



KETERANGAN AHLI DALAM HUKUM PEMBUKTIAN PERDATA: STUDI PERBANDINGAN HUKUM INDONESIA DAN AUSTRALIA

Alfi Afita Kholifah* dan Umar Mubdi

Fakultas Hukum, Universitas Gadjah Mada,

Jl. Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur, Kab. Sleman, D.I. Yogyakarta, 55281

Abstract

The aims of this research are to learn about the principles of expert evidence in Indonesian and Australian civil law, as well as the lessons that Indonesia may learn from Australian law regulating expert evidence in civil cases in order to optimize the enforcement of evidence law in Indonesia. This research is normative jurisprudence that applies comparative approaches, legislative-regulatory approaches, and case approaches. This research utilizes secondary data, covers primary and secondary legal materials collected through library studies, and is analyzed qualitatively and descriptively. The results of the research show that there are similarities and differences in the law of proofing scientific evidence in Indonesia and Australia that are exposed through civil environmental cases. The equation that is obtained lies in several aspects, one of which is the standard of balanced probability applied in Indonesia and Australia. The discrepancies found lie in several aspects, namely the validity conditions of expert written reports, expert ethics codes, and ways of settling differences of opinion that are not regulated in Indonesia and have been regulated by Australia. The emerging differences can be a lesson for Indonesia by considering the opportunities and challenges of implementation.

Keywords: *Indonesian Civil Evidence Law, Australian Civil Evidence Law, Expert Evidence, Civil Environmental Cases.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaturan pembuktian keterangan ahli dalam perkara perdata di Indonesia dan Australia, serta mengetahui referensi yang dapat diambil oleh Indonesia dari hukum pembuktian keterangan ahli di Australia guna optimalisasi penegakan hukum pembuktian di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian yuridis normatif dengan pendekatan komparatif, pendekatan peraturan perundang-undangan, dan pendekatan kasus. Penelitian ini memanfaatkan data sekunder, meliputi bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder yang dikumpulkan melalui studi kepustakaan, dan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pedoman yang dapat diambil dari hukum pembuktian keterangan ahli di Australia oleh Indonesia yang dicontohkan melalui perkara perdata lingkungan hidup pada beberapa aspek, yakni syarat keabsahan laporan tertulis ahli, kode etik ahli, dan cara penyelesaian perbedaan pendapat antar ahli yang belum diatur di Indonesia, dan telah diatur di Australia. Perbedaan yang muncul dapat dijadikan pedoman bagi Indonesia dengan mempertimbangkan peluang dan tantangan penerapan.

Kata Kunci: Hukum Pembuktian Perdata Indonesia, Hukum Pembuktian Perdata Australia, Keterangan Ahli, Perkara Perdata Lingkungan Hidup.

* Alamat korespondensi: alfi.afita.kholifah@mail.ugm.ac.id

A. PENDAHULUAN

Keterangan ahli memiliki keterkaitan dengan sains.¹ Peran sains diperlukan di pengadilan atas dasar ketidakpastian suatu fakta.² Sains yang dimaksud adalah ilmu tentang alam secara fisik.³ Pengadilan diawali oleh adanya fakta yang menimbulkan persepsi ketidakadilan, dan sains diawali dengan observasi fakta penelitian tertentu yang menimbulkan sangkalan atau persetujuan.⁴ Hasil dari proses acara pengadilan dan sains adalah kebenaran. Kebenaran yang dihasilkan pada pengadilan dan sains memiliki perbedaan. Pengadilan bertujuan mencari kebenaran hanya bagi pihak-pihak berperkara, sedangkan sains yang termasuk ‘ilmu pasti’ meletakkan kebenaran terhadap setiap orang.⁵ Pengadilan dan sains memiliki perbedaan terkait standar kebenaran, namun kebenaran dalam sains dapat dihasilkan dengan segala kemungkinan.⁶ Kebenaran yang dihasilkan melalui metode sains tersebut dapat menjadi dasar kebenaran baru di dalam proses pengadilan,⁷ sehingga sains dapat mendukung pengadilan dalam rangka pencarian kebenaran demi mewujudkan keadilan.⁸

Proses pengadilan yang bertujuan menemukan kebenaran secara spesifik terletak pada pembuktian. Interaksi sains dalam proses pembuktian tersebut memunculkan istilah *scientific evidence* atau bukti ilmiah. Definisi bukti ilmiah di Indonesia pada dasarnya secara eksplisit hanya tercantum pada Pasal 1 angka 16 Peraturan Mahkamah Agung (PERMA) Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup yang menyatakan bahwa bukti ilmiah merupakan penjelasan hubungan antara unsur-unsur dalam lingkungan hidup yang disampaikan dalam bentuk tertulis oleh ahli berdasarkan hasil penelitian atau hasil keilmuannya dengan atau tanpa disertai penjelasan di depan persidangan. Pembahasan bukti ilmiah lebih lanjut akan difokuskan pada keterangan ahli yang berperan utama sebagai representasi bukti ilmiah dari awal penyusunan laporan ilmiah hingga penjelasan lisan suatu perkara.⁹

¹ Windu Kisworo, “Aplikasi Prinsip-Prinsip Terkait Bukti Ilmiah (Scientific Evidence) di Amerika Serikat dalam Pembuktian Perkara Perdata Lingkungan di Indonesia”, *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 5, no.1 (2018): 29.

² Bridget Mary McCormack, “Scientific Evidence”, dalam Peggy Hora, *et al.*, *Science Bench Book for Judges*, The National Judicial College, (Nevada, 2020), 14.

³ Ronald Mickens dan Charmayne Patterson, “What is Science?”, *Georgia Journal of Science* 74, no. 2 (2016): 2.

⁴ Cecep Aminudin, “Interaksi Hukum dan Sains dalam Pencarian Kebenaran pada Proses Pengadilan”, *Jurnal Sosio Teknologi* 19, no. 3 (Desember 2020): 408.

⁵ A. Pitlo, *Pembuktian dan Daluwarsa* (Jakarta: PT Intermedia, 1967), 8.

⁶ Cecep Aminudin, *Op.Cit.*, 409.

⁷ *Ibid.*, 410.

⁸ *Ibid.*, 405.

⁹ Rachel Pepper, “Hot-Tubbing: The Use Of Concurrent Expert Evidence In The Land And Environment Court Of New South Wales And Beyond”, *Presentasi Konferensi*, Annual Alaskan Bar Association Conference in Fairbanks, Alaska, United States of America, 2015, 13.

Pengaturan terkait syarat keterangan ahli (*expertise*) di Indonesia tercantum dalam Pasal 154 HIR, namun belum terdapat pengaturan khusus terkait prosedur keterangan ahli di Indonesia dalam rangka memudahkan identifikasi perkara. Pembahasan pengaturan pembuktian keterangan ahli (*expertise*) dalam perkara perdata di Indonesia fokus terhadap keterangan ahli yang diperoleh dari spesialisasi ilmu pengetahuan tertentu.¹⁰ Penentuan jenis perkara yang memerlukan keterangan ahli mengacu pada sifat kompleksitas dan disiplin ilmu non hukum, seperti sains yang berkaitan dengan ilmu alam.¹¹ Penyampaian keterangan ahli dalam mengungkap kebenaran pada perkara yang berkaitan dengan ilmu sains dapat disampaikan melalui dua metode.¹² Pertama, keterangan ahli disampaikan berdasarkan pengetahuan yang dapat disampaikan tanpa tindakan pemeriksaan atau observasi terhadap objek perkara sebelumnya, seperti ahli yang menerangkan perkara tentang kerusakan lingkungan hidup dan dampaknya secara berkelanjutan. Kedua, keterangan ahli yang mengacu terhadap tindakan pemeriksaan sebelumnya, disertai dengan pengetahuan yang relevan. Pembahasan akan fokus terhadap keterangan ahli pada penegakan perkara lingkungan hidup dalam ruang lingkup keperdataan.

