



Penggunaan Keterangan Ahli oleh Penyidik Pada Pengungkapan Tindak Pidana Penyalahgunaan Bahan Bakar Bersubsidi Jenis Bio Solar

Iyah Faniyah¹, Ikhsan Nanda Herman^{1*}, Herman Bakir¹

¹ Program Magister Ilmu Hukum, Universitas Ekasakti, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

*Corresponding author's e-mail: ikhsannanda151@gmail.com

Info Artikel

Direvisi, 07-07-2026

Diterima, 20-07-2026

Dipublikasi, 04-08-2026

Kata Kunci:

Keterangan Ahli;
Penyidik; Tindak
Pidana; Solar
Bersubsidi

Abstrak

Penggunaan Keterangan Ahli oleh Penyidik Satuan Reserse Kriminal Kepolisian Resor Solok Kota pada Pengungkapan Tindak Pidana Penyalahgunaan Bahan Bakar Bersubsidi Jenis Bio Solar sebagai instrumen yang meminimalisasi kesalahan dalam penilaian barang bukti atau klasifikasi perbuatan, Pada perkara penyalahgunaan BBM bersubsidi, ahli ESDM memberikan penjelasan mendalam mengenai karakteristik Bio Solar yang secara hukum termasuk kategori BBM bersubsidi, serta ketentuan peruntukannya bagi masyarakat tertentu. Penjelasan ini memperkuat konstruksi hukum penyidik dalam membuktikan bahwa tindakan pelaku telah memenuhi unsur kesengajaan dan melawan hukum. Selain itu, keterangan ahli juga menjelaskan bahwa modifikasi kendaraan untuk mengangkut BBM dalam jumlah besar tanpa izin merupakan indikasi adanya niat jahat yang dapat dikenai pertanggungjawaban pidana. Hambatan dalam penggunaan keterangan ahli oleh penyidik Satuan Reserse Kriminal Kepolisian Resor Solok Kota dalam pengungkapan tindak pidana penyalahgunaan bahan bakar bersubsidi jenis bio solar diantaranya adalah keterlambatan proses menghadirkan ahli yang berdampak pada tertundanya penetapan status hukum barang bukti dan memperlambat kelanjutan penyidikan. Aspek internal keterbatasan pemahaman sebagian personel terhadap tata cara permintaan keterangan ahli secara formal dan teknis. Hambatan eksternal dalam penggunaan keterangan ahli oleh penyidik adalah keterbatasan kapasitas lembaga pemberi keterangan ahli, khususnya Dinas ESDM Provinsi Sumatera Barat, yang memiliki kewenangan penuh dalam memberikan validasi terhadap status bahan bakar bersubsidi.

Abstract

The Use of Expert Testimony by Investigators of the Criminal Investigation Unit of the Solok City Police Resort in Disclosing the Criminal Act of Abuse of Subsidized Fuel Type Bio Solar as an instrument that minimizes errors in the assessment of evidence or classification of actions, In the case of abuse of subsidized fuel, the ESDM expert provided an in-depth explanation of the characteristics of Bio Solar which is legally included in the category of subsidized fuel, as well as the provisions for its allocation for certain communities. This explanation strengthens the legal construction of investigators in proving that the perpetrator's actions have fulfilled the elements of intent and are against the law. In addition, the expert testimony also explains that modifying a vehicle to transport large amounts of fuel without permission is an indication of malicious intent that can be subject to criminal responsibility. Obstacles in the use of expert testimony by investigators of the Criminal Investigation Unit of the Solok City Police Resort in disclosing the criminal act of abuse of subsidized fuel type bio solar include delays in the process of presenting experts which has an impact on delays in determining the legal status of evidence and slowing down the continuation of the investigation. Internal aspects are limited understanding of some personnel regarding the procedures for requesting expert testimony formally and technically. An external obstacle to investigators' use of expert testimony is the limited capacity of expert-providing institutions, particularly the West Sumatra Provincial Energy and Mineral Resources Agency, which has full authority to validate subsidized fuel status.

Keywords:

Expert Testimony;
Investigator; Crime;
Subsidized Diesel
Fuel

PENDAHULUAN

Dalam Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945 disebutkan bahwa negara Indonesia adalah negara hukum. Hukum pada umumnya adalah keseluruhan kumpulan peraturan-peraturan atau kaedah-kaedah dalam suatu kehidupan bersama, keseluruhan peraturan tentang tingkah laku yang berlaku dalam suatu kehidupan bersama, yang dapat dipaksakan pelaksanaannya dengan suatu sanksi.¹ Hal ini menegaskan bahwa hasil bumi Negara Indonesia digunakan untuk kesejahteraan dan kemakmuran rakyat demi pengembangan pembangunan nasional di Indonesia. Pembangunan nasional di cita-citakan merata dengan model perencanaan yang menentukan prioritas-prioritas utama khususnya dalam bidang ekonomi untuk mencukupi hajat hidup orang banyak.²

