukti ialah seluruh, atau segala sesuatu yang memiliki keterkaitan dengan peristiwa, biasanya dapat dipergunakan sebagai bahan pembuktian dengan alat bukti tersebut, atas kebenaran terdapat suatu tindak pidana. Berpedoman pada pengaturan Pasal 184 ayat (1) KUHAP mengatur bahwa alat bukti yang sah ialah keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, keterangan terdakwa.

Berhubungan kemajuan teknologi, khususnya yang terkait dengan sistem elektronik, sebagai alat bukti sehingga dapat mengacu pada Pasal 5 angka 1 UU No. 11/2008 yang memuat "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah". Melalui UU No. 11 Tahun 2008 membawa inovasi terdapat perluasan makna informasi sebagai suatu alat bukti yang sah. Pasal 5 angka 2 UU No. 11 Tahun 2008, yang berbunyi "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia". Sehingga berdasarkan acuan tersebut *lie detector* ialah jenis alat bantu yang mengukur perubahan reaksi fisiologis misalnya denyut nadi, pernafasan dan detak jantung berdasarkan tipuan pikiran yang melibatkan factor kecemasan. Setiap

upaya sadar oleh individu yang rasional untuk menipu akan secara spontan dan tidak terkendali. Dalam hal ini pemakaian alat pendeteksi kebohongan masih sangat riskan karena penggunaan teknologi belum diatur secara tegas didalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana sehingga diperlukan keterangan seorang ahli atas keabsahan alat *lie detector*. Keterangan seorang ahli dalam ini yaitu keterangan ahli laboratorium forensik komputer. Hukum tertulis nasional acara pidana di Indonesia berlandaskan KUHAP mengatur tentang alat bukti dan barang bukti, namun tidak dijelaskan secara rinci lebih lanjut mengenai apa itu barang bukti dan alat bukti.

### 3. Landasan Yuridis

Pengaturan mengenai alat bantu pidana yang sah terdapat pada Undang-undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) yang menjabarkan ketentuan tentang alat bukti pidana, termasuk syarat sahnya alat bukti dan kewenangan hakim untuk menilai alat bukti yang diajukan. Selain itu, pengaturan mengenai alat bukti juga diatur pada:

1. Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 23 K/Pid.Sus/2016 menegaskan bahwa alat bukti yang diperoleh secara melanggar hukum dan peraturan perundang-undangan tidak dapat dijadikan sebagai alat bukti yang sah dalam persidangan.
2. Putusan Mahkamah Agung Nomor 56 K/PID/2017 menegaskan bahwa hakim harus mempertimbangkan semua alat bukti yang diajukan secara adil, obyektif, dan cermat untuk memutuskan suatu kasus.
3. Pasal 1 angka 8 UU No. 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman, menyebutkan bahwa "Bukti adalah segala sesuatu yang dapat menegakkan kebenaran dalam persidangan".

Secara umum, alat bukti pidana harus diperoleh secara sah dan memenuhi persyaratan keabsahan, relevansi, dan kecukupan. Ketentuan tersebut telah diatur dalam undang-undang dan keputusan pengadilan, sehingga perlu dipatuhi oleh pihak yang terlibat dalam proses hukum untuk memastikan keadilan dan keabsahan alat bukti pidana yang digunakan.

### B. Urgensi *Lie Detector* Dalam Pembuktian Tindak Pidana Di Indonesia

Kasus yang penulis angkat dalam penelitian ini di Indonesia terdapat beberapa contoh kasus yang menggunakan hasil pemeriksaan poligraf

<sup>23</sup> Harahap, M. Yahya. *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP: Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali*, 2012, hlm. 277-279.

sebagai bukti ilmiah di pengadilan. Majelis hakim tingkat pertama dan banding pada kasus pencabulan bayi dengan terdakwa Ziman<sup>24</sup> maupun majelis hakim tingkat pertama pada kasus pencabulan anak dengan terdakwa Neil Bantleman<sup>25</sup> menggunakan hasil pemeriksaan poligraf alat bukti surat. Sementara itu, dalam memutus kasus pembunuhan anak dengan terdakwa Agustay Handa May<sup>26</sup> dan terdakwa Margriet Christina Megawe<sup>27</sup>, majelis hakim pada tingkat pertama juga turut mempertimbangkan hasil pemeriksaan poligraf dan mengelompokkannya menjadi alat bukti keterangan ahli.

