

KEMATIAN YANG TERJADI LAMA SETELAH SERANGAN: MORTALITAS TERTUNDA (*DELAYED MORTALITY*) DAN BATAS TEMPORAL PEMBUNUHAN

Zul Khaidir Kadir

Universitas Muslim Indonesia

Email: zulkhaidir.kadir@umi.ac.id

Informasi

Volume : 3
Nomor : 8
Bulan : Agustus
Tahun : 2026
E-ISSN : 3062-9624

Abstract

Research on homicide causation often assumes a short interval between injury and death, leaving delayed mortality insufficiently explained when complications, medical intervention, or pre-existing vulnerability alter the final mechanism of death. This study examines how the temporal boundary of homicide should be determined when death occurs long after the initial attack. It employs a literature-based study combining doctrinal legal analysis with limited functional comparison of legislation, judicial decisions, medical guidance, and scholarly literature from England and Wales, the United States, and Indonesia. The findings show that elapsed time does not sever causation by itself, although a longer interval increases evidentiary uncertainty and the possibility of competing causes. The abolition of the year-and-a-day rule has shifted legal analysis from a fixed calendar limit toward case-specific causal examination, while procedural safeguards remain necessary in unusually delayed prosecutions. The study develops causal persistence as an analytical device for assessing whether the initial injury continues to contribute to death despite changes in the immediate medical mechanism. Complications, medical treatment, withdrawal of life support, and victim vulnerability do not automatically break causation; their legal effect depends on whether they remain connected to the condition created by the attack or provide an independent explanation for death. Delayed mortality may therefore remain attributable as homicide when clinical records, forensic findings, and expert evidence support a coherent causal account. The temporal boundary is reached when the contribution of the initial injury can no longer be established as a real and legally significant part of the fatal outcome.

Keyword: Causal persistence, Delayed mortality, Homicide, Legal causation, Temporal boundary.

Abstrak

Kajian tentang kausalitas pembunuhan cenderung mengandaikan jarak yang singkat antara cedera dan kematian. Akibatnya, kematian tertunda belum mendapat penjelasan yang memadai, terutama ketika komplikasi, intervensi medis, atau kerentanan korban mengubah mekanisme akhir kematian. Penelitian ini membahas penentuan batas temporal pembunuhan ketika korban meninggal lama setelah serangan awal. Metodenya berupa studi literatur yang memadukan analisis hukum doktrinal dengan perbandingan hukum fungsional secara terbatas atas peraturan, putusan, pedoman medis, dan literatur ilmiah dari Inggris dan Wales, Amerika Serikat, serta Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berlalunya waktu tidak dengan sendirinya memutus kausalitas, meskipun interval yang panjang memperbesar ketidakpastian pembuktian dan kemungkinan hadirnya sebab tandingan. Penghapusan aturan satu tahun dan satu hari (*year-and-a-day rule*) menggeser penilaian dari batas kalender yang kaku menuju pemeriksaan kausal berdasarkan keadaan setiap perkara. Namun, penuntutan dengan jeda yang sangat panjang tetap memerlukan pengendalian prosedural. Penelitian ini memakai konsep persistensi kausal (*causal persistence*), yaitu keberlanjutan kontribusi cedera awal, untuk menilai apakah cedera tersebut masih berkontribusi terhadap kematian meskipun penyebab medis yang paling

dekat dengan kematian telah berubah. Komplikasi, tindakan medis, penghentian penunjang kehidupan, dan kerentanan korban tidak otomatis memutus hubungan sebab. Akibat hukumnya bergantung pada apakah faktor-faktor tersebut masih terkait dengan keadaan yang ditimbulkan oleh serangan atau telah menjadi penjelasan yang berdiri sendiri atas kematian. Dengan demikian, kematian tertunda masih dapat dikaitkan secara hukum sebagai pembunuhan apabila rekam klinis, temuan forensik, dan keterangan ahli membentuk penjelasan kausal yang runtut. Batas temporal tercapai ketika cedera awal tidak lagi dapat dibuktikan sebagai bagian yang nyata dan signifikan dari akibat fatal.

Kata Kunci: Batas temporal, Kausalitas hukum, Kematian tertunda, Pembunuhan, Persistensi kausal.

A. PENDAHULUAN

Pembunuhan baru memperoleh bentuk hukumnya setelah kematian terjadi, tetapi proses yang membawa korban pada akibat tersebut tidak selalu singkat (Kadir, 2026d). Korban mungkin bertahan melewati fase akut, menjalani operasi, hidup dengan kerusakan neurologis, lalu meninggal ketika kondisi fisiknya terus memburuk. Selama korban masih hidup, perkara dapat diproses sebagai penganiayaan berat atau percobaan pembunuhan. Kualifikasi hukumnya berubah apabila kematian kemudian dihubungkan dengan kekerasan sebelumnya. Keadaan ini memperlihatkan bias kesegeraan (*instantaneity bias*), yaitu kecenderungan memahami pembunuhan seolah-olah tindakan dan kematian hampir selalu berdekatan. Bukan berarti seluruh studi pembunuhan mengabaikan korban yang bertahan hidup. Persoalannya lebih khusus, tetapi menentukan. Statistik kematian dan analisis yang bertumpu pada peristiwa fatal lazimnya mencatat saat kematian, bukan seluruh rentang antara serangan dan akibat. Padahal, dalam rentang itulah kondisi korban berubah, keputusan klinis diambil, dan berbagai sebab lain mulai memasuki penilaian kausal. Dalam perkara semacam ini, pembunuhan bukan satu kejadian singkat, melainkan akibat yang baru menjadi pasti setelah perjalanan medis berakhir. Kedekatan waktu bukan sifat yang melekat pada *homicide* (kematian yang secara hukum dikaitkan dengan perbuatan orang lain); ia hanya bentuk yang paling mudah dikenali oleh sistem pidana (Valdez et al., 2016).

