

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *LIE DETECTOR* DALAM SISTEM PEMBUKTIAN PIDANA DI INDONESIA

Gibran Saputra

Fakultas Hukum Universitas Malikussaleh
E-mail : gibran.200510075@mhs.unimal.ac.id

Zul Akli

Fakultas Hukum Universitas Malikussaleh
E-mail : zulakli@unimal.ac.id

Nurarafah

Fakultas Hukum Universitas Malikussaleh
E-mail : nurarafah@unimal.ac.id

Abstract

The effectiveness of using lie detectors in the criminal evidence system in Indonesia is very dependent on the quality of the evidence. In this case, legal considerations need to be taken when using a lie detector to provide testimony in criminal cases. A lie detector can prove a criminal case that shows the suitability of the lie detector with other evidence as stated in Article 184 of the Criminal Procedure Code. The aim of this research is to determine the legal considerations regarding the use of lie detectors in the criminal evidence system in Indonesia and the effectiveness of the use of lie detectors in the criminal evidence system in Indonesia. This research uses a type of normative legal research using a statutory approach, a historical approach, and the nature of the research, namely analytical descriptive. The research results show that legal considerations regarding the use of lie detectors in the criminal evidence system in Indonesia are based on National Police Chief Regulation Number 10 of 2009. This regulation aims to increase scientific evidence in the criminal investigation process. Lie detectors are recognized as supporting evidence in accordance with the provisions stipulated in Article 184 of the Criminal Procedure Code and Article 5 Paragraph 2 of Law Number 19 of 2016, amendments to Law Number 11 of 2008 concerning Information and Electronic Transactions. The effectiveness of the use of lie detectors in the criminal evidence system in Indonesia has four important factors in legal effectiveness. The use of lie detectors is in accordance with the law. Lie detectors are facilities that support law enforcement. Lie detectors are used in communities that understand technology and use. Lie detectors are relevant to Indonesian culture.

Keywords : *Lie Detector, Effectiveness, Proof.*

Abstrak

Efektivitas penggunaan *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia sangat bergantung pada kualitas alat bukti tersebut. Dalam hal ini, perlu pertimbangan hukum dalam penggunaan *lie detector* untuk memberikan kesaksian dalam kasus pidana. *Lie detector* dapat membuktikan suatu perkara pidana yang menunjukkan kesesuaian *lie detector* dengan alat bukti lain yang tercantum dalam Pasal 184 KUHP. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pertimbangan hukum terhadap penggunaan *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *LIE DETECTOR* DALAM SISTEM PEMBUKTIAN PIDANA DI INDONESIA

Gibran Saputra, Zul Akli, Nurarafah

Vol. 8 No. 1

Indonesia dan efektivitas penggunaan *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum normatif dengan menggunakan pendekatan undang-undang, pendekatan sejarah, dan sifat penelitian yaitu deskriptif analitis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertimbangan hukum terhadap penggunaan *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia didasarkan dalam Peraturan Kapolri Nomor 10 Tahun 2009. Peraturan ini bertujuan untuk meningkatkan alat bukti secara ilmiah dalam proses penyidikan tindak pidana. *Lie detector* diakui sebagai alat bukti pendukung sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam Pasal 184 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana dan Pasal 5 Ayat 2 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Efektivitas penggunaan *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia memiliki empat faktor penting dalam efektivitas hukum, Penggunaan *lie detector* telah sesuai dengan Undang-Undang, *Lie detector* merupakan fasilitas yang mendukung penegakan hukum, *Lie detector* digunakan pada lingkungan masyarakat yang telah memahami teknologi, dan penggunaan *lie detector* sudah relevan dengan kebudayaan di Indonesia.

Kata Kunci : *Lie Detector, Efektivitas, Pembuktian.*

1. Pendahuluan

Hukum pidana adalah sekumpulan aturan yang memberi tahu apa yang tidak diperbolehkan dan apa yang akan terjadi jika seseorang melanggar aturan tersebut. Tujuannya adalah menjaga keselamatan semua orang dan memastikan segala sesuatunya berjalan dengan tertib. Semua aturan tentang apa yang ilegal ditulis dalam sebuah buku khusus yang disebut Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP).¹

Penanganan kasus pidana oleh aparat penegak hukum berkaitan dengan prinsip dasar pembuktian dalam hukum pidana. Alat bukti berperan penting dalam menilai bersalah atau tidaknya terdakwa yang memberikan hakim wawasan yang diperlukan untuk mengadili perkara tersebut. Tujuan dari pembuktian adalah untuk menetapkan kesalahan terdakwa. Melalui pemeriksaan dengan alat bukti, hakim diberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang konteks terjadinya kejahatan, sehingga memungkinkan proses pengambilan keputusan yang lebih tepat.²

¹ Teguh Prasetyo, *Hukum Pidana*, Rajawali Pers, Jakarta, 2013, hlm. 4-6.

² Ruspian, *Kekuatan Alat Bukti Mesin Polygraph dalam Persidangan Perkara Pidana Di Indonesia*, Jurnal, Fakultas Hukum Universitas Riau, Vol. 6, No. 2, 2019, hlm. 10.

Kitab Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHP) menjamin bahwa terdakwa dapat dibebaskan tanpa bukti yang cukup. Namun, apabila bukti yang ada secara meyakinkan menunjukkan kesalahan terdakwa, maka undang-undang tersebut memberikan kewenangan kepada pengadilan untuk menjatuhkan pidana yang sesuai dengan tindak pidana yang dilakukannya.³ Pasal 184 ayat 1 KUHP berbunyi "Alat bukti yang sah ialah : (a) Keterangan Saksi; (b) Keterangan Ahli; (c) Surat; (d) Petunjuk; dan (e) Keterangan Terdakwa.

Pasal-Pasal ini menguraikan lima alat bukti berbeda yang digunakan dalam kasus pidana. Akan tetapi, penting untuk menyadari bahwa kemajuan teknologi dan sistem informasi, khususnya di bidang perangkat elektronik, telah memperluas alat bukti yang dapat diakses oleh ilmuwan dan penyidik. Salah satunya adalah alat pendeteksi kebohongan yang dikenal sebagai *lie detector* adalah salah satu alat bukti yang digunakan di Indonesia saat ini.

