

## **Pertanggungjawaban Pidana Bank Sebagai Pengguna Artificial Intelligence**

### ***The Bank's Criminal Liability as a User of Artificial Intelligence***

**Mardian Putra Frans, Yudhistira Buana, Agustina Indah Intan Sari,  
Krismelia Panji, Clivio Raharjo**

Fakultas Hukum, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia  
mardian.putra@uksw.edu

#### **Abstract**

*The purpose of the research is to study and analyze the issue of the use of artificial intelligence (AI) by banks that results in losses to customers. To respond to the issue, this paper argues that banks as AI users should be held criminally liable despite the lack of mens rea in banks as corporations which are legal entities. For this reason, this paper uses the identification theory as an analytical tool for bank criminal liability. The issue is compiled on the results of normative legal research with a statute approach and conceptual approach. The results of the study show that based on the identification theory, the bank as an AI user can be held criminally liable with the public prosecutor must identify the person who committed the criminal act (actus reus) is the management as the controlling personnel (directing mind or controlling mind). The location of the AI mens rea is in the approval of the corporate controller to use AI, meaning that the approval is interpreted as the inner attitude of the controller to accept the risks arising from the use of AI.*

**Keywords:** *Artificial Intelligence, Banks, Corporation*

#### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian untuk menganalisis isu penggunaan *artificial intelligence* (AI) oleh bank yang berakibat pada kerugian bagi nasabah. Untuk menanggapi isu tersebut, tulisan ini berpendapat bahwa bank sebagai pengguna AI patut dimintai pertanggungjawaban pidana meskipun tidak mempunyai *mens rea* pada bank sebagai korporasi yang merupakan badan hukum. Untuk itu, tulisan ini menggunakan teori identifikasi sebagai pisau analisis terhadap pertanggungjawaban pidana bank. Isu tersebut disusun atas hasil penelitian hukum normatif dengan pendekatan undang-undang (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Hasil penelitian menunjukkan, berdasarkan teori identifikasi, bank sebagai pengguna AI dapat dimintai pertanggungjawaban pidana dengan penuntut umum harus mengidentifikasi yang melakukan perbuatan pidana (*actus reus*) adalah pengurus sebagai personil pengendali (*directing mind atau controlling mind*). Letak *mens rea* AI ada pada persetujuan pengendali korporasi menggunakan AI, artinya sikap persetujuan tersebut dimaknai sebagai sikap batin pengali untuk menerima resiko yang timbul akibat penggunaan AI.

**Kata kunci:** *Artificial Intelligence, Bank, Korporasi*

## 1. PENDAHULUAN

*Artificial Intelligence (AI)* merupakan kecerdasan buatan yang dirancang untuk meniru kemampuan manusia dalam berpikir, belajar, dan memecahkan masalah.<sup>1</sup> Kemampuan AI dalam belajar, mencari informasi, menginput data, dan melakukan tugas menjadi daya tarik tersendiri. Tidak heran AI dimanfaatkan oleh berbagai bidang salah satunya bidang perbankan karena AI dinilai, berkontribusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi.<sup>2</sup> Kemudahan penggunaan AI di bidang perbankan dinilai membantu kinerja bank dalam menginput, memeriksa, dan menganalisis data untuk mendapatkan data serta informasi baru yang beradaptasi dengan lingkungan.<sup>3</sup> Hal ini dinilai menguntungkan dan dapat membantu kemajuan suatu perbankan sehingga berdampak pada peningkatan jumlah nasabah, terhadap bank dalam hal mengelola keuangan milik nasabah.<sup>4</sup> Akan tetapi, kecanggihan penggunaan AI dalam perbankan tidak selalu menguntungkan perbankan karena dalam pemanfaatan AI tidak menutup kemungkinan adanya pelanggaran privasi pengguna serta kebocoran data nasabah.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ayunda, penelitian ini menerangkan apabila terjadinya kebocoran data nasabah, baik penyimpan maupun pinjaman, maka pihak bank tersebut dapat diancam pidana sebagaimana dimaksudkan dalam Pasal 47 ayat (2) UU Perbankan. Penelitian ini hanya menganjurkan perlu lebih memperkuat keamanan dan perlindungan hukum terhadap korban dengan merumuskan peraturan baru yang secara khusus mengatur penggunaan AI di industri perbankan Indonesia. Begitu pula dengan adanya sanksi yang diterapkan bisa berupa sanksi berat bagi pelaku kejahatan siber yang diatur dalam UU ITE harus diatur lebih tegas, dan prinsip kerahasiaan bank harus tetap dijaga.<sup>5</sup>