Kemampuan kedokteran mempertahankan kehidupan dapat memperpanjang interval tersebut tanpa menghilangkan sifat mematikan dari cedera awal. Kerusakan otak berat, misalnya, mungkin membuat korban bertahan lama dalam ketergantungan medis. Kematian baru terjadi setelah muncul infeksi atau kegagalan organ yang berkembang dari kondisi pascatrauma. Rangkaian ini tidak cukup dijelaskan dengan memilih salah satu di antara luka awal dan komplikasi akhir (Hazeldine et al., 2017). Keduanya dapat bekerja dalam struktur kausal yang sama, meskipun bobot kontribusinya berubah. Persoalan hukum timbul ketika sebab langsung kematian tidak lagi identik dengan tindakan pelaku. Semakin panjang jeda

waktunya, semakin banyak pula ruang bagi perawatan, penyakit penyerta, dan kejadian lain untuk masuk ke dalam rekonstruksi medis. Sebagian faktor sekadar menjadi perantara bagi akibat yang bermula dari cedera; sebagian lainnya mungkin cukup mandiri untuk mengubah arah kematian (Mappaselleng & Kadir, 2017). Namun, lamanya waktu tidak membuktikan bahwa cedera telah kehilangan daya kausal. Yang perlu ditelusuri ialah apakah perubahan kondisi korban masih berkembang dari serangan semula atau telah muncul penyebab baru yang mampu menjelaskan kematian tanpa bergantung pada luka awal. Di sinilah kematian tertunda berbeda dari perkara yang segera berujung pada kematian.

Dalam artikel ini, kematian tertunda (*delayed mortality*) merujuk pada kematian setelah masa bertahan hidup yang cukup panjang sehingga komplikasi, intervensi medis, atau sebab tandingan mulai menyulitkan pengaitan sebab. Istilah ini tidak dilekatkan pada ambang hari atau tahun tertentu karena literatur trauma dan hukum pidana memakai ukuran waktu yang berbeda. Batas yang menentukan bukan kronologi, melainkan kausalitas: kematian setelah serangan belum tentu disebabkan oleh serangan tersebut (Callcut et al., 2016). Pembedaan ini mencegah kategori *homicide* meluas hingga mencakup seluruh kematian penyintas kekerasan, termasuk kematian akibat penyakit yang berdiri sendiri atau kekerasan berikutnya. Kedekatan waktu pun, dengan sendirinya, tidak menjawab persoalan kausal tersebut.

Serangan, perawatan, dan kematian kerap tercatat dalam sistem yang tidak saling terhubung. Polisi menangani peristiwa awal ketika korban masih hidup, sedangkan rumah sakit menyimpan perjalanan klinis yang kelak menentukan apakah luka berkembang menjadi komplikasi. Sertifikat kematian baru dibuat setelah korban meninggal, bahkan mungkin pada tahun yang berbeda. Keterpisahan administratif ini disebut keterputusan temporal (*temporal decoupling*), yaitu keadaan ketika satu lintasan kausal tersebar dalam dokumen yang disusun untuk tujuan dan standar pembuktian yang berlainan. Statistik agregat mungkin tetap mencatat *homicide* pada tahun kematian, tetapi tidak menunjukkan berapa lama korban bertahan (Crosby et al., 2016). Persoalan menjadi lebih serius apabila kematian terjadi di fasilitas lain atau setelah jeda panjang sehingga tidak segera dikaitkan dengan perkara kekerasan terdahulu. Akibatnya, status perkara dapat tetap tercatat sebagai kekerasan nonfatal meskipun akibat yang menentukan pertanggungjawaban telah berubah.

Aturan satu tahun dan satu hari (*year-and-a-day rule*) pernah menyederhanakan ketidakpastian tersebut dengan menutup pertanggungjawaban atas *homicide* apabila korban meninggal lebih dari satu tahun dan satu hari setelah perbuatan. Aturan itu bukan bertolak dari anggapan bahwa daya biologis cedera berakhir pada hari tertentu, melainkan dari keterbatasan

pembuktian sebab kematian setelah jeda panjang. Perkembangan ilmu forensik dan dokumentasi klinis kemudian melemahkan dasar pemikirannya. Inggris dan Wales menghapus aturan tersebut melalui *Law Reform (Year and a Day Rule) Act 1996*, sambil tetap menempatkan penuntutan lama di bawah pengawasan. Sejak itu, waktu tidak lagi berfungsi sebagai pemutus substantif, tetapi sebagai alasan untuk menuntut pembuktian yang lebih kokoh. Pemeriksaan kausal pun menggantikan kalender sebagai pusat penilaian.

Kajian trauma dapat menerangkan kapan pasien meninggal dan mekanisme klinis yang mendahuluinya, tetapi tidak menentukan apakah kontribusi serangan cukup untuk melahirkan pertanggungjawaban pidana. Doktrin kausalitas memang membahas sebab yang mengintervensi, namun jarang menghubungkannya dengan hilangnya interval cedera-kematian dari statistik agregat. Sistem sertifikasi dapat tetap mencatat penyebab dasar kematian (*underlying cause of death*), tetapi perjalanan bertahan hidup yang panjang belum tentu terlihat di dalamnya. Karena itu, literatur yang ada belum sepenuhnya menjelaskan hubungan antara lintasan medis, pencatatan institusional, dan pengaitan hukum ketika kematian terjadi jauh setelah serangan. Akibatnya, *delayed mortality* dibahas secara terpisah-pisah dalam masing-masing bidang (Mieno et al., 2016).

Kajian ini menelaah bagaimana batas temporal pembunuhan dibentuk ketika korban meninggal lama setelah serangan. Waktu memang tidak otomatis memutus kausalitas, tetapi memperberat pembuktian karena penjelasan alternatif bertambah dan hubungan medis harus direkonstruksi dari dokumen yang tersebar. Konsep persistensi kausal (*causal persistence*), yaitu keberlanjutan pengaruh cedera awal, digunakan untuk menilai apakah serangan masih memiliki daya kausal setelah komplikasi dan perawatan yang panjang. Atas dasar itu, kajian ini mengembangkan kerangka pengaitan temporal-kausal untuk membedakan hubungan sebab yang bertahan dari rangkaian yang semata-mata kronologis. Dengan demikian, batas *homicide* ditentukan oleh mutu pengaitan sebab, bukan oleh jumlah hari sejak serangan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan studi literatur yang memadukan analisis hukum doktrinal dengan perbandingan hukum fungsional secara terbatas. Analisis doktrinal diarahkan pada aturan, doktrin kausalitas, pedoman penuntutan, dan pertimbangan pengadilan yang berkaitan dengan kematian lama setelah serangan (Hutchinson & Duncan, 2012). Perbandingan difokuskan pada jawaban hukum atas persoalan yang sama, bukan pada keseluruhan sistem hukum tiap negara (Husa, 2013). Inggris dan Wales dipilih untuk mengkaji penghapusan *year-*

and-a-day rule melalui legislasi, sedangkan *Rogers v. Tennessee* digunakan untuk menganalisis penghapusan yudisial atas batas waktu beserta akibatnya bagi kepastian hukum. Indonesia ditelaah melalui peraturan dan literatur hukum pidana yang relevan, tanpa menganggap bahan yang ditemukan mewakili seluruh praktik peradilan. Penelitian ini tidak menghitung prevalensi pembunuhan dengan kematian tertunda (*delayed homicide*) karena data mortalitas terbuka tidak secara konsisten memuat interval cedera–kematian pada tingkat individual.

