



MENAKAR JURIMETRI DALAM SISTEM CIVIL LAW: ANALISIS TEORETIS DAN TANTANGAN PENERAPAN

Gunawan Widjaja^{1*}, Wagiman², Mesa Indra Naiborhu³

^{1,2,3}Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Jakarta Utara, Indonesia

widjaja_gunawan@yahoo.com^{1*}, wagiman2014@gmail.com², mesanaiborhu@gmail.com³



Abstract

The development of legal science has experienced a shift from a normative approach to an empirical approach, along with the increasing complexity of legal issues in society. Jurimetry, as a quantitative approach to legal analysis, combines statistical and computational methods to understand patterns in court decisions and evaluate the effectiveness of regulations. Despite its rapid development in the common law system, its application in the civil law system still faces conceptual and practical challenges. The prescriptive nature of civil law and its reliance on codification are the main obstacles to adopting this method. This article discusses the extent to which jurimetrics can be applied in civil law legal systems, highlighting the fundamental differences between the two legal systems as well as the epistemological challenges that arise. The research utilizes a juridical-normative approach with a conceptual analysis of the relevance of jurimetrics in a written norm-based legal system. The results of the study show that although jurimetrics faces various obstacles, its application is still possible as a tool for legal analysis, especially in evaluating regulations, predicting legal trends, and increasing the efficiency of the justice system. Therefore, it is necessary to develop more flexible methods so that jurimetrics can contribute to the civil law legal system without sacrificing the principle of legal certainty.

Keywords: Civil law, Common law, Jurimetrics, Quantitative analysis

✉ Alamat korespondensi:

Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Jakarta Utara, Indonesia
widjaja_gunawan@yahoo.com

I. PENDAHULUAN

Ilmu hukum pada awalnya lebih banyak dipahami sebagai disiplin normatif yang menitikberatkan kajian pada aturan-aturan hukum tertulis dan metode interpretasi yuridis. Interpretasi diperlukan guna menerangkan sedemikian rupa maka orang-orang mengerti dan menerimanya. Pendekatan ini didasarkan pada pandangan bahwa hukum merupakan sistem norma yang bersifat logis, sistematis, dan mandiri, maka metode yang digunakan dalam penelitian hukum cenderung bersifat dogmatis yuridis atau normatif. Dalam konteks ini, hukum dipandang sebagai sesuatu yang bersifat sui generis, yang memiliki kaidah-kaidah tersendiri dan tidak dapat sepenuhnya dijelaskan dengan pendekatan ilmu sosial atau eksakta.

Namun, seiring dengan perkembangan zaman dan meningkatnya kompleksitas permasalahan hukum dalam masyarakat, paradigma penelitian hukum telah mengalami pergeseran. Ilmu hukum mulai beradaptasi dengan pendekatan empiris, yang menekankan pada pengumpulan dan analisis data dalam memahami bagaimana hukum diterapkan dalam praktik. Seperti teori hukum yang dikemukakan oleh Friedrich von Savigny dalam Brian Z. Tamanaha bahwa hukum merupakan produk masyarakat dan sebagai produk masyarakat tersebut terus berkembang seiring dengan perubahan yang terjadi di masyarakat (Tamanaha, 2017). Oleh karena itu, hukum menanggung jejak yang tak terhapuskan dalam sejarah suatu masyarakat. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada teks undang-undang, tetapi juga mempertimbangkan bagaimana hukum diinterpretasikan dan diimplementasikan dalam kehidupan nyata, termasuk perilaku aparat penegak hukum, kecenderungan putusan pengadilan, serta dampak sosial dari regulasi yang diterapkan.

Perubahan ini terjadi karena ilmu hukum sering menjadi objek pengkajian interdisipliner baik dari sudut internal hukum sendiri maupun dari eksternal (Sirait, 2021). Perubahan tersebut telah didorong oleh beberapa faktor, di antaranya: 1) Kritik terhadap positivisme hukum klasik, pandangan positivisme hukum yang menekankan hukum sebagai sistem norma tertutup mulai dianggap tidak cukup dalam menjelaskan dinamika hukum di masyarakat. Seperti kritikan Hart terhadap analisis Austin yang mensintesis hukum sebagai kewajiban dan sanksi (Hart, 2016). Pendekatan yang lebih empiris diperlukan untuk memahami hukum sebagai bagian dari interaksi sosial yang dinamis. Gejala-gejala hukum dipandang sebagai gejala-gejala empirikal yang merupakan fakta-fakta kemasyarakatan yang dapat diamati secara induktif (Meuwissen, 2022). 2) Kebutuhan akan bukti berbasis data dalam pengambilan keputusan hukum di beberapa bidang hukum, seperti kebijakan publik dan reformasi peradilan, pendekatan berbasis data menjadi semakin penting dalam menilai efektivitas suatu aturan hukum. Dan 3) Munculnya interdisiplin dalam studi hukum, ilmu hukum semakin banyak berkolaborasi dengan disiplin lain seperti ekonomi, sosiologi, dan ilmu data untuk memberikan pemahaman yang lebih luas tentang cara kerja hukum dalam praktik. Sehingga dibutuhkan pendekatan interdisipliner, yaitu konsep dan teori dari berbagai disiplin ilmu dikombinasikan dan digabungkan untuk mengkaji fenomena hukum. Dari perspektif eksternal, ilmu hukum yang memiliki sifat ilmu pengetahuan juga semakin berkembang dan pengkajiannya menjadi bersifat multidisipliner dan interdisipliner. Pada kasus-kasus tertentu Loevinger setuju bahwa aliran realisme hukum harus beradaptasi dengan kebutuhan sosial.