Maraknya perbuatan beberapa masyarakat untuk melakukan pengangkutan minyak bumi tanpa izin usaha sejatinya adalah tindakan yang melawan hukum. Hal tersebut dikarenakan hampir semua pengangkut minyak bumi tersebut tidak memiliki izin usaha, seperti yang telah diatur dalam ketentuan Pasal 55 Undang-undang Minyak dan Gas Bumi. Persaingan dalam usaha dapat berimplikasi positif, sebaliknya dapat menjadi negatif dan sistem ekonomi yang menyebabkan tidak kompetitif.³ Kejahatan dalam kehidupan manusia merupakan gejala sosial yang akan selalu dihadapi oleh setiap manusia, masyarakat dan bahkan Negara. Kenyataan telah membuktikan bahwa kejahatan hanya dapat dicegah dan dikurangi tetapi sulit diberantas secara tuntas. Semakin tinggi kemampuan manusia juga dapat menimbulkan dampak negatif, yang antara lain semakin canggihnya kejahatan yang dilakukan.⁴

Problem penegakan hukum di Indonesia masih sering ditandai dengan ketidakpuasan subjek hukum ketika hukum itu sedang dioperasionalkan pada tahap awal sampai dengan tahap finalisasi hukum itu sendiri. Karena permasalahan penegakan hukum di Indonesia masih sangat kental dengan warna bahwa penegakan hukum itu belum terlaksana, penegakan hukum baru berada dan berhenti pada penegakan peraturan perundang-undangan belaka atau berhenti pada pintu masuk peraturan hukum tanpa mau masuk lebih dalam lagi ke dalam dunia hukum sebenarnya.⁵ Yaitu melanjutkan proses hukum yang seharusnya dilakukan oleh penegak hukum, sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

Pengungkapan suatu tindak pidana tidak terlepas dari lengkapnya alat bukti, salah satu alat bukti yang sah dalam pemeriksaan suatu perkara pidana menurut Pasal 184 KUHAP adalah keterangan ahli. Keterangan ahli adalah keterangan yang diberikan oleh seorang yang memiliki keahlian khusus tentang hal yang diperlukan untuk membuat terang suatu perkara pidana guna kepentingan pemeriksaan. Berdasarkan hukum tersebut, maka penelitian akan melakukan penelitian untuk mengkaji penggunaan keterangan ahli oleh penyidik pada pengungkapan tindak pidana penyalahgunaan bahan bakar bersubsidi jenis bio solar dan kendalanya.

METODE PENELITIAN

Spesifikasi penelitian ini adalah bersifat deskriptif analitis, yaitu penelitian yang menggambarkan penggunaan keterangan ahli oleh penyidik pada pengungkapan tindak pidana penyalahgunaan bahan bakar bersubsidi jenis bio solar. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan yuridis normatif sebagai pendekatan utama dengan melakukan penelitian inventarisasi hukum, penelitian sistematika hukum dan penelitian asas-asas hukum yang terkait dengan penggunaan keterangan ahli oleh penyidik pada pengungkapan tindak pidana penyalahgunaan bahan bakar bersubsidi jenis bio solar. Didukung pendekatan yuridis

¹ Sudikno Mertokusumo, *Mengenal Hukum Suatu Pengantar*, Liberty, Yogyakarta, 2002, hlm. 5.

² https://core.ac.uk/Tinjauan_Yuridis_Terhadap_Tindak_Pidana_Niaga_Bahan_Bakar_Minyak_Bersubsidi_Tanpa_Izin_Usha, diakses tanggal 29 November 2022, Pukul 21.16 WIB

³ Mustafa Kamal Rokan, *Hukum Persaingan Usaha*, Raja Grafindo, Jakarta, 2010, hlm.1.

⁴ Bambang Waluyo, *Pidana dan Pemidanaan*, Sinar Grafika, Jakarta, 2008, hlm. 30.

⁵ Hartono, *Penyidikan Dan Penegakan Hukum Pidana: Melalui Pendekatan Hukum Progresif*, Sinar Grafika, Jakarta, 2010, hlm. 15.

empiris, dengan melakukan penelitian untuk melihat bekerjanya aturan-aturan hukum tersebut dalam prakteknya pada pengungkapan tindak pidana penyalahgunaan bahan bakar bersubsidi jenis bio solar di Kepolisian Resor Solok Kota.