Permasalahan pertama terletak pada lingkup perkara perdata lingkungan hidup. Pasal 96 huruf f Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) menyebutkan bahwa keterangan ahli sebagai salah satu alat bukti, namun belum disertai dengan prosedur pengambilan keterangan ahli secara rinci. Situasi *a quo* mengakibatkan permasalahan bagi penegak hukum, terutama hakim dalam memutus perkara perdata lingkungan hidup. Lembaga Advokasi dan Independensi Peradilan (LeIP) melaporkan Kajian Putusan Perkara Lingkungan Hidup yang diterbitkan pada tahun 2020, dan menyebutkan bahwa permasalahan hakim pada perkara lingkungan hidup masih berkaitan dengan prosedur, yakni terletak dalam mempertimbangkan dasar hukum keabsahan keterangan ahli tertulis.¹³ Contoh kasus pertama, yakni Putusan Mahkamah Agung Nomor 666 PK/Pdt/2017 yang menguatkan putusan kasasi terkait adanya kesalahan penerapan hukum yang dilakukan oleh hakim tingkat pertama dan banding, sebab menggunakan pedoman keabsahan laporan keterangan ahli menurut Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) dalam perkara

¹⁰ Yahya Harahap, *Hukum Acara Perdata tentang Gugatan, Persidangan, Penyitaan, Pembuktian, dan Putusan Pengadilan*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2017), 881.

¹¹ *Ibid.*, 11.

¹² Eddy O.S. Hiariej, *Teori dan Hukum Pembuktian*, (Jakarta: Erlangga, 2012), 66.

¹³ Nur Syarifah, *et al.*, *Laporan Kajian Putusan Perkara Lingkungan Hidup: Enhancement of Human Rights and Environmental Protection in Training and Policy in the Judicial Process in Indonesia* (Jakarta: Lembaga Kajian dan Advokasi Independensi Peradilan (LeIP), 2020), 20.

perdata.¹⁴ Perkara tersebut terjadi antara Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) selaku Penggugat melawan PT Merbau Pelelawan Lestari selaku Tergugat atas dasar Perbuatan Melawan Hukum dalam dua hal, yakni penebangan hutan di luar kawasan izin usaha, serta penebangan hutan di dalam kawasan izin usaha dengan melanggar ketentuan perundang-undangan.

Kedua belah pihak mengajukan bukti berupa keterangan ahli dan dokumen tertulis. Majelis Hakim tingkat pertama dan banding memutuskan keabsahan alat bukti dari keduanya atas dasar KUHAP.¹⁵ Majelis Hakim tingkat kasasi dan peninjauan kembali berpendapat bahwa hakim di tingkat pertama dan banding telah salah menerapkan hukum akibat mendasarkan pertimbangan pada KUHAP, sementara perkara terkait berada dalam lingkup perdata yang pada dasarnya memiliki perbedaan prinsip dengan perkara pidana. Majelis Kasasi lebih lanjut menyatakan bahwa hal tersebut berdampak pada pertimbangan hukum dari Hakim tingkat pertama dan banding yang mengindikasikan adanya ketidakpastian ilmiah (*scientific uncertainty*) terkait pembuktian keterangan ahli.

Lembaga Advokasi dan Independensi Peradilan (LeIP) melaporkan terkait Kajian Putusan Perkara Lingkungan Hidup bahwa keterangan ahli merupakan bukti yang paling banyak dipertimbangkan hakim dalam putusan.¹⁶ Laporan Lembaga Advokasi dan Independensi Peradilan menyimpulkan bahwa ketergantungan proses peradilan terhadap keterangan ahli belum diimbangi dengan standar yang ketat berlandaskan prosedur.¹⁷ Persoalan keterangan ahli selanjutnya penting untuk dikaji sebagai upaya meningkatkan objektivitas, transparansi, serta keadilan di persidangan.

Kekosongan hukum acara terkait prosedur pembuktian keterangan ahli di Indonesia menyebabkan perbedaan pertimbangan hakim dalam hal dasar hukum, indikator pengangkatan ahli dalam persidangan, serta hal lain telah berdampak terhadap disparitas putusan yang menimbulkan ketidakadilan bagi pihak berperkara. Solusi atas masalah tersebut dapat diupayakan melalui perbandingan hukum. Salah satu opsi yang dapat dijadikan referensi perbandingan adalah pembuktian keterangan ahli di Australia, sebab Australia dan Indonesia memiliki persamaan standar pembuktian dalam perkara perdata. Standar pembuktian perdata di Indonesia berdasarkan Pasal 163 HIR dan Australia berdasarkan Pasal 140 ayat (1) *Evidence Act 1995* bersifat “*Balance probabilities*” atau pembuktian berimbang. Australia

¹⁴ *Ibid.*, 20.

¹⁵ Putusan Mahkamah Agung Nomor 460 K/Pdt/2016 perihal Kasasi perkara PT Merbau Pelelawan Lestari, 18 Agustus 2016.

¹⁶ Nur Syarifah, *et al.*, *Op.Cit.*, 60.

¹⁷ *Ibid.*, v.

merupakan sebuah negara yang memiliki hukum pembuktian khusus bagi keterangan ahli, dan beberapa di antaranya telah diadopsi oleh negara lain, seperti Kanada, Inggris, dan Singapura.¹⁸ Pembahasan pengaturan pembuktian keterangan ahli dalam perkara perdata di Australia difokuskan terhadap keterangan ahli ilmiah (*scientific expert evidence*) yang diperoleh berdasarkan pengetahuan secara ilmiah.¹⁹ Indonesia dapat mengkaji hal-hal yang dapat diambil sebagai pelajaran dari Australia dalam rangka memberikan kepastian hukum terkait prosedur pembuktian keterangan ahli dalam perkara perdata. Penelitian ini akan menganalisis dua rumusan masalah utama, antara lain:

- 1) Bagaimana pengaturan pembuktian keterangan ahli dalam perkara perdata di Indonesia dan Australia?
- 2) Bagaimana pedoman yang dapat diambil oleh Indonesia dari hukum pembuktian keterangan ahli dalam perkara perdata di Australia?

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian yuridis normatif dengan pendekatan komparatif yang membandingkan hukum pembuktian Indonesia dan Australia, dan pendekatan peraturan perundang-undangan.

B. PENGATURAN PEMBUKTIAN KETERANGAN AHLI DALAM PERKARA PERDATA DI INDONESIA DAN AUSTRALIA

Pembahasan pengaturan pembuktian keterangan ahli (*expertise*) dalam perkara perdata di Indonesia difokuskan terhadap keterangan ahli dalam bentuk spesialisasi pengetahuan tertentu,²⁰ seperti ahli pada perkara perdata lingkungan hidup. Pembahasan pengaturan pembuktian keterangan ahli dalam perkara perdata di Australia difokuskan terhadap keterangan ahli ilmiah (*scientific expert evidence*) yang diperoleh berdasarkan pengetahuan secara ilmiah.²¹ Pembahasan pengaturan pembuktian keterangan ahli di Indonesia dan Australia akan diteliti lebih lanjut terkait perbedaan dan persamaan yang dimiliki antar dua negara dengan contoh perkara perdata lingkungan hidup.

¹⁸ Rachel Pepper, *Op. Cit.*, 22.

¹⁹ Leslie Morsek, "Get on Board for the Ride of Your Life! The Ups, The Downs, The Twists, and the Turns of The Applicability of The "Gatekeeper" Function to Scientific and Non-Scientific Expert Evidence: Kumho's Expansion of Daubert", *Akron Law Review* 34, no. 3, (2001), 3.

²⁰ Yahya Harahap, *Op. Cit.*, 881.