Unit analisis mencakup uraian medis, pedoman sertifikasi sebab kematian, ketentuan hukum, dan pertimbangan pengadilan yang menjelaskan hubungan antara cedera awal, komplikasi, masa bertahan hidup, dan kematian. Bahan dikumpulkan melalui studi dokumentasi atas artikel ilmiah di PubMed dan PubMed Central, dokumen resmi WHO dan CDC, peraturan perundang-undangan, putusan, serta literatur hukum pidana yang tersedia secara penuh. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan mengelompokkan bahan ke dalam tiga tema: konstruksi medis dan administratif mortalitas tertunda; peralihan dari batas kalender menuju pemeriksaan kausal; serta keberlanjutan hubungan sebab setelah komplikasi atau intervensi medis.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

***Homicide* sebagai Proses Temporal: Dari Cedera Awal menuju Kematian Tertunda**

Kematian tertunda perlu dipahami melalui hubungan tiga waktu yang tidak selalu berimpit: saat serangan, masa korban bertahan hidup, dan saat kematian. Tentu tidak setiap kematian yang terjadi belakangan merupakan pembunuhan (Kadir, 2026b). Persoalannya ialah apakah cedera akibat serangan masih membentuk proses menuju kematian ketika kondisi terakhir yang tercatat justru berupa infeksi, kegagalan organ, atau komplikasi lain. Kedekatan kronologis harus dibedakan dari hubungan kausal. Korban mungkin meninggal lama setelah kekerasan karena sebab yang sepenuhnya baru; sebaliknya, komplikasi setelah perawatan panjang dapat tetap berakar pada kerusakan akibat serangan. Ilmu trauma menerangkan kemungkinan biologis hubungan tersebut, sedangkan sertifikasi kematian menyusun urutan kondisi yang mendahului kematian. Keduanya belum menentukan kesalahan pidana, tetapi menyediakan dasar faktual untuk menilai apakah akibat fatal masih dapat ditelusuri ke tindakan awal. Dari titik ini, perjalanan medis dapat dibedakan secara lebih jelas dari penilaian hukumnya.

Sobrinno dan Shafi (2013) meninjau perkembangan penelitian mengenai waktu dan sebab kematian setelah trauma. Telaah mereka memperlihatkan bahwa model klasik yang membagi

kematian ke dalam fase segera, awal, dan lanjut tidak selalu sesuai dengan pola trauma kontemporer, walaupun kematian setelah fase akut tetap ditemukan. Gambaran yang lebih konkret diberikan oleh Hwang, Jung, Kwon, dan rekan-rekannya melalui analisis data sekunder terhadap kematian akibat trauma di Provinsi Gyeonggi, Korea Selatan, selama 2017. Dari 1.546 kematian yang tercatat, 328 kasus dengan informasi memadai dianalisis melalui sertifikat kematian, rekam medis, catatan pertolongan pertama, dan penilaian panel ahli. Sebanyak 40,9 persen korban meninggal dalam satu hari, sedangkan 10,1 persen meninggal setelah lebih dari satu bulan. Perdarahan dan cedera sistem saraf pusat mendominasi kematian awal. Pada kelompok yang meninggal setelah satu bulan, disfungsi multiorgan atau sepsis merupakan sebab yang paling sering dinilai paling berkontribusi (Hwang et al., 2020). Studi tersebut bukan penelitian tentang *homicide* dan tidak dapat diterapkan langsung dalam pembuktian pidana. Nilainya terletak pada temuan bahwa mekanisme kematian berubah seiring waktu, sementara trauma awal dapat tetap berada dalam rangkaian yang dinilai oleh ahli.

Keterbatasan pengamatan yang berhenti ketika pasien keluar dari rumah sakit tampak lebih jelas dalam penelitian Hannah Craig, David Lowe, Angela Khan, Martin Paton, dan Malcolm Gordon di Skotlandia. Melalui studi kohort retrospektif, mereka meneliti 4.056 pasien dewasa dengan cedera serius pada 2020. Data Scottish Trauma Audit Group dihubungkan dengan catatan rawat inap dan sertifikat kematian. Kematian selama satu tahun kemudian dibedakan menjadi kematian akibat trauma, kematian yang turut dipengaruhi trauma, dan kematian nontraumatik. Mortalitas satu tahun mencapai 19,3 persen; 55 persen di antaranya terjadi setelah pasien keluar dari perawatan akut. Sampai enam bulan setelah cedera, kematian yang disebabkan atau turut dipengaruhi trauma masih merupakan mayoritas. Sesudah enam bulan, penyakit nontraumatik lebih banyak menjadi penyebab. Temuan ini memberikan penanda penting: bertahan lebih dari tiga puluh hari tidak selalu berarti pengaruh trauma telah selesai, tetapi pengaruh tersebut juga tidak dapat diasumsikan berlangsung tanpa batas. Semakin panjang jeda, semakin penting pemeriksaan atas sebab kematian yang tercantum dalam sertifikat dan penyakit lain yang mungkin memberikan penjelasan yang berdiri sendiri. Dengan cara ini, temuan Craig dan koleganya mendukung konsep mortalitas tertunda sekaligus menjaga agar cakupannya tidak terlalu luas (Craig et al., 2024).

Dua penelitian tersebut menunjukkan bahwa kematian tertunda kerap terbentuk dari beberapa kondisi yang saling berkaitan. Cedera otak, misalnya, dapat menimbulkan ketergantungan medis yang kemudian meningkatkan risiko komplikasi pernapasan. Dalam rangkaian demikian, pneumonia bukan sekadar peristiwa setelah trauma; kedudukannya

bergantung pada alasan komplikasi itu berkembang. Namun, urutan yang tampak sama belum tentu menghasilkan atribusi serupa. Pneumonia akibat keadaan pascatrauma berbeda dari penyakit baru yang muncul setelah luka pulih dan tidak lagi memengaruhi fungsi tubuh. Sebab yang muncul paling akhir pun tidak otomatis menggantikan semua sebab terdahulu. Sepanjang perawatan, yang berubah adalah bobot kontribusi tiap kondisi. Karena itu, penelitian tentang peningkatan risiko kematian pada penyintas kekerasan hanya memberi konteks mengenai kerentanan, bukan membuktikan bahwa serangan pertama menyebabkan kematian tertentu (Dhiman et al., 2017). Atribusi harus didasarkan pada hubungan klinis yang dapat ditelusuri pada korban yang bersangkutan. Hal tersebut baru terlihat apabila riwayat klinisnya diperiksa secara utuh.