Data yang digunakan adalah data sekunder sebagai data utama yang diperoleh melalui studi kepustakaan (*liberary research*) dan data primer sebagai data pendukung yang diperoleh melalui studi lapangan (*field research*) melalui teknik wawancara semi terstruktur kepada penyidik Kepolisian Resor Solok Kota yang menangani kasus yang menjadi objek penelitian ini.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Keterangan Ahli Oleh Penyidik Satuan Reserse Kriminal Kepolisian Resor Solok Kota Dalam Pengungkapan Tindak Pidana Penyalahgunaan Bahan Bakar Bersubsidi Jenis Bio Solar

Penyidik Satreskrim Polres Solok Kota dalam konteks penegakan hukum menempuh pendekatan yang sistematis dengan memanfaatkan alat bukti yang sah sesuai Pasal 186 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP), yaitu keterangan ahli. Keterangan ahli berperan penting dalam memberikan penjelasan atas aspek teknis yang berada di luar kompetensi penyidik, terutama terkait dengan identifikasi jenis bahan bakar, status subsidinya, serta ketentuan penggunaannya menurut regulasi energi nasional. Dalam praktiknya, penyidik mengajukan permintaan resmi kepada instansi teknis, seperti Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) atau Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi (BPH Migas), untuk menghadirkan ahli yang memiliki kredibilitas di bidang energi. Keterangan ahli ini bukan hanya berfungsi sebagai formalitas administratif, melainkan menjadi elemen krusial dalam memperkuat struktur pembuktian guna menentukan terpenuhinya unsur-unsur tindak pidana penyalahgunaan BBM bersubsidi. Dengan demikian, peran ahli memperluas ruang objektivitas dalam penyidikan, memastikan bahwa setiap temuan penyidik dapat diuji secara ilmiah dan tidak semata-mata bergantung pada interpretasi subjektif.⁶

Jika ditinjau melalui perspektif Teori Sistem Peradilan Pidana sebagaimana dikemukakan oleh Michel King, penggunaan keterangan ahli mencerminkan bekerjanya sistem peradilan secara fungsional dan terintegrasi. Sistem peradilan pidana terdiri atas beberapa subsistem yang saling berhubungan, seperti kepolisian, kejaksaan, pengadilan, lembaga pemasyarakatan, dan juga unsur pendukung lain yang dapat bersifat teknis maupun akademis.⁷ Dalam kasus penyalahgunaan BBM bersubsidi, kehadiran lembaga teknis seperti ESDM sebagai pemberi keterangan ahli menjadi bagian dari perpanjangan fungsi sistem peradilan itu sendiri. Hal ini memperlihatkan bahwa proses penegakan hukum tidak bersifat tertutup, melainkan terbuka terhadap kolaborasi lintas kelembagaan untuk menjamin validitas pembuktian. Penggunaan keterangan ahli juga selaras dengan prinsip *due process of law*, yang mengedepankan perlindungan terhadap hak-hak tersangka melalui proses pembuktian yang sah, transparan, dan berbasis keilmuan.⁸ Namun dalam pelaksanaannya, penyidik juga dihadapkan pada kebutuhan untuk menjaga keseimbangan antara perlindungan hak individu dan efektivitas penegakan hukum. Di sinilah muncul relevansi antara *Due Process Model* dan *Crime Control Model*. Di satu sisi, penggunaan keterangan ahli memastikan bahwa penyidikan berjalan secara objektif dan ilmiah; di sisi lain, hal ini juga mempercepat proses pembuktian agar penyalahgunaan BBM bersubsidi dapat segera dihentikan.⁹

⁶ Yahya Harahap, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHP*, Sinar Grafika, Jakarta, 2009, hlm. 390.

⁷ Muladi, *Kapita Selekta Sistem Peradilan Pidana*, Badan Penerbit UNDIP, Semarang, 1995, hlm. 12.

⁸ Michel King dalam Bambang Poernomo, *Sistem Peradilan Pidana dan Model-modelnya*, Liberty, Yogyakarta, 2012, hlm. 87.

⁹ Andi Hamzah, *Hukum Acara Pidana Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 2010, hlm. 273.

Keterangan ahli berfungsi sebagai instrumen yang meminimalisasi kesalahan dalam penilaian barang bukti atau klasifikasi perbuatan, sehingga memperkuat keabsahan berkas perkara ketika dilimpahkan ke Kejaksaan. Dengan kata lain, penyidik Satreskrim Polres Solok Kota menjalankan fungsi ganda yakni menjamin kepastian hukum dan efisiensi penegakan hukum secara bersamaan, yang menjadi ciri khas profesionalisme dalam sistem peradilan modern.