²¹ Leslie Morsek, *Loc. Cit.*

1. Pengaturan Pembuktian Keterangan Ahli (*Expertise*) dalam Perkara Perdata di Indonesia

Keterangan ahli (*expertise*) pada perkara perdata di Indonesia tercantum dalam Pasal 154 HIR yang mengatur tentang empat hal utama, yakni pengangkatan ahli, bentuk keterangan ahli, orang yang tidak cakap menjadi ahli, dan kekuatan pembuktian ahli. Pertama, pengangkatan ahli pada perkara perdata di Indonesia dapat diajukan oleh hakim karena jabatannya, maupun oleh para pihak.²² Keterangan ahli pada konteks perkara perdata lingkungan hidup di Indonesia merupakan salah satu alat bukti yang secara eksplisit disebutkan dalam Pasal 42 huruf c PERMA Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup. Pengangkatan ahli harus memperhatikan kualifikasi ahli yang memiliki disiplin ilmu dengan bukti ijazah akademis minimal strata 2, sertifikat pelatihan, pendidikan khusus, dan/ atau pengalaman tertentu, memiliki karya ilmiah atau penelitian relevan, dan/ atau aktif dalam seminar atau lokakarya yang dicantumkan dalam daftar riwayat hidup.²³ Orang yang memiliki keahlian khusus berdasarkan kearifan lokal yang diperoleh dari keahliannya dapat dijadikan ahli dalam persidangan.²⁴

Pengaturan terkait keterangan ahli dalam lingkup sains pada perkara perdata lingkungan hidup perlu dikaji lebih lanjut, sebab masih ditemukan beberapa permasalahan berdasarkan Laporan Lembaga Advokasi dan Independensi Peradilan (LeIP) pada tahun 2020. Permasalahan pertama berkaitan dengan penentuan keabsahan laporan penelitian ahli. Hakim masih terkendala oleh penentuan keabsahan, terutama dalam hal laporan penelitian ahli, terlebih jika laporan saling bertentangan satu sama lain.²⁵ Syarat keterangan ahli sebagai alat bukti telah tercantum dalam PERMA Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup, namun masih tergolong umum dan belum memadai untuk dijadikan pedoman lengkap.²⁶ Syarat sah laporan penelitian yang dapat diajukan oleh ahli sebelum menyatakan keterangannya di persidangan belum tercantum dalam PERMA Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup, sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum. Syarat sah laporan penelitian ahli perlu diperjelas secara rinci, sebab sains sangat rentan

²² Pasal 154 HIR.

²³ Pasal 44 ayat (2) Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup.

²⁴ Pasal 44 ayat (4) Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup.

²⁵ Nur Syarifah, *et al.*, *Op. Cit.*, 20.

²⁶ Windu Kisworo, *Op. Cit.*, 55.

terhadap ketidakpastian, sehingga pengaturan hukum yang bersifat *one size fit all* (umum) belum tentu sesuai dengan situasi ketidakpastian yang rentan terjadi.²⁷

Ketentuan keabsahan laporan ahli belum diatur dalam UUPH, serta Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 36/MA/SK/II/2013 tentang Pemberlakuan Pedoman Penanganan Perkara Lingkungan Hidup yang diberlakukan sebelum PERMA Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup, sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum bagi para pihak. Peran laporan pada keterangan ahli memiliki peran penting, sebab laporan merupakan penjelasan ahli terkait pokok permasalahan yang tercantum secara sistematis,²⁸ sehingga ketentuan keabsahan laporan ahli perlu dikaji lebih lanjut dalam rangka memberikan kepastian hukum.

Permasalahan kedua berkaitan dengan ketiadaan ketentuan mengenai kode etik ahli dalam PERMA Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup. Kode etik bagi ahli penting untuk dicantumkan secara eksplisit, sebab sebuah studi analisis menunjukkan bahwa keterangan ahli memerlukan pertanggungjawaban hukum tersendiri akibat sifatnya yang khusus dan berbeda dari bukti lain.²⁹ Sifat khusus dari keterangan ahli, yakni dominan memaparkan pendapat dibandingkan fakta, bersumber dari pengetahuan khusus ahli yang secara umum tidak terdapat dalam sistem internal pengadilan, serta keterangan ahli mayoritas menerangkan hal yang berada di luar permasalahan hukum.³⁰ Kode etik bagi ahli di Indonesia memerlukan panduan yang lebih jelas dalam rangka transparansi dan objektivitas di persidangan.

Permasalahan ketiga berkaitan dengan penyelesaian keterangan ahli yang bertentangan. Pasal 43 ayat (4) PERMA Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa apabila ahli berlawanan pendapat, maka hakim dapat melakukan pengajuan ahli lain, atau menentukan pendapat ahli yang dianggap benar. Ketentuan terkait keyakinan hakim terhadap pertentangan keterangan ahli perlu diperjelas lebih lanjut, terutama dalam perkara yang bersifat

²⁷ Stephanie Tai, "Uncertainty About Uncertainty: The Impact of Judicial Decisions on Assessing Scientific Uncertainty", *Journal of Constitutional Law* 11, no. 3 (Februari 2009), 676.

²⁸ Yahya Harahap, *Op. Cit.*, 884.

²⁹ Déirdre Dwyer, *The Judicial Assessment of Expert Evidence*, (United Kingdom: Cambridge University Press, 2008), 75.

³⁰ *Ibid.*, 76.

konkrit. Sebuah studi menjelaskan bahwa hakim dihadapkan oleh tiga tantangan saat menghadapi pendapat ahli yang bertentangan.³¹

Pertama, kompetensi hakim tidak sepenuhnya menguasai substansi keterangan ahli yang memuat hal-hal teknis dan ilmiah.³² Hal tersebut diperkuat dengan data Mahkamah Agung yang menyebutkan bahwa jumlah hakim bersertifikasi lingkungan hidup hanya 413 dari 8000 jumlah total hakim di Indonesia.³³ Jumlah hakim yang bersertifikasi lingkungan hidup hanya bertambah menjadi 425 hakim pada tahun 2020.³⁴ Persoalan kompetensi hakim menghambat pertimbangan terkait keterangan ahli, sehingga berpengaruh pada kepastian hukum penegakan perkara lingkungan hidup. Kedua, tekanan institusional bagi hakim yang menyelesaikan berbagai perkara dalam waktu tertentu, sehingga perhatian dan fokus hakim tidak dapat dipusatkan secara penuh pada satu perkara yang berkaitan dengan hal-hal ilmiah dan keterangan ahli.³⁵ Ketiga, hakim menghadapi tantangan bias subjektivitas yang berpotensi muncul dari keterangan ahli terhadap kepentingan salah satu pihak dalam perkara.³⁶ Ketentuan penyelesaian terkait keterangan ahli yang berlawanan tidak sebanding dengan kerumitan perkara perdata lingkungan hidup dalam realita, sehingga perlu disusun dalam bentuk prosedur konkrit.

Permasalahan pembuktian keterangan ahli yang terjadi di dalam proses perkara perdata lingkungan hidup menunjukkan bahwa proses pembuktian perdata yang pada dasarnya mencari kebenaran formil masih tetap menemui kerumitan, terlebih antar pihak dapat membantah kebenaran satu sama lain di persidangan.³⁷ Peran hakim dalam mempertimbangkan kebenaran pembuktian diharapkan tidak hanya bersifat praktis, tetapi juga ilmiah dalam hal mempertimbangkan ilmu pengetahuan sebagai dasar putusan.³⁸ Ilmu pengetahuan salah satunya diperoleh dari keterangan ahli yang perlu disertai dengan kepastian hukum dalam hal prosedur pembuktian.

³¹ Oren Perez, "Judicial Strategies for Reviewing Conflicting Expert Evidence: Biases, Heuristics, and Higher-Order Evidence", *The American Journal of Comparative Law* 64, no. 1 (2016), 77.

³² *Ibid.*

³³ Ramdhan Triyadi Bempah, "Mahkamah Agung Sertifikasi Hakim Lingkungan Hidup", <https://amp.kompas.com/regional/read/2016/07/28/09502441/mahkamah-agung-sertifikasi-hakim-lingkungan-hidup>, diakses pada 2 Oktober 2022.