Sertifikat kematian menyediakan kerangka untuk merekam hubungan itu. WHO mendefinisikan penyebab dasar kematian (*underlying cause of death*) sebagai penyakit atau cedera yang memulai rangkaian keadaan menuju kematian, atau keadaan kecelakaan maupun kekerasan yang menghasilkan cedera fatal. Dokter diminta mencatat kondisi yang langsung membawa pada kematian beserta keadaan pendahulu yang membentuk sebab dasarnya. Dalam kematian tertunda, kondisi terakhir mungkin berupa sepsis atau pneumonia, sementara cedera akibat serangan tetap ditempatkan lebih awal dalam urutan jika rekam klinis mendukung kaitannya. Untuk kepentingan statistik, sistem pengodean kemudian memilih satu sebab dasar berdasarkan informasi pada sertifikat dan aturan klasifikasi yang berlaku. Fungsi ini perlu dibaca dengan tepat. Menetapkan cedera sebagai sebab dasar tidak berarti menghapus komplikasi, sebab seluruh urutan tetap penting untuk menerangkan perjalanan medis. Namun, pencatatan tersebut juga belum membuktikan tindak pidana pembunuhan (Kadir, 2026c).

Klasifikasi *homicide* dalam pemeriksaan kematian juga perlu dipisahkan dari putusan pidana. Dalam sistem medikolegal, cara kematian (*manner of death*) merupakan klasifikasi luas mengenai keadaan kematian, sedangkan penyebab kematian (*cause of death*) menjelaskan cedera atau penyakit yang menghasilkannya. Klasifikasi *homicide* dapat menghubungkan kematian dengan tindakan orang lain, tetapi tidak menetapkan bentuk kesalahan ataupun meniadakan kemungkinan pembelaan (Kadir & Mappaselleng, 2025). Pada kematian tertunda, klasifikasi tersebut terutama membuka kembali hubungan antara kematian dan peristiwa kekerasan lama. Nilai pembuktiannya bergantung pada konsistensi sertifikat, rekam perawatan, dan hasil pemeriksaan forensik. Ketidaksesuaian di antara dokumen itu dapat membuat hubungan medis tetap mungkin, tetapi sulit dipertahankan dalam proses pidana (Oliver, 2014).

Persoalan selanjutnya ialah bagaimana jejak hubungan tersebut dipertahankan. Serangan mungkin tercatat sebagai kekerasan nonfatal, sedangkan kematian masuk ke statistik pada tahun yang berbeda. CDC membangun Sistem Pelaporan Nasional Kematian Akibat Kekerasan (National Violent Death Reporting System) dengan menggabungkan sertifikat kematian, laporan pemeriksa medis atau koroner, hasil toksikologi, dan laporan penegak hukum karena satu sumber saja hanya memuat sebagian keadaan kematian. Penggabungan ini memungkinkan rekonstruksi peristiwa yang lebih lengkap, tetapi tidak menjamin setiap kematian tertunda akan kembali terhubung dengan perkara awal. Dari sini tampak bahwa mortalitas tertunda tidak hanya ditentukan oleh lamanya waktu. Kesenambungan medis harus ditopang oleh kemampuan institusi menyimpan dan mengaitkan dokumen yang menjelaskannya. Ketika salah satunya melemah, persoalan kausalitas menjadi lebih sulit bahkan sebelum hukum menentukan batas pertanggungjawaban. Keterputusan administratif akhirnya mengubah masalah medis menjadi kesulitan pembuktian yang nyata (Blair et al., 2016).

Setelah Aturan Satu Tahun dan Satu Hari (*Year-and-a-Day Rule*): Dari Batas Kalender menuju Pemeriksaan Kausal

Batas satu tahun dan satu hari tidak pernah membuktikan bahwa daya kausal luka berakhir ketika kalender melewati tanggal tertentu. Aturan satu tahun dan satu hari berfungsi sebagai penghalang substantif (*substantive bar*): setelah jangka tersebut terlampaui, pengadilan tidak lagi memeriksa apakah perbuatan terdahulu masih menyebabkan kematian untuk delik yang mensyaratkan akibat fatal. Aturan ini pernah memberi kepastian ketika pengetahuan medis dan dokumentasi kematian masih terbatas. Perkara tidak dibiarkan terbuka tanpa akhir hanya karena korban meninggal jauh kemudian. Namun, kepastian itu mengabaikan perbedaan perjalanan klinis (Yale, 1989). Dua korban dengan cedera serupa dapat memperoleh kualifikasi hukum berbeda hanya karena salah satunya bertahan beberapa hari lebih lama, sekalipun mutu bukti kausalnya sama kuat. Kalender pun mengambil alih fungsi pemeriksaan sebab. Kelemahan tersebut semakin terlihat dalam kasus mortalitas tertunda, ketika perawatan memperpanjang kehidupan tanpa benar-benar mengakhiri pengaruh cedera awal. Jadi, aturan lama mengatasi ketidakpastian dengan menutup pemeriksaan, bukan dengan membuktikan bahwa hubungan sebab telah berakhir.

Penghapusan batas absolut tidak serta-merta menyederhanakan perkara lama. Rekam klinis yang panjang memang dapat menguraikan perkembangan cedera secara rinci, tetapi kesinambungannya mudah terganggu ketika korban berpindah fasilitas atau dirawat selama

bertahun-tahun. Bukti yang terkumpul belum tentu membentuk satu penjelasan utuh. Ketidakpastian bergeser dari kalender ke pembuktian, terutama ketika penyakit baru berperan lebih besar dan para ahli berbeda pandangan tentang arti komplikasi terakhir. Perkembangan forensik tidak menghapus risiko salah atribusi, sebab hanya memungkinkan pertanyaan kausal diuji dalam rentang yang lebih panjang. Jika dahulu perkara berhenti sebelum sebab dinilai, kini penuntut dan pengadilan harus menentukan apakah jejak medis yang tersisa masih cukup untuk menghubungkan kematian dengan serangan. Tugas ini makin rumit apabila catatan dari berbagai fasilitas memakai istilah diagnosis yang berbeda. Kesenambungan medis akhirnya harus disusun kembali dari dokumen yang sejak awal tidak dirancang sebagai satu rangkaian.

