

Kedudukan Alat Poligraf dalam Sistem Pembuktian Pidana di Indonesia

Ghina Shofiatulillah *, Ade Mahmud

Prodi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

shofiaghina4@gmail.com, mahmudade.003@gmail.com

Abstract. The polygraph is an advanced technology that significantly aids in detecting deception, making it highly valuable in the criminal justice system for obtaining truthful answers from perpetrators. The research problem in this study is the status and validity of the polygraph as a tool to assist in proving a criminal act. This study aims to understand the status and validity of the polygraph in supporting the proof of a criminal act. The research is descriptive normative juridical in nature, using a legislative approach analyzed with qualitative secondary data. The findings indicate that the polygraph can serve as a tool to assist in proving a criminal act based on the Proof Theory (Negatief Wettelijke).

Keywords: *Polygraph, Evidence, Negative Wettelijke Theory.*

Abstrak. Poligraf merupakan teknologi canggih yang sangat mendukung upaya mendeteksi kebohongan, sehingga sangat bermanfaat dalam sistem peradilan pidana untuk memperoleh jawaban jujur dari pelaku kejahatan. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana status dan keabsahan poligraf sebagai alat bantu pembuktian tindak pidana. Penelitian ini bertujuan untuk memahami status dan keabsahan poligraf dalam membantu pembuktian tindak pidana. Penelitian ini bersifat deskriptif yuridis normatif dengan metode pendekatan peraturan perundang-undangan, yang dianalisis menggunakan data sekunder secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa poligraf dapat berperan sebagai alat bantu pembuktian tindak pidana berdasarkan teori Pembuktian (Negatief Wettelijke).

Kata Kunci: *Poligraf, Pembuktian, Teori Negatief Wettelijke.*

A. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman yang membawa berbagai dampak signifikan, baik dari segi teknologi maupun dinamika sosial, tindak kriminal menunjukkan tren peningkatan yang cukup mengkhawatirkan, ditandai dengan munculnya beragam motif kejahatan yang semakin kompleks dan variatif. Fenomena ini diperparah dengan adanya kendala berupa sikap diamnya saksi (*silent witness*) dalam proses pemeriksaan barang bukti secara ilmiah, yang sering kali menghambat upaya penegakan hukum. Oleh karena itu, diperlukan peran serta tenaga ahli yang memiliki keahlian khusus sesuai dengan bidangnya, serta pemanfaatan teknologi mutakhir yang mampu mendukung dan memperkuat proses pembuktian dalam sistem peradilan pidana. Dengan demikian, integrasi antara keahlian profesional dan inovasi teknologi menjadi krusial untuk menghadapi tantangan dalam mengungkap kejahatan yang semakin canggih. (Isma, Nur Laili, dan Arima, 2014;109-116)

Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) di Indonesia telah mengatur secara terperinci mengenai mekanisme penjatuhannya sanksi terhadap pelaku tindak pidana, memberikan panduan yang jelas bagi penegak hukum dalam menjalankan proses peradilan. Namun, ketiadaan terminologi pembuktian yang secara eksplisit dijelaskan dalam UU No. 8 Tahun 1981 tentang KUHP menimbulkan celah hukum yang dapat memunculkan kebingungan dan ketidakpastian dalam proses penegakan hukum.

Kekosongan regulasi ini berpotensi menyulitkan peninjauan dan pembuktian tindak pidana, sehingga menghambat tercapainya keadilan yang diharapkan. (Yurina, 2017;75-82). Dalam konteks pemeriksaan perkara pidana di persidangan, hakim memerlukan alat bukti yang sah dan valid untuk dapat memahami fakta-fakta perbuatan pidana yang telah terjadi. Tanpa alat bukti yang memadai, hakim akan kesulitan untuk memastikan apakah perbuatan yang dilakukan terdakwa benar-benar melanggar hukum dan apakah terdakwa dapat dimintai pertanggungjawaban atas peristiwa tersebut. Oleh karena itu, keberadaan alat bukti menjadi elemen mutlak dalam proses peradilan pidana untuk memungkinkan hakim mencapai kebenaran materil, yang merupakan tujuan utama dari Hukum Acara Pidana. Pentingnya alat bukti ini juga ditekankan dalam literatur nasional, di mana keberadaan alat bukti yang kuat menjadi fondasi untuk menegakkan keadilan dan kepastian hukum dalam sistem peradilan pidana (Hamzah,2019).