Dalam konteks inilah jurimetri muncul sebagai pendekatan yang mengombinasikan metode statistik dan kuantitatif dalam analisis hukum. Pendekatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola dalam putusan pengadilan, mengukur efektivitas kebijakan hukum, serta memahami tren peraturan yang berkembang. Meskipun pendekatan ini banyak diterapkan dalam sistem *common law*, seperti yang pertama kali dicetuskan oleh Loevinger bahwa langkah maju selanjutnya dalam perjalanan panjang kemajuan manusia harus dari yurisprudensi (yang hanya spekulasi hukum belaka) hingga jurimetri, yaitu penyelidikan ilmiah terhadap permasalahan hukum (*legal problem*). Sementara penerapannya dalam sistem *civil law* masih menjadi perdebatan, terutama karena sifat preskriptif dan kodifikasi hukum yang lebih menekankan kepastian hukum daripada fleksibilitas interpretasi yurisprudensi. Oleh karena itu, dalam jurnal ini akan dibahas sejauh mana jurimetri dapat diterapkan dalam sistem hukum *civil law*, serta tantangan epistemologis dan praktis yang menyertainya.

Seiring dengan berkembangnya pendekatan empiris dalam studi hukum, muncul kebutuhan untuk mengukur dan menganalisis hukum menggunakan metode kuantitatif. Pendekatan ini lahir dari kesadaran bahwa hukum tidak hanya merupakan sistem normatif yang bekerja secara ideal di atas kertas, tetapi juga suatu fenomena sosial yang dapat diobservasi dan dianalisis secara statistik. Dalam perkembangannya, metode kuantitatif mulai digunakan dalam berbagai aspek kajian hukum, seperti

prediksi putusan pengadilan, evaluasi efektivitas kebijakan hukum, serta pengukuran kepatuhan terhadap regulasi.

Salah satu pendekatan kuantitatif dalam studi hukum merupakan jurimetri, yaitu penggunaan teknik statistik dan analisis data dalam memahami pola dan tren dalam sistem hukum. Loevinger pada tahun 1949 melihat perlunya pendekatan yang lebih objektif dalam analisis hukum, khususnya dalam sistem *common law* yang sangat bergantung pada yurisprudensi (Loevinger, 1949). Dengan menggunakan data historis dari putusan pengadilan, regulasi, serta perilaku para pelaku hukum, jurimetri berusaha mengidentifikasi pola yang dapat digunakan untuk memahami dan bahkan memprediksi keputusan hukum di masa depan. Perry Meyer juga mengatakan hal serupa di dalam jurnalnya, bahwa istilah jurimetri yang diciptakan oleh Loevinger sebagai cara yang tepat untuk menggambarkan penggunaan *scientific* dalam metodologi penelitian hukum (Meyer, 1966).

Pendekatan ini berkembang pesat di berbagai negara dengan sistem *common law*, terutama di Amerika Serikat dan Inggris. Penggunaan jurimetri dalam sistem ini membantu dalam menganalisis bagaimana hakim memutuskan suatu perkara berdasarkan faktor-faktor tertentu, seperti latar belakang hukum yang relevan, tren sosial, atau bahkan karakteristik terdakwa. Selain itu, jurimetri juga digunakan dalam evaluasi kebijakan hukum, misalnya untuk mengukur efektivitas suatu regulasi dalam menekan tingkat kriminalitas atau dalam menilai disparitas putusan dalam kasus serupa. Dikutip dari bahan kursus nasional *post graduate* yang diselenggarakan oleh Universitas Hukum Nasional Delhi (India), bahwa dalam beberapa tahun terakhir, upaya untuk memprediksi perilaku peradilan telah menjadi hal yang mekanis, dimana istilah 'jurimetri' telah ditemukan. Bentuknya berbeda-beda macam penyelidikan terhadap fenomena hukum dengan menggunakan logika simbolik, *behavioral* model dan alat bantu mekanis. Sebelumnya, aljabar Boolean digunakan untuk menganalisis kompleksitas serangkaian fakta, dan prediksi perilaku kini telah bergeser dari prediksi individu ke kelompok yang memanfaatkan perhitungan komputer.

Meskipun pendekatan kuantitatif seperti jurimetri telah terbukti memberikan manfaat dalam sistem *common law*, penerapannya dalam sistem *civil law*, termasuk di Indonesia, masih menjadi perdebatan. Faktor penyebabnya antara lain: 1) Perbedaan sumber hukum utama, di mana dalam *civil law*, hukum terutama bersumber dari perundang-undangan tertulis, bukan dari yurisprudensi. Hal ini membuat pendekatan berbasis analisis putusan menjadi lebih terbatas dibandingkan dengan sistem *common law* yang putusannya bersumber pada putusan pengadilan atau yurisprudensi (Shodiq, 2023) dan dianutnya doktrin *stare decisis* (Qomar, 2010). 2) Karakteristik hukum yang preskriptif (Kelsen, 2013), di mana hukum dalam sistem *civil law* lebih bersifat normatif dan deterministik, yang berarti interpretasi yurisprudensi tidak memiliki peran utama dalam pengambilan keputusan hukum. Dan 3) Tantangan teknis dalam pengumpulan dan pengolahan data hukum, bahwa di banyak negara dengan sistem *civil law*, termasuk Indonesia, dokumentasi putusan pengadilan sering kali belum sepenuhnya terdigitalisasi dan sulit diakses untuk dianalisis secara statistik. Hal yang pernah dialami di Brasil yang telah menerapkan jurimetri. Salah satu temuan yang dilakukan oleh Bruna Armonas Colombo (2017) dalam surveynya di pengadilan Brasil, di mana ditemukan pula bahwa pengadilan benar-benar ketinggalan dalam penerapan informasi terkini praktik manajemen, karena ada kebingungan antara konsep manajemen informasi dan manajemen dokumen (Gupta, 1995).

Pendekatan kuantitatif dalam hukum tampaknya memiliki potensi untuk diterapkan dalam sistem *civil law*, terutama dalam aspek-aspek tertentu seperti perhitungan kerugian dalam perkara perdata, analisis pola regulasi, serta evaluasi kebijakan hukum. Oleh karena itu, kajian lebih lanjut diperlukan untuk menilai sejauh mana jurimetri dapat diintegrasikan dalam sistem hukum Indonesia tanpa bertentangan dengan karakteristik dasar *civil law* yang bersifat preskriptif dan normatif.