Pendekatan tersebut semakin jelas bila dikaitkan dengan Teori Penegakan Hukum dari Joseph Goldstein, yang membedakan tiga kategori penegakan hukum: *total enforcement*, *full enforcement*, dan *actual enforcement*. Dalam konteks penyalahgunaan BBM bersubsidi, tindakan penyidik Polres Solok Kota tergolong dalam kategori *actual enforcement*, yaitu pelaksanaan penegakan hukum yang disesuaikan dengan kondisi *riil*, sumber daya yang tersedia, serta urgensi kasus di lapangan.¹⁰

Kehadiran ahli dari lembaga luar, seperti Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), menandai adanya hubungan fungsional yang memperkuat validitas data dan informasi dalam perkara. Pendekatan semacam ini menegaskan bahwa penegakan hukum modern tidak dapat dilakukan secara eksklusif oleh aparat kepolisian, melainkan membutuhkan kolaborasi lintas sektor yang mampu menafsirkan realitas hukum secara komprehensif.¹¹ Sebagai contoh, pada kasus tersangka Benni yang tertangkap membawa jeriken berisi Bio Solar tanpa dokumen resmi, keterangan ahli menjadi dasar bagi penyidik untuk menyimpulkan bahwa bahan bakar tersebut termasuk kategori subsidi yang hanya boleh dibeli oleh pihak tertentu dengan rekomendasi pemerintah daerah. Hal ini memperjelas unsur tindak pidana dalam Pasal 55 Undang-Undang Migas mengenai pengangkutan dan penyimpanan BBM bersubsidi tanpa izin.¹² Keterangan ahli berfungsi sebagai mekanisme pengimbang yang menjaga agar penyidikan tidak semata bersifat normatif, tetapi juga rasional dan proporsional dalam menilai kesalahan pelaku.¹³

Keterangan ahli juga menjelaskan bahwa modifikasi kendaraan untuk mengangkut BBM dalam jumlah besar tanpa izin merupakan indikasi adanya niat jahat (*mens rea*) yang dapat dikenai pertanggungjawaban pidana.¹⁴ Artinya, keterangan ahli berfungsi tidak hanya sebagai bukti tambahan, tetapi juga sebagai instrumen interpretatif yang menjembatani antara aspek teknis dan aspek hukum pidana. Berdasarkan perspektif Teori Sistem Peradilan Pidana, keterlibatan ahli mencerminkan adanya fungsi koordinatif yang memperkuat hubungan antar subsistem dalam sistem hukum. Kepolisian sebagai penyidik tidak dapat bekerja secara terisolasi, karena validitas hasil penyidikan sangat bergantung pada dukungan keahlian dari institusi lain. Pendekatan ini sejalan dengan *Bureaucratic Model* yang dikemukakan oleh Michel King, yang menekankan pentingnya efisiensi, efektivitas, dan akurasi dalam penegakan hukum. Penyidik yang menghadirkan ahli berarti telah menerapkan prinsip efisiensi yudisial, yakni menekan potensi kesalahan prosedural dan menghemat waktu serta biaya dalam proses penyidikan.¹⁵ Lebih jauh lagi, koordinasi dengan ahli mencerminkan implementasi prinsip *justice with accuracy* yakni keadilan yang tidak hanya cepat, tetapi juga benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum maupun moral. Dengan demikian, penyidikan perkara penyalahgunaan BBM bersubsidi oleh Satreskrim Polres Solok Kota menunjukkan bahwa keterangan ahli telah menjadi elemen integral dari sistem penegakan hukum yang modern, transparan, dan berbasis ilmu pengetahuan.¹⁶

¹⁰ Barda Nawawi Arief, *Masalah Penegakan Hukum dan Kebijakan Hukum Pidana*, Kencana, Jakarta, 2013, hlm. 94.

¹¹ Romli Atmasasmita, *Sistem Peradilan Pidana Kontemporer*, Prenada Media, Jakarta, 2020, hlm. 157.

¹² Laporan Hasil Pemeriksaan dan Keterangan Ahli ESDM kepada Polres Solok Kota, 2025.

¹³ Soerjono Soekanto, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Rajawali Press, Jakarta, 1983, hlm. 55.

¹⁴ Lilik Mulyadi, *Praktek Hukum Pidana dalam Sistem Peradilan Pidana Indonesia*, Mandar Maju, Bandung, 2012, hlm. 214.

¹⁵ M. Yahya Harahap, *Sistem Peradilan Pidana Terpadu*, Sinar Grafika, Jakarta, 2016, hlm. 97.

¹⁶ Arif Gosita, *Masalah Korban Kejahatan*, Akademika Pressindo, Jakarta, 1993, hlm. 118.