Ada tahapan-tahapan dimana seorang pelaku tindak pidana bisa dihukum atau dijatuhkan pidana atas kejahatan yang dilakukannya. Tahapan tersebut diantaranya penyelidikan, penangkapan, penyidikan, persidangan hingga eksekusi hukuman. (Maksum Rangkuti, 2023) alat bukti sudah mulai dicari sejak tahap penyelidikan dilakukan dimana nantinya alat bukti tersebut akan dipakai hingga sampai ke Pengadilan untuk penguatan pemberian hukuman terhadap pelaku.

Pembuktian dapat diartikan sebagai suatu proses atau tindakan untuk menunjukkan kebenaran melalui penyajian bukti-bukti yang valid. Proses ini mencakup upaya untuk memberikan fakta, menegaskan kebenaran suatu pernyataan, menunjukkan kejadian sebagaimana adanya, serta meyakinkan pihak yang berwenang, seperti hakim, mengenai keabsahan dalil-dalil yang diajukan dalam suatu perselisihan hukum.

Menurut salah satu pakar hukum, pembuktian bertujuan untuk meyakinkan hakim terhadap kebenaran argumen atau fakta-fakta yang dihadirkan dalam sebuah sengketa, sehingga menjadi dasar pengambilan putusan yang adil (Eddy O.S, 2012;2-3) Dalam ranah hukum pidana, pembuktian merupakan elemen sentral dalam proses persidangan perkara pidana, karena tujuannya adalah mengungkap kebenaran materil yang menjadi landasan penegakan hukum. Proses pembuktian ini dimulai sejak tahap penyelidikan awal, yang bertujuan untuk menentukan apakah suatu kasus layak dilanjutkan ke tahap penyidikan guna mengungkap fakta-fakta terkait tindak pidana dan mengidentifikasi pelaku yang diduga bertanggung jawab. (Brahmana, H.S. 2022;1). Selain itu, pentingnya pembuktian dalam hukum pidana juga ditekankan dalam literatur nasional lainnya, yang menegaskan bahwa pembuktian yang kuat dan sistematis merupakan kunci untuk memastikan keadilan dan kepastian hukum dalam sistem peradilan pidana. (Muladi, & Arief, B.N. 2010;78-80).

Dalam proses pembuktian di peradilan pidana, terdapat beberapa teori yang menjadi dasar, salah satunya adalah teori pembuktian negatif berdasarkan undang-undang (*negatief wettelijke*). Teori ini menekankan adanya hubungan sebab-akibat antara alat bukti yang digunakan dengan keyakinan hakim sebagai penegak hukum. Alat bukti dalam sistem ini telah diatur secara terperinci dan limitatif dalam peraturan perundang-undangan, termasuk tata cara penggunaannya (*bewijs voering*). Proses ini mensyaratkan bahwa hakim harus memiliki keyakinan yang kuat bahwa peristiwa pidana benar-benar

terjadi dan bahwa terdakwa yang bertanggung jawab atas perbuatan tersebut. (Martiman. 1983; 17). Selain itu, ilmu-ilmu bantu memainkan peran krusial dalam membantu mengungkap kasus-kasus pidana melalui pendekatan ilmiah yang sistematis.