Penerapan jurimetri dalam sistem *common law* telah menunjukkan banyak manfaat dalam analisis hukum, terutama dalam mengidentifikasi pola putusan pengadilan dan memprediksi kecenderungan yudisial. Seperti yang dikutip dari Gupta (1995), tentang penelitian yang dilaksanakan oleh Pritchett pada putusan pengadilan Hoosvelt sepanjang tahun 1937 – 1947, dengan menggunakan analisa statistik untuk menganalisis pola pemungutan suara pada Mahkamah Agung Amerika Serikat (Mertokusumo, 2018). Namun, dalam konteks sistem *civil law*, seperti yang dianut oleh Indonesia, penerapan jurimetri menghadapi tantangan mendasar karena sifat preskriptif dari sistem hukum ini.

Dalam *civil law*, hukum yang didasarkan pada perundang-undangan tertulis itu bersifat mengikat serta memandu hakim dalam memutuskan perkara. Hukum harus diterapkan persis seperti yang tertulis dalam undang-undang (Siems, 2018). Pada masa kini, Indonesia yang menggunakan

sistem *civil law* dalam pelaksanaannya melakukan penemuan hukum (*rechtsvinding*), yang merupakan konkretisasi, kristalisasi, atau individualisasi peraturan hukum atau *das sein* (Mertokusumo, 2018). Meskipun demikian, sifat preskriptif tetap ada yang berarti bahwa keputusan hakim seharusnya didasarkan pada kaidah hukum yang telah ditetapkan, bukan pada pola atau tren yang dihasilkan dari putusan sebelumnya. Oleh sebab itu, pendekatan kuantitatif berusaha menganalisis putusan pengadilan untuk menemukan pola statistik itu, mungkin tidak sepenuhnya relevan dalam konteks hukum yang seharusnya bekerja berdasarkan norma tertulis.

Terdapat beberapa tantangan utama yang menjadi perdebatan dalam kompatibilitas antara jurimetri dan sistem *civil law*, antara lain: 1) Keterbatasan preseden sebagai sumber hukum, berbeda dengan *common law*, di mana preseden memiliki kekuatan mengikat dan dapat dianalisis secara statistik. Pada *civil law*, preseden tidak memiliki sifat *binding precedent*, yang mana putusan hakim hanya mengikat para pihak yang berperkara dan tidak dapat dijadikan sumber hukum utama untuk perkara lain. Analisis kuantitatif terhadap putusan pengadilan dalam sistem *civil law* memiliki keterbatasan karena putusan tidak selalu dapat dijadikan acuan dalam perkara serupa di masa depan. Karena dalam praktik penemuan hukum (*rechtsvinding*) yang dianut di Indonesia, hakim memiliki kebebasan untuk menemukan hukum dalam kebiasaan masyarakat (Prasetyo, 2018). 2) Dominasi pendekatan normatif dalam sistem hukum, hukum dalam *civil law* bersifat normatif dan bertumpu pada interpretasi atas teks hukum yang dikodifikasi (Praja, 2014). Hakim memiliki tugas utama untuk menerapkan undang-undang secara preskriptif, bukan untuk menciptakan hukum melalui putusan-putusan sebelumnya. Hal ini membuat penggunaan pendekatan empiris seperti jurimetri menjadi lebih sulit, karena hukum tidak seharusnya dipahami hanya berdasarkan pola statistik, tetapi berdasarkan interpretasi normatif yang sesuai dengan prinsip keadilan dan asas hukum yang berlaku. 3) Potensi reduksi hukum menjadi sekadar angka-angka, salah satu kritik terhadap jurimetri dalam sistem *civil law* merupakan kemungkinan terjadinya reduksionisme hukum, di mana hukum diperlakukan seolah-olah hanya sekadar data kuantitatif tanpa mempertimbangkan aspek moral, etika, dan nilai keadilan dalam setiap putusan. Hal ini dapat berbahaya, terutama jika pendekatan statistik digunakan untuk menggeneralisasi putusan tanpa mempertimbangkan konteks sosial, ekonomi, dan budaya yang melatarbelakangi suatu perkara. Dalam kritiknya, Bruce Macleod Thompson, mengatakan bahwa dalam arti sempit jurimetri semakin berkembang dalam pekerjaan pengacara, kecepatan pencarian data, penyimpanan informasi dalam jumlah besar, serta akurat, tetapi jika jurimetri digunakan sebagai pengganti advokasi atau adjudikasi, merupakan salah (Thompson, 1982). 4) Perbedaan dalam cara hakim mengambil keputusan, hakim dalam sistem *common law* sering kali mempertimbangkan tren dan pola (*stare decisis*) dalam putusan pengadilan sebelumnya dalam menentukan keputusan mereka. Sebaliknya, hakim dalam *civil law* lebih cenderung mengikuti teks hukum yang berlaku, dengan ruang interpretasi yang lebih terbatas. Jika jurimetri diterapkan dalam *civil law*, muncul pertanyaan apakah analisis statistik terhadap putusan sebelumnya dapat digunakan untuk menilai konsistensi atau mempengaruhi keputusan hakim di masa depan, mengingat bahwa keputusan seharusnya tetap berdasarkan hukum tertulis. Dan 5) Tantangan dalam akses dan pengolahan data hukum, untuk dapat menjalankan jurimetri secara efektif, diperlukan akses terhadap data hukum yang komprehensif, seperti putusan pengadilan yang terdokumentasi secara sistematis dan terdigitalisasi. Namun, di banyak negara dengan sistem *civil law*, termasuk Indonesia, akses terhadap putusan pengadilan sering kali terbatas, baik karena belum adanya sistem database hukum yang terpusat maupun karena masalah transparansi dalam publikasi putusan.