Pasal 184 KUHP tidak secara tegas menyebutkan penggunaan *lie detector* sebagai salah satu alat bukti. Namun, seiring pesatnya kemajuan teknologi di Indonesia, baik informasi maupun digital yang berkembang pesat. *Lie detector* banyak digunakan oleh penyidik sebagai alat bukti penyidik dalam situasi di mana pengumpulan barang bukti dalam kasus pidana sangat sulit.⁴

Alat pendeteksi kebohongan atau yang juga dikenal sebagai *Lie detector* adalah alat yang digunakan polisi untuk membantu untuk mengetahui apakah seseorang berkata jujur atau berbohong. Alat ini bekerja dengan memeriksa bagaimana tubuh bereaksi saat seseorang berbicara. Saat seseorang berbohong, tubuhnya mengeluarkan gelombang yang sangat cepat dan alat tersebut dapat mendeteksinya. Namun, saat seseorang berkata jujur, gelombang tersebut tetap tenang dan stabil sehingga alat tersebut tidak mendeteksi adanya getaran.⁵

³ Hartono, *Penyidikan dan Penegakan Hukum Pidana Melalui Pendekatan Hukum Progresif*, Sinar Grafika, Jakarta, 2012, hlm. 65.

⁴ *Ibid.*

⁵ Ruspian, *Op. Cit.*, hlm. 12.

Lie detector dilakukan dengan memasang dan menempelkan sensor pada tubuh seseorang. Saat orang tersebut tiba, pemeriksa akan mengajukan sejumlah pertanyaan baik terdakwa ataupun saksi. Jawaban dicatat di atas kertas atau dicetak di komputer, lalu para ahli akan melihat hasilnya. Namun, penting untuk diingat bahwa hasil *lie detector* perlu digunakan bersama dengan alat bukti lain untuk memastikan semuanya benar dalam penyelidikan. Alat bukti tambahan ini membantu memperkuat seluruh proses penyelidikan kepolisian secara keseluruhan.⁶

Dalam kasus Jessica Kumala Wongso penyidik menggunakan *lie detector* sebagai alat bukti pendukung, karena dapat digunakan untuk memperkuat kasus dengan cara yang meyakinkan. Selama penyidikan, Jessica mengaku saat menerima es kopi Vietnam dari seorang pelayan, dengan mengatakan, "*saya rasa itu kopi*", pernyataan ini menunjukkan bahwa Jessica mengetahui bahwa itu sebagai kopi atau itu bukan kopi. Pada tahun 2016, pengadilan memutuskan Jessica Kumala Wongso bersalah atas pembunuhan berencana, sebagaimana dalam Pasal 340 KUHP yang kemudian menjatuhkan hukuman 20 tahun penjara berdasarkan bukti yang meyakinkan dan sah secara hukum.

Efektivitas hukum adalah sejauh mana suatu kelompok dapat mencapai tujuannya. Suatu Undang-Undang dikatakan efektif apabila akibat-akibat dari Undang-Undang tersebut efektif dan mencapai tujuannya yaitu mengendalikan atau mengubah tingkah laku manusia menjadi tingkah laku yang pantas. Hukum dikatakan efektif apabila masyarakat bertindak sesuai dengan apa yang diharapkan dan diinginkan, apalagi jika perilaku tersebut menunjukkan efektivitas hukum.⁷

⁶ Putu Tissya Poppy Aristiani dan I Wayan Bela Siki Layang, *Pengaturan Alat Bantu Pendeteksi Kebohongan (Lie Detector) di Pengadilan Dalam Pembuktian Tindak Pidana*, Jurnal, Fakultas Hukum Universitas Udayana, Vol. 10, No. 3, 2022, hlm. 5.

⁷ Soerjono Soekanto, *Efektivitas Hukum dan Penerapan Sanksi*, Ramadja Karya, Bandung, 2010, hlm. 80.

Efektivitas penggunaan *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia sangat bergantung pada kualitas alat bukti tersebut. Dalam hal ini, perlu pertimbangan hukum dalam penggunaan *lie detector* untuk memberikan kesaksian dalam kasus pidana. *Lie detector* dapat membuktikan suatu perkara pidana yang menunjukkan kesesuaian *lie detector* dengan alat bukti lain yang tercantum dalam Pasal 184 KUHP.⁸

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Shafira Maharani Ramadhan Putri (Skripsi) dengan judulnya “Analisis Kedudukan *Lie Detection* Sebagai Alat Bantu Dalam Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan Berencana (Studi pada Kepolisian Daerah Lampung)”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kedudukan *lie detector* dalam mengungkap tindak pembunuhan berencana selama tahap penyidikan sebagai petunjuk penting yang mengungkap suatu kejadian dan memberikan kejelasan pada kejahatan melalui grafik yang dihasilkan oleh alat tersebut⁹. Penelitian yang dilakukan oleh Shafira Maharani Ramadhan Putri berbeda dengan penulis dalam ruang lingkup. Meskipun penelitian penulis berfokus pada pertimbangan hukum dan efektivitas dalam penggunaan *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Putu Tissya Poppy Aristiani dan I Wayan Bela Siki Layang dengan judul “Pengaturan Alat Bantu Pendeteksi Kebohongan (*Lie Detector*) di Pengadilan Dalam Pembuktian Tindak Pidana”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam konsep penerapan hukum acara pidana untuk mencapai kebenaran yang sebenarnya. Salah satu cara untuk mencapai tujuan ini adalah memastikan bahwa pernyataan pelaku atau saksi harus konsisten, tidak saling mengganggu, dan pernyataannya dibagikan dengan jujur dengan bantuan *lie detector*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian

⁸ Soerjono Soekanto, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2010, hlm. 8.