³⁴ Badan Diklat Mahkamah Agung Republik Indonesia, "Data Hakim Pengadilan Negeri Yang Sudah Bersertifikasi Lingkungan Hidup Per Januari 2020", https://badilum.mahkamahagung.go.id/index.php?option=com_attachments&task=download&id=568, diakses pada 2 Oktober 2022.

³⁵ Oren Perez, *Loc. Cit.*

³⁶ *Ibid.*

³⁷ Yahya Harahap, *Op. Cit.*, 566.

³⁸ Sudikno Mertokusumo, *Op. Cit.*, 125.

2. Pengaturan Pembuktian Keterangan Ahli Ilmiah (*Scientific Expert Evidence*) dalam Perkara Perdata di Australia

Hukum pembuktian keterangan ahli ilmiah (*scientific expert evidence*) di Australia dapat dikaji berdasarkan beberapa peraturan. Pertama, *Evidence Act 1995* sebagai undang-undang yang membahas ketentuan bukti dalam persidangan secara komprehensif. Kedua, *Uniform Civil Procedure Rules 2005* yang mengatur terkait prosedur hukum acara perdata yang akan difokuskan pada pembahasan tentang pembuktian keterangan ahli. Ketiga, *Planning and Environment Court Rules 2018* yang mencantumkan hukum pembuktian secara spesifik pada perkara lingkungan hidup. Pembahasan hukum pembuktian keterangan ahli ilmiah (*scientific expert evidence*) di Australia lebih lanjut akan dikaji berdasarkan topik keterangan ahli secara umum, dan keterangan ahli pada perkara lingkungan hidup.

Keterangan ahli secara umum tercantum dalam Pasal 79 dan Pasal 108C *Evidence Act 1995*, dan ahli disebut sebagai orang yang memiliki spesialisasi khusus. Para pihak dapat mengajukan ahli apabila keberadaan ahli relevan dengan alat bukti lain.³⁹ Keterangan ahli pada *Evidence Act 1995* hanya diatur secara umum, sehingga hal spesifik lebih lanjut diatur dalam *Uniform Civil Procedure Rules 2005*. Keterangan ahli dalam *Uniform Civil Procedure Rules 2005* dijelaskan dalam beberapa definisi. Pertama, keterangan ahli merupakan keterangan orang yang memiliki pengetahuan atau pengalaman terkait perkara. Kedua, keterangan ahli merupakan keterangan orang yang memberikan laporan atau bukti pendapat untuk bukti dalam persidangan. Ketiga, keterangan ahli secara spesifik mencakup keterangan tertulis mengenai pasien oleh atau atas nama rumah sakit guna kepentingan pembuktian dalam persidangan. Ketentuan *Uniform Civil Procedure Rules 2005* mengatur pembuktian secara umum.

Ahli yang ditunjuk dapat berupa ahli tunggal atau ahli yang berjumlah lebih dari satu berdasarkan kesepakatan para pihak, atau ditunjuk oleh pengadilan jika para pihak tidak menemui kesepakatan.⁴⁰ Para pihak berkewajiban untuk membayar biaya ahli berdasarkan kesepakatan masing-masing, dan jika para pihak tidak menemui kesepakatan, maka biaya ahli dapat ditentukan oleh pengadilan.⁴¹ Kekuatan pembuktian

³⁹ Pasal 108C ayat (1) *Evidence Act 1995*.

⁴⁰ Pasal 31.37 ayat (2) *Uniform Civil Procedure Rules 2005*.

⁴¹ Pasal 31.45 ayat (1) dan Pasal 31.53 ayat (1) *Uniform Civil Procedure Rules 2005*.

keterangan ahli di Australia harus disertai dengan laporan tertulis, sebab kewajiban utama ahli adalah penyusunan laporan yang berisi pendapat ahli mengenai perkara.⁴²

Perkara lingkungan hidup di Australia diadili secara khusus pada Pengadilan Perencanaan dan Lingkungan Hidup (*Planning and Environment Court*) dengan dasar hukum *Planning and Environment Court Rules 2018* serta *Uniform Civil Procedure Rules 2005*. Ahli dalam perkara lingkungan hidup merupakan orang yang memiliki kewajiban dalam membantu pengadilan mengungkap perkara lingkungan hidup, namun bukan berasal dari advokat para pihak, sehingga ahli dilarang berpihak dengan cara menerima atau menolak suatu pendapat tertentu.⁴³

Ahli yang telah ditunjuk wajib menyatakan bahwa ahli tunduk dan bersedia mengikatkan diri terhadap kode etik, dan hal tersebut berlaku sebagai syarat diterimanya bukti ahli.⁴⁴ Kode etik bagi ahli tercantum dalam *Schedule 7 Uniform Civil Procedure Rules 2005* dan *Schedule 1 Planning and Environment Court Rules 2018*. Kode etik dalam kedua peraturan tersebut saling melengkapi satu sama lain dan memuat beberapa aspek. Pertama, ahli harus netral dan tidak memihak. Kedua, ahli harus menyertakan laporan individu sebagai bukti. Isi laporan individu tersebut setidaknya-tidaknya harus mencantumkan persetujuan ahli terhadap kode etik, kualifikasi ahli, pemisahan fakta dan opini terhadap perkara, alasan dan referensi yang digunakan, hal-hal pada perkara yang berada di luar kualifikasi ahli, pemeriksaan, pengujian, atau investigasi yang dilakukan oleh ahli, pendapat orang lain yang digunakan oleh ahli, dan kualifikasi orang lain tersebut, pernyataan bahwa kajian ahli terhadap perkara telah dilakukan dengan tepat, dan rangkuman laporan jika diperlukan.

Ketiga, ahli dapat menyerahkan laporan tambahan apabila ingin mengubah pendapat kepada pihak lain atau kuasa hukum pihak lain. Keempat, ahli yang berjumlah lebih dari satu harus menyusun laporan bersama yang memuat pernyataan tentang keterikatan semua ahli terhadap kode etik, fakta, dan referensi. Ahli harus menyerahkan salinan laporan bersama kepada para pihak berperkara setelah pertemuan antar ahli diselenggarakan. Kelima, ahli harus mematuhi arahan dari pengadilan, meliputi perintah untuk berdiskusi dengan ahli yang diajukan pihak lain, serta memberikan laporan bersama yang memuat hal-hal yang disepakati dan hal-hal yang tidak disepakati antar

⁴² Pasal 31.29 ayat (1) *Uniform Civil Procedure Rules 2005*.

⁴³ Pasal 33 ayat (1) dan (2) *Planning and Environment Court Rules 2018*.

⁴⁴ Pasal 31.23 ayat (1) *Uniform Civil Procedure Rules 2005*.

ahli. Keenam, ahli harus melakukan konferensi para ahli dengan netral dalam rangka mengidentifikasi masalah tertentu dalam perkara.