Meskipun tantangan-tantangan di atas menunjukkan bahwa jurimetri tidak sepenuhnya sejalan dengan karakteristik *civil law*, bukan berarti pendekatan ini tidak memiliki manfaat sama sekali. Jika digunakan dengan hati-hati, jurimetri dapat berfungsi sebagai alat bantu dalam mengidentifikasi disparitas putusan, mengevaluasi konsistensi penerapan hukum, serta membantu dalam kasus-kasus tertentu yang memerlukan analisis kuantitatif, seperti perhitungan kerugian finansial dalam perkara perdata atau estimasi dampak kebijakan hukum tertentu.

Dengan demikian, tantangan utama bukan hanya pada soal apakah jurimetri bisa diterapkan dalam *civil law*, tetapi lebih kepada bagaimana pendekatan ini dapat diadaptasi tanpa bertentangan dengan sifat preskriptif hukum yang menjadi fondasi sistem *civil law*. Sehingga rumusan masalah yang diajukan adalah apa tantangan penerapan jurimetri dalam sistem hukum *civil law*? Dan sejauh mana jurimetri dapat digunakan tanpa bertentangan dengan sifat normatif hukum.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan yuridis-normatif, yaitu penelitian yang fokus mengkaji permasalahan hukum yang ada dalam rumusan masalah. Penelitian ini merupakan suatu prosedur penelitian ilmiah yang dilakukan untuk mencari kebenaran berdasarkan logika ilmiah hukum dari sisi konseptualnya. Fungsi penelitian merupakan memperoleh kebenaran dari sudut pandang epistemologis yang mempunyai beberapa sudut pandang mengenai kebenaran. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan konseptual karena penelitian ini membahas tentang konsep-konsep nilai yang berkembang di masyarakat yang saat ini menjadi permasalahan hukum.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Istilah jurimetri pertama kali diperkenalkan oleh Lee Loevinger, tahun 1949, dalam artikelnya "jurimetri: *The Next Step Forward*" (Loevinger, 1949). Loevinger menggagas pendekatan baru dalam ilmu hukum yang mengadopsi metode kuantitatif dan statistik untuk menganalisa hukum dan proses yudisial. Pemahaman terhadap jurimetri juga dikemukakan oleh Schubert (Schubert, 1959) dalam kaitannya dengan analisis kuantitatif yang dapat menghasilkan informasi penting bagi para pembuat kebijakan, administrator, dan akademisi yang tertarik pada aspek administratif proses peradilan (Soemitro, 1979).

Jurimetri memiliki beberapa karakteristik utama yang membedakannya dari pendekatan hukum tradisional: 1) berbasis data dan empiris; 2) menggunakan teknik statistik dan matematika; 3) memiliki sifat prediktif dan diagnostik; 4) interdisipliner; dan 5) bersifat kuantitatif. Dalam penerapannya, jurimetri yang merupakan model matematika, atau statistika, maupun analisa kuantitatif lainnya, sebagai alat bantu dapat digunakan dalam berbagai aspek hukum, di antaranya: 1) analisis putusan pengadilan; 2) evaluasi konsistensi hukum; 3) prediksi hasil perkara; 4) analisis regulasi dan kebijakan hukum; dan 5) perhitungan kuantitatif dalam kasus hukum.

Meskipun telah berkembang di sistem *common law*, penerapan jurimetri dalam sistem *civil law*, termasuk di Indonesia, masih menghadapi berbagai tantangan yang akan dibahas lebih lanjut dalam bab berikutnya. Sebenarnya, pada tahun 70-an, penelitian mengenai jurimetri di Indonesia sudah mulai dilakukan oleh ahli hukum, seperti Ronny Hanitjo Soemitro (Soemitro, 1979), yang memperkenalkan penggunaan jurimetri dalam bidang hukum.

Dalam praktiknya, sebagaimana disorot oleh Losano, Henrik, dan Trasberg, sistem *civil law* menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan jurimetri karena kultur hukumnya yang lebih menekankan preskripsi normatif. Namun, pengalaman negara lain menunjukkan bahwa adaptasi tetap dimungkinkan dengan pendekatan bertahap dan akomodatif terhadap struktur hukum yang ada.

Secara filosofis, jurimetri berakar pada tradisi empirisme hukum, yang menggeser fokus dari kaidah normatif menuju pola perilaku yudisial berbasis data. Sejalan dengan gagasan Justice Holmes bahwa '*the prophecies of what the courts will do...*' merupakan inti dari hukum, pendekatan ini menekankan kemampuan prediksi dan kuantifikasi sebagai alat untuk memahami realitas hukum (Holmes Jr., 1897).

A. Tujuan dan Manfaat Jurimetri

Jurimetri hadir sebagai respons terhadap kebutuhan modernisasi dalam sistem hukum, di mana hukum tidak hanya dipandang sebagai suatu sistem normatif, tetapi juga sebagai fenomena empiris yang dapat dianalisis dengan metode kuantitatif. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi, konsistensi, dan prediktabilitas hukum dalam suatu sistem peradilan. Jadi, tujuan penggunaan jurimetri dalam bidang hukum di antaranya: 1) menganalisis tren putusan pengadilan; 2) meningkatkan konsistensi hukum; 3) meningkatkan efisiensi dalam proses peradilan; 4) memprediksi hasil perkara secara statistik; 5) mengidentifikasi bias dalam sistem peradilan; 6) menilai efektivitas regulasi hukum; dan 6) mendukung perancangan kebijakan hukum berbasis bukti (*Evidence-Based Policy Making*)