⁹ Shafira Maharani, *Analisis Kedudukan Lie Detection Sebagai Alat Bantu Dalam Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan Berencana*, Skripsi, Fakultas Hukum Universitas Lampung, Bandar Lampung, 2023, hlm. 2.

yang penulis adalah penelitian ini mengkaji tentang pengaturan *lie detector* dalam sistem peradilan pidana di Indonesia, sedangkan penelitian penulis berfokus kepada pertimbangan hukum efektivitas *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Ruspian dengan judul “Kekuatan Alat Bukti *Lie Detector* Dalam Persidangan Perkara Pidana di Indonesia”. Hasil penelitian ini adalah pengaturan *lie detector* sebagai alat bukti dalam perkara pidana berpedoman dalam Pasal 184 KUHP yang menganut sistem pembuktian negatif sebagai alat bukti dan diperkuat dengan UU ITE.¹⁰ Perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu penelitian ini berfokus pada pengaturan dan kekuatan *lie detector* sebagai alat bukti dalam persidangan pidana di Indonesia. Sedangkan penelitian penulis berfokus pada pertimbangan hukum dan efektivitas penggunaan *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipakai menggunakan jenis penelitian hukum normatif, yang memanfaatkan berbagai sumber informasi, termasuk materi yang diperoleh dari perpustakaan. Sumber daya ini berperan penting dalam membentuk dan meningkatkan upaya penelitian, serta memberikan panduan dan wawasan penting. Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji mendefinisikan penelitian hukum normatif mencakup eksplorasi menyeluruh terhadap prinsip-prinsip hukum melalui pemeriksaan sumber-sumber pustaka dan bahan-bahan primer dan sekunder. Metodologi penelitian ini sangat penting untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep hukum dalam berbagai konteks.¹¹

¹⁰ Ruspian, *Op. Cit.*, hlm. 11.

¹¹ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2010, hlm. 13-14.

Penelitian ini menggunakan sifat deskriptif analitis yaitu suatu metode yang mengamati dengan saksama apa yang sedang terjadi saat ini untuk mempelajari lebih lanjut tentang suatu objek yang diteliti. Artinya, memeriksa setiap masalah dengan saksama dan menggunakan fakta-fakta nyata. Setelah peneliti mengumpulkan semua informasi, peneliti membandingkannya dengan apa yang sudah diketahui untuk memahami permasalahan dengan lebih baik.¹²

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data untuk mempelajari lebih lanjut tentang permasalahan yang dibahas, yaitu mengumpulkan sumber-sumber melalui undang-undang, buku teks, dan jurnal ilmiah untuk mendapatkan semua informasi yang dibutuhkan. Dengan melakukan hal ini, dapat memastikan memahami semuanya dengan baik. Peneliti juga mengumpulkan jenis-jenis bahan lainnya, seperti buku, makalah penelitian hukum, artikel, surat kabar, dan internet yang relevan dengan penelitian.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengaturan Penggunaan *Lie Detector* Dalam Sistem Pembuktian Pidana Di Indonesia

Penggunaan *lie detector* merupakan salah satu bagian dalam instrumen yang ada di laboratorium forensik yang diatur dalam Peraturan Kapolri Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia yang dimana peraturan kapolri tersebut berlandaskan pada tugas kepolisian.¹³ Penggunaan *lie detector* diatur dalam Pasal 9 ayat (1) Peraturan Kapolri Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan

¹² Muhaimin, *Metode Penelitian Hukum*, University Press, Mataram, 2020, hlm. 57.

¹³ Shafira Maharani, *Analisis Kedudukan Lie Detection Sebagai Alat Bantu Dalam Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan Berencana*, Skripsi, Fakultas Hukum Universitas Lampung, Bandar Lampung, 2023, hlm. 56.

Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia yang menyatakan bahwa pemeriksaan laboratoris kriminalistik barang bukti dapat dipenuhi berdasarkan permintaan tertulis dari Penyidik Polri, PPNS, Kejaksaan, Pengadilan, POM TNI, dan Instansi Lain Sesuai Dengan Lingkup Kewenangannya.

Peraturan penggunaan *lie detector* bersumber dari kewenangan Kepolisian Negara Republik Indonesia, melalui Laboratorium Forensik Polri. Sebelum adanya peraturan ini, laboratorium forensik disebut sebagai laboratorium kriminal, yang belum memiliki kerangka khusus seperti saat ini. Penggunaan *lie detector* sebagai salah satu alat yang digunakan oleh laboratorium forensik memiliki fungsi dalam mendukung penyidik dalam proses penyidikan.

Landasan filosofis penggunaan *lie detector* dalam proses penyidikan selaras dengan tujuan mendasar hukum acara pidana, yaitu mengungkap kebenaran materil melalui hukum formil. Salah satunya adalah penyidikan dalam rangka mencari dan menemukan alat bukti dengan metode yang bersifat *scientific investigation*. *Lie detector* merupakan salah satu bentuk dari pemeriksaan *scientific investigation*.¹⁴

Penggunaan *lie detector* sebagai alat bukti petunjuk untuk mengungkap tindak pidana pada tahap penyidikan diakui sebagai alat bukti menurut Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP). Dalam Pasal 184 Ayat 1 KUHAP disebutkan bahwa alat bukti yang dapat diterima yaitu keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa. Selain itu, Pasal 188 Ayat 1 menjelaskan bahwa perbuatan, kejadian, atau keadaan yang karena persesuaiannya, baik antara yang satu dengan yang lain, maupun dengan tindak pidana itu sendiri, menandakan bahwa telah terjadi suatu tindak pidana dan siapa pelakunya.

¹⁴ *Ibid.*

Penggunaan *lie detector* sebagai alat bukti petunjuk diatur dalam Pasal 188 ayat (1) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana. Ketentuan ini mengartikan petunjuk sebagai suatu perbuatan, peristiwa, atau keadaan yang melalui keterkaitannya, baik di antara berbagai unsur maupun dalam kaitannya dengan tindak pidana itu sendiri, menunjukkan telah terjadinya suatu tindak pidana dan dapat diketahui siapa pelakunya. Berdasarkan ketentuan ini, alat bukti petunjuk hanya dapat diperoleh dari keterangan saksi, surat, dan keterangan terdakwa. Penilaian terhadap alat bukti tersebut dalam setiap perkara diserahkan kepada hakim yang harus menggunakan kebijaksanaan dan kehati-hatian dalam melakukan pemeriksaan secara cermat dan seksama berdasarkan pertimbangan moral. Pada akhirnya, penentuan alat bukti petunjuk bergantung pada penilaian cermat hakim.

Pasal 5 angka 2 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 mengenai Informasi dan Transaksi Elektronik jelas menyatakan bahwa Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia. Hasil dari penggunaan sistem elektronik, khususnya *lie detector* dapat dijadikan alat bukti yang berdasarkan hukum acara pidana di Indonesia.