Catatan medis pun tidak selalu dibuat untuk menjawab pertanyaan hukum. Dokter menyusunnya untuk keperluan perawatan, sedangkan pengadilan kemudian memerlukan penjelasan tentang asal kematian. Perbedaan tujuan ini dapat meninggalkan celah ketika dokumen dibaca kembali setelah waktu yang panjang. Bukti mungkin berlimpah, tetapi tidak semuanya menerangkan hubungan kausal; bersamaan dengan itu, sebab tandingan yang sebelumnya tidak ada dapat muncul. Karena itulah penghapusan batas waktu membutuhkan cara lain untuk mengendalikan perkara lama. Ilmu forensik tidak selalu mampu memberikan jawaban yang pasti. Pengendalian prosedural menjadi penting karena memungkinkan kelayakan perkara dinilai sebelum beban pembuktian dibawa ke persidangan, tanpa sejak awal menutup peluang penuntutan.

Inggris dan Wales menerapkan pengawasan sebelum penuntutan agar perkara lama tetap dapat diperiksa tanpa diperlakukan seperti perkara biasa. Persetujuan Jaksa Agung (*Attorney General*) diperlukan apabila cedera yang diduga menyebabkan kematian terjadi lebih dari tiga tahun sebelumnya. Persetujuan serupa juga dibutuhkan jika orang yang akan dituntut pernah dipidana atas perbuatan yang kemudian dihubungkan dengan kematian korban. Mekanisme ini dibentuk setelah *Law Reform (Year and a Day Rule) Act 1996* menghapus aturan lama untuk semua tujuan. Waktu tidak lagi menutup pertanggungjawaban, tetapi memicu pemeriksaan khusus sebelum dakwaan diajukan. Di sinilah peralihan dari penghalang substantif (*substantive bar*) menuju pengendalian prosedural (*procedural control*) terlihat: pengadilan tetap menilai kausalitas berdasarkan bukti, sedangkan perkara dengan jeda sangat panjang lebih dahulu melewati keputusan penuntutan khusus. Mekanisme tersebut tidak menaikkan standar pembuktian maupun menyediakan ukuran medis baru; fungsinya adalah penyaringan, bukan penentuan bersalah. Karena undang-undang tidak merinci seluruh pertimbangan untuk memberikan persetujuan, perlindungan terhadap penuntutan lama bergantung pada kualitas

pertimbangan kelembagaan. Kelenturan ini mencegah pelaku lolos dari pertanggungjawaban hanya karena korban bertahan lama, tetapi tetap menyisakan persoalan konsistensi dan keterbukaan alasan.

James Bowdery meninggal sekitar lima belas bulan setelah ditikam oleh Wilbert Rogers. Luka tersebut menembus jantung. Dalam operasi, Bowdery mengalami henti jantung; kekurangan oksigen kemudian merusak fungsi otaknya dan membuatnya koma hingga infeksi ginjal menjadi penyebab langsung yang paling dekat dengan kematian. Pemeriksa medis tetap mengaitkan kematian itu dengan hipoksia serebral setelah luka tusuk. *Rogers v. Tennessee* penting karena rangkaian medisnya masih dapat dijelaskan meskipun sebab langsung kematian telah berubah. Mahkamah Agung Tennessee kemudian menghapus *year-and-a-day rule* dalam tradisi hukum *common law* negara bagian tersebut dan menerapkan penghapusan itu kepada Rogers. Hubungan medis yang tersedia membedakan perkara ini dari kematian tertunda yang hanya memiliki kaitan kronologis dengan serangan. Persoalan hukumnya justru terletak pada kenyataan bahwa pengadilan menghapus batas lama ketika sedang menentukan tanggung jawab Rogers dalam perkara yang sama.

Mahkamah Agung Amerika Serikat mempertahankan putusan tersebut karena aturan di Tennessee dinilai tidak mapan dan belum pernah menjadi dasar putusan pembunuhan. Perkara ini mempertemukan hubungan medis yang cukup jelas dengan perubahan hukum yang tetap dapat diperdebatkan. Sebagai contoh kausalitas tertunda, putusan itu kuat; sebagai cara memperluas hukum pidana melalui putusan dalam perkara yang sama, ia problematis (Mappaselleng & Kadir, 2023). Aturan dihapus setelah penikaman terjadi, sehingga kuatnya bukti kausal tidak menuntaskan persoalan keterdugaan hukum (*fair warning*), yaitu apakah terdakwa dapat mengetahui secara wajar batas pertanggungjawaban yang berlaku ketika perbuatan dilakukan. Mayoritas menggunakan kerangka proses hukum yang adil (*due process*) untuk menilai apakah perubahan yudisial itu tidak terduga dan tidak dapat dibenarkan berdasarkan hukum yang berlaku ketika perbuatan dilakukan. Dengan demikian, yang dinilai bukan hanya apakah luka masih menyebabkan kematian, tetapi juga apakah terdakwa secara wajar dapat memperkirakan bahwa perlindungan waktu tersebut akan dihapus melalui putusan (Kelly, 2025).

Dilihat dari rumusan normanya, larangan pemberlakuan hukum secara surut (*ex post facto*) ditujukan kepada pembentuk undang-undang. Namun, perkembangan hukum pidana melalui putusan tetap dibatasi oleh tuntutan keterdugaan hukum. Pendapat berbeda dalam *Rogers* menyoroti perluasan pertanggungjawaban secara surut oleh pengadilan, bukan

hubungan medis antara penikaman dan kematian Bowdery. Pokok masalahnya adalah kewenangan hakim untuk menghapus perlindungan substantif lalu langsung menerapkan perubahan itu kepada terdakwa (Kadir, 2025). Perkara tersebut dengan demikian memisahkan dua penilaian yang belum tentu menghasilkan jawaban sama. Kausalitas mungkin cukup kuat, tetapi penerapan hukum baru tetap menimbulkan persoalan legalitas. Ketepatan faktual tidak dengan sendirinya membenarkan setiap cara hukum mencapai hasil yang dipandang benar. Kepastian tentang sebab dan kepastian tentang aturan bergerak dalam ranah yang berbeda. Karena itu, asas legalitas tetap berlaku meskipun kesimpulan kausal tampak meyakinkan: hukum pidana bukan hanya menuntut ketepatan hasil, melainkan juga membatasi cara kekuasaan memperluas pertanggungjawaban.

Pasal 458 ayat (1) KUHP Indonesia tidak menetapkan jangka waktu antara perbuatan dan kematian. Delik pembunuhan dengan demikian tetap dapat dipertimbangkan ketika korban meninggal lama setelah serangan, sepanjang kematian tersebut dapat dihubungkan dengan perbuatan terdakwa (Kadir, 2026a). Ketiadaan batas kalender memungkinkan penilaian yang lebih sesuai dengan perjalanan medis tiap korban, tetapi pasal itu tidak menyediakan mekanisme khusus bagi perkara dengan interval panjang. Fleksibilitas tersebut mencegah kematian dikesampingkan hanya karena korban bertahan melewati tanggal tertentu. Pada saat yang sama, ketepatan atribusi menjadi sangat bergantung pada mutu bukti dan kehati-hatian hakim. Jika terdakwa sebelumnya telah dipidana atas kekerasan awal, konsekuensinya juga memerlukan kajian hukum acara tersendiri (Sofian, 2016). Dengan kata lain, waktu tidak menutup perkara, tetapi interval yang panjang menuntut penjelasan lebih kuat agar kematian layak dibebankan kepada serangan terdahulu.