Beberapa ilmu bantu yang sering digunakan dalam proses pembuktian perkara pidana meliputi ilmu psikologi, psikiatri, kriminalistik, kriminologi, logika, viktimologi, serta ilmu kedokteran kehakiman (IKK). Selain itu, teknologi forensik modern seperti analisis DNA, sidik jari, dan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) juga turut mendukung proses pembuktian (I Ketut. 2016; 10-11). Salah satu contoh penerapan ilmu bantu adalah melalui kriminologi, yang membantu mengidentifikasi faktor-faktor penyebab seseorang melakukan tindak pidana, sehingga memperkuat proses pembuktian. Di samping itu, teknologi seperti poligraf, yang dikenal sebagai alat pendeteksi kebohongan (*lie detector*), juga digunakan untuk mendukung upaya mengungkap kebenaran dalam proses peradilan pidana. Literatur nasional lainnya menegaskan bahwa penggunaan ilmu dan teknologi forensik ini sangat penting untuk memastikan keakuratan pembuktian dan tercapainya kebenaran materil dalam sistem peradilan. (Raharjo, Satjipto. 2009; 92-95)

Namun Sayangnya, hasil pemeriksaan poligraf masih memiliki sejumlah kelemahan yang perlu diperhatikan, salah satunya adalah tingkat akurasi yang masih dipertanyakan. Hal ini disebabkan karena poligraf dapat keliru menginterpretasikan jawaban yang sebenarnya benar sebagai kebohongan, terutama ketika terjadi perubahan signifikan pada detak jantung atau respons fisiologis lainnya dari individu yang diperiksa. Poligraf pada dasarnya hanya berfokus pada deteksi perubahan fisik, seperti detak jantung, tekanan darah, atau pola pernapasan, yang sangat bergantung pada jenis pertanyaan yang diajukan oleh pemeriksa. Kondisi ini menimbulkan masalah karena hasil poligraf bisa dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti kecemasan atau tekanan psikologis, yang tidak selalu mencerminkan kebohongan. Lebih lanjut, penggunaan poligraf dapat bertentangan dengan asas praduga tak bersalah (*presumption of innocence*), yang merupakan prinsip dasar dalam sistem peradilan pidana.

Hal ini karena penentuan kebohongan atau kejujuran seseorang dalam pemeriksaan poligraf lebih bergantung pada reaksi tubuh dan kualitas pertanyaan yang diajukan, bukan pada fakta objektif. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih mendalam untuk mengevaluasi kedudukan poligraf sebagai alat bukti dalam pembuktian tindak pidana. Penelitian ini penting untuk menentukan posisi yang tepat bagi poligraf sebagai alat bukti yang sah, serta untuk memahami bagaimana keabsahannya jika dikaitkan dengan teori pembuktian negatif berdasarkan undang-undang (*negatief wettelijke*), yang menekankan hubungan sebab-akibat antara alat bukti dan keyakinan hakim. Dengan demikian, analisis yang lebih komprehensif diperlukan untuk memastikan bahwa penggunaan poligraf dapat mendukung proses peradilan secara adil dan tidak melanggar prinsip-prinsip hukum yang berlaku.

B. Metode

Penelitian ini mengadopsi pendekatan deskriptif yuridis normatif untuk mengkaji kedudukan dan keabsahan poligraf sebagai alat bantu pembuktian dalam sistem peradilan pidana. Pendekatan ini dilakukan dengan menganalisis norma-norma hukum yang terkait, khususnya melalui pendekatan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder, yang mencakup peraturan perundang-undangan, literatur hukum, jurnal ilmiah, serta dokumen lain yang relevan. Analisis data dilakukan secara kualitatif, dengan menelaah secara mendalam ketentuan hukum dan literatur untuk memahami posisi poligraf dalam kerangka teori pembuktian negatif berdasarkan undang-undang (*negatief wettelijke*). Pendekatan ini memungkinkan penelitian untuk memberikan gambaran yang jelas dan terstruktur mengenai peran serta keabsahan poligraf sebagai alat bukti dalam proses peradilan pidana, sekaligus memastikan bahwa analisis yang dilakukan berlandaskan pada kerangka hukum yang berlaku.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hukuman pidana dapat diartikan sebagai bentuk penderitaan atau sanksi yang sengaja diberikan oleh negara kepada individu atau kelompok tertentu sebagai konsekuensi hukum atas perbuatan mereka yang telah melanggar ketentuan dalam hukum pidana. Penderitaan ini bertujuan untuk memberikan efek jera, menegakkan keadilan, dan melindungi kepentingan masyarakat dari pelanggaran hukum. Dalam konteks hukum pidana, larangan yang dimaksud secara spesifik disebut

sebagai tindak pidana (*strafbaar feit*), yaitu perbuatan yang dilarang oleh undang-undang dan diancam dengan sanksi pidana (Chazawi, Adami. 2002 ;23). Ketika seseorang dinyatakan bersalah atas suatu tindak pidana, proses pemberian sanksi pidana tidak dilakukan secara sembarangan, melainkan diatur oleh suatu sistem yang dikenal sebagai sistem pemidanaan.