3.2 Pertimbangan Hukum Terhadap Penggunaan *Lie Detector* Dalam Sistem Pembuktian Pidana Di Indonesia

Dalam menangani kasus yang dibawa ke pengadilan penting untuk menyadari bahwa keputusan yang beralasan berlandaskan pada tiga elemen nilai fundamental yaitu kepastian hukum, kegunaan, dan keadilan. Masing-masing komponen ini memainkan peran penting dalam memastikan bahwa penyelesaiannya tidak hanya adil tetapi juga praktis yang dapat diandalkan.¹⁵ Pertimbangan hukum dari aspek yuridis harus didasarkan pada unsur-unsur

¹⁵ Sudikno Mertokusumo, *Mengenal Hukum Dalam Suatu Pengantar*, Yogyakarta, Liberty, 2011, hlm. 22.

yang terungkap selama persidangan dan Undang-Undang yang mewajibkan pencantumannya sampai putusan. Pertimbangan hukum tersebut meliputi dakwaan jaksa penuntut umum, keterangan saksi, pernyataan terdakwa, dan bukti-bukti yang diajukan.

Dalam proses pertimbangan hukum jika alat bukti yang diajukan tidak cukup untuk membuktikan terdakwa bersalah atau tidak bersalah, hakim memiliki kewenangan untuk menilai alat bukti tersebut dengan pemahaman yang mendalam tentang keadaan. Alat bukti petunjuk dapat digunakan untuk memperkuat putusan hakim, dengan mengambil dari keterangan saksi, surat, dan keterangan terdakwa karena dalam kasus pidana, seperti pembunuhan, di mana keterangan saksi saja sering kali tidak cukup kuat untuk memastikan dipidananya seseorang. Dengan demikian, penggunaan alat bukti dapat memberikan kejelasan yang diperlukan untuk mencapai kesimpulan yang adil.¹⁶

Landasan filosofis penggunaan *lie detector* bersumber dari ketentuan yang tertuang dalam Peraturan Kapolri Nomor 10 Tahun 2009. Peraturan ini menekankan pentingnya mengintegrasikan alat bukti ilmiah untuk mendukung upaya penegakan hukum sehingga dapat meningkatkan penyidikan tindak pidana dan meningkatkan pelayanan publik dalam berbagai disiplin ilmu forensik. Keberhasilan pemeriksaan Laboratorium Forensik bergantung pada pemenuhan permintaan dukungan yang cepat, tepat, dan tepat, yang semuanya sesuai dengan standar dan teknis yang ditetapkan.¹⁷

Lie detector sebagai alat bukti petunjuk diatur dalam Pasal 188 ayat (1) KUHP yang menyatakan bahwa petunjuk perbuatan, kejadian atau keadaan,

¹⁶ Shilvira Anelia. M dan Siti Muflihah, *Penggunaan Alat Bukti Petunjuk oleh Hakim dalam Menjatuhkan Putusan Tindak Pidana Pembunuhan*, Jurnal, Fakultas Hukum Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten, Vol. 2 No. 6, 2023, hlm. 15.

¹⁷ Shafira Maharani, *Op. Cit.*, hlm. 20.

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.

Pada dasarnya *lie detector* adalah petunjuk untuk menggambarkan suatu insiden yang dijelaskan oleh keterangan saksi, keterangan ahli, dan keterangan terdakwa. Hasil yang diperoleh dari *lie detector* didokumentasikan dalam surat atau *print out* yang disiapkan oleh seorang ahli *psikolog* forensik. Jika hakim merasa sulit dalam keyakinannya selama proses pengadilan, maka hakim memiliki pilihan untuk mendatangkan seorang ahli dari kepolisian yang dapat menjelaskan hasil dari *lie detector*. Dengan demikian, *lie detector* sebagai alat bukti dianggap sah apabila hasilnya disajikan melalui *print out* yang dicetak oleh seorang ahli. Penggunaan alat ini tidak wajib melainkan alat bantu, namun direkomendasikan oleh penyidik dan hanya digunakan jika diduga berbohong dari saksi.¹⁸

Bila *lie detector* digunakan bersama dengan kelima alat bukti yang disebutkan dalam Pasal 184 KUHP, hasil pemeriksaan *lie detector* dapat digolongkan sebagai alat bukti surat dan alat bukti petunjuk. Akan tetapi, perlu diketahui bahwa *lie detector* hanya berfungsi sebagai alat bukti pendukung, bukan sebagai dasar utama pembuktian kesalahan terdakwa. Untuk memastikan bahwa alat bukti tersebut sah menurut hukum acara di Indonesia, maka alat bukti pendukung yang bersifat menguatkan harus diajukan sebelum mengambil kesimpulan. Termasuk di dalamnya adalah seorang ahli laboratorium forensik komputer untuk memberikan kebenaran lebih jauh.

Dalam hal ini hasil pemeriksaan *lie detector* secara terpisah hanya berfungsi sebagai dokumentasi tertulis. Namun, jika dipadukan dengan interpretasi ahli tersebut, menjadi penting untuk terlebih dahulu menilai

¹⁸ Shafira Maharani, *Op. Cit.*, hlm. 71.

apakah pengujian tersebut dilakukan dengan mematuhi prosedur yang berlaku sebagaimana yang diuraikan dalam Peraturan Kapolri Nomor 10 Tahun 2009. Jika standar tersebut tidak terpenuhi, keabsahan *lie detector* tidak dapat dijadikan sebagai alat bukti yang sah karena dapat mempengaruhi keakurasiannya.¹⁹

Berdasarkan uraian-uraian di atas analisa penulis dapat dijelaskan bahwa *lie detector* pada dasarnya bergantung pada pertimbangan penyidik, karena secara umum sebagai alat bantu, bukan alat wajib. Dalam kasus di mana kurangnya saksi terbatas diperlukan dari kesaksian dari tersangka *lie detector* dapat mengukur kejujuran dengan mengukur respon emosional, yang terwujud melalui fluktuasi yang dapat diamati pada denyut nadi, tekanan darah, laju pernapasan, dan konduktivitas kulit. Jadi, jika digunakan dengan bijaksana, *lie detector* dapat meningkatkan proses investigasi dengan menawarkan pemahaman yang lebih mendalam tentang kejujuran tersangka. Tujuan dari penggunaan *lie detector* untuk mengetahui kebenaran dari tersangka ataupun saksi selama pemeriksaan. Alat ini sebagai alat pendukung bagi penyidik yang menanamkan rasa percaya diri kepada hakim selama proses persidangan., alat ini membantu mengungkap bukti dan wawasan baru, karena upaya menegakkan keadilan bergantung pada evaluasi cermat terhadap fakta-fakta seputar peristiwa hukum. Penting untuk dicatat bahwa *lie detector* digunakan sebagai alat bukti pendukung dalam konteks proses investigasi yang lebih luas.