Kepatuhan ahli terhadap kode etik merupakan syarat sah keterangan ahli yang disampaikan secara lisan maupun tulisan dalam bentuk laporan. Syarat sah tambahan bagi laporan ahli adalah penyampaian salinan laporan kepada pihak lain dalam jangka waktu selambat-lambatnya 28 hari sebelum hari sidang.⁴⁵ Pihak lain yang telah diberikan salinan laporan ahli dapat menyampaikan pemberitahuan dalam rangka meminta klarifikasi ahli dalam bentuk pertanyaan berjumlah maksimal 10 dalam jangka waktu maksimal 14 hari setelah pengiriman salinan laporan.⁴⁶ Ahli dapat memberikan tanggapan atas permintaan klarifikasi pihak lain dalam jangka waktu maksimal 28 hari setelah permintaan klarifikasi dikirim.⁴⁷ Tanggal pengiriman wajib dicantumkan dalam laporan individu ahli, pemberitahuan dari pihak lain, dan tanggapan ahli.⁴⁸

Penyelesaian perbedaan pendapat antar ahli dalam persidangan perkara perdata lingkungan hidup di Australia diselesaikan melalui proses perundingan yang disebut sebagai “*Concurrent expert evidence*” atau bukti ahli bersamaan, yakni skema pembuktian suatu fakta dalam perkara lingkungan hidup terhadap keterangan ahli dengan diskusi bersama di persidangan.⁴⁹ Latar belakang pembentukan sistem *concurrent expert evidence* disebabkan oleh adanya permasalahan terkait duplikasi bukti dan keberpihakan ahli di Australia.⁵⁰ Penerapan *concurrent expert evidence* berkembang hingga saat ini, bahkan telah diaplikasikan di negara lain, seperti Kanada, Inggris, dan Singapura.⁵¹ Pembuktian *concurrent expert evidence* secara runtut terdiri dari beberapa tahap, dan dapat disesuaikan oleh hakim sebagaimana karakteristik kasus, serta memiliki tahap utama, yakni penyusunan laporan individu dan konferensi antar ahli yang masing-masing keterangannya tidak dapat diinterupsi oleh pihak berperkara, kecuali setelah hakim atau juri mempersilakan.⁵²

Salah satu contoh kasus perkara perdata lingkungan hidup di Australia yang menerapkan prosedur pembuktian keterangan ahli adalah perkara *Kilmore East Bushfire* atau kebakaran hutan di wilayah timur Kilmore, Victoria, Australia pada 7 Februari

⁴⁵ Pasal 31.28 ayat (1) Uniform Civil Procedure Rules 2005.

⁴⁶ Pasal 31.41 Uniform Civil Procedure Rules 2005.

⁴⁷ Pasal 31.41 Uniform Civil Procedure Rules 2005.

⁴⁸ Pasal 31.41 Uniform Civil Procedure Rules 2005.

⁴⁹ Peter McClellan, *Op. Cit.*, 263.

⁵⁰ *Ibid.*, 260.

⁵¹ Rachel Pepper, *Loc. Cit.*

⁵² *Ibid.*, 14.

2009.⁵³ Perkara tersebut merupakan aksi *class action* atau gugatan perwakilan kelompok yang diajukan Carol Matthews selaku Penggugat yang mewakili 1.700 korban cedera, dan lebih dari 9.000 korban dengan kerugian materiil, serta Perusahaan Energi Victoria bernama SP AusNet selaku Tergugat.⁵⁴ Duduk perkara diawali dengan kesalahan pengaturan aliran listrik oleh SP AusNet yang menyebabkan kebakaran wilayah hutan seluas 125.383 ha, serta menimbulkan korban jiwa sebanyak 119 orang meninggal dunia, 232 orang luka, dan 1.242 rumah hancur.⁵⁵ Penggugat melayangkan gugatan pelanggaran hukum dan kewajiban umum terhadap Tergugat.⁵⁶ Proses perkara diawali dengan konferensi pra persidangan ahli yang melibatkan 40 ahli dari 11 bidang keahlian berbeda. Konferensi tersebut menghasilkan laporan bersama para ahli terkait persetujuan dan penolakan pada isu perkara yang akan dibawa di dalam persidangan. Proses persidangan selanjutnya dipimpin oleh Hakim Jack Forrest, dan fokus pada pemaparan ahli terkait mekanika fraktur dan teori getaran dalam rangka mengidentifikasi kausalitas perkara. Pembuktian keterangan ahli dilakukan sebanyak 6 kali sesi.⁵⁷ Setiap sesi dihadiri oleh 2 hingga 9 orang ahli, dan masing-masing ahli dapat bertanya satu sama lain setelah ahli memaparkan pendapatnya terkait topik dalam perkara. Isu pokok masalah ditemukan, dan hakim memutuskan untuk mengabulkan gugatan Penggugat.

Pelaksanaan pembuktian keterangan ahli pada kasus *a quo* memiliki berbagai manfaat. Manfaat pertama, yakni efisiensi waktu, sebab kompleksitas perkara *Kilmore East Bushfire* menghasilkan laporan bersama dengan jumlah halaman lebih dari 2.000, namun setelah diadakan konferensi ahli kedua, laporan bersama dirangkum menjadi 40-50 halaman, sehingga hakim tidak memerlukan waktu tambahan untuk mengidentifikasi perkara.⁵⁸ Manfaat kedua, akurasi perkara menjadi lebih terang terkait topik tertentu, sebab setelah bukti dan ahli diperiksa, hakim mendapat kesimpulan bahwa penyebab kebakaran adalah sambaran petir yang terjadi sebelumnya, sehingga kabel listrik retak dan rentan terhadap angin.⁵⁹ Penggugat lebih lanjut mendalilkan bahwa SP Ausnet tidak

⁵³ Adam Elliot Butt, "Concurrent Expert Evidence in U.S. Toxic Harms Cases and Civil Cases More Generally: Is There a Proper Role For 'Hot Tubbing'?", *Houston Journal of International Law* 40, no. 1 (2017), 20.

⁵⁴ Anitra Nelson, "Kilmore East-Kinglake Bushfire (Black Saturday) Class Action: SP AusNet (Power Distribution Company), Kilmore East-Kinglake (Community), Australia", <https://ejatlas.org/print/kilmore-east-kinglake-bushfire-black-saturday-class-action>, diakses pada 10 Oktober 2022.

⁵⁵ *Ibid.*

⁵⁶ Adam Elliot Butt, *Loc. Cit.*

⁵⁷ Anitra Nelson, *Loc. Cit.*

⁵⁸ Adam Elliot Butt, *Op. Cit.*, 23.

⁵⁹ *Ibid.*, 26.

berupaya untuk memperbaiki keretakan tersebut dalam rangka mencegah kebakaran.⁶⁰ Hakim mengabulkan gugatan Penggugat tersebut dan menjatuhkan ganti rugi sebesar \$500 juta kepada Tergugat.⁶¹

C. PEDOMAN YANG DAPAT DIAMBIL OLEH INDONESIA DARI HUKUM PEMBUKTIAN KETERANGAN AHLI DALAM PERKARA PERDATA DI AUSTRALIA

Hukum pembuktian keterangan ahli di Australia telah mengatur tiga hal utama, yakni ketentuan keabsahan laporan tertulis ahli, kode etik, dan penentuan perbedaan pendapat antar ahli. Indonesia dapat menjadikan hukum pembuktian keterangan ahli di Australia sebagai pedoman dengan mempertimbangkan potensi dan tantangan apabila diterapkan.

1. Keabsahan Laporan Tertulis Ahli

Pasal 154 HIR telah menyatakan bahwa bentuk keterangan ahli dapat berupa laporan secara tertulis, namun belum disertai dengan ketentuan keabsahan laporan ahli. Ketentuan keabsahan laporan tertulis ahli dapat diterapkan di Indonesia melalui penyusunan PERMA yang memuat hukum acara berdasarkan Keputusan Mahkamah Agung Nomor 57/KMA/SK/IV/2016 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan Mahkamah Agung. Peluang penerapan ketentuan keabsahan laporan tertulis ahli dapat diidentifikasi dalam beberapa hal. Pertama, ketentuan keabsahan laporan ahli sesuai dengan sistem *civil law* di Indonesia yang memosisikan peraturan tertulis sebagai sumber hukum utama dalam rangka memberikan kepastian hukum. Kedua, hakim yang berperan aktif dan tidak disertai oleh juri dalam sistem *civil law* diharapkan lebih mudah mengidentifikasi kebenaran pada perkara apabila terdapat ketentuan keabsahan laporan ahli yang jelas. Ketiga, ketentuan keabsahan laporan ahli diharapkan dapat mencegah adanya laporan ahli yang palsu, sehingga hakim dapat memeriksa lebih lanjut apabila

⁶⁰ Jane Lee, “Key Questions About Bushfire Class Action”, https://amp-theage-com-au.cdn.ampproject.org/v/s/amp.theage.com.au/national/victoria/key-questions-about-bushfire-class-action-20140715-zta77.html?amp_gsa=1&_js_v=a9&usqp=mq331AQKKAFOArABIACAw%3D%3D#amp_tf=Dari%20%251%24s&aoh=16653609661852&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&share=https%3A%2F%2Fwww.theage.com.au%2Fnational%2Fvictoria%2Fkey-questions-about-bushfire-class-action-20140715-zta77.html, diakses pada 10 Oktober 2022.