Membuktikan Persistensi Kausal: Komplikasi, Intervensi Medis, dan Kematian Tertunda

Dalam kematian tertunda, hukum harus memilah kontribusi yang tetap relevan ketika beberapa kondisi bekerja pada tubuh korban. Cedera awal mungkin terus memengaruhi fungsi tubuh, sementara penyakit yang telah ada, komplikasi selama perawatan, dan tindakan medis ikut membentuk akibat akhir. Menurut tradisi hukum *common law*, perbuatan terdakwa tidak harus menjadi satu-satunya sebab kematian, asalkan kontribusinya masih bekerja dan tidak terlalu kecil (Kadir, 2024). Prinsip ini menjelaskan mengapa kondisi yang paling dekat dengan saat meninggal belum tentu menjadi satu-satunya sebab yang dapat dibebankan (Higgins et al., 2008). Pengadilan perlu membedakan perbuatan yang benar-benar membawa korban menuju kematian dari tindakan yang hanya menjadi latar sebelum sebab lain mengambil alih. Pembedaan tersebut makin sulit ketika korban bertahan lama, sebab pengaruh cedera dapat

terus berlangsung tanpa tercatat sebagai kondisi terakhir dalam sertifikat kematian. Karena itu, hubungan kausal pada kematian tertunda tidak cukup ditentukan oleh urutan peristiwa. Pemeriksaan harus diarahkan pada kontribusi nyata serangan terhadap kematian korban dan pada kemungkinan bahwa pengaruhnya telah berakhir dalam perkembangan klinis berikutnya. Jeda waktu dapat mengaburkan hubungan, tetapi tidak boleh menggantikan pemeriksaan atas mekanisme yang membawa korban pada kematian.

Uji sebab faktual (*but-for test*), yang menanyakan apakah akibat tetap terjadi tanpa perbuatan terdakwa, masih berguna untuk menyingkirkan hubungan yang semata-mata kronologis, tetapi daya jelaskannya terbatas ketika beberapa sebab bekerja bersamaan. Korban dengan penyakit terminal mungkin tetap akan meninggal, sementara serangan mempercepat kematian atau mengubah rangkaiannya. Karena itu, akibat yang dinilai bukan kematian dalam arti umum, melainkan kematian korban pada waktu dan melalui proses tertentu. Setelah kontribusi faktual ditemukan, hukum masih harus menilai apakah kontribusi itu cukup kuat untuk dibebankan kepada terdakwa. Sebab yang memenuhi uji tersebut bisa terlalu jauh apabila hanya menempatkan korban dalam suatu keadaan tanpa ikut menghasilkan akibat fatal. Sebaliknya, tindakan yang mempercepat kematian tetap memiliki arti kausal meskipun bukan penyebab tunggal. Penyakit yang telah ada tidak otomatis menjadikan serangan sebagai peristiwa tambahan belaka. Pertanyaan yang lebih tepat adalah apakah, tanpa tindakan terdakwa, korban akan meninggal dengan cara dan pada saat yang sama.

Persistensi kausal (*causal persistence*) digunakan sebagai perangkat analitis untuk menerangkan keberlanjutan kontribusi cedera sejak serangan hingga kematian, bukan sebagai doktrin yang telah mapan. Persistensi tidak dapat dibuktikan hanya dengan uraian medis yang terdengar runtut. Temuan klinis atau forensik harus menjelaskan mengapa kondisi korban berkembang sebagaimana tercatat. Cedera kehilangan kedudukan kausal apabila bukti menunjukkan bahwa pengaruhnya telah berakhir dan kematian lebih memadai dijelaskan oleh sebab lain yang berdiri sendiri. Dengan demikian, persistensi kausal menuntut lebih dari sekadar urutan waktu: harus ada dasar yang dapat diuji mengenai cara cedera terus membentuk kondisi korban sampai akibat fatal terjadi.

Sertifikat kematian dapat menempatkan cedera sebagai penyebab dasar kematian (*underlying cause of death*) dan mencatat komplikasi lebih dekat dengan saat meninggal. Susunan tersebut membantu merekonstruksi perjalanan klinis, tetapi belum menjawab apakah suatu kondisi merupakan sebab baru yang memutus rantai kausal (*novus actus interveniens*). Dokter mencatat hubungan biologis antarkondisi, ahli menerangkan mekanismenya ketika

perkara diperiksa, dan pengadilan menentukan arti hukumnya. Kekurangan uraian dalam satu dokumen tidak selalu meruntuhkan pengaitan sebab jika rekam medis, autopsi, atau keterangan ahli mengisi bagian yang belum jelas. Sebaliknya, pencantuman trauma sebagai sebab dasar tidak banyak berarti apabila urutannya bertentangan dengan perkembangan klinis yang terdokumentasi. Semua dokumen juga tidak harus memakai istilah yang identik karena masing-masing disusun untuk tujuan berbeda. Hal yang diperlukan ialah hubungan yang teruji antara cedera, perubahan kondisi korban, dan komplikasi sebelum kematian—tanpa memperlakukan catatan medis sebagai putusan hukum.

Perawatan medis diberikan karena korban berada dalam keadaan yang ditimbulkan oleh serangan. Oleh sebab itu, kekeliruan penanganan tidak otomatis memutus hubungan kausal. *R v Cheshire* menunjukkan bahwa kontribusi terdakwa dapat tetap dipertahankan meskipun tindakan medis berperan besar, selama luka masih bekerja sebagai sebab dan belum kehilangan arti bagi kematian korban. Keadaan dalam *R v Jordan* jauh lebih sempit: luka korban hampir pulih, sedangkan penanganan medis yang sangat keliru menjadi penjelasan utama atas kematian. Perbandingan keduanya memperlihatkan bahwa mutu perawatan saja tidak menentukan putusnya kausalitas. Pertanyaannya ialah apakah tindakan medis masih menangani risiko yang berasal dari serangan atau justru menghasilkan arah kematian yang tidak lagi bergantung pada cedera awal. *R v Malcherek and Steel* memberi batas yang lain. Penghentian ventilasi setelah kematian otak tidak dianggap sebagai sebab baru karena keputusan klinis itu tidak menimbulkan cedera tambahan, melainkan menghentikan bantuan mekanis setelah fungsi otak korban berhenti. Penghentian penunjang kehidupan karenanya tidak dapat disamakan dengan tindakan medis yang secara aktif menciptakan sebab kematian baru. Ketiga perkara ini tetap harus dibaca sebagai penalaran *common law* yang kontekstual, bukan ukuran tunggal yang dapat dipindahkan begitu saja ke setiap yurisdiksi (Dheeraj et al., 2020).