Penggunaan *lie detector* sangat rentan kebenarannya karena denyut nadi dan detak jantung seseorang mungkin tetap stabil meskipun berkata jujur. Sebaliknya, ketidakjujuran sering kali terwujud melalui perubahan fisik pada tanda-tanda vital yaitu denyut nadi ataupun detak jantung. Namun, respon *fisiologis* dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti kesehatan

¹⁹ Lovina, *Op. Cit.*, hlm. 199.

seseorang secara keseluruhan atau tingkat stress yang dapat menyebabkan jantung mereka berdebar kencang. Secara luas diyakini bahwa keakuratan dari *lie detector* dapat dipengaruhi oleh berbagai kondisi, termasuk penyakit, kelelahan, kecemasan, dan kegugupan. Mengingat pertimbangan ini, sangat penting bagi penegak hukum untuk berupaya memastikan kepastian hukum melalui cara evaluasi yang lebih handal.

Hasil yang diperoleh dari penggunaan *lie detector* oleh penyidikselama pemeriksaan tersangka ataupun saksi tidak dianggap sebagai alat bukti utama melainkan alat bukti pendukung untuk mengungkap pernyataan tersangka ataupun saksi. Sebaliknya, hasil pemeriksaan tersebut harus dipandang sebagai pelengkap. Konsekuensi pemeriksaan yang menggunakan *lie detector* tidak dapat berdiri sendiri, tetapi diperlukan untuk menyempurnakan elemen hukum pidana yang tidak dapat dideteksi yaitu bukti perbuatan dan sikap batin.

3.3 *Lie Detector* Dalam Sistem Pembuktian Pidana Di Indonesia

Pembuktian dalam hukum pidana merupakan komponen penting dari kebijakan pidana yang terkait dengan berbagai disiplin ilmu. Hal ini muncul disebabkan dari beragamnya motif berkembangnya kejahatan dan permasalahan yang terkait dengan ketentuan pembuktian yang diuraikan dalam Pasal 184 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) yang tidak mencakup alat bukti teknologi dan informasi dijadikan sebagai alat bukti yang sah. Dalam ranah hukum acara pidana, pembuktian memegang peran penting sebagai landasan proses pemeriksaan persidangan yang memandu pencarian kebenaran materil. Nasib terdakwa bergantung pada pembuktian ini, karena pada akhirnya membentuk hasil putusan hakim di ruang sidang yang sejalan dengan standar hukum yang mengatur penerimaan. Dengan demikian, integritas dan alat bukti yang disajikan memiliki signifikansi yang mendalam dalam hasil persidangan.

Lie detector adalah instrumen canggih yang dirancang untuk memastikan kebenaran pernyataan seseorang. Terutama digunakan oleh lembaga penegak hukum, salah satunya yakni kepolisian, alat ini terbukti dalam mengevaluasi kredibilitas terdakwa dan menentukan kesalahan terdakwa. Dengan menganalisis respon *fisiologis*, *lie detector* menafsirkan melalui gelombang yang dihasilkan oleh tubuh seseorang, ketika seseorang tidak jujur, gelombang ini menunjukkan fluktuasi yang cepat, sementara seseorang itu jujur maka gelombang akan bergetar perlahan dan lebih stabil. Sering digunakan dalam kasus kriminal, *lie detector* berfungsi sebagai alat penting bagi kepolisian, terutama ketika menginterogasi tersangka yang menggunakan taktik mengelak atau memberikan respons *klise* yang tidak jelas seperti pelupa atau ketidakpastian yang dibuat untuk mengaburkan kebenaran peristiwa yang dimaksud.

Lie detector memainkan peran penting dalam mengungkap bukti dalam investigasi kriminal, memanfaatkan kemampuan canggih teknologi komputer. Instrumen canggih ini menilai kejujuran seseorang dengan memantau berbagai respons *psikologis* dan *fisiologis*, seperti fluktuasi tekanan darah, perubahan konduktivitas kulit, produksi keringat, detak jantung, dan pola pernapasan. Kompleksitas aktivitas otak manusia mempersulit tindakan penipuan, karena berbagai wilayah otak diaktifkan selama upaya untuk berbohong. Namun, dengan bantuan *lie detector*, sinyal-sinyal penipuan ini dapat diidentifikasi dan dianalisis secara efektif, sehingga memungkinkan pemahaman yang lebih akurat tentang kebenaran.

Penggunaan *lie detector* sebagai alat bukti tambahan tidak diragukan lagi dapat meningkatkan kredibilitas hasil tes, memastikan bahwa hasil tes mematuhi protokol yang ditetapkan dan diprogram dengan handal untuk menghasilkan hasil yang valid. Hasil tersebut dapat memainkan peran penting dalam proses pidana. Contoh kasus penting, seperti kasus pembunuhan Ni Wayan Mirna Salihin di Jakarta dan kasus Ferdy Sambo,

merupakan contoh dari penggunaan alat ini. Penting untuk menyadari bahwa validitas data atau dokumen tidak hanya bergantung pada cetakan fisik. Sebaliknya, validitas mencakup data atau informasi apa pun yang terkandung dalam dokumen, yang memungkinkan salinan hasil *lie detector* dapat diterima sebagai bukti.