B. Tantangan Penerapan Jurimetri dalam Sistem Hukum *Civil Law*

Salah satu tantangan utama dalam penerapan jurimetri merupakan perbedaan mendasar antara sistem *civil law* dan *common law*. Perbedaan ini tidak hanya mencakup struktur hukum dan metode

penegakan hukumnya, tetapi juga bagaimana hukum dipahami dan diterapkan dalam praktik. Jurimetri berkembang lebih pesat dalam sistem *common law* dibandingkan *civil law*. Hal ini disebabkan oleh sifat *common law* yang berbasis yurisprudensi, sementara *civil law* lebih menekankan kodifikasi hukum. Untuk memahami tantangan penerapan jurimetri dalam *civil law*, maka perlu dianalisis perbedaan mendasar antara kedua sistem hukum ini. Salah satu perbedaan utama antara *common law* dan *civil law* terletak pada sumber hukum utama yang digunakan dalam putusan pengadilan: 1) *Common Law*; i) berdasarkan yurisprudensi, di mana putusan hakim terdahulu memiliki kekuatan mengikat (*binding precedent*); ii) hakim memiliki peran yang lebih besar dalam menafsirkan hukum dan menetapkan prinsip hukum melalui putusannya; dan iii) keputusan pengadilan menjadi sumber hukum utama yang dapat dikaji secara kuantitatif menggunakan jurimetri. 2) *Civil Law*; i) berdasarkan kodifikasi hukum, di mana undang-undang dan peraturan tertulis menjadi sumber hukum utama; ii) hakim berfungsi untuk menerapkan hukum, bukan menciptakan hukum; dan iii) putusan pengadilan tidak mengikat hakim lain, maka analisis berbasis data atas putusan tidak memiliki signifikansi hukum yang sama seperti di *common law*.

Sehingga implikasi dari perbedaan tersebut terhadap jurimetri merupakan: 1) dalam *common law*, analisis statistik atas putusan pengadilan dapat membantu dalam memprediksi tren hukum karena putusan hakim sebelumnya memiliki daya ikat, 2) dalam *civil law*, jurimetri menjadi lebih sulit diterapkan karena putusan hakim bersifat kasuistik dan tidak menjadi sumber hukum utama yang mengikat putusan di masa depan.

Dalam konteks penerapan jurimetri, dapat dikaitkan dengan peran hakim pada sistem *common law* dan sistem *civil law*. Pada sistem *common law*, hakim merupakan pembentuk hukum, di mana hakim memiliki peran aktif dalam menciptakan hukum melalui putusan yurisprudensi. Prinsip *stare decisis* mengikat hakim untuk mengikuti putusan sebelumnya, maka tren dalam putusan dapat dipetakan dan diprediksi. Selain itu, hakim sering mempertimbangkan preseden dan melakukan analisis berbasis data untuk menilai kesesuaian putusan baru dengan tren sebelumnya. Sementara pada sistem *civil law*, hakim dalam melakukan penerap hukum, di mana hakim hanya bertugas menerapkan hukum yang telah ditetapkan dalam undang-undang. Hakim tidak terikat oleh preseden, maka putusan hukum lebih fleksibel dan bergantung pada interpretasi hukum yang berlaku. Meskipun ada tren putusan, tidak ada kewajiban hukum bagi hakim untuk mengikuti pola putusan sebelumnya, maka jurimetri sulit diterapkan untuk memprediksi putusan di masa depan.

Karena perbedaan fundamental di atas, penerapan jurimetri lebih efektif dalam *common law* dibandingkan *civil law*. Beberapa implikasi utama yang perlu dipertimbangkan: 1) *common law*: lebih mendukung jurimetri, meliputi: a) tren putusan dapat digunakan untuk menganalisis pola hukum dan memprediksi hasil kasus di masa depan; b) data statistik dapat membantu dalam penyusunan doktrin hukum dan reformasi yurisprudensi; dan c) putusan hakim bersifat mengikat, maka analisis kuantitatif memiliki dampak langsung terhadap pengembangan hukum. 2) *civil law*: tantangan dalam penerapan jurimetri, meliputi: a) putusan hakim tidak mengikat, maka pola statistik tidak memiliki kekuatan hukum yang sama seperti di *common law*; b) hukum lebih berorientasi pada teks normatif daripada data empiris, maka sulit menerapkan pendekatan kuantitatif dalam analisis hukum; dan c) jika jurimetri digunakan secara luas, ada risiko bahwa sistem *civil law* menjadi terlalu fleksibel dan kehilangan kepastian hukum.

Namun, bukan berarti jurimetri tidak dapat diterapkan dalam sistem *civil law*. Ada beberapa cara di mana jurimetri dapat digunakan dalam sistem ini, misalnya: 1) analisis tren dalam penerapan hukum, yaitu menemukan pola perbedaan putusan antar wilayah atau hakim tertentu, 2) evaluasi efektivitas regulasi, yaitu mengukur apakah suatu undang-undang diterapkan secara konsisten atau memiliki celah hukum, maupun 3) penyusunan kebijakan hukum berbasis data, yaitu memastikan hukum yang dibuat lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat berdasarkan analisis empiris.

Perbedaan mendasar antara *civil law* dan *common law* berpengaruh besar terhadap penerapan jurimetri. Sistem *common law*, dengan yurisprudensinya yang mengikat, lebih terbuka terhadap pendekatan kuantitatif dalam hukum. Sebaliknya, sistem *civil law*, yang lebih menekankan kodifikasi, menghadapi tantangan dalam penerapan jurimetri karena putusan hakim tidak memiliki daya ikat yang sama. Meskipun demikian, jurimetri tetap dapat dimanfaatkan dalam *civil law* sebagai alat bantu dalam analisis tren putusan, evaluasi regulasi, dan penyusunan kebijakan hukum yang lebih berbasis data. Tantangan utamanya merupakan bagaimana menyeimbangkan penggunaan data tanpa mengorbankan kepastian hukum dalam sistem *civil law* yang bersifat preskriptif.

Meskipun jurimetri menawarkan berbagai manfaat dalam analisis hukum, terdapat beberapa kritik mendasar terhadap penerapannya dalam sistem *civil law*. Kritik ini berakar pada sifat hukum *civil law* yang lebih normatif dan preskriptif, maka pendekatan kuantitatif seperti jurimetri menghadapi sejumlah hambatan konseptual dan praktis.