Sistem ini mencakup pedoman dan prinsip-prinsip yang mengatur jenis, berat, dan cara penerapan sanksi pidana agar sesuai dengan tujuan penegakan hukum, seperti memberikan keadilan, rehabilitasi pelaku, dan perlindungan masyarakat. Sistem pemidanaan ini juga mempertimbangkan aspek-aspek seperti proporsionalitas hukuman, keadaan pelaku, dan dampak perbuatan terhadap korban atau masyarakat. Pentingnya sistem pemidanaan ini juga ditekankan dalam literatur nasional lainnya, yang menyoroti bahwa penerapan sanksi pidana harus dilakukan secara terstruktur dan sesuai dengan kerangka hukum yang berlaku untuk menjamin keadilan. (Muladi, & Arief, Barda Nawawi, 2010 ;45-47).

Hukum penitensier merupakan cabang ilmu hukum yang secara mendalam mempelajari dan mengkaji pidana serta sistem pemidanaan sebagai fokus utamanya. Dalam pengertian yang sempit, hukum penitensier dapat dipahami sebagai kumpulan peraturan positif yang mengatur tentang sistem pidana (*strafstelsel*), yang menjadi landasan dalam penerapan sanksi pidana. Namun, dalam pengertian yang lebih luas, hukum penitensier mencakup aspek hukum pidana yang mengatur berbagai jenis sanksi, baik berupa *strafstelsel* (sistem pidana) maupun *maatregelstelsel* (sistem tindakan), serta kebijakan-kebijakan yang menyertainya untuk memastikan penegakan hukum yang efektif. Untuk menjaga ketertiban dan keharmonisan dalam kehidupan bermasyarakat, negara memiliki wewenang untuk menetapkan tindakan hukum dan merumuskan kebijakan yang relevan guna menangani pelanggaran hukum pidana, sehingga tercipta keadilan dan perlindungan bagi masyarakat. (Muladi & Arief, Barda Nawawi. 2010;.1).

Secara sederhana, pemidanaan dapat diartikan sebagai proses pemberian hukuman kepada seseorang yang terbukti melakukan tindak pidana, yang disertai dengan penjatuhan sanksi pidana berdasarkan alasan-alasan yang membenarkan bahwa perbuatan tersebut dikategorikan sebagai tindak pidana. Di Indonesia, sistem pemidanaan diatur secara rinci dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), yang memiliki tujuan utama untuk mengungkap kebenaran materil dalam suatu perkara pidana. Selain itu, KUHAP juga bertujuan untuk memastikan bahwa sanksi yang diberikan bersifat adil bagi semua pihak yang terlibat, baik pelaku, korban, maupun masyarakat secara keseluruhan, sehingga penegakan hukum dapat mencerminkan prinsip keadilan yang seimbang dan proporsional.

Dalam pemidanaan terdapat beberapa tahap untuk memberikan sanksi terhadap pelaku tindak pidana menurut KUHAP mulai dari Penyelidikan, Penyidikan, Penuntutan, Persidangan, Putusan hingga Vonis. Di dalam tahap penyidikan biasanya penegak hukum akan mengumpulkan beberapa alat bukti untuk membuktikan tindak pidana yang dilakukan oleh pelaku, yang nantinya alat bukti itu akan dijadikan bahan yang kuat untuk menghukum ataupun membebaskan pelaku.