⁶¹ Jane Lee, et al. “Black Saturday Victims Win \$500m Settlement”, https://amp-theage-com-au.cdn.ampproject.org/v/s/amp.theage.com.au/national/victoria/black-saturday-victims-win-500m-settlement-20140715-zt7jh.html?amp_gsa=1&_js_v=a9&usqp=mq331AQKKAFOArABIACAw%3D%3D#amp_tf=Dari%20%251%24s&aoh=16653614957827&csi=1&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&share=https%3A%2F%2Fwww.theage.com.au%2Fnational%2Fvictoria%2Fblack-saturday-victims-win-500m-settlement-20140715-zt7jh.html, diakses pada 10 Oktober 2022.

terdapat ketidaksesuaian substansi keterangan ahli secara lisan dengan keterangan ahli secara tertulis. Tantangan yang berpotensi muncul apabila ketentuan keabsahan laporan ahli secara tertulis diterapkan terletak pada bentuk formulasi dari syarat sah, sebab beberapa laporan ahli telah memiliki format tersendiri, seperti surat keterangan medis, sehingga perlu dipertimbangkan syarat sah yang sesuai.

2. Kode Etik Ahli

Kode etik bagi ahli dalam perkara perdata di Australia mencakup independensi ahli, tugas ahli dalam menyusun laporan, dan mekanisme perubahan keterangan yang ditulis atau dinyatakan oleh ahli. Penerapan kode etik bagi ahli di Indonesia dapat ditambahkan ketentuan lain yang relevan. Peluang penerapan kode etik bagi ahli di Indonesia dapat diidentifikasi dalam beberapa hal. Pertama, penerapan kode etik sesuai dengan sistem *civil law* yang mengutamakan peraturan tertulis dalam rangka menjamin kepastian hukum. Kedua, penerapan kode etik diharapkan dapat mempertegas sikap ahli dalam persidangan, dan membentuk budaya kepatuhan ahli terhadap independensi. Ketiga, kode etik diharapkan dapat mencegah adanya sikap ahli yang mengubah laporan atau keterangan secara signifikan, sehingga berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum. Tantangan yang berpotensi muncul apabila kode etik ahli diterapkan, yakni perlu diatur mengenai prosedur penegakan hukum kode etik ahli, sehingga kepatuhan ahli terhadap kode etik diharapkan tidak hanya berlandaskan moral.

3. Penentuan Perbedaan Pendapat Antar Ahli

Pasal 154 HIR belum mengatur mengenai solusi perbedaan pendapat antar ahli, sedangkan Pasal 43 ayat (4) PERMA Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa apabila ahli berlawanan pendapat, maka hakim dapat melakukan pengajuan ahli lain, atau menentukan pendapat ahli yang dianggap benar. Ketentuan perbedaan pendapat di Indonesia belum komprehensif, sebab pengajuan ahli lain belum menjamin adanya kesamaan pendapat, sebab ahli lain berpotensi memunculkan pendapat yang semakin berbeda. Penentuan pendapat ahli yang diyakini benar oleh hakim menyebabkan dilematis, sebab tidak terdapat solusi lebih lanjut apabila hakim ragu-ragu terhadap masing-masing keterangan ahli, sehingga pendapat benar atau salah terlihat sumir.

Perbedaan pendapat antar ahli di Australia diatur menggunakan prosedur pembuktian yang sering disebut sebagai *concurrent expert evidence*, yakni diskusi antar ahli guna memberikan kejelasan terhadap hal-hal yang disetujui oleh ahli, dan hal-hal

yang tidak disetujui oleh ahli dalam suatu isu perkara.⁶² Pembuktian *concurrent expert evidence* terdiri atas tujuh tahap, yakni identifikasi perkara, penyusunan laporan individu, konferensi ahli pra persidangan, penyusunan laporan bersama, pemanggilan bersama, pemaparan individu, dan pemeriksaan silang.⁶³ Prosedur pembuktian keterangan ahli dari Australia dapat diterapkan di Indonesia melalui penyusunan PERMA yang memuat hukum acara berdasarkan Keputusan Mahkamah Agung Nomor 57/KMA/SK/IV/2016 tentang Pedoman Penyusunan Kebijakan Mahkamah Agung. Peluang dan tantangan penerapan pembuktian *concurrent expert evidence* terlihat dahulu akan dibahas berdasarkan masing-masing tahapan.

Tahap pertama, yakni identifikasi perkara yang dilakukan oleh hakim untuk memberikan arahan kepada para pihak terkait pertimbangan tingkat kompleksitas perkara, biaya, signifikansi peran ahli terhadap penyelesaian perkara, karakteristik perkara, dan waktu.⁶⁴ Peluang penerapan tahap identifikasi perkara sesuai dengan sifat inquisitorial sistem *civil law* pada peradilan Indonesia, sehingga hakim aktif dalam memberikan arahan kepada para pihak. Tantangan penerapan tahap identifikasi perkara terletak pada kepatuhan para pihak terhadap arahan hakim yang perlu diatur, terutama apabila para pihak menolak atau tidak sependapat dengan arahan hakim terkait beberapa hal tertentu.

Tahap kedua, yakni penyusunan laporan individu yang dilakukan oleh ahli dengan memperhatikan syarat materil dan formil laporan. Peluang penerapan tahap penyusunan laporan individu di Indonesia terletak pada kesesuaian adanya laporan individu ahli dengan Pasal 154 HIR yang menyebutkan bahwa keterangan ahli dapat berupa lisan dan tulisan berupa laporan. Tantangan penerapan tahap penyusunan laporan individu terletak pada ketiadaan ketentuan yang mengatur mengenai syarat materil dan formil laporan dalam rangka menyeragamkan format laporan ahli.

Tahap ketiga, yakni konferensi pra persidangan para ahli dalam satu forum yang dilakukan dengan atau tanpa advokat, para pihak, atau pihak ketiga netral untuk menyusun laporan bersama.⁶⁵ Peluang penerapan tahap konferensi pra persidangan dapat dilaksanakan saat mediasi berdasarkan Pasal 26 ayat (1) dan (2) PERMA Nomor 1 Tahun 2016 tentang Prosedur Mediasi di Pengadilan yang menyatakan bahwa ahli dapat

⁶² Peter McClellan, *Loc. Cit.*

⁶³ Rachel Pepper, *Op. Cit.*, 14.

⁶⁴ *Ibid.*, 11.

⁶⁵ Tina Cockburn dan Willam Madden, *Loc. Cit.*

dihadirkan dalam proses mediasi atas kesepakatan para pihak. Peran ahli dalam tahap konferensi pra persidangan memiliki beberapa keunggulan.⁶⁶ Pertama, posisi ahli netral dan tidak bergantung terhadap para pihak,⁶⁷ sehingga diharapkan dapat mengoptimalkan objektivitas peradilan. Ahli memiliki perspektif independen dalam laporan individu yang dibuat tanpa campur tangan para pihak maupun advokat.⁶⁸ Kedua, tujuan pelibatan ahli digunakan untuk memfokuskan isu masalah, sehingga ahli berperan dalam mengarahkan para pihak terhadap kebenaran suatu perkara, dan meminimalisasi ketimpangan posisi para pihak.⁶⁹ Tujuan pemfokusan isu masalah sesuai dengan prinsip mediasi yang fokus terhadap kepentingan, bukan posisi subjektivitas para pihak.⁷⁰ Ketiga, penyampaian laporan keterangan oleh ahli yang langsung menyatakan fokus isu masalah dilakukan dalam rangka menghemat waktu penanganan perkara.⁷¹ Tujuan penghematan waktu sejalan dengan prinsip efisiensi dalam mediasi secara umum.⁷² Keempat, pendekatan yang dilakukan dalam konferensi pra persidangan mengutamakan diskusi antara ahli, penasihat hukum, dan para pihak dalam rangka identifikasi dan investigasi perkara.⁷³ Pendekatan diskusi sesuai dengan mediasi yang menerapkan diskusi guna memecahkan suatu permasalahan.⁷⁴ Tantangan penerapan konferensi pra persidangan adalah perlunya aturan yang menjamin objektivitas ahli, sehingga diskusi antar ahli berjalan optimal. Aturan yang menjamin objektivitas ahli dapat berupa kode etik bagi ahli yang tidak hanya berlaku mengikat bagi profesi tertentu, namun bagi ahli secara umum yang menyampaikan keterangan secara lisan atau tulisan dalam proses pemeriksaan perkara.