Lie detector berfungsi sebagai alat yang berharga dalam proses investigasi, terutama dalam kasus yang menimbulkan kecurigaan penyidik mengenai kebenaran pengakuan saksi atau pelaku. Namun, analisis yang lebih mendalam mengungkapkan bahwa hasil pemeriksaan tersebut berasal dari interpretasi respon *fisiologis* tersangka, yang pada akhirnya berpuncak pada laporan yang komprehensif. Oleh karena itu, sebelum menarik kesimpulan dari hasil *lie detector*, penting untuk memastikan bahwa pemeriksaan telah dilakukan dengan mematuhi protokol dan standar akurasi yang ditetapkan.²⁰

Peran *lie detector* berkaitan dengan Pasal 184, ayat (1) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana. Secara khusus, cetakan poligraf berfungsi sebagai sarana untuk mengumpulkan informasi dari pelaku dan saksi. Meskipun bukti ini bukan merupakan dasar utama untuk persidangan, signifikansinya dapat dianggap sah, asalkan sesuai dengan kriteria analisis psikologi forensik yang menjelaskan temuan yang diperoleh dari hasil gambar grafik. Pemeriksa tes *lie detector* mengakui bahwa penggunaan alat ini secara efektif memerlukan keahlian tambahan, khususnya dalam psikologi, dan dipercayakan dengan tanggung jawab ini. Lebih lanjut, Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana tidak secara eksplisit menggambarkan kualifikasi yang diperlukan bagi para ahli untuk bersaksi di pengadilan. Selama seorang ahli forensik diakui memiliki pengetahuan khusus di bidangnya dan keterangan yang diberikan berasal dari pengetahuan maka dapat dianggap sah.

²⁰ Lovina, *Op. Cit.*, hlm. 180.

Lie detector berfungsi sebagai alat bantu dalam investigasi, mengungkap kasus-kasus yang menimbulkan kecurigaan penyidik mengenai kebenaran pengakuan saksi atau pelaku. Namun, setelah pemeriksaan lebih dekat, menjadi jelas bahwa hasil *lie detector* terletak pada analisis menyeluruh terhadap tersangka, yang kemudian disuling menjadi laporan formal. Oleh karena itu, sebelum menarik kesimpulan dari pemeriksaan *lie detector*, penting untuk memastikan bahwa prosedur ini telah dilakukan dengan mematuhi standar dan protokol yang ditetapkan. Selain itu, kualifikasi pemeriksa *lie detector* sangat penting, minimal enam bulan pelatihan yang ketat diperlukan, karena keahlian dan kecakapan pemeriksa sangat penting untuk memastikan validitas *lie detector* sebagai bukti ilmiah yang kredibel.

Lie detector berfungsi sebagai alat yang berharga dalam proses investigasi, memainkan peran penting dalam mengungkap kebenaran di balik kegiatan kriminal. Dengan meningkatkan kepercayaan diri penyidik dalam menilai tersangka, *lie detector* menjadi instrumen penting yang diminta oleh penyidik melalui layanan laboratorium forensik. Khususnya dalam kasus-kasus rumit yang menimbulkan tantangan dalam penyelesaian, *lie detector* dapat membantu mengungkap fakta-fakta yang sebenarnya. Hasil yang diperoleh dari *lie detector* secara cermat dikorelasikan dengan bukti yang ada untuk membangun narasi kebenaran yang komprehensif. Alat ini tidak hanya memperkuat kepastian hukum tetapi juga memberdayakan sistem peradilan untuk memberikan keputusan yang lebih adil.

3.4 Efektivitas Penggunaan *Lie Detector* Dalam Sistem Pembuktian Pidana Di Indonesia

Mencapai pembuktian yang selaras dengan kebenaran merupakan tantangan yang berat, terlepas dari pedoman dasar yang ditetapkan oleh hukum acara pidana yang berupaya mendekati secara ideal. Hukum pembuktian berfungsi sebagai kerangka kerja yang berharga, yang

membimbing hakim dalam mengungkapkan kebenaran. Setiap aliran pembuktian menawarkan landasan teoritisnya sendiri yang membentuk prinsip-prinsip yang mengatur proses pembuktian.

Pasal 184 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) menguraikan lima kategori khusus alat bukti yang dapat diterima, yang secara tegas membatasi penggunaan alat bukti lain dalam menetapkan kesalahan pelaku. Akan tetapi, untuk meningkatkan kejelasan dan perlindungan hukum terkait alat bukti teknologi informasi terutama dalam konteks *lie detector* sebagai alat bukti petunjuk dan alat bukti surat, hakim berwenang untuk mengadopsi pemikirannya yang lebih luas. Dengan demikian, pengadilan dapat membuka jalan dimasukkannya hasil *lie detector* sebagai alat bukti yang sah dalam proses peradilan pidana.

Penggunaan *lie detector* sebagaimana yang diatur dalam Pasal 1 ayat (1) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik memiliki dasar hukum yang kuat. UU ITE mengatur bahwa alat bukti elektronik berupa tulisan, suara, atau gambar, peta, rancangan, foto, surat elektronik, telegram, dan teleks, dan lain sebagainya yang sudah diolah dan dipahami oleh orang yang memiliki seorang ahli. *Lie detector* dapat menjadi indikator kejujuran, terutama jika temuannya didokumentasikan dalam laporan yang ditulis oleh seorang ahli yang berkualifikasi. Perlu dicatat bahwa meskipun penggunaan alat ini tidak wajib, namun dianjurkan oleh penyidik dan hanya digunakan dalam kasus-kasus yang memiliki kecurigaan yang wajar mengenai kebenaran pernyataan yang dibuat oleh saksi atau tersangka.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa penggunaan *lie detector* efektif dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia karena penggunaan *lie detector* telah memenuhi ke empat faktor efektivitas hukum yaitu :

- a. Penggunaan *lie detector* telah sesuai dengan Undang-Undang yang mana keabsahannya dalam memperkuat kasus pidana telah ditetapkan dengan baik. Hal ini selaras dengan Pasal 184 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana yang menggarisbawahi mengenai *lie detector* dengan bentuk alat bukti lainnya. Penerapan *lie detector* didasarkan pada ketentuan yang ditetapkan dalam Peraturan Kapolri Nomor 10 Tahun 2009. Peraturan ini berupaya untuk mendukung operasi kepolisian dengan memperkenalkan alat bukti ilmiah yang membantu dan tidak hanya dalam penyelidikan kegiatan kriminal tetapi juga meningkatkan layanan publik di berbagai disiplin ilmu forensik. Selain itu, Pasal 5 Ayat (2) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik menegaskan bahwa informasi atau dokumen elektronik yang dihasilkan berupa cetakan oleh *lie detector* merupakan alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia.
- b. *Lie detector* merupakan fasilitas yang mendukung penegakan hukum. Dalam kasus di mana *lie detector* dapat membantu penegakan hukum untuk memeriksa tersangka menghindari atau menanggapi dengan *klise*. Alat ini memungkinkan penegak hukum untuk menyelidiki lebih dalam seluk-beluk kasus, terutama ketika tersangka dengan cermat menyusun narasi untuk mengaburkan kebenaran seputar detail penting seperti waktu dan tempat. Dengan memanfaatkan *lie detector*, penegak hukum dapat mengungkap pernyataan yang tersembunyi di balik permukaan pengaburan, yang pada akhirnya mengarah pada penyelidikan yang lebih menyeluruh dan jalan yang lebih jelas menuju keadilan.
- c. *Lie detector* digunakan pada lingkungan masyarakat yang telah memahami teknologi. *Lie detector* berfungsi sebagai instrumen canggih yang mencerminkan hubungan rumit antara evolusi sosial dan kerangka hukum. Alat ini jika digunakan dengan bijaksana, dapat secara efektif