Beberapa tahun setelah munculnya berbagai permasalahan terkait kelemahan dalam penguatan alat bukti untuk menyelesaikan kasus tindak pidana, pada tahun 1921 John Larsson berhasil mengembangkan sebuah alat inovatif untuk mendeteksi kebohongan, yang dikenal sebagai *sphygmomanometer*. (Kitaef, Jack. 2011; 439). Alat ini kemudian digunakan selama 15 tahun berikutnya untuk membantu memecahkan ratusan kasus kriminal, termasuk pembunuhan, pencurian, dan kejahatan seksual, menunjukkan kontribusi signifikan dalam penegakan hukum. (Larsson, John. 2019). Poligraf, sebagai salah satu teknologi canggih, memiliki peran penting sebagai alat pendukung dalam proses pengumpulan alat bukti di sistem peradilan pidana.

Alat ini bekerja dengan merekam perubahan fisiologis seseorang, seperti detak jantung, tekanan darah, pola pernapasan, dan respons kulit terhadap keringat. Ketika seseorang diduga berbohong, poligraf dapat mendeteksi peningkatan detak jantung, kenaikan tekanan darah, perubahan ritme pernapasan, serta peningkatan produksi keringat, yang menjadi indikator adanya ketidakjujuran. (Larsson, John. 2019). Perubahan fisiologis sekecil apa pun dapat diukur secara akurat melalui sensor yang dipasang pada tubuh subjek, dengan hasilnya ditampilkan dalam bentuk grafik menggunakan tinta pena atau visualisasi digital pada layar komputer, memudahkan analisis lebih lanjut oleh pemeriksa. (Vrij, Aldert. 2008; 295). Teknologi ini memberikan kontribusi penting dalam membantu penyidik untuk mengidentifikasi kebenaran, meskipun keakuratannya masih menjadi subjek diskusi di kalangan akademisi dan praktisi hukum.

Poligraf, yang dikenal sebagai alat pendeteksi kebohongan (*lie detector*), merupakan salah satu metode pemeriksaan dalam bidang forensik yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebohongan melalui pengamatan terhadap respons fisiologis tubuh manusia, seperti perubahan detak jantung, tekanan darah, pola pernapasan, dan aktivitas keringat. Alat ini menggabungkan teknologi sensor untuk merekam bukti fisik yang dapat menunjukkan adanya ketidakjujuran, sehingga membantu proses penegakan hukum dalam mengungkap fakta-fakta terkait tindak pidana yang telah terjadi (Ruspian. 2019;3) (Fransisca Yusefin & Mulyati Cholil. 2018;73).

Dalam praktiknya, poligraf telah dimanfaatkan oleh kepolisian di Indonesia untuk membantu mengungkap kasus-kasus kriminal yang kompleks, seperti kasus pembunuhan disertai mutilasi yang dilakukan oleh Ryan Jombang dan kasus pembunuhan Mirna Salihin yang melibatkan penggunaan racun sianida. Namun, penggunaan poligraf masih menuai pro dan kontra di kalangan praktisi hukum dan akademisi, terutama karena tingkat akurasi yang dianggap belum sepenuhnya dapat diandalkan, sehingga memicu perdebatan mengenai validitasnya sebagai alat bukti dalam proses peradilan (Mahmud. 2021; 60). Lebih lanjut, keabsahan poligraf sebagai alat bukti dapat dianalisis melalui pendekatan teori pembuktian negatif berdasarkan undang-undang (*negatief wettelijke*).

Teori ini menegaskan bahwa seorang hakim hanya dapat menjatuhkan pidana jika terdapat minimal dua alat bukti yang sah sebagaimana diatur dalam undang-undang, yang kemudian diperkuat oleh keyakinan hakim berdasarkan alat bukti tersebut. Hal ini sejalan dengan ketentuan Pasal 183 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP), yang menyatakan bahwa "hakim tidak boleh menjatuhkan pidana kepada seseorang kecuali apabila dengan sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah ia memperoleh keyakinan bahwa suatu tindak pidana benar-benar terjadi dan bahwa terdakwa yang bersalah melakukannya."