Penyidikan tidak hanya bersifat retributif, tetapi juga preventif dan rehabilitatif, karena sistem hukum berusaha memahami akar penyebab kejahatan sebagai bagian dari dinamika sosial. Pendekatan perilaku seperti ini memperlihatkan bahwa sistem hukum di Indonesia semakin adaptif terhadap realitas sosial-ekonomi masyarakat yang kompleks.¹⁷

Keterangan ahli berfungsi sebagai jembatan antara teks hukum dan praktik lapangan, sekaligus memperkuat otoritas penyidik dalam memastikan bahwa setiap proses penegakan hukum dilakukan secara sah, profesional, dan akuntabel. Kolaborasi antara penyidik dan ahli tersebut menunjukkan bagaimana hukum dijalankan bukan semata melalui norma tertulis, melainkan juga melalui struktur kerja birokratis yang rasional dan berbasis kompetensi keilmuan.¹⁸ Pandangan tersebut sejalan dengan gagasan Satjipto Rahardjo yang menekankan bahwa penegakan hukum tidak cukup hanya menegakkan norma, tetapi harus menegakkan keadilan sebagai nilai hidup dalam masyarakat.¹⁹

Penting untuk dicatat bahwa Satreskrim Polres Solok Kota secara konsisten menerapkan pendekatan ini dalam penanganan perkara penyalahgunaan BBM bersubsidi pada periode 2023–2025. Berdasarkan data, tercatat nihil kasus pada 2023, meningkat menjadi dua kasus pada 2024, dan kembali menurun menjadi satu kasus pada 2025. Meskipun secara kuantitatif angka tersebut relatif kecil, kualitas penanganannya menunjukkan pendekatan *quality over quantity* yang menjadi ciri khas penegakan hukum profesional. Polres Solok Kota tidak berfokus pada jumlah perkara yang ditangani, tetapi pada ketepatan, keabsahan, dan kekuatan pembuktian dari setiap kasus yang diajukan. Dengan melibatkan keterangan ahli dalam setiap tahapan penyidikan, kepolisian memastikan bahwa seluruh proses memiliki dasar ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Hal ini menunjukkan adanya pergeseran paradigma penegakan hukum dari sekadar tindakan represif menuju tindakan rasional, terukur, dan berbasis keilmuan.²⁰

Hambatan Dalam Penggunaan Keterangan Ahli Oleh Penyidik Satuan Reserse Kriminal Kepolisian Resor Solok Kota Dalam Pengungkapan Tindak Pidana Penyalahgunaan Bahan Bakar Bersubsidi Jenis Bio Solar

Berdasarkan perspektif teori kepastian hukum yang dikemukakan oleh Satjipto Rahardjo, hambatan-hambatan tersebut mencerminkan terjadinya ketidakharmonisan antara hukum dalam tataran ideal dan praktik penegakan hukum di lapangan.²¹ Satjipto menegaskan bahwa kepastian hukum harus memberikan jaminan terhadap tertibnya pelaksanaan hukum dan kejelasan bagi para pencari keadilan. Apabila aparat penegak hukum sendiri tidak dapat memastikan validitas alat bukti yang digunakan, termasuk keabsahan keterangan ahli, maka hukum kehilangan daya fungsinya sebagai pedoman yang pasti dan dapat diandalkan. Pandangan ini sejalan dengan pendapat Sudikno Mertokusumo yang menekankan bahwa kepastian hukum bukan hanya ditentukan oleh norma yang tertulis, tetapi juga oleh ketepatan aparat dalam melaksanakan prosedur hukum.²² Oleh karena itu, hambatan internal yang dihadapi penyidik Satreskrim Polres Solok Kota dapat dikatakan sebagai faktor yang menggerus kepercayaan publik terhadap keadilan dan profesionalitas sistem hukum pidana.

Hambatan eksternal dalam penggunaan keterangan ahli oleh penyidik Satreskrim Polres Solok Kota juga menjadi persoalan yang cukup kompleks dan berpengaruh terhadap efektivitas penyidikan. Salah satu bentuk hambatan paling mencolok adalah keterbatasan kapasitas lembaga pemberi keterangan ahli, khususnya Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Provinsi Sumatera Barat, yang memiliki kewenangan penuh dalam memberikan validasi

¹⁷ Bambang Poernomo, *Asas-asas Hukum Pidana dan Penerapannya*, Liberty, Yogyakarta, 2007, hlm. 203.

¹⁸ Harkristuti Harkrisnowo, *Hukum Pidana dan Asas Kepastian Hukum*, UI Press, Jakarta, 2004, hlm. 66.

¹⁹ Satjipto Rahardjo, *Penegakan Hukum Progresif*, Kompas, Jakarta, 2009, hlm. 145.

²⁰ Laporan Statistik Satreskrim Polres Solok Kota Tahun 2023–2025.

²¹ Satjipto Rahardjo, *Ilmu Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 2006, hlm. 146.