Adapun penelitian lainnya yang dilakukan oleh Kurniawan, yang mengkaitkan AI ke dalam permasalahan eksistensi dari kecerdasan buatan sebagai subjek hukum, dan pertanggungjawaban pidana ketika kecerdasan buatan melakukan perbuatan pidana. Namun penelitian ini hanya mengkaji dari sisi kecerdasan buatan yang digunakan sebagai subjek hukum yang tidak dapat disamakan dengan badan hukum. Penelitian tersebut menjustifikasi tanggung jawab AI sebagai kecerdasan buatan ketika melakukan tindak pidana tidak dapat disamakan dengan orang atau badan hukum, hal ini terlihat dari cara kerja tindakan yang dilakukan oleh kecerdasan buatan. Tanggung jawab pidana untuk

---

<sup>1</sup> Chanda Halim and Hendri Prasetyo, "Penerapan Artificial Intelligence Dalam Computer Aided Instructure(CAI)," *Jurnal Sistem Cerdas* 1, no. 1 (July 25, 2018): 50–57, <https://doi.org/10.37396/JSC.V1I1.6>.

<sup>2</sup> Sulistyowati, Sri Yayuk Rahayu, and Darun Chifni Naja, "Penerapan Artificial Intelligence Sebagai Inovasi Di Era Disrupsi Dalam Mengurangi Resiko Lembaga Keuangan Mikro Syariah," *Wadiah: Jurnal Perbankan Syariah* 7, no. 2 (2023): 117–42, <https://doi.org/10.30762/wadiah.v7i2.329>.

<sup>3</sup> "Pengaruh E-Service Quality, E-Trust Dan Artificial Intelligence Terhadap Nasabah Experience Pengguna Aplikasi Brimo | Contemporary Studies in Economic, Finance and Banking," accessed June 17, 2024, <https://csefb.ub.ac.id/index.php/csefb/article/view/129>.

<sup>4</sup> Ibid

<sup>5</sup> Rahmi Ayunda and Rusdianto Rusdianto, "Perlindungan Data Nasabah Terkait Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Aktifitas Perbankan Di Indonesia," *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 7, no. 2 (September 23, 2021): 663–77, <https://doi.org/10.23887/JKH.V7I2.37995>.

kecerdasan buatan dapat dikenakan pada pembuat kecerdasan buatan dan operator kecerdasan buatan.<sup>6</sup>

Begitu pula dengan penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh Permatasari. Dalam penelitian tersebut membahas terkait pengaruh AI di sektor perbankan dan peran AI dalam manajemen risiko perbankan. Uniknya dalam penelitian ini menemukan AI yang berperan sebagai *risk management*, benar-benar dapat membantu lembaga keuangan perbankan untuk mengatasi dan meminimalisir permasalahan yang terjadi, sehingga dapat mengoptimalkan pendapatan dan mengurangi adanya kerugian. Namun dalam penelitian tersebut tidak membahas sejauh mana jaminan daya kuat potensi terkait dengan *risk management* untuk menjamin lembaga keuangan perbankan mengatasi permasalahan yang terjadi.<sup>7</sup>

Sama halnya dengan penelitian terdahulu yang menjustifikasi bank sebagai pengguna AI patut dimintai pertanggungjawaban pidana meskipun tidak mempunyai *mens rea* namun yang menjadi pembeda penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini menggunakan doktrin identifikasi sebagai pembener bahwa bank patut bertanggung jawab atas perbuatan pidana. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan teori identifikasi, bank sebagai pengguna AI dapat dimintai pertanggungjawaban pidana dengan penuntut umum harus mengidentifikasi yang melakukan perbuatan pidana (*actus reus*) adalah pengurus atau personil pengendali (*directing mind atau controlling mind*). Letak *mens rea* AI ada persetujuan pengendali korporasi menggunakan AI, artinya sikap persetujuan tersebut dimaknai sebagai sikap batin pengendali untuk menerima risiko yang timbul akibat penggunaan AI.