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>28</sup> Begitu pula dengan kasus Agustay Handa May Dan Margriet Christina Megawe, hasil pemeriksaan poligraf dipaparkan oleh ahli yang di sumpah sehingga keterangan tentang hasil pemeriksaan poligraf tersebut bisa diterima oleh pengadilan dan dikategorikan menjadi alat bukti berupa keterangan ahli.<sup>29</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 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 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 pertimbangan hakim

mengenai hasil pemeriksaan poligraf pada putusan Agustay Handa May dan Margriet Christina Megawe, sebagai berikut dalam Tabel 2.

Tabel 1.  
Pertimbangan Hakim Pada Putusan Ziman dan Bantlemen 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 <i>Clamdia 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>30</sup>

<sup>24</sup> Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur, hlm.27 dan Putusan No. 229/Pid.Sus/ 2014/PN.Jkt/Tim, hlm. 14

<sup>25</sup> Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan, Putusan No. 1236/Pid.Sus/2014/PN.Jkt.Sel, hlm. 340

<sup>26</sup> Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, Putusan No. 864/Pid.B/2015/PN.Dps, hlm.215-216

<sup>27</sup> Putusan Pengadilan Negeri Denpasar, Putusan No. 863/Pid.B/2015/PN.Dps, hlm. 397

<sup>28</sup> *Ibid*

<sup>29</sup> *Ibid*

<sup>30</sup> Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur

Putusan	Pertimbangan Hakim
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." <sup>31</sup>
Putusan No. 1236/Pid.Sus/2014/PN. Jkt.Sel atas nama Neil Bantleman	"Berdasarkan Berita Acara Pemeriksaan Poligraf terhadap subjek Neil Bantlemen 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>32</sup> "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, dan Ax, dikarenakan nanti tidak diketahui siapa korban yang sebenarnya telah disodomi oleh pelaku", berarti sudah dapat dipastikan berdasarkan hasil tes poligraf dan

Putusan	Pertimbangan Hakim
	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 terdakwa sudah dikonfirmasi oleh ahli ini dan dapat digunakan untuk memperkuat pembuktian." <sup>33</sup>

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/P N.Dps atas nama Agustay Handa May	"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 Chritina Megawe, dalam kaitan dengan kasus pembunuhan E, maka setelah Agustay Handa May diperiksa dengan

<sup>31</sup> Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta

<sup>32</sup> Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan.

<sup>33</sup> *Id*



Putusan	Pertimbangan Hakim
	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>34</sup> “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>35</sup>
Putusan No. 863/Pid.B/2015/P N.Dps Atas nama Margriet Christina Megawe	“Bahwa benar terhadap pertanyaan yang sama juga diajukan kepada Terdakwa “APAKAH SAUDARA MEMBUNUH E” jawabannya “TIDAK”, akan tetapi dari jawaban Terdakwa tersebut tidak bisa dianalisis apakah jujur atau tidak, hal tersebut jarang dan bisa saja terjadi dikarenakan subyek tidak stabil dan subyek melakukan perlawanan dari fisiknya.” <sup>36</sup> “Bahwa benar menurut keterangan Ahli poligraf untuk pemeriksaan berikutnya Terdakwa menolak untuk diperiksa lagi.” <sup>37</sup> “Bahwa benar seseorang yang menolak diperiksa dengan Lie Detector karena dia membela diri atau takut akan sesuatu.” <sup>38</sup> “Menimbang bahwa dalam kaitan dengan pembunuhan korban E, maka Agustay Handa May bukan bukan pelakunya, sedangkan Terdakwa yang tidak mau dilakukan pemeriksaan

Putusan	Pertimbangan Hakim
	poligraf lanjutan, mengindikasikan Terdakwa telah berbohong atas pernyataan kalau dirinya bukan sebagai pelaku pembunuhan terhadap korban.” <sup>39</sup>