Tahap keempat, yakni penyusunan laporan bersama dari ahli. Ahli menyatukan dan merangkum laporan individu menjadi satu kesatuan laporan bersama yang mengidentifikasi hal-hal yang tidak disetujui dan hal-hal yang disetujui oleh ahli terkait isu dalam perkara.⁷⁵ Peluang penerapan tahap penyusunan laporan bersama dari ahli diharapkan dapat memudahkan hakim mempertimbangkan masalah utama dalam perkara dalam proses yang bersifat inquisitorial, sehingga diharapkan dapat menghemat waktu

⁶⁶ Rachel Pepper, *Op. Cit.*, 14.

⁶⁷ Peter McClellan, "Australian Experience Of Concurrent Expert Evidence", [https://web.tohoku.ac.jp/hondou/0826/img/concurrent2012\(for-general\).pdf](https://web.tohoku.ac.jp/hondou/0826/img/concurrent2012(for-general).pdf), diakses pada 27 Desember 2023.

⁶⁸ Rachel Pepper, *Op. Cit.*, 16.

⁶⁹ *Ibid.*, 14.

⁷⁰ Roger Fisher dan William Ury, 1991, *Getting to Yes Book*, Penguin Books, New York, 65.

⁷¹ Rachel Pepper, *Op. Cit.*, 14.

⁷² Roger Fisher dan William Ury, *Op. Cit.*, 7.

⁷³ Rachel Pepper, *Op. Cit.*, 15.

⁷⁴ Roger Fisher dan William Ury, *Op. Cit.*, 11.

⁷⁵ Pasal 31.26 ayat (2) Uniform Civil Procedure Rules 2005.

proses perkara, dan sesuai dengan asas peradilan cepat. Tantangan penerapan penyusunan laporan bersama terletak pada beberapa aspek. Pertama, yakni adanya perhitungan tambahan biaya ahli dalam penyusunan laporan bersama, sehingga tidak sesuai dengan asas peradilan yang berbiaya ringan. Kedua, penyusunan laporan bersama perlu disertai dengan ketentuan format laporan, syarat sah laporan, dan hal-hal lain yang relevan.

Tahap kelima, yakni pemanggilan ahli yang telah dilakukan di Indonesia berdasarkan Pasal 139 HIR tentang pemanggilan saksi yang diberlakukan serupa bagi ahli menurut Pasal 286 HIR. Tahap keenam, yakni pemaparan individu ahli di persidangan untuk menyampaikan pandangan terhadap masalah atas dasar laporan yang telah dibuat.⁷⁶ Peluang penerapan tahap pemaparan individu di Indonesia, yakni tujuan tahap ini dalam rangka memudahkan hakim yang bersikap aktif pada proses inkuisitorial dalam memfokuskan isu utama suatu perkara. Tantangan yang dihadapi dalam penerapan proses pemaparan individu oleh ahli adalah perlunya aturan dalam pelaksanaan pemaparan individu yang sekaligus memberikan jaminan agar ahli tidak diintervensi oleh para pihak saat pemaparan berlangsung dalam rangka mengoptimalkan waktu dan objektivitas pemaparan.

Tahap ketujuh, yakni pemeriksaan silang. Pemeriksaan silang dilakukan dalam rangka memberikan kesempatan kepada advokat dan hakim untuk bertanya kepada para ahli secara silang guna menguji keterangan ahli.⁷⁷ Pemeriksaan silang telah diterapkan di Indonesia berdasarkan Pasal 150 HIR terkait pengajuan pertanyaan kedua belah pihak kepada saksi yang diberlakukan serupa bagi ahli menurut Pasal 286 HIR. Indonesia dapat mengkaji peluang dan tantangan penerapan hukum pembuktian keterangan ahli ilmiah dari Australia sebagai pertimbangan untuk menyelesaikan masalah kekosongan hukum guna optimalisasi penegakan hukum perdata di Indonesia.

D. PENUTUP

Pembuktian keterangan ahli ilmiah (*scientific expert evidence*) Australia dapat dijadikan pedoman bagi Indonesia dengan mempertimbangkan peluang dan tantangan penerapan, sebab terdapat hal-hal yang belum diatur dalam hukum pembuktian perdata Indonesia, seperti syarat keabsahan laporan tertulis ahli, kode etik ahli, dan cara penyelesaian perbedaan pendapat antar

⁷⁶ Peter McClellan, *Op. Cit.*, 264.

⁷⁷ Peter McClellan, *Loc. Cit.*

ahli dalam rangka optimalisasi penegakan hukum pembuktian keterangan ahli pada perkara perdata.

E. DAFTAR PUSTAKA

Aminudin, Cecep, “Interaksi Hukum dan Sains dalam Pencarian Kebenaran pada Proses Peradilan”, *Jurnal Sosio Teknologi* 19, no. 3, (Desember 2020).

Badan Diklat Mahkamah Agung Republik Indonesia, “Data Hakim Pengadilan Negeri Yang Sudah Bersertifikasi Lingkungan Hidup Per Januari 2020”, https://badilum.mahkamahagung.go.id/index.php?option=com_attachments&task=download&id=568

Bempah, Ramdhan Triyadi, “Mahkamah Agung Sertifikasi Hakim Lingkungan Hidup”, <https://amp.kompas.com/regional/read/2016/07/28/09502441/mahkamah-agung-sertifikasi-hakim-lingkungan-hidup>

Bird, Sara, “How to Write a Medico-Legal Report”, *Australian Family Physician* 43, no.11, (November 2014).

Butt, Adam Elliot, “Concurrent Expert Evidence in U.S. Toxic Harms Cases and Civil Cases More Generally: Is There a Proper Role For ‘Hot Tubbing’?”, *Houston Journal of International Law* 40, no. 1, (2017).

Cockburn, Tina, William Madden, “Adapting to Concurrent Expert Evidence in Medical Litigation”, *Journal of Law and Medicine* 22, no. 3, (2015).

Dewata, Mukti Fajar Nur, Yulianto Achmad. *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.

Dwyer, Déirdre. *The Judicial Assessment of Expert Evidence*. United Kingdom: Cambridge University Press, 2008.

Eberle, Edward J., “The Method and Role of Comparative Law”, *Washington University Global Studies Law Review* 8, no. 3, (2009).

Evidence Act 1995.

Federal Court of Australia, “Jury Service in the Federal Court”, <https://www.fedcourt.gov.au/going-to-court/jury>

Fisher, Roger, William Ury. *Getting to Yes Book*. New York: Penguin Books, 1991.

Glicksman, Robert L., Daniel Kim, Keziah Groth-Tuft, “Judicial Review of Scientific Uncertainty in Climate Change Lawsuits: Deferential and Nondeferential Evaluation of Agency Factual and Policy Determinations”, *Harvard Environmental Law Review* 46, no. 2, (2022).

Harahap, Yahya. *Hukum Acara Perdata tentang Gugatan, Persidangan, Penyitaan, Pembuktian, dan Putusan Pengadilan*. Jakarta: Sinar Grafika, 2017.