Ketentuan ini menegaskan pentingnya alat bukti yang valid dan keyakinan hakim dalam memastikan kebenaran materil serta pertanggungjawaban pelaku (Prinst, Darwan. 1998;133). Dengan demikian, meskipun poligraf dapat memberikan kontribusi dalam proses penyidikan, keabsahannya sebagai alat bukti masih perlu dievaluasi lebih lanjut dalam kerangka teori pembuktian negatif untuk memastikan bahwa penggunaannya tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip hukum yang berlaku (Soerjono Soekanto. 2015;88-90).

Teori pembuktian negatif berdasarkan undang-undang, yang dikenal dengan istilah *negatief wettelijke*, merujuk pada pendekatan hukum yang mengatur proses pembuktian dalam peradilan pidana. Istilah *wettelijke* menunjukkan bahwa pembuktian harus berlandaskan pada ketentuan undang-undang, sedangkan *negatief* mengandung makna bahwa meskipun telah tersedia alat bukti yang cukup dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan, hakim belum dapat menjatuhkan putusan pidana tanpa memiliki keyakinan penuh bahwa terdakwa benar-benar bersalah atas tindak pidana yang dituduhkan. Dengan kata lain, teori ini menekankan pentingnya kombinasi antara keberadaan alat bukti yang sah secara hukum dan keyakinan subjektif hakim untuk memastikan keadilan dalam pengambilan putusan (Yahya 2006;319).

Sistem pembuktian negatif (*negatief wettelijke*) memiliki keunggulan karena hakim tidak hanya mengandalkan alat bukti yang diatur undang-undang, tetapi juga harus memiliki keyakinan bahwa terdakwa bersalah berdasarkan fakta dari alat bukti tersebut, sehingga meminimalkan kesalahan putusan dan menjamin kebenaran hakiki. (Supriyadi. 2014; 3) Teori ini mirip dengan pembuktian bebas, yang sama-sama mensyaratkan keyakinan hakim atas kesalahan terdakwa dengan alasan yang jelas, namun berbeda pada keharusan dalam teori negatif bahwa keyakinan hakim harus didasarkan pada alat bukti yang sesuai dengan undang-undang.

Melihat mengenai posisi poligraf dalam sistem pembuktian dan hukum acara pidana di Indonesia, alat ini memainkan peran penting namun tetap memiliki keterbatasan. Dalam sistem peradilan pidana, seorang terdakwa tidak dapat dihukum atau dikenakan sanksi jika alat bukti yang ada belum kuat, konkrit, dan memiliki dasar hukum yang jelas (Rusyadi, I. 2016;128-134). Apabila alat bukti yang tersedia tidak cukup kuat untuk membuktikan kesalahan terdakwa, maka ada kemungkinan terdakwa dapat terbebas dari tuduhan tindak pidana yang dialamatkan kepadanya.

Poligraf, atau yang dikenal sebagai *lie detector*, berfungsi sebagai alat bantu dalam tahap penyidikan untuk memberikan petunjuk, terutama ketika penyidik mencurigai adanya ketidakjujuran dalam pengakuan saksi atau pelaku tindak pidana. Namun, jika diteliti lebih dalam, hasil pemeriksaan poligraf sebenarnya merupakan analisis terhadap respons fisiologis tersangka yang kemudian dirangkum dalam bentuk laporan. Oleh karena itu, sebelum hasil pemeriksaan poligraf dapat dianggap

sah sebagai alat bukti, perlu dilakukan evaluasi mendalam untuk memastikan bahwa prosedur pelaksanaannya telah memenuhi standar yang ditetapkan dan dilakukan secara benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Menurut pendapat Judy Hails, seorang pemeriksa poligraf harus menjalani pelatihan selama enam bulan untuk memastikan keterampilan dan kompetensinya, karena keahlian pemeriksa menjadi faktor utama dalam menentukan validitas hasil poligraf sebagai bukti ilmiah. (Lovina. 2020;190). Dalam konteks hukum acara pidana di Indonesia, kedudukan poligraf sebagai alat bantu pendeteksi kebohongan berkaitan dengan Pasal 184 ayat (1) UU No. 8 Tahun 1981 KUHAP di mana hasil pemeriksaan poligraf berupa kertas printout digunakan untuk memperoleh keterangan tambahan dari pelaku atau saksi, yang kemudian dapat dijadikan sebagai berkas pelengkap, bukan alat bukti utama dalam persidangan. Hasil tersebut dianggap sah jika disertai analisis dari ahli psikologi forensik yang menjelaskan isi grafik pemeriksaan. (Lovina, 2020, hlm. 191). Para pemeriksa poligraf juga menegaskan bahwa penggunaan alat ini memerlukan keahlian tambahan, khususnya di bidang psikologi, dan mereka telah dipercayakan untuk mengoperasikannya dengan baik. Namun, KUHAP tidak secara tegas mengatur kualifikasi ahli yang dihadirkan di persidangan, sehingga seseorang dianggap sebagai ahli jika memiliki keahlian khusus di bidangnya dan memberikan keterangan berdasarkan pengetahuan profesionalnya, yang kemudian dinilai sah oleh hakim.