Penelitian ini fokus pada kajian mengenai urgensi pengaturan pertanggungjawaban pidana bank sebagai korporasi yang menggunakan AI yang berakibat pada kerugian bagi nasabah dengan menggunakan doktrin identifikasi. Artinya, penelitian ini nantinya akan mengemukakan bahwa pertanggungjawaban pidana terhadap bank menjadi kebutuhan yang mendesak dan perlu diatur mengenai pertanggungjawaban pidana bank dengan dasar doktrin identifikasi. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menjawab penggunaan AI oleh bank yang berakibat pada kerugian bagi nasabah serta menganalisis pertanggungjawaban pidana bank.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian hukum atau *legal research* yang memiliki tujuan untuk menemukan kebenaran koherensi, yaitu ada atau tidaknya sebuah aturan hukum yang sesuai dengan norma hukum dan adakah norma yang berupa perintah ataupun larangan itu sesuai dengan prinsip hukum, serta apakah tindakan seseorang telah sesuai

---

<sup>6</sup> Itok Dwi Kurniawan, "Analisis Terhadap Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Pidana," *Mutiara: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia* 1, no. 1 (July 18, 2023): 35–44, <https://doi.org/10.61404/JIMI.V1I1.4>.

<sup>7</sup> Penerapan Manajemen Risiko Berbasis, Mutiara Dewi Permatasari, and Nisa Aurelya Salsabyala, "Application of Artificial Intelligence-Based Risk Management in Banking," *Jrak: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi* 12, no. 2 (September 9, 2021): 01–09, <https://doi.org/10.33558/JRAK.V12I2.2886>

dengan norma hukum atau prinsip hukum.<sup>8</sup> Penelitian ini menggunakan metode pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Metode pendekatan perundang-undangan atau *statute approach* ini adalah pendekatan yang dilakukan dengan cara menelaah seluruh peraturan perundang-undangan dan regulasi yang berkaitan dengan permasalahan pertanggungjawaban bank sebagai AI.<sup>9</sup> Sedangkan pendekatan konseptual atau *conceptual approach* yang merupakan pendekatan yang berasal dari pandangan-pandangan dan doktrin-doktrin yang berkembang di dalam ilmu hukum.<sup>10</sup>

### 3. PEMBAHASAN DAN HASIL

#### 3.1 Kedudukan Artificial Intelligence

Riset awal terhadap AI ini bermula pada dekade 1950-an yang mengeksplorasi topik-topik penyelesaian masalah dan metode simbolik. Awal penemuannya hanya terdapat di universitas dan laboratorium-laboratorium penelitian dan AI belum bisa ditemukan produk praktis yang dihasilkan dari pemanfaatan AI. Kemudian pada tahun 1960-an Departemen Pertahanan Amerika Serikat menaruh minat terhadap pengembangan AI dan menghasilkan produk awal bernama *Defense Advanced Project Agency* (DARPA) yang berhasil menyelesaikan proyek pemetaan jalan pada tahun 1970-an. Pekerjaan awal ini menjadi pembuka jalan bagi otomatis dan penalaran formal yang dapat dilihat di komputer saat ini.<sup>11</sup> Adapun sejumlah contoh kasus selama dekade terakhir yang diajukan ke Pengadilan Uni Eropa (CJEU) dapat diajukan sehubungan dengan teknologi baru ini seperti AI. Terkait dengan keputusan *Louis Vuitton v Google France*, yang berkaitan dengan masalah periklanan kata kunci dan pemilihan otomatis kata kunci tersebut dalam sistem *Google AdWords*, menyatakan bahwa *Google* tidak akan bertanggung jawab atas pelanggaran merek dagang kecuali mereka mengambil bagian aktif dalam sistem periklanan kata kunci.

Lebih lanjut, *L'Oréal v eBay*, yang berkaitan dengan penjualan barang palsu di pasar online eBay juga menyatakan bahwa eBay tidak akan bertanggung jawab atas pelanggaran merek dagang kecuali mereka secara aktif mengetahui aktivitas pelanggaran tersebut. Alasan serupa juga terjadi dalam kasus *Coty v Amazon*. Jika penyedia aplikasi AI telah menerapkan prosedur penghapusan yang memadai seperti yang dijelaskan dalam kasus *Google dan eBay*, dan tidak menerima pemberitahuan mengenai aktivitas pelanggaran, maka mereka tidak bertanggung jawab atas aktivitas pelanggaran. Namun, jika penyedia AI lebih terlibat dalam aktivitas yang berpotensi melanggar, ada dua kasus yang menunjukkan bahwa penyedia AI dapat menuntut tanggung jawab. Dalam *Cosmetic Warriors Ltd dan Lush Ltd v Amazon.co.uk Ltd dan Amazon EU Sarl* di hadapan Pengadilan Tinggi Inggris, *Amazon* dinyatakan bertanggung jawab atas pelanggaran dalam penggunaan merek dagang yang memicu tautan ke situs webnya yang tidak mencakup produk bermerek yang

---

<sup>8</sup> Mahmud Peter Marzuki, *Penelitian Hukum* (Jakarta, 2005).