Ketika seorang berbohong dia akan menunjukkan beberapa kalimat verbal yang salah yang diucapkan berulang kali sebagai suatu wujud koreksi dari ketidak-sinkronan antara pikiran dan fakta dalam menumpahkannya menjadi sebuah bentuk kalimat. Hal ini juga dapat menyebabkan ketidak-sinkronan antara emosi dari subjek yang diperiksa sehingga menghasilkan beberapa pergerakan dada yang terdeteksi oleh sensor *pneumograph*, tekanan darah yang terdeteksi oleh sensor *blood pressure cuff* dan detak jantung yang meningkat sangat signifikan.

Hasil analisa mengenai penggunaan *lie detector* dari kasus penulis paparkan diatas, bahwa *lie detector* dalam peranannya sebagai sarana pendukung proses pemeriksaan penyidikan memiliki urgensi dan peranan yang penting untuk mengungkapkan suatu tindak pidana, karena dapat menambah keyakinan penyidik tentang tersangka kuat dari kasus tindak pidana pembunuhan berencana terjadi. Dimana hasil *lie detector* ini akan dikaitkan dengan alat bukti yang telah ada sebelumnya, guna mendapatkan suatu persesuaian fakta yang sebenarnya. Jadi *lie detector* memiliki urgensi dalam proses penyidikan terhadap kasus tindak pidana pembunuhan berencana, yakni:

- a. *Lie detector* sebagai instrument pendukung dalam pemeriksaan tersangka dan saksi, yang diminta penyidik melalui Pusat Laboratorium Forensik (Puslabfor) untuk memudahkan penyidik dalam melakukan kasus pembunuhan berencana yang dilakukan dalam kasus kematian Angeline.
- b. *Lie detector* digunakan sebagai alat bantu pemeriksaan dalam kasus yang sulit untuk dipecahkan, *lie detector* menjadi alat bantu untuk menemukan fakta sebenarnya.
- c. Inkonsistensi atau keterangan dari saksi atau tersangka terhadap kasus pembunuhan

<sup>34</sup> Putusan Pengadilan Negeri Denpasar

<sup>35</sup> Id

<sup>36</sup> Putusan Pengadilan Negeri Denpasar

<sup>37</sup> Id

<sup>38</sup> Id

<sup>39</sup> Id

berencana diatas selalu berubah-ubah, ini menjadi hambatan penyidik dalam memecahkan suatu perkara pidana, hasil dari *lie detector* dapat menjadi bukti penunjang dari pertimbangan penyidik dalam mengaitkan bukti dan fakta yang ada.

- d. *Lie detector* digunakan untuk membuat terang suatu perkara pidana pembunuhan berencana dengan cara mendeteksi dan mengetahui kebenaran dari keterangan yang diungkapkan saksi atau tersangka.
- e. *Lie detector* sebagai instrument untuk menggali keterangan saksi atau tersangka guna untuk mendapatkan persesuaian dengan alat bukti sehingga menghasilkan sebuah fakta yang sebenarnya.
- f. Dukungan pada kasus bukti sulit dalam kasus dimana bukti fisik terbatas, *lie detector* dapat menjadi tambahan penting untuk memperkuat kasus.
- g. Penyaringan tersangka, alat ini dapat membantu penyidik untuk menyaring tersangka dan mengarahkan penyelidikan dengan lebih efisien.
- h. Meningkatkan kepastian hukum dan membantu pengadilan dalam mengambil keputusan yang lebih adil.
- i. Memberikan opsi tambahan bagi penyidik dan pengadilan dalam mengumpulkan dan menilai suatu bukti.