²² Sudikno Mertokusumo, *Penemuan Hukum*, Liberty, Yogyakarta, 2009, hlm. 78.

terhadap status bahan bakar bersubsidi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Sunarto, salah satu pejabat teknis ESDM Provinsi, diketahui bahwa tingginya jumlah permintaan klarifikasi dan pendampingan dari berbagai daerah tidak sebanding dengan jumlah tenaga ahli lapangan yang tersedia.²³ Kondisi ini menyebabkan keterlambatan dalam memberikan respon, terutama jika kasus terjadi di luar jam kerja atau di wilayah dengan akses geografis sulit. Dampaknya sangat signifikan karena penyidik tidak dapat segera melakukan pemeriksaan teknis terhadap barang bukti yang disita, padahal pemeriksaan tersebut sangat menentukan arah penyidikan. Situasi ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara beban kerja lembaga ahli dan kebutuhan operasional kepolisian di lapangan, yang pada akhirnya menghambat prinsip kepastian hukum.

Selain faktor institusional, hambatan eksternal juga muncul akibat rendahnya pemahaman masyarakat terhadap perbedaan antara BBM subsidi dan non-subsidi. Sebagaimana disampaikan oleh Febri, salah seorang warga Solok yang pernah menjadi saksi dalam kasus distribusi Bio Solar ilegal, masyarakat awam sering kali tidak dapat membedakan jenis BBM tersebut karena bentuk dan warnanya hampir serupa.²⁴

Hambatan eksternal lainnya bersumber dari kompleksitas struktur birokrasi antarinstansi yang terlibat dalam proses pemberian keterangan ahli. Dinas ESDM merupakan satu-satunya lembaga yang secara otoritatif berwenang menyatakan status BBM subsidi secara sah. Namun, tidak semua daerah memiliki perwakilan laboratorium atau tenaga ahli yang siaga di lapangan. Dalam konteks Solok Kota, misalnya, setiap permintaan pemeriksaan barang bukti harus dikirimkan ke tingkat provinsi, lengkap dengan sampel dan dokumen pendukung. Proses ini sering kali memakan waktu lama karena menunggu analisis laboratorium dan tanda tangan pejabat berwenang. Dari sisi teori kepastian hukum yang dikemukakan oleh Sudikno Mertokusumo, hambatan ini memperlihatkan bahwa ketidakpastian tidak hanya bersumber dari norma hukum yang kabur, tetapi juga dari prosedur birokrasi yang berbelit dan tidak efisien. Oleh karena itu, upaya reformasi koordinasi antarinstansi menjadi keharusan agar pelaksanaan penyidikan dapat menjamin kecepatan, ketepatan, dan kepastian bagi para pihak yang terlibat dalam proses hukum.²⁵ Sudikno Mertokusumo memperkuat pandangan ini dengan menyatakan bahwa ketidakpastian administratif merupakan bentuk paling berbahaya dari kegagalan sistem hukum, karena menimbulkan ketidakpastian bagi semua pihak baik tersangka, korban, maupun aparat penegak hukum sendiri.²⁶

Persoalan ini semakin kompleks apabila ditinjau dari persepsi sosial masyarakat terhadap proses hukum. Berdasarkan wawancara dengan Febri, warga Kota Solok yang menjadi pengguna sah Bio Solar subsidi, banyak masyarakat tidak memahami aturan yang mengatur peruntukan BBM bersubsidi. Banyak di antara mereka yang tidak mengetahui bahwa kendaraan pribadi dilarang membeli Bio Solar, sehingga ketika melihat praktik pengisian berulang atau pengangkutan jeriken besar, masyarakat tidak serta-merta menilainya sebagai pelanggaran hukum.²⁷

Langkah ini menunjukkan adanya inisiatif praktis dari aparat penyidik untuk memastikan kelancaran proses pembuktian. Namun, dari sisi hukum dan tata kelola institusional, pendekatan semacam ini belum dapat dijadikan pola baku karena masih sangat bergantung pada faktor kedekatan personal dan tidak memiliki jaminan keberlanjutan. Dalam perspektif teori kepastian hukum, kondisi ini mencerminkan lemahnya struktur prosedural yang seharusnya memberikan kepastian bagi setiap langkah penegakan hukum. Penggunaan jalur informal dalam penyidikan, meskipun kadang efektif secara pragmatis, justru membuka peluang

²³ Wawancara dengan Sunarto, Ahli dari Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sumatera Barat, 17 September 2025.

²⁴ Wawancara dengan Febri, Konsumen Bio Solar di Kota Solok, 18 September 2025.

²⁵ Laporan Internal Polres Solok Kota - Rekap Penanganan Perkara BBM Subsidi, 2025.