Salah satu kritik utama terhadap jurimetri dalam *civil law* merupakan ketidaksesuaian dengan sifat preskriptif hukum. Dalam sistem *civil law*, hukum dianggap sebagai seperangkat aturan yang telah ditetapkan dalam bentuk kodifikasi yang harus diterapkan oleh hakim, bukan dipengaruhi oleh tren atau statistik putusan sebelumnya. Beberapa aspek yang menimbulkan ketidaksesuaian ini: 1) hukum sebagai norma tertulis, dalam *civil law*, yaitu hukum bersumber dari undang-undang dan peraturan tertulis, bukan dari tren putusan pengadilan; 2) putusan hakim tidak mengikat, tidak seperti di *common law*, sementara putusan hakim dalam *civil law* tidak menjadi preseden yang mengikat hakim lain di masa depan; dan 3) hakim harus menerapkan hukum, bukan menciptakannya, dan jika jurimetri digunakan untuk memprediksi putusan, ada risiko bahwa hakim akan lebih cenderung mengikuti pola statistik daripada melakukan interpretasi hukum berdasarkan norma tertulis.

Implikasi dari ketidaksesuaian tersebut menyebabkan kemungkinan jurimetri dapat menimbulkan bias dalam pengambilan keputusan, di mana hakim atau pemangku kebijakan lebih dipengaruhi oleh tren putusan daripada norma hukum yang berlaku. Potensi terjadinya diskrepansi antara hukum yang seharusnya diterapkan dengan tren putusan yang muncul dari analisis jurimetri. Hukum memiliki dimensi moral, etika, dan keadilan, yang tidak selalu dapat direduksi menjadi angka atau data statistik. Kritikan terhadap jurimetri melihat bahwa analisis kuantitatif dalam hukum berisiko menyederhanakan hukum secara berlebihan dan mengabaikan aspek kualitatif yang sangat penting. Beberapa alasan mengapa hukum sulit dikuantifikasi: 1) setiap kasus memiliki konteks yang unik, di mana Putusan hukum bukan hanya sekadar hasil dari variabel statistik, tetapi juga melibatkan interpretasi norma hukum, pertimbangan moral, dan keadaan khusus dalam setiap kasus; 2) hukum bukan sekadar prediksi, jika jurimetri digunakan untuk memprediksi putusan pengadilan, ada risiko bahwa hukum diperlakukan seperti fenomena matematis, bukan sebagai sistem yang dinamis dan berbasis nilai; dan 3) kesalahan dalam analisis statistik, di mana data yang digunakan dalam jurimetri mungkin tidak lengkap, bias, atau diinterpretasikan secara keliru, yang dapat menghasilkan kesimpulan yang salah tentang tren hukum.

Jadi, kemungkinan implikasi yang timbul jika jurimetri terlalu diandalkan merupakan adanya kemungkinan bahwa putusan hukum menjadi mekanis dan kehilangan fleksibilitas dalam menyesuaikan dengan nilai keadilan yang hidup dalam masyarakat. Selain itu adanya risiko mengaburkan esensi hukum sebagai alat keadilan sosial dan hanya berfokus pada tren statistik.

Salah satu hambatan praktis terbesar dalam penerapan jurimetri di sistem *civil law*, khususnya di Indonesia, merupakan terbatasnya akses dan kualitas data hukum. Jurimetri membutuhkan data putusan pengadilan yang luas, terstruktur, dan terstandarisasi, yang sayangnya masih menjadi tantangan besar di Indonesia. Beberapa kendala utama dalam akses data hukum: 1) tidak semua putusan pengadilan tersedia untuk publik, di mana banyak putusan, terutama di tingkat peradilan pertama, yang tidak dipublikasikan secara terbuka; 2) kurangnya standarisasi dalam pencatatan putusan, di mana setiap pengadilan memiliki format dan sistem dokumentasi yang berbeda, maka sulit untuk mengolah data secara konsisten; dan 3) keterbatasan digitalisasi putusan, meskipun Mahkamah Agung telah mengembangkan sistem e-Court dan direktori putusan, namun masih banyak kendala dalam pengolahan data yang dapat digunakan untuk analisis jurimetri.

Oleh sebab itu jurimetri hanya bisa digunakan secara efektif jika ada database putusan yang luas, lengkap, dan dapat diakses oleh publik dan peneliti hukum. Tanpa data yang cukup, hasil analisis jurimetri bisa menjadi tidak representatif atau bias, maka dapat menghasilkan kesimpulan yang menyesatkan.

Tidak semua aspek hukum dapat dikuantifikasi atau diukur secara statistik. Ada banyak elemen dalam hukum yang bersifat subjektif, kontekstual, dan berbasis nilai, maka sulit diterjemahkan ke dalam angka. Beberapa bidang hukum yang sulit diukur secara kuantitatif: 1) hukum yang bersifat moral dan etis, misalnya, bagaimana mengukur kewajaran dan kepatutan dalam hukum kontrak atau nilai keadilan dalam putusan pidana?; 2) hukum yang bersifat interpretatif, banyak norma hukum dalam *civil law* yang bersifat abstrak dan memerlukan interpretasi, seperti asas keadilan dan kepastian hukum; dan 3) dampak sosial dari suatu putusan, di mana hukum tidak hanya mencerminkan angka

dan statistik, tetapi juga mempengaruhi kehidupan sosial masyarakat yang sulit diukur dengan metode kuantitatif.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa jurimetri hanya bisa digunakan sebagai alat bantu, bukan sebagai penentu utama dalam pembuatan kebijakan hukum atau putusan pengadilan. Tidak semua bidang hukum bisa atau harus dianalisis menggunakan metode kuantitatif, terutama yang berkaitan dengan nilai-nilai moral, etika, dan keadilan.

C. Jurimetri Dapat Digunakan Tanpa Bertentangan dengan Sifat Normatif Hukum

Penerapan jurimetri dalam sistem *civil law* menghadapi berbagai kritik, baik dari sisi konseptual maupun praktis. Kritik utama meliputi ketidaksesuaian dengan sifat preskriptif hukum, bahaya reduksi hukum menjadi angka-angka, keterbatasan data hukum di Indonesia, dan kesulitan dalam mengkuantifikasi aspek-aspek tertentu dalam hukum. Meskipun demikian, kritik ini tidak berarti bahwa jurimetri tidak dapat diterapkan dalam *civil law*. Sebaliknya, jurimetri harus digunakan dengan bijak dan terbatas, hanya sebagai alat bantu dalam analisis hukum, bukan sebagai metode utama dalam pembuatan putusan atau kebijakan hukum. Untuk mengatasi tantangan ini, perlu dilakukan standarisasi dan digitalisasi data hukum, serta pengembangan metode yang lebih fleksibel dalam analisis hukum berbasis data. Dengan demikian, jurimetri dapat memberikan manfaat bagi sistem hukum *civil law* tanpa mengorbankan prinsip-prinsip fundamental yang mendasarinya.