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

1. Pada Pasal 184 ayat (1) UU No. 8 Tahun 1981 atau biasanya disingkat menjadi KUHAP *Lie Detector* memiliki potensi untuk menjadi alat bukti keterangan ahli dalam proses peradilan, apabila digunakan sesuai dengan metode yang valid, dan oleh ahli yang terlatih. Meskipun bukan alat bukti yang tunggal, hasil dari *lie detector* dapat memberikan pandangan tambahan kepada pengadilan dalam memahami keabsahan keterangan saksi atau terdakwa. Dalam konteks ini, penting untuk memperhatikan regulasi yang tepat dan menjalankan prosedur yang adil untuk memastikan bahwa hak individu tetap dihormati, dan interpretasi hasil *lie detector* oleh bukti-bukti lain yang relevan.
2. *Lie Detector* adalah alat yang dapat digunakan untuk mengukur respons fisiologis seperti detak jantung, tekanan darah, pernapasan, dan aktivitas otot, yang dapat mengindikasikan tingkat kecemasan atau stress seseorang ketika menjawab pertanyaan. Penggunaan alat ini dalam konteks penyidikan tindak pidana

memiliki beberapa alasan urgensi yang perlu dipertimbangkan. Salah satu alasan utama adalah bahwa *lie detector* dapat menjadi alat bantu penyelidikan, penyidik seringkali harus menghadapi situasi di mana saksi atau tersangka berpotensi untuk memberikan informasi yang tidak jujur. Dalam situasi seperti ini, penggunaan *lie detector* dapat membantu penyidik dalam mengidentifikasi potensi kebohongan. Ini berarti, jika ada indikasi kuat bahwa seseorang berbohong saat diuji dengan *lie detector*, penyidik dapat lebih fokus dalam penyelidikan mereka dan mencari bukti yang lebih akurat.

### B. Saran

1. Penggunaan *lie detector* harus diterapkan dengan bijak dan hati-hati dalam pengadilan, dan pahami bahwa hasilnya mungkin tidak selalu menunjukkan kebenaran atau kebohongan secara pasti. Ini adalah alat yang memiliki keterbatasan dan harus digunakan dalam konteks yang sesuai untuk memastikan bahwa hak asasi manusia individu yang diuji tetap dihormati dan bahwa proses peradilan adil.
2. Hakim perlu terus meningkatkan pengetahuan, dunia semakin terhubung dengan teknologi dan sains. Hakim perlu memiliki pemahaman yang baik tentang bagaimana teknologi seperti bukti digital, forensik, atau analisa data dapat memengaruhi proses peradilan. Ini akan membantu mereka membuat keputusan yang lebih baik dalam kasus-kasus yang melibatkan teknologi.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku:

- Adji, Indriyanto Seno, 2002. *Korupsi dan Hukum Pidana*, Kantor Pengacara dan Konsultasi Hukum "Prof. Oemar Seno Adji & Rekan, Jakarta.
- Andi Hamzah. 2014. *Hukum Acara Pidana Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Arrasjid, Chainur, 2000. *Dasar-Dasar Ilmu Hukum*, Jakarta: Sinar Grafika.
- Binsar Gultom, 2012. *Pandangan Kritis Seorang Hakim dalam Penegakan Hukum di Indonesia*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Frans Maramis, 2012. *Hukum Pidana Umum Dan Tertulis Di Indonesia*, Jakarta: RajaGrafindo Persada.