D. Kesimpulan

Teori pembuktian negatif berdasarkan undang-undang (*negatief wettelijke*) menjadi salah satu pendekatan penting yang memperkuat posisi alat bukti dalam sistem peradilan pidana. Teori ini menekankan bahwa hakim harus memiliki keyakinan penuh terhadap keabsahan alat bukti yang diajukan, dengan syarat alat bukti tersebut sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam undang-undang dan tidak melanggar peraturan yang berlaku. Dengan demikian, hakim dapat mempercayai validitas alat bukti tersebut sebagai dasar pengambilan putusan yang adil.

Dalam konteks pemeriksaan poligraf, meskipun alat ini masih memiliki sejumlah kelemahan, seperti tingkat akurasi yang dipertanyakan dan ketergantungan pada respons fisiologis, hasil pemeriksaan poligraf tetap memiliki nilai signifikan. Hasilnya tidak hanya bergantung pada jawaban atau perubahan fisiologis terdakwa, tetapi juga ditelaah ulang oleh ahli psikologi forensik yang bersertifikasi, yang memiliki keahlian khusus dalam menganalisis data grafik poligraf. Proses ini mengintegrasikan ilmu psikologi untuk memastikan interpretasi yang lebih akurat dan objektif. Oleh karena itu, hasil pemeriksaan poligraf dapat diklasifikasikan sebagai salah satu dari lima alat bukti yang diakui dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), yaitu keterangan ahli. Meskipun laporan poligraf berbentuk dokumen tertulis, laporan ini tidak dapat dikategorikan sebagai alat bukti surat seperti *visum et repertum*, karena keabsahannya bergantung pada penjelasan langsung oleh ahli di persidangan. Dengan demikian, penggunaan poligraf dalam proses pembuktian tidak hanya memperkaya pendekatan penyidikan, tetapi juga harus mematuhi standar prosedural yang ketat agar dapat diterima sebagai alat bukti yang sah di mata hukum.

Ucapan Terimakasih

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, berkah, kesehatan dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi berjudul "*Kedudukan Alat Poligraf dalam Sistem Pembuktian Pidana di Indonesi*" tepat pada waktu yang diharapkan. Dalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat Bapak Dr. Ade Mahmud, S.H., M.H. selaku Dosen Pembimbing yang selalu meluangkan waktu disela-sela kesibukan untuk membimbing dan mengarahkan, juga untuk setiap bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-sesarnya kepada kedua orang tua dan Adik tercinta yang selalu menjadi penguat dan penyemangat utama bagi penulis dalam menyelesaikan kuliah dan penulisan skripsi ini yang tiada hentinya memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan moral maupun materiil, serta doa kepada penulis.