Haryadi, Prim, “Pengembangan Hukum Lingkungan Hidup Melalui Penegakan Hukum Perdata di Indonesia”, *Jurnal Konstitusi* 14, no. 1 (Maret 2017).

Hasanah, Sovia, “Siapa yang Membayar Biaya Perkara Jika Gugatan Dikabulkan Sebagian?”, https://www.hukumonline.com/klinik/a/siapa-yang-membayar-biaya-perkara-jika-gugatan-dikabulkan-sebagian-lt590a832027619#_ftn5

Herzien Inlandsch Reglement (H.I.R).

Hiariej, Eddy O.S. *Teori dan Hukum Pembuktian*. Jakarta: Erlangga, 2012.

Kao, Frances P., Justin L. Heather, Ryan A. Horning, Martin V. Sinclair Jr., “Into the Hot Tub a Practical Guide to Alternative Expert Witness Procedures in International Arbitration.” *The International Lawyer* 44, no. 3 (2010).

Kellam, Murray, “The Role of Lawyers in a Rapidly Changing Dispute Resolution Environment – International Trends in Civil Justice”, <https://conflictdynamics.co.za/DBFile/Files/4e67afc1-e44c-4d68-a20a-de5716bbce20/765Kellam%20for%20Bowmans.pdf>

King, Peter, “Concurrent Evidence Used in NSW Medical Negligence Case For First Time”, *Australian Health Law Bulletin* 15, no. 5 (Maret 2007).

Kisworo, Windu, “Aplikasi Prinsip-Prinsip Terkait Bukti Ilmiah (Scientific Evidence) di Amerika Serikat dalam Pembuktian Perkara Perdata Lingkungan di Indonesia”, *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 5, no.1, (2018).

KordhaMentha, “Concurrent Evidence: How Did We Get In The Hot Tub, Is It Popular And Are We Staying In It?”, <https://kordamentha.com/insights/concurrent-evidence-how-did-we-get-in-the-hot-tub>

Lee, Jane, “Key Questions About Bushfire Class Action”, https://amp-theage-com-au.cdn.ampproject.org/v/s/amp.theage.com.au/national/victoria/key-questions-about-bushfire-class-action-20140715-zta77.html?amp_gsa=1&_js_v=a9&usqp=mq331AQKKAFQArABIIACAw%3D%3D#amp_tf=Dari%20%251%24s&aoh=16653609661852&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&share=https%3A%2F%2Fwww.theage.com.au%2Fnational%2Fvictoria%2Fkey-questions-about-bushfire-class-action-20140715-zta77.html

Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana Prenada Group, 2007.

- McClellan, Peter, “Australian Experience Of Concurrent Expert Evidence”, [https://web.tohoku.ac.jp/hondou/0826/img/concurrent2012\(for-general\).pdf](https://web.tohoku.ac.jp/hondou/0826/img/concurrent2012(for-general).pdf)
- McClellan, Peter, “New Method With Experts – Concurrent Evidence”, *Journal of Court Innovation* 3, no. 1 (2020).
- McCormack, Bridget Mary, “Scientific Evidence”, dalam Hora, Peggy, Theodore Stalcup, Brian MacKenzie, David Wallace, Brian Abbot, Veronica Alicea-Galvan, Benes Z. Aldana, Cindy Lederman, Kevin Burke, Louis B. Butler, Bridget Mary McCormack, Eryn Blagg, Joseph J. Maltese J. D., Alicia Carryquiry, Marc Picker, Ming Chin, Samuel A. Thumma, Cristine Funk, *Science Bench Book for Judges*, Nevada: The National Judicial College, 2020.
- Mertokusumo, Sudikno, *Penemuan Hukum Sebuah Pengantar*. Yogyakarta: CV Maha Karya Pustaka, 2020.
- Mertokusumo, Sudikno. *Hukum Acara Perdata Indonesia Edisi Revisi*. Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka, 2013.
- Mickens, Ronald, dan Charmayne Patterson, “What is Science?”, *Georgia Journal of Science* 74, no. 2 (2016).
- Morsek, Leslie, “Get on Board for the Ride of Your Life! The Ups, The Downs, The Twists, and the Turns of The Applicability of The "Gatekeeper" Function to Scientific and Non-Scientific Expert Evidence: Kumho's Expansion of Daubert”, *Akron Law Review* 34, no. 3 (2001).
- Nelson, Anitra, “Kilmore East–Kinglake Bushfire (Black Saturday) Class Action: SP AusNet (Power Distribution Company), Kilmore East-Kinglake (Community), Australia”, <https://ejatlas.org/print/kilmore-east-kinglake-bushfire-black-saturday-class-action>
- Parliament of Australia, “Infosheet 23 - Basic Legal Expressions”, https://www.aph.gov.au/About_Parliament/House_of_Representatives/Powers_practice_and_procedure/00_-_Infosheets/Infosheet_23_-_Basic_legal_expressions#:~:text=Common%20law,interpretation%20of%20earlier%20court%20decisions
- Parry, David R., “Concurrent Expert Evidence”, https://www.sat.justice.wa.gov.au/_files/Concurrent_evidence_31%20May_2010.pdf
- Pejovic, Caslav, “Civil Law and Common Law: Two Different Paths Leading to The Same Goal”, *Victoria University of Wellington Law Review* 32, no. 3, (2001).
- Pepper, Rachel. “Hot-Tubbing’: The Use Of Concurrent Expert Evidence In The Land And Environment Court Of New South Wales And Beyond”, *Presentasi Konferensi*, Annual

- Alaskan Bar Association Conference in Fairbanks, Alaska, United States of America, 2015.
- Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pedoman Mengadili Perkara Lingkungan Hidup.
- Perez, Oren, “Judicial Strategies for Reviewing Conflicting Expert Evidence: Biases, Heuristics, and Higher-Order Evidence”, *The American Journal of Comparative Law* 64, no. 1 (2016).
- Pitlo, A. *Pembuktian dan Dahuwarsa*. Jakarta: PT Intermedia, 1967.
- Planning and Environment Court Rules 2018*.
- Putusan Mahkamah Agung Nomor 666/PK/Pdt/2017 perihal Pemeriksaan Tingkat Peninjauan Kembali perkara KLHK melawan PT Merbau Pelelawan Lestari, 17 Desember 2019.
- Putusan *Matthews* melawan *AusNet Electricity Services Pty Ltd [2014] VSC 663* perihal kebakaran hutan, 23 Desember 2014.
- Putusan Pengadilan Negeri Pekanbaru Nomor 157/Pdt.G/2013/PN.Pbr perihal Pemeriksaan Tingkat Pertama perkara KLHK melawan PT Merbau Pelelawan Lestari, 10 Februari 2014.
- Siregar, Praise Junta W.S., “Perbandingan Sistem Hukum Civil Law dan Common Law dalam Penerapan Yurisprudensi Ditinjau dari Politik Hukum”, *Dharmasisya Jurnal Program Magister Hukum FHUI* 2, no. 2 (Juni 2022).
- Syarifah, et. al., 2020, *Laporan Kajian Putusan Perkara Lingkungan Hidup: Enhancement of Human Rights and Environmental Protection in Training and Policy in the Judicial Process in Indonesia*. Jakarta: Lembaga Kajian dan Advokasi Independensi Peradilan (LeIP), 2020.
- Tai, Stephanie, “Uncertainty About Uncertainty: The Impact of Judicial Decisions on Assessing Scientific Uncertainty”, *Journal of Constitutional Law* 11, no. 3, (Februari 2009).
- Tetsuro, Hirano, “Discussion between Experts and Lawyers in Court: Proposal of Conference of Evidence for Litigation Requiring Expertise in Japan”, *Ritsumeikan Law Review*, no. 33, (2016).
- Ulfah, Maria, 2022, *Perbandingan Sistem Hukum*. Banjarmasin: Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari, 2022.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Uniform Civil Procedure Rules 2005*.