<sup>9</sup> Marzuki.

<sup>10</sup> Marzuki.

<sup>11</sup> Sutra Hari Disemadi, "Urgensi Regulasi Khusus Dan Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Mewujudkan Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia," *Jurnal Wawasan Yuridika* 5, no. 2 (September 28, 2021): 177–99, <https://doi.org/10.25072/jwy.v5i2.460>.

direferensikan, sehingga konsumen tidak bisa memastikan apakah produk yang dijual adalah milik pemilik merek atau bukan.<sup>12</sup>

Selanjutnya, serangkaian kasus di hadapan Pengadilan Federal Jerman mengenai *Ortlieb Sportartikel GmbH* menyatakan Amazon bertanggung jawab jika iklan di Amazon.de dipicu oleh penggunaan istilah pencarian “Ortlieb,” berdasarkan penggunaannya dalam deskripsi produk serta pada dasar perilaku konsumen di masa lalu, yang merupakan aspek kunci dari penerapan AI. Pengadilan beralasan bahwa konsumen akan “dikondisikan” dengan harapan bahwa *Ortlieb* dan hanya produk *Ortlieb* yang dijual. Ada spekulasi yang terutama dilakukan oleh *Markus Rouvinen* di blog *IP Kat* bahwa logika tersebut dapat diterapkan pada apa yang disebut iklan daftar produk online (PLA) dimana penyedia pencarian secara aktif memicu iklan berdasarkan perilaku pencarian sebelumnya, yang mirip dengan perilaku konsumen di masa lalu. Perilaku pembelian, salah satu pendorong utama saran dan keputusan pembelian berbasis AI.<sup>13</sup> Melihat kasus tersebut maka negara tersebut dapat berupaya memiliki pengaturan yang komprehensif dalam perlindungan data pribadi. Perlindungan tersebut termuat di dalam *Data Protection Act 1998* yang diberlakukan sejak tahun 2000, aturan tersebut juga resmi disahkan sebagai pengganti dari peraturan yang telah ada sebelumnya yakni *Data Protection Act 1984*.

Beranjak dari sejarah yang telah diketahui bahwasannya AI merupakan bentuk dari kecerdasan buatan yang lebih unggul dari manusia karena dapat dilihat dari aspek kecepatannya yang begitu canggih dalam mengakses informasi pada sebuah teknologi, yang tentunya hal tersebut dapat dilihat dari cara bekerja AI yang mampu bersaing dengan kecepatan manusia, dan tentunya tidak diragukan lagi ketepatan AI dalam melaksanakan suatu program lebih unggul tinggi dibandingkan manusia. AI dapat secara sederhana didefinisikan sebagai suatu perangkat dan/atau alat yang bertujuan untuk membantu pekerjaan yang memiliki kerangka berfikir dan penalaran seperti manusia berdasarkan perintah manusia. Kendatipun hal tersebut AI ini tidak memiliki hak dan kewajiban yang dapat berperan sebagai *natuurlijk person*.<sup>14</sup>

Lebih lanjut, tulisan ini melihat dari sisi kedudukan di dalam AI, maka AI termasuk agen elektronik, yang dapat diartikan bahwa segala kewajiban hukum serta pertanggungjawaban hukum. Hal ini tampak jelas dari Pasal 1 angka (8) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yang menyatakan bahwa “Agen Elektronik” didefinisikan sebagai “perangkat dari suatu sistem elektronik yang dibuat untuk melakukan suatu tindakan terhadap suatu informasi elektronik tertentu secara otomatis yang

---

<sup>12</sup> Tomáš Gongol, “The Preliminary Ruling Decision in the Case of Google vs. Louis Vuitton Concerning the AdWord Service and Its Impact on the Community Law,” *Amfiteatru Economic Journal* 15, no. 33 (2013): 246–60, <https://www.econstor.eu/handle/10419/168787>.

<sup>13</sup> Hans Michael and Limantara Prastika Cynthia, “Aspek Hak Cipta Atas Karya Hasil Artificial Intelligence 2023,” October 19, 2023.