Jurimetri sebagai pendekatan kuantitatif dalam analisis hukum membutuhkan keahlian lintas disiplin, termasuk hukum, statistik, *data science*, dan bahkan ekonomi. Oleh karena itu, pertanyaan utama yang muncul dalam penerapannya merupakan: siapa yang seharusnya melakukan jurimetri? Apakah tugas ini sebaiknya dilakukan oleh hakim dan praktisi hukum, atau justru lebih tepat dikerjakan oleh ahli statistik dan ilmuwan data yang memahami analisis kuantitatif?

Salah satu pandangan yang berkembang merupakan bahwa hakim dan praktisi hukum harus memiliki peran utama dalam penerapan jurimetri, karena merekalah yang memahami substansi hukum dan bagaimana norma hukum diterapkan dalam kasus konkret. Keunggulan jika dilakukan oleh hakim dan praktisi hukum: 1) memiliki pemahaman yang mendalam tentang norma hukum dan interpretasi peraturan, 2) bisa menyesuaikan analisis jurimetri dengan konteks hukum, maka tidak hanya melihat angka tetapi juga mempertimbangkan aspek keadilan dan kepatutan, dan 3) mencegah kesalahan interpretasi dalam penggunaan data statistik yang bisa bertentangan dengan prinsip hukum.

Sebaliknya, kendala jika jurimetri dilakukan oleh hakim dan praktisi hukum: 1) kurangnya pemahaman tentang metode statistik dan *data science*, yang bisa menyebabkan kesalahan dalam analisis atau pengambilan kesimpulan, 2) risiko bias, di mana hakim atau praktisi hukum hanya menggunakan data yang mendukung argumen mereka, bukan secara objektif menganalisis tren hukum secara keseluruhan, dan 3) hakim memiliki beban kerja yang tinggi, maka sulit untuk mengalokasikan waktu khusus dalam melakukan analisis kuantitatif berbasis jurimetri.

Jika jurimetri dilakukan oleh hakim atau praktisi hukum, maka diperlukan pelatihan khusus dalam analisis data, atau setidaknya adanya bantuan dari tenaga ahli statistik yang dapat membantu dalam pengolahan dan interpretasi data hukum.

Alternatif lain merupakan menyerahkan analisis jurimetri kepada para ahli di luar bidang hukum, seperti statistik, ekonom, dan sosiolog hukum yang memiliki pemahaman mendalam tentang metode kuantitatif. Keunggulan jika dilakukan oleh ahli statistik dan ilmuwan data: 1) memiliki keahlian dalam pengolahan big data, maka dapat menganalisis pola dan tren hukum secara objektif, 2) dapat mengembangkan model prediktif yang lebih akurat untuk memahami bagaimana hukum diterapkan dalam berbagai situasi, dan 3) mengurangi subjektivitas dalam interpretasi hukum, karena pendekatan yang digunakan berbasis data dan statistik.

Sebaliknya, kendala jika jurimetri dilakukan oleh ahli statistik dan ilmuwan data: 1) kurangnya pemahaman tentang substansi hukum dan interpretasi norma, yang bisa menyebabkan kesalahan dalam mengartikan tren hukum, 2) risiko bahwa data statistik digunakan secara mekanis, tanpa mempertimbangkan konteks hukum dan aspek keadilan, dan 3) keterbatasan akses terhadap data hukum, karena sebagian besar dokumen hukum (putusan pengadilan, peraturan, dan doktrin) tidak selalu terstruktur dalam format yang dapat dianalisis secara statistik.

Jika jurimetri dilakukan oleh ahli statistik dan ilmuwan data, maka mereka harus bekerja sama dengan akademisi atau praktisi hukum agar interpretasi data tetap sesuai dengan prinsip dan norma hukum.

Melihat keunggulan dan keterbatasan masing-masing pihak, solusi yang paling ideal merupakan menggunakan model kolaboratif, di mana jurimetri dilakukan oleh tim multidisiplin yang terdiri dari ahli hukum, statistisi, dan ilmuwan data. Dalam model ini: 1) hakim dan praktisi hukum berperan sebagai pengarah dan penafsir data, memastikan bahwa hasil analisis tetap sesuai dengan prinsip hukum yang berlaku, 2) ahli statistik dan ilmuwan data bertanggung jawab dalam mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data hukum, maka dapat menghasilkan kesimpulan berbasis bukti (*evidence-based*), dan 3) sosiolog hukum dan ekonom dapat memberikan wawasan sosial dan ekonomi, terutama dalam memahami dampak dari tren hukum yang ditemukan dalam analisis jurimetri.

Dengan demikian dapat dilihat manfaat model kolaboratif: 1) menggabungkan keahlian hukum dan kuantitatif, di mana hakim dan ahli hukum memahami substansi hukum, sementara ahli statistik mengelola dan menganalisis data dengan metode yang tepat, 2) menghasilkan analisis yang lebih akurat dan komprehensif, tidak hanya melihat angka, tetapi juga mempertimbangkan aspek keadilan dan kepastian hukum, dan 3) meminimalkan bias, di mana analisis berbasis data dilakukan secara objektif, tetapi tetap dalam kerangka hukum yang jelas.

Agar jurimetri dapat diterapkan dengan baik dalam sistem *civil law*, perlu adanya dukungan dari lembaga akademik dan pemerintah dalam mengembangkan metode, standar, dan regulasi yang sesuai. Peran lembaga akademik dapat meliputi: 1) pengembangan kurikulum dan penelitian tentang jurimetri di fakultas hukum dan ilmu sosial, 2) melatih mahasiswa dan akademisi hukum dalam metode kuantitatif dan analisis data, dan 3) menyediakan publikasi ilmiah dan data terbuka yang dapat digunakan untuk penelitian jurimetri.