Kerentanan korban mengikuti logika yang berbeda. Prinsip menerima korban sebagaimana adanya (*thin-skull principle*) mempertahankan tanggung jawab ketika kondisi fisik atau keyakinan korban membuat akibat cedera lebih berat daripada yang mungkin dialami orang lain. Dalam *R v Blaue*, penolakan transfusi darah atas dasar keyakinan agama tidak memutus hubungan dengan luka tusuk karena seranganlah yang menciptakan kebutuhan akan transfusi. Meski demikian, kondisi yang telah ada juga dapat bekerja sebagai sebab. Pengadilan tetap perlu menilai apakah kondisi tersebut hanya memperberat dampak luka atau justru memberikan penjelasan yang berdiri sendiri atas kematian. Pembedaan ini mencegah

kerentanan korban mengurangi tanggung jawab pelaku, tetapi tetap membuka pemeriksaan terhadap penyakit lain yang mungkin mengambil alih proses kematian (Klimchuk, 1998).

Jeda waktu sering menggeser persoalan kausalitas menjadi persoalan pembuktian. Banyaknya rekam medis belum tentu menghasilkan dukungan yang selaras, terutama ketika diagnosis berubah atau sebagian masa perawatan tidak terdokumentasi dengan baik. Kesenjangan tersebut tidak otomatis memutus hubungan sebab, tetapi memperbesar ruang bagi penjelasan tandingan. Karena mekanisme klinis berada di luar pengetahuan umum pengadilan, keterangan ahli diperlukan (Stockdale & Jackson, 2016). Pendapat ahli, bagaimanapun, harus bertumpu pada data dan metode yang dapat dipertanggungjawabkan. Kualifikasi penting, tetapi tidak menggantikan pemeriksaan atas dasar penalaran. Jika para ahli berbeda pendapat, perbedaannya perlu ditelusuri hingga ke data, asumsi, dan cara mereka menghubungkan cedera dengan kematian. Koherensi yang tidak ditopang bukti tetap tidak memadai.

Fakta bahwa cedera pernah membawa korban ke rumah sakit belum cukup untuk mempertahankan pengaitan sebab hingga kematian. Pengaruh cedera harus tetap tampak dalam perkembangan klinis berikutnya. Sebab yang muncul belakangan tidak memutus hubungan hanya karena lebih dekat dengan saat kematian, tetapi kemandiriannya perlu diuji terhadap seluruh riwayat korban (Kadir, 2026e). Jika dokumen saling bertentangan atau ahli tidak mampu menerangkan bagian penting dari perjalanan klinis, pengadilan tidak patut mengisi kekosongan dengan asumsi bahwa serangan pasti terus bekerja. Sebaliknya, perubahan mekanisme kematian belum cukup untuk menghapus pengaitan selama cedera tetap menjadi sebab yang aktif dan signifikan. Batas temporal *homicide* tercapai ketika kontribusi serangan tidak lagi dapat dibuktikan sebagai bagian nyata dari akibat fatal, bukan ketika kalender melewati jumlah hari tertentu. Waktu pada akhirnya menjadi sumber kesulitan pembuktian, bukan pemutus kausalitas otomatis.

D. KESIMPULAN

Kematian lama setelah serangan tidak dengan sendirinya berada di luar batas *homicide*. Jeda waktu dapat mengubah hubungan antara cedera dan akibat fatal, tetapi tidak otomatis memutus kausalitas. Penentuannya bergantung pada apakah cedera awal masih berkontribusi terhadap kematian dan apakah hubungan itu dapat dijelaskan melalui bukti medis serta penalaran hukum. Komplikasi, perawatan berkepanjangan, atau perubahan mekanisme kematian belum tentu menghapus pengaitan sebab jika semuanya masih berkembang dari

keadaan yang ditimbulkan oleh serangan. Sebaliknya, tanggung jawab atas kematian tidak patut dipertahankan apabila bukti menunjukkan bahwa pengaruh cedera telah berakhir atau sebab baru telah mengambil alih penjelasan secara mandiri. Dengan demikian, batas temporal *homicide* tidak terletak pada jumlah hari tertentu, melainkan pada titik ketika hubungan kausal tidak lagi dapat dibuktikan secara meyakinkan.

Penghapusan aturan satu tahun dan satu hari (*year-and-a-day rule*) memindahkan pusat persoalan dari kalender ke pembuktian. Semakin panjang jarak antara serangan dan kematian, semakin besar peluang munculnya sebab lain, perubahan diagnosis, dan kekosongan rekam medis. Penjelasan yang dituntut pun harus semakin kuat. Dalam konteks ini, persistensi kausal (*causal persistence*) berguna sebagai perangkat analitis untuk menilai keberlanjutan pengaruh cedera, bukan sebagai doktrin baru. Intervensi medis, kerentanan korban, dan komplikasi harus dinilai berdasarkan perannya dalam perjalanan menuju kematian. Faktor-faktor tersebut tidak serta-merta memutuskan hubungan sebab, tetapi dapat menjadi penjelasan yang lebih menentukan jika bekerja secara mandiri. Hukum karena itu tidak seharusnya mempertahankan ataupun menghentikan pengaitan sebab hanya berdasarkan lamanya waktu. Pertanggungjawaban *homicide* harus bertumpu pada rekonstruksi yang runtut dan dapat diuji; apabila rangkaian sebab tidak lagi dapat dipertahankan, keraguan yang wajar harus dihormati.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Blair, J. M., Fowler, K. A., Jack, S. P. D., & Crosby, A. E. (2016). The National Violent Death Reporting System: overview and future directions. *Injury Prevention*, 22(Suppl 1), i6–i11. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2015-041819>
- Callcut, R. A., Wakam, G., Conroy, A. S., Kornblith, L. Z., Howard, B. M., Campion, E. M., Nelson, M. F., Mell, M. W., & Cohen, M. J. (2016). Discovering the truth about life after discharge. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 80(2), 210–217. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000000930>
- Craig, H. A., Lowe, D. J., Khan, A., Paton, M., & Gordon, M. W. (2024). Exploring the impact of traumatic injury on mortality: An analysis of the certified cause of death within one year of serious injury in the Scottish population. *Injury*, 55(6), 111470. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2024.111470>
- Crosby, A. E., Mercy, J. A., & Houry, D. (2016). The National Violent Death Reporting System. *American Journal of Preventive Medicine*, 51(5), S169–S172. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.07.022>