mengatur perilaku terdakwa, memastikan sistem yang lebih adil dan bertanggung jawab.

- d. Penggunaan *lie detector* sudah relevan dengan kebudayaan di Indonesia. Sistem pembuktian di Indonesia telah merangkul kepada sistem pembuktian yang lebih terbuka dapat memungkinkan penggabungan berbagai bentuk alat bukti. Dengan pengakuan data dan informasi elektronik sebagai alat bukti hukum, hakim diberikan keleluasaan yang lebih besar dalam mengevaluasi bukti yang diajukan oleh para pihak yang terlibat. Cakupan yang diperluas ini tentu saja mencakup potensi penggunaan *lie detector* yang meningkatkan proses peradilan di Indonesia.

Penggunaan *lie detector* untuk mengungkap hubungan rumit antara berbagai tindakan, insiden, dan keadaan. Dalam setiap kasus hukum pidana, sangat penting untuk menetapkan hubungan faktual antara fakta-fakta sebagaimana ditetapkan oleh Pasal 184 Ayat (1) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana, yaitu keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa. Setiap alat bukti saling terkait secara kolektif menunjukkan terjadinya suatu kejahatan. Penyelarasan tindakan, insiden, dan kondisi dengan dugaan pidana sangat penting, karena setiap kejahatan mencakup unsur-unsur tertentu yang harus sesuai untuk mendukung klasifikasinya. Melalui hubungan yang padu dapat secara efektif menunjukkan realitas kejahatan yang dimaksud.²¹

Efektivitas hukum merupakan perwujudan bahwa manusia bertindak mematuhi norma hukum yang ditetapkan sebagaimana yang dimaksudkan dan memastikan bahwa norma tersebut tidak hanya diberlakukan tetapi juga dipatuhi. Hal ini mencerminkan hubungan yang rumit antara hasil yang

²¹ Dian Yustisia Nabila dan Jawade Hafidz, *Penerapan Alat Bukti Petunjuk Oleh Hakim Dalam Menjatuhkan Putusan Tindak Pidana Pembunuhan (Studi Kasus Di Pengadilan Negeri Rembang)*, Jurnal, Fakultas Hukum Universitas Islam Sultan Agung, Vol. 5, No. 3, 2023, hlm. 16.

diharapkan dan hasil nyata yang dicapai. Lebih jauh lagi, hal ini mencakup jaminan penting bahwa kebenaran, keadilan, dan kepastian hukum ditegakkan bagi semua pihak yang terlibat dalam perkara pidana.

Efektivitas penggunaan *lie detector* dalam proses kasus pidana sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk Undang-Undang dan peraturan yang berlaku, sikap aparat penegak hukum, kualitas *lie detector*, hubungan dengan masyarakat, dan norma budaya yang berlaku dalam masyarakat tersebut. Hukum tidak hanya berfungsi sebagai seperangkat aturan tetapi juga sebagai prinsip panduan bagi perilaku manusia sehingga membentuk aspek penting dari proses hukum secara ilmiah. Efektivitas dalam perilaku hukum ditentukan oleh kemampuannya untuk mendorong kepatuhan dari orang lain, yang pada akhirnya mengarahkan tindakan menuju tujuan hukum yang dimaksudkan.²²

Efektivitas penggunaan *lie detector* juga diakui untuk penggunaan di ruang sidang tidak hanya memenuhi kriteria materil dan formil, tetapi juga terkait dengan prinsip-prinsip hukum pembuktian. Badan hukum ini menetapkan bahwa agar bukti dianggap dapat diterima alat bukti tersebut harus memenuhi beberapa persyaratan penting yaitu alat bukti tersebut harus disetujui secara hukum sebagai bentuk bukti yang dapat diandalkan, alat bukti tersebut harus memiliki keabsahan, alat bukti tersebut harus diperlukan untuk menetapkan fakta tertentu, dan alat bukti tersebut harus relevan dengan masalah yang sedang diadili.²³

Penggolongan jenis alat bukti dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) adalah sebagai kerangka dasar selama proses

²² Jendry Kaligis, *Penerapan Alat Bukti Petunjuk oleh Hakim Dalam Menjatuhkan Putusan Tindak Pidana Pembunuhan*, Jurnal, Lex Crimen, 2013, hlm. 25.

²³ Noor Rahmad, *et. al*, *Efektivitas Bukti Elektronik Dalam Uu Ite Sebagai Perluasan Sistem Pembuktian Dalam KUHP*, Jurnal, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Vol. 4, No. 2, 2022, hlm. 95.

pembuktian pidana. Akan tetapi, penting untuk mengakui bahwa pendekatan perundang-undangan ini tertinggal dari kemajuan teknologi saat ini. Alat bukti tidak hanya terbatas pada benda fisik, melainkan penerimaannya di pengadilan diatur oleh Undang-Undang khusus secara prosedur yang menetapkan kriteria dan batasan tentang apa yang merupakan alat bukti yang sah. Lebih jauh, kerangka prosedur tertentu telah mulai memperluas cakupan alat bukti yang dapat diterima sambil tetap mematuhi ketentuan yang ditetapkan dalam Undang-Undang khususnya yang diuraikan dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana.²⁴

Mengingat kemajuan yang terus terjadi kerangka hukum harus terus berkembang. Pasal 5 Ayat 2 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik menyatakan bahwa informasi elektronik 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. Jadi hasil cetak dari *lie detector* diakui sebagai alat bukti menurut hukum acara di Indonesia. Namun, perlu dicatat bahwa hal ini tidak secara eksplisit diatur dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana. Oleh karena itu, penyesuaian terhadap hukum sangat penting untuk memasukkan alat bukti modern ini.