²⁶ Sudikno Mertokusumo, *Mengenal Hukum Suatu Pengantar*, Liberty, Yogyakarta, 2010, hlm. 92.

²⁷ Wawancara lanjutan dengan Febri, Konsumen Bio Solar Kota Solok, 18 September 2025.

terjadinya disparitas perlakuan antarperkara dan potensi penyalahgunaan kewenangan yang dapat mencederai prinsip *equality before the law*.²⁸

Lebih jauh, hambatan eksternal yang dihadapi penyidik ini dapat dipahami melalui lensa teori sistem penegakan hukum sebagai suatu sistem sosial dan administratif yang kompleks. Menurut Herman Goldstein, efektivitas penegakan hukum hanya dapat tercapai apabila terdapat keterpaduan antara struktur hukum, substansi norma, dan perilaku aparat penegak hukum sebagai pelaku sistem.²⁹ Dalam kasus di Polres Solok Kota, ketidaksinkronan antara kebutuhan penyidik dengan kemampuan lembaga ahli seperti ESDM menunjukkan adanya kegagalan koordinasi struktural. Keterlambatan hasil uji bahan bakar atau ketidaksiapan tenaga ahli untuk memberikan keterangan di tahap awal penyidikan membuat sistem berjalan tidak sinkron, yang pada akhirnya berimplikasi pada lambannya proses keadilan. Ketidakterpaduan ini tidak hanya menghambat efektivitas penegakan hukum, tetapi juga menimbulkan kesan bahwa hukum tidak mampu menjamin kepastian dan keadilan bagi para pihak yang terlibat.

KESIMPULAN

Penggunaan Keterangan Ahli Oleh Penyidik Satuan Reserse Kriminal Kepolisian Resor Solok Kota Dalam Pengungkapan Tindak Pidana Penyalahgunaan Bahan Bakar Bersubsidi Jenis Bio Solar adalah sebagai instrumen yang meminimalisasi kesalahan dalam penilaian barang bukti atau klasifikasi perbuatan, sehingga memperkuat keabsahan berkas perkara ketika dilimpahkan ke kejaksaan. Kehadiran ahli dari lembaga luar, seperti Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), menandai adanya hubungan fungsional yang memperkuat validitas data dan informasi dalam perkara. Pendekatan semacam ini menegaskan bahwa penegakan hukum modern tidak dapat dilakukan secara eksklusif oleh aparat kepolisian, melainkan membutuhkan kolaborasi lintas sektor yang mampu menafsirkan realitas hukum secara komprehensif. Pada perkara penyalahgunaan BBM bersubsidi, ahli ESDM memberikan penjelasan mendalam mengenai karakteristik Bio Solar yang secara hukum termasuk kategori BBM bersubsidi, serta ketentuan peruntukannya bagi masyarakat tertentu. Penjelasan ini memperkuat konstruksi hukum penyidik dalam membuktikan bahwa tindakan pelaku telah memenuhi unsur kesengajaan dan melawan hukum. Selain itu, keterangan ahli juga menjelaskan bahwa modifikasi kendaraan untuk mengangkut BBM dalam jumlah besar tanpa izin merupakan indikasi adanya niat jahat (*mens rea*) yang dapat dikenai pertanggungjawaban pidana.

Kendala dalam penggunaan keterangan ahli oleh penyidik Satuan Reserse Kriminal Kepolisian Resor Solok Kota dalam pengungkapan tindak pidana penyalahgunaan bahan bakar bersubsidi jenis bio solar diantaranya adalah keterlambatan proses menghadirkan ahli yang berdampak pada tertundanya penetapan status hukum barang bukti dan memperlambat kelanjutan penyidikan. Aspek internal keterbatasan pemahaman sebagian personel terhadap tata cara permintaan keterangan ahli secara formal dan teknis. Hambatan eksternal dalam penggunaan keterangan ahli oleh penyidik adalah keterbatasan kapasitas lembaga pemberi keterangan ahli, khususnya Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Provinsi Sumatera Barat, yang memiliki kewenangan penuh dalam memberikan validasi terhadap status bahan bakar bersubsidi. keterlambatan pemberian keterangan ahli berimplikasi langsung terhadap asas legalitas dan kepastian hukum, karena pelaku dapat terbebas bukan karena tidak bersalah, melainkan karena lemahnya dukungan pembuktian yang disebabkan oleh faktor eksternal.

REFERENSI

Andi Hamzah, *Hukum Acara Pidana Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 2010.

²⁸ Harkristuti Harkrisnowo, *Manajemen Proses Penegakan Hukum Pidana*, UI Press, Jakarta, 2005, hlm. 110.

²⁹ Joseph Goldstein, dikutip dalam Barda Nawawi Arief, *Kebijakan Hukum Pidana*, Prenada Media, Jakarta, 2008, hlm. 185.