- Dheeraj, A. B., Giri, S. K., & Sarma, B. (2020). Doctrine of Novus Actus Interveniens Not Always a Defense: Analysis of a Case. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 24(10), 983–985. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23634>
- Dhiman, N., Rimal, R. C., Hamill, M., Love, K. M., Lollar, D., & Collier, B. (2017). Survival from Traumatic Injury Does Not End at Hospital Discharge: Hospital-Acquired Infections Increase Post-Discharge Mortality. *Surgical Infections*, 18(5), 550–557. <https://doi.org/10.1089/sur.2016.206>
- Hazeldine, J., Naumann, D. N., Toman, E., Davies, D., Bishop, J. R. B., Su, Z., Hampson, P., Dinsdale, R. J., Crombie, N., Duggal, N. A., Harrison, P., Belli, A., & Lord, J. M. (2017). Prehospital immune responses and development of multiple organ dysfunction syndrome following traumatic injury: A prospective cohort study. *PLOS Medicine*, 14(7), e1002338. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002338>
- Higgins, E., Tatham, L., & Lee, R. (2008). Criminal law causation in the “heroin cases”: *R v. Kennedy* (No.2) [2007] UKHL 38. *The Law Teacher*, 42(3), 359–365. <https://doi.org/10.1080/03069400.2008.9959795>
- Husa, J. (2013). Functional Method in Comparative Law – Much Ado About Nothing? *European Property Law Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.1515/eplj-2013-0002>
- Hutchinson, T., & Duncan, N. (2012). Defining and Describing What We Do: Doctrinal Legal Research. *Deakin Law Review*, 17(1), 83. <https://doi.org/10.21153/dlr2012vol17no1art70>
- Hwang, K., Jung, K., Kwon, J., Moon, J., Heo, Y., Lee, J. C.-J., & Huh, Y. (2020). Distribution of Trauma Deaths in a Province of Korea: Is “Trimodal” Distribution Relevant Today? *Yonsei Medical Journal*, 61(3), 229. <https://doi.org/10.3349/ymj.2020.61.3.229>
- Kadir, Z. K. (2024). Menggugat Netralitas Hukum Pidana: Perdebatan Ideologis di Balik Kebijakan Kriminal di Negara-Negara Liberal. *Eksekusi: Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara*, 2(4), 380–400.
- Kadir, Z. K. (2025). Konflik Keyakinan Hakim: Analisis Perbandingan Conviction Intime di Prancis dan Conviction Raisonée di Portugal. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 60–71.
- Kadir, Z. K. (2026a). Beyond Firearms: Mapping Global Patterns of Non-Firearm Homicide in Comparative Criminological Perspective. *Punggawa Global Research: Jurnal Multidisiplin*, 1(2), 1–10.
- Kadir, Z. K. (2026b). Mapping Recorded Homicide in Indonesia: An Ecological Criminological

- Analysis Using BPS Data. *Punggawa Law Review*, 1(2), 9–18.
- Kadir, Z. K. (2026c). Narrative Closure in Honor killing Cases: How Judgments Stabilise Meaning, Eliminate Ambiguity, and Produce Sentencing Certainty. *Punggawa Law Review*, 1(1), 1–10.
- Kadir, Z. K. (2026d). Preventing Murder Without Expanding Punishment: Rethinking Homicide Policy Beyond Deterrence. *Punggawa Law Review*, 1(3), 49–58. <https://doi.org/10.67707/plr.v1i3.40>
- Kadir, Z. K. (2026e). Rural Criminology and the Cultural Authorization of Homicide: How Lethal Violence Becomes Socially Permissible. *Punggawa Social Inquiry: Journal of Crime, Culture, and Social Dynamics*, 1(1), 1–10.
- Kadir, Z. K., & Mappaselleng, N. F. (2025). Reformasi Konsep Heat of Passion: Menuju Pembatasan Provokasi dalam Mengurangi Pertanggungjawaban Pidana Pembunuhan. *Justitiable-Jurnal Hukum*, 8(1), 119–136. <https://doi.org/10.56071/justitiable.v8i1.1293>
- Kelly, R. (2025). Retrospective Law and Release from Prison. *Oxford Journal of Legal Studies*, 45(2), 387–414. <https://doi.org/10.1093/ojls/gqaf005>
- Klimchuk, D. (1998). Causation, Thin Skulls and Equality. *Canadian Journal of Law & Jurisprudence*, 11(1), 115–141. <https://doi.org/10.1017/S0841820900001715>
- Mappaselleng, N. F., & Kadir, Z. K. (2017). *Kriminologi: Esensi dan Perspektif Arus Utama*. Trussmedia Grafika.
- Mappaselleng, N. F., & Kadir, Z. K. (2023). *Ilmu Hukum Pidana 101*. Arti Bumi Intaran.
- Mieno, M. N., Tanaka, N., Arai, T., Kawahara, T., Kuchiba, A., Ishikawa, S., & Sawabe, M. (2016). Accuracy of Death Certificates and Assessment of Factors for Misclassification of Underlying Cause of Death. *Journal of Epidemiology*, 26(4), 191–198. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20150010>
- Oliver, W. R. (2014). Manner Determination in Forensic Pathology. *Academic Forensic Pathology*, 4(4), 480–491. <https://doi.org/10.23907/2014.062>
- Sobrinho, J., & Shafi, S. (2013). Timing and Causes of Death After Injuries. *Baylor University Medical Center Proceedings*, 26(2), 120–123. <https://doi.org/10.1080/08998280.2013.11928934>
- Sofian, A. (2016). Novus Actus Interveniens in The Context of Criminal Law in Indonesia. *Humaniora*, 7(2), 243. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v7i2.3527>
- Stockdale, M., & Jackson, A. (2016). Expert Evidence in Criminal Proceedings. *The Journal of Criminal Law*, 80(5), 344–363. <https://doi.org/10.1177/0022018316668448>

- Valdez, C., Sarani, B., Young, H., Amdur, R., Dunne, J., & Chawla, L. S. (2016). Timing of death after traumatic injury—a contemporary assessment of the temporal distribution of death. *Journal of Surgical Research*, 200(2), 604–609. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2015.08.031>
- Yale, D. E. C. (1989). A Year and a Day in Homicide. *The Cambridge Law Journal*, 48(2), 202–213. <https://doi.org/10.1017/S0008197300105288>