4. KESIMPULAN

Pertimbangan hukum terhadap penggunaan *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia didasarkan dalam Peraturan Kapolri Nomor 10 Tahun 2009. Peraturan ini bertujuan untuk meningkatkan integritas alat bukti secara ilmiah dalam proses penyidikan tindak pidana. *Lie detector* diakui sebagai alat bukti pendukung sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam

²⁴ *Ibid.*

Pasal 184 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana dan Pasal 5 Ayat 2 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. UU ITE menegaskan bahwa Informasi Elektronik atau Dokumen Elektronik, termasuk hasil cetak *lie detector* sebagai alat bukti bantu sesuai dengan Hukum Acara Pidana yang berlaku di Indonesia.

Efektivitas penggunaan *lie detector* dalam sistem pembuktian pidana di Indonesia memiliki empat faktor penting dalam efektivitas hukum, Penggunaan *lie detector* telah sesuai dengan Undang-Undang, *Lie detector* merupakan fasilitas yang mendukung penegakan hukum, *Lie detector* digunakan pada lingkungan masyarakat yang telah memahami teknologi, dan penggunaan *lie detector* sudah relevan dengan kebudayaan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

Andi Muhammad Sofyan, *et al*, 2014, *Hukum Acara Pidana Edisi Ketiga*, Kencana, Jakarta.

Andi Hamzah, 2014, *Hukum Acara Pidana Indonesia Edisi Kedua*, Sinar Grafika, Bandung.

Andi Sofyan, 2013, *Hukum Acara Pidana Suatu Pengantar*, Rangkang Education, Yogyakarta.

Aris Prio Agus Santoso, *et al*, 2022, *Pengantar Metodologi Penelitian Hukum*, Pustakabarupress, Yogyakarta.

Hartono, 2012, *Penyidikan dan Penegakan Hukum Pidana Melalui Pendekatan Hukum Progresif*, Sinar Grafika, Jakarta.

Ishaq, 2017, *Metode Penelitian Hukum Penulisan Skripsi, Tesis, Serta Disertasi*, Alfabeta, Bandung.

Muhaimin, 2020, *Metode Penelitian Hukum*, University Press, Mataram.

Soerjono Soekanto, 2010, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.

-----, 2010, *Efektivitas Hukum dan Penerapan Sanksi*, Ramadja Karya, Bandung.

----- dan Sri Mamudji, 2010, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Teguh Prasetyo, 2013 *Hukum Pidana*, Rajawali Pers, Jakarta.

B. Perundang-Undangan

Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana.

Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Mengenai Informasi dan Transaksi Elektronik.

Republik Indonesia, Peraturan Kapolri Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia.

C. Jurnal

Dani Ramadhan Syam, *et al*, 2017, *Peranan Psikologi Forensik Dalam Mengungkapkan Kasus-Kasus Pembunuhan Berencana Dalam Relevansi Metode Lie Detection Dalam Sistem Pembuktian Menurut KUHP*, Jurnal, Fakultas Hukum Universitas Diponegoro, Vol. 6, No. 4. <https://doi.org/10.14710/dlj.2017.19775>

Dian Yustisia Nabila dan Jawade Hafidz, 2023, *Penerapan Alat Bukti Petunjuk Oleh Hakim Dalam Menjatuhkan Putusan Tindak Pidana Pembunuhan (Studi Kasus Di Pengadilan Negeri Rembang)*, Jurnal, Fakultas Hukum, Universitas Islam Sultan Agung, Vol 5, No. 3. <http://repository.unissula.ac.id/id/eprint/29859>

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *LIE DETECTOR* DALAM SISTEM PEMBUKTIAN PIDANA DI INDONESIA

Gibran Saputra, Zul Akli, Nurarafah

Vol. 8 No. 1

Jendry Kaligis, 2013, *Penerapan Alat Bukti Petunjuk oleh Hakim Dalam Menjatuhkan Putusan Tindak Pidana Pembunuhan*, *Lex Crimen*, Jurnal, Vol. 7. No. 4. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexcrimen/article/view/3085>

Lovina, 2012, *Kedudukan dan Keabsahan Hasil Pemeriksaan Poligraf dalam Sistem Pembuktian Pidana di Indonesia : Tinjauan Prinsip Keadilan yang Adil (Fair Trial)*, Jurnal, Fakultas Hukum Universitas Diponegoro, Vol. 3, No. 1. <http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/72748>

Noor Rahmad, et. al, 2022, *Efektivitas Bukti Elektronik Dalam UU ITE Sebagai Perluasan Sistem Pembuktian Dalam KUHAP*, Jurnal, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Vol 4, No 2. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v%25vi%25i.20474>

Putu Tissya Poppy Aristiani dan I Wayan Bela Siki Layang, 2022, *Pengaturan Alat Bantu Pendeteksi Kebohongan (Lie Detector) Di Pengadilan Dalam Pembuktian Tindak Pidana*, Jurnal, Fakultas Hukum Universitas Udayana, Vol. 10, No. 3. <https://doi.org/10.24843/KS.2022.v10.i03.p02>

Ruspian, 2019, *Kekuatan Alat Bukti Mesin Polygraph dalam Persidangan Perkara Pidana Di Indonesia*, Jurnal, Fakultas Hukum Universitas Riau, Vol. 6, No. 2. <https://doi.org/10.21107/prosodi.v18i2.27027>

Shilvira Anelia. M dan Siti Muflihah, 2023, *Penggunaan Alat Bukti Petunjuk oleh Hakim dalam Menjatuhkan Putusan Tindak Pidana Pembunuhan*, Jurnal, Fakultas Hukum Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten, Vol. 2 No. 6. <https://doi.org/10.31603/10909>

D. Skripsi

Shafira Maharani, 2023, *Analisis Kedudukan Lie Detection Sebagai Alat Bantu Dalam Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan Berencana*, Skripsi, Fakultas Hukum Universitas Lampung, Bandar Lampung. <http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/72748>

Catatan:

Nomor Handphone/WhatsApp Penulis : 085312907698