Daftar Pustaka

- Adrisika, S. S., & Sambas, N. (n.d.). *Analisis Pertimbangan Hakim dalam Penjatuhan Putusan terhadap Anak Pelaku Tindak Pidana Pencabulan*. <https://journal.sbpubliher.com/index.php/loi>
- Astri Yulianti, Ade Mahmud, & Izadi, F. F. (2022). Pemidanaan bagi Pelaku Terorisme dalam Perspektif Hukum Pidana Positif dan Hukum Pidana Islam. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 101–106. <https://doi.org/10.29313/jrih.v2i2.1456>
- Muhammad Raffi, & Eka Juarsa. (2023). Tindak Pidana Aborsi Ditinjau dari Perspektif HAM dan Hukum Positif Indonesia. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 43–48. <https://doi.org/10.29313/jrih.v3i1.2130>
- Arief, Muladi & Barda Nawawi. (2010). *Teori-teori dan Kebijakan Pidana*. Bandung: Alumni.
- Brahmana, H. S. (2022). *Hukum Acara Pidana dalam Praktik*. Bandung: Pustaka Prima.
- Chazawi, Adam. (2002). *Pelajaran Hukum Pidana I*. Jakarta: Rajawali Press.
- Eato, Yurina Ningsi. (2017). Keabsahan Alat Bukti dan Barang Bukti pada Perkara Pidana. *Jurnal Lex Crimen*, 6(2). E-ISSN: 2301-8569.
- Fransisca Yusefin, Vinca & Sri Mulyati Chalil. (2018). Penggunaan Lie Detector (Alat Pendeteksi Kebohongan) dalam Proses Penyidikan terhadap Tindak Pidana Dihubungkan dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana. *Wacana Paramarta: Jurnal Ilmu Hukum*, 7(2). E-ISSN: 2684-7434.
- Harahap, M. Yahya. (2006). *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali* (Edisi Kedua). Jakarta: Sinar Grafika.
- Hamzah, A. (2019). *Hukum Acara Pidana Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Hiarieej, Eddy O. S. (2012). *Teori dan Hukum Pembuktian*. Jakarta: Erlangga.
- Isma, Nur Laili, & Arima Koyimatun. (2014). Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Informasi Elektronik pada Dokumen Elektronik serta Hasil Cetaknya dalam Pembuktian Tindak Pidana. *Jurnal Penelitian Hukum Gadjah Mada*, 1(2).
- Lovina. (2020). Kedudukan dan Keabsahan Hasil Pemeriksaan Poligraf dalam Sistem Pembuktian Pidana di Indonesia: Tinjauan Prinsip Fair Trial. *Jurnal Jentera*, 3(1).
- Mahmud Marzuki, Peter. (2021). *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Prinst, Darwan. (1998). *Hukum Acara Pidana dalam Praktik*. Jakarta: Djambatan.
- Prodjohamidjojo, Martiman. (1983). *Sistem Pembuktian dan Alat-alat Bukti*. Jakarta: Chalia Indonesia.
- Raharjo, Satjipto. (2009). *Ilmu Hukum dalam Perspektif Keadilan*. Jakarta: Genta Publishing.
- Ruspian. (2019). Kekuatan Alat Bukti Mesin Polygrah dalam Persidangan Perkara Pidana di Indonesia. *JOM Fakultas Hukum Universitas Riau*, 6(2). E-ISSN: 2355-6781.
- Ruspian. (2019). *Teknologi Forensik dalam Penyidikan Pidana*. Jakarta: Pustaka Raya.
- Soerjono Soekanto. (2015). *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta: UI Press.

- Sudjana, I Ketut. (2016). *Buku Ajar Hukum Acara Pidana dan Praktek Peradilan Pidana*. Denpasar: Fakultas Hukum Universitas Udayana.
- I Ketut. (2016). *Peran Ilmu Bantu dalam Pembuktian Hukum Pidana*. Denpasar: Pustaka Bali.
- Larsson, John. (2019). *The Evolution of Lie Detection Technology*.
- Soetjipto, Helly Prajitno & Sri Mulyantini. (2017). *Jack Kitaef, Forensic Psychology* (College Park: University of Maryland, 2011), diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Subekti. (2001). *Hukum Pembuktian*. Jakarta: Pradnya Paramitha.
- Vrij, Aldert. (2008). *Detecting Lies and Deceit: Pitfalls and Opportunities*. United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd.
- Widodo Eddyono, Supriyadi. (2014). *Catatan Kritis terhadap Undang-Undang No. 13 Tahun 2006 tentang Perlindungan Saksi dan Korban*. Jakarta: Elsam.