- Arif Gosita, *Masalah Korban Kejahatan*, Akademika Pressindo, Jakarta, 1993.
- Bambang Poernomo, *Asas-asas Hukum Pidana dan Penerapannya*, Liberty, Yogyakarta, 2007.
- Bambang Tri Bawono, Tinjauan Yuridis Hak-Hak Tersangka dalam Pemeriksaan Pendahuluan, *Jurnal Ilmu Hukum*, Volume 245, Fakultas Hukum UNISULA, Semarang, Agustus, 2011.
- Bambang Waluyo, *Pidana dan Pemidanaan*, Sinar Grafika, Jakarta, 2008
- Barda Nawawi Arief, *Masalah Penegakan Hukum dan Kebijakan Hukum Pidana*, Kencana, Jakarta, 2013.
- Harkristuti Harkrisnowo, *Hukum Pidana dan Asas Kepastian Hukum*, UI Press, Jakarta, 2004.
- Harkristuti Harkrisnowo, *Manajemen Proses Penegakan Hukum Pidana*, UI Press, Jakarta, 2005.
- Hartono, *Penyidikan Dan Penegakan Hukum Pidana: Melalui Pendekatan Hukum Progresif*, Sinar Grafika, Jakarta, 2010.
- Jonni Harianto Damanik, *Analisis Yuridis Tindak Pidana Terhadap Pelaku Penyalahgunaan Bahan Bakar Minyak Dan Gas Bumi (Studi Kasus Putusan Nomor 1627/Pid.B /Lh/2018/ Pn.Lbp)*, Tesis, Program Studi Magister Hukum, Program Pascasarjana, Universitas Medan, Medan, 2019.
- Laporan Hasil Pemeriksaan dan Keterangan Ahli ESDM kepada Polres Solok Kota, 2025.
- Lilik Mulyadi, *Praktek Hukum Pidana dalam Sistem Peradilan Pidana Indonesia*, Mandar Maju, Bandung, 2012.
- M. Julyano, Pemahaman Terhadap Asas Kepastian Hukum Melalui Konstruksi Penalaran Positivisme Hukum, *Jurnal Crepido*, Vol. 1, No. 1, Juli 2019.
- M. Yahya Harahap, *Sistem Peradilan Pidana Terpadu*, Sinar Grafika, Jakarta, 2016.
- Michel King dalam Bambang Poernomo, *Sistem Peradilan Pidana dan Model-modelnya*, Liberty, Yogyakarta, 2012.
- Muladi, *Kapita Selekta Sistem Peradilan Pidana*, Badan Penerbit UNDIP, Semarang, 1995.
- Mustafa Kamal Rokan, *Hukum Persaingan Usaha*, Raja Grafindo, Jakarta, 2010.
- Romli Atmasasmita, *Sistem Peradilan Pidana Kontemporer*, Prenada Media, Jakarta, 2020.
- Sahuri Lasmadi, Tumpang Tindih Kewenangan Penyidikan Pada Tindak Pidana Korupsi Pada Perspektif Sistem Peradilan Pidana, *Jurnal Ilmu Hukum*, Volume 2, Nomor 3, Universitas Jenderal Soedirman Fakultas Hukum, Purwokerto, Juli, 2010.
- Satjipto Rahardjo, *Ilmu Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 2006.
- Satjipto Rahardjo, *Penegakan Hukum Progresif*, Kompas, Jakarta, 2009.
- Sausan Afra Najla, *Peran Penyidik Dalam Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Tindak Pidana Penimbunan Bbm Bersubsidi (Suatu Penelitian Di Wilayah Hukum Kepolisian Resor Aceh Besar)*, Tesis, Program Studi Magister Hukum, Program Pascasarjana, Universitas Syiah Kuala, Aceh, 2018.
- Soerjono Soekanto, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Rajawali Press, Jakarta, 1983.
- Sudikno Mertokusumo, *Mengenal Hukum Suatu Pengantar*, Liberty, Yogyakarta, 2002.
- Sudikno Mertokusumo, *Mengenal Hukum Suatu Pengantar*, Liberty, Yogyakarta, 2010.
- Sudikno Mertokusumo, *Penemuan Hukum*, Liberty, Yogyakarta, 2009.
- Tri Irawan Hadianzah, *Penegakan Hukum Terhadap Pengangkutan Bahan Bakar Minyak Bersubsidi Jenis Premium Oleh Ditpolair Polda Riau Di Wilayah Hukum Polda Riau*, Tesis, Program Magister Ilmu Hukum, Program Pasca Sarjana, Universitas Islam Riau, Riau, 2019.
- Yahya Harahap, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP*, Sinar Grafika, Jakarta, 2009