Diharapkan juga adanya peran pemerintah dan institusi hukum untuk: 1) menstandarisasi dan mendigitalisasi putusan pengadilan, maka lebih mudah diakses dan dianalisis, 2) membentuk tim khusus atau badan riset yang bertugas melakukan analisis jurimetri terhadap tren hukum di Indonesia, dan 3) menyusun regulasi tentang bagaimana jurimetri dapat digunakan dalam praktik hukum dan kebijakan publik.

Analisis hukum membantu mengubah data mentah menjadi wawasan strategis, namun negara-negara dengan sistem hukum sipil tertinggal dalam mengadopsi teknologi ini. Salah satu tantangan utama jurimetri adalah resistensi institusional terhadap pendekatan statistik, yang dianggap mengancam otonomi dan moralitas hukum.

Jurimetrics menyediakan kerangka kerja praktis untuk memahami perilaku peradilan dan memprediksi hasil berdasarkan putusan-putusan sebelumnya dan variabel-variabel hukum (Calarco, 2021). Pengembangan *empirical legal studies* di Indonesia masih terbatas, karena minimnya integrasi antara metodologi statistik dan dogmatika hukum tradisional.

Dalam konteks *civil law*, pendekatan jurimetri dianggap masih asing karena dominasi metode normatif. Namun, terdapat peluang integrasi melalui penguatan studi hukum empiris. Dengan adanya dukungan dari akademisi dan pemerintah, jurimetri dapat berkembang menjadi alat bantu hukum yang sah dan bermanfaat. Perlu ada sinergi antara berbagai pemangku kepentingan agar jurimetri tidak hanya menjadi teori, tetapi juga bisa diterapkan dalam praktik hukum di Indonesia.

IV. KESIMPULAN

Jurimetri seyogyanya dapat diterapkan dalam sistem *civil law* walaupun dilakukan secara terbatas, seperti pengamatan terhadap tren putusan hukum, efektifitas penerapan peraturan, dan sebagainya yang masih bersifat generalisasi. Penerapan jurimetri yang dilakukan dalam bidang praktik hukum maupun akademis hukum akan saling membantu dalam penerapan jurimetri di sistem *civil law* dengan meminimalisir bias dan subyektifitas terhadap tujuan hukum yang *das solen*.

Penerapan jurimetri secara efektif dilakukan dengan dukungan dari lembaga akademik, terutama dalam pengembangan metode, standar, dan regulasi. Dengan demikian, jurimetri bisa menjadi alat bantu hukum yang bermanfaat tanpa mengorbankan prinsip kepastian dan keadilan hukum dalam *civil law*.

REFERENSI

Colombo, B. A., et al. (2017). Challenges when Using Jurimetri in Brazil - a Survey of Court. *Future Internet*, 9(68).

- Gupta, V. K. (1995). Use of Jurimetrics in Judicial Behavior Research. *National Law School Journal*, 7(1), Article 10.
- Hart, H. L. A. (2016). Konsep hukum (M. Khozim, Terj.). Penerbit Nusa Media. (Karya asli diterbitkan tahun 1997).
- Holmes Jr., O. W. (1897). The path of the law. *Harvard Law Review*, 10(457). (Catatan: Penomoran "457" diinterpretasikan sebagai halaman awal, dan volume diidentifikasi sebagai 10 berdasarkan standar penerbitan Harvard Law Review saat itu, meskipun aslinya hanya mencantumkan 457. Jika 457 adalah volume, formatnya menjadi 457(4).)
- Kelsen, H. (2013). Essays in legal and moral philosophy (B. A. Sidharta, Terj.). (Catatan: Nama penerbit tidak dicantumkan dalam referensi asli, sehingga dihilangkan. Tahun 2013 dianggap tahun publikasi terjemahan yang digunakan).
- Loevinger, L. (1949). Jurimetrics - The next step forward. *Minnesota Law Review, Journal of the State Bar Association*, 33(5).
- Losano, M. (n.d.). *Jurybernetics: Genesis and structure of a discipline*. Cambridge University Press.
- Mertokusumo, S. (2018). Penemuan hukum sebuah pengantar. Cahaya Atma Pusaka.
- Meuwissen. (2022). Tentang pengembangan hukum, ilmu hukum, teori hukum dan filsafat hukum (B. A. Sidharta, Terj.). Percetakan Refika Aditama.
- Meyer, P. (1966). Jurimetrics: The scientific method in legal research. *The Canadian Bar Review, La Revue Du Barreau Canadien*, XLIV(1).
- Praja, J. S. (2014). Teori hukum dan aplikasinya. Pustaka Setia.
- Prasetyo, T. (2018). Pengantar ilmu hukum. Rajawali Press.
- Qomar, N. (2010). Perbandingan sistim hukum dan peradilan. Penerbit Refleksi.
- Schubert, G. A. (1959). Quantitative analysis of judicial behavior. Bureau of Social and Political Research Michigan State University.
- Shodiq, M. D. (2023). Perbandingan sistem hukum. Mafy Media Literasi Indonesia.
- Siems, M. (2018). Comparative law (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Singh, R., et al. (n.d.). Research methodology, jurimetrics: The science of law. *Pathshala & National Mission on Education through ICT (NME-ICT) India*.
- Sirait, M. (2021). Ilmu politik hukum dari masa ke masa. Deepublish.
- Soemitro, R. H. (1979). Pengenalan mengenai penggunaan jurimetri dalam bidang hukum. *Hukum dan Pembangunan*, 9(2).
- Tamanaha, B. Z. (2017). A realistic theory of law. Cambridge University Press.
- Thompson, B. M. (1982). A critique of Lee Loevinger's 'Jurimetrics – The next step forward'. *Dalhousie Law Journal*, 7(1), Article 7.