- H. Rusli Muhammad, 2007, *Hukum Acara Pidana Kontemporer*, Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Hamzah, Andi. 2014. *Hukum Acara Pidana Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Hari Sasangka dan Lily Rosita. 2003. *Hukum Pembuktian Dalam Perkara Pidana*, Bandung: Mandar Maju.
- Heru Permana, 2007. *Politik Kriminal*, Yogyakarta: Universitas Atmajaya.
- Kartono, Kartini. 2013. *Patalogi Sosial*, Jilid I. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Martiman Prodjohamidjojo, Tanpa Tahun. *Hukum Acara Pidana Dalam Teori dan Praktek*.
- Monica, Dona Raisa. 2018. “*Penggunaan Alat bantu Pendeteksi Kebohongan (Lie Detector) Dalam Proses Penyidikan.*” Lampung: Fakultas Hukum Universitas Lampung.
- Muladi, 1995. *Kapita Selekta Sistem Peradilan Pidana*, Semarang: Universitas Diponegoro.
- R. Sianturi, *Asas-asas Hukum Pidana di Indonesia dan Penerapan*. Cet. 2. Jakarta: Storia Grafika.
- R. Soesilo, 1982, *Hukum Acara Pidana. Prosedur Penyelesaian perkara pidana menurut KUHP bagi Penegak Hukum*, Bogor: Politeia.
- Romli Atmasasmita, 1995. *Kapita Selekta Hukum Pidana dan Kriminolog*, Bandung: Mandar Maju.
- Rumokoy Donald Albert, Maramis Frans, 2014. *Pengantar Ilmu Hukum*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada,
- Saleh, Mohammad, dan Lilik Mulyadi. *Bunga Rampai Hukum Acara Perdata Indonesia: Perspektif, Teoritis, Praktik, Dan Permasalahannya*. Alumni.
- Sudjana, I Ketut. 2016 “*Buku Ajar Hukum Acara Pidana Dan Praktek Peradilan Pidana.*” Denpasar: Fakultas Hukum Universitas Udayana Pers.
- Susetio Pramusinto, 1984, *Himpunan Karangan Ilmu Forensik Suatu Sumbangan Bagi Wiyata Bhayangkara*, Jakarta: PT. Karya Unipres.
- Tri Andrisman, 2009. *Hukum Pidana, Asas-Asas dan Dasar Aturan Umum Hukum Pidana Indonesia*. Lampung: Universitas Lampung.

#### **Jurnal/Skripsi:**

- 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).
- Gunadi, I. Gede Aris, and Agus Harjoko. “*Telaah Metode-metode Pendeteksi Kebohongan.*”

*IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)* 6, no. 2 (2012).

- Harahap, M. Yahya. “*Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP: Pemeriksaan Siang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali.*” (2012).
- Kadir Abdul, 2018. *Relevansi Alat Bukti Informasi Elektronik Dalam Hukum Pidana Di Indonesia, Jurnal Hukum Replik.*
- Lovina, “*Kedudukan Dan Keabsahan Hasil Pemeriksaan Poligraf Dalam Sistem Pembuktian Pidana Di Indonesia: Tinjauan Prinsip Keadilan Yang Adil (Fair Trial).*” *Jurnal Jehtera* 3, no. 1, (2020):190
- Michael shermer, 2005. *Test The Poligraph. Jurnal Hukum*
- Nakamananu, Michael Jakson. 2016. *Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Informasi atau Dokumen Elektronik Dalam Peradilan Perkara Pidana Korupsi. UAJY*
- Ramiyanto, Ramiyanto. “*Bukti elektronik sebagai alat bukti yang sah dalam hukum acara pidana.*” *Jurnal Hukum dan Peradilan* 6, no. 3 (2017).
- Robert Grime, *Lie Detection and The british Legal System*, dalam *The Polygraph Test Lies, Truth, and Science*, diedit oleh Anthony Gale, (London: Sage Publication, 1988)
- Rusyadi, I. “*Kekuatan Alat Bukti Mesin Polygraph dalam Persidangan Perkara Pidana Di Indonesia.*” *Jurnal Hukum PRIORIS* 5, no. 2 (2016).
- Saman Azhari dkk, 2004. *Poligraph Training*. Kombes Pol. Jakarta.

#### **Peraturan perundang-undangan:**

- Peraturan Kepala Kepolisian Negara Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia.
- Undang-undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHP)
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman.

#### **Putusan Pengadilan:**

- Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Timur. Pidana. No. 229/Pid/Sus/2014/PN.JKT.TIM. Ziman alias Oten. 23 Juli 2014.

- 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. 242/Pid/2014/PT.DKI. Ziman alias Oten.  
11 Desember 2014.
- Putusan Pengadilan Negeri Denpasar. Pidana. No.  
863/Pid.B/2015/PN.Dps. Margriet Christina  
Megawe alias Tely. 29 februari 2016
- Putusan Pengadilan Negeri Denpasar. Pidana. No.  
864/Pid.B/2015/PN.Dps. Agustay Handa  
May, 29 Februari 2016.