<sup>14</sup> Muhammad Tan Abdul Rahman Haris and Tantimin Tantimin, “Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Indonesia,” *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 8, no. 1 (February 1, 2022): 307–16, <https://doi.org/10.23887/JKH.V8I1.44408>.

diselenggarakan oleh orang.” Yang dimana kata “otomatis” ini dapat dimaknai sebagai AI dalam hal “Agen Elektronik.” Jika kita menggunakan interpretasi tersebut, maka dalam peraturan yang mengatur mengenai “Agen Elektronik” dapat berlaku juga kepada AI. Maka dari itu dapat dikatakan AI ini tidak langsung dapat dikategorikan sebagai subyek hukum yang bisa dimintakan pertanggungjawaban secara hukum. Jika permasalahan AI sebagai subjek tidak dapat disamakan seperti badan hukum, menurut *Otto Von Gierke* dengan adanya teori organ, bahwasannya dalam badan hukum itu adalah realitas sesungguhnya suatu sifat dan kepribadian alam dari manusia dalam pergaulan hukumnya. Suatu badan hukum memiliki hak dan kewajiban dan dapat bertindak mandiri dalam setiap keputusan yang dikeluarkan sebagai subjek hukum.<sup>15</sup>

Banyak kelebihan yang ditawarkan dari teknologi AI seperti kemampuan analisis data yang cepat dan akurat, pengambilan keputusan yang objektif, efisiensi yang tinggi, dan mampu untuk belajar meningkatkan kinerjanya.<sup>16</sup> Keberadaan AI sangat menarik perhatian berbagai bidang dan kalangan karena AI mampu digunakan dalam berbagai industri, termasuk kesehatan, keuangan, dan transportasi. Salah satu bidang yang mengaplikasikan AI dalam berbisnis adalah korporasi yang bergerak di bidang keuangan yaitu Perbankan, pengaplikasian AI ini membantu untuk mengidentifikasi, mengukur, mengendalikan resiko yang mungkin terjadi dan pelayanan publik yang efektif dan efisien. Dibalik banyaknya manfaat yang ditawarkan dari penggunaan AI, ada juga kekurangan dan potensi kerugian dari penggunaan AI seperti, belum ada instrumen peraturan yang mengatur tentang etika dan kebijakan penggunaan AI di Indonesia, dan penyalahgunaan data pribadi & privasi. AI memang menawarkan efisiensi, efektivitas, dan akurasi di bidang keuangan akan tetapi, tidak menutup kemungkinan terjadi pelanggaran dan kejahatan yang menimbulkan kerugian.

Membahas terkait dengan pertanggungjawaban AI karena mengakibatkan kerugian, hal ini tidak bisa secara langsung dikatakan sebagai subjek hukum yang dapat dimintakan pertanggungjawaban secara hukum. Hans Kelsen berpendapat yang dimaksud dengan pertanggungjawaban hukum merupakan kewajiban hukum yang dimana seseorang harus menerima sanksi atas perbuatan yang dilakukan tersebut bertentangan. Dapat diartikannya bahwa pertanggungjawaban hukum timbul dari perbuatan seseorang yang berlawanan dengan hukum yang ada. Tepatnya di Indonesia yang hanya dapat digunakan sebagai subyek hukum yakni (*natuurlijke persoon*) perseorangan dan badan hukum (*rechtelijke person*). Berkaitan dengan hal tersebut maka sejatinya sebuah subjek hukum harus mampu mengendalikan hak privasi seseorang yang merupakan suatu perwujudan dari hak asasi manusia (HAM) yang sudah semestinya telah melekat pada masing-masing individu, landasan yuridis terkait dengan perlindungan data pribadi telah tertuang didalam sebuah konstitusi tepatnya pada Pasal 28 G ayat (1) Undang-Undang Dasar Tahun 1945 yang

<sup>15</sup> Jati Kusuma Mahesa, *Hukum Perlindungan Nasabah Bank* (Bandung, 2012).

<sup>16</sup> Zaenuddin Muhammad, “Sejarah Artificial Intelligence Dan Penerapannya Dalam Dunia Nyata ,” Kompas.com, May 3, 2023, <https://www.kompas.com/tren/read/2023/05/03/140000265/sejarah-artificial-intelligence-dan-penerapannya-dalam-dunia-nyata?page=all>.

berbunyi “setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda yang di bawah kekuasaannya, serta berhak atas rasa aman dan perlindungan dari ancaman ketakutan untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu yang merupakan hak asasi”.<sup>17</sup>

Setelah melihat kedudukan AI, maka selanjutnya dalam ranah perbankan memiliki pengaturan yang mengikat dalam menjalankan tugas dan kewajibannya, termasuk didalamnya perlindungan data pribadi dari pihak nasabah bank tersebut. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan (selanjutnya disebut Undang-Undang Perbankan) menjadi pengaturan pertama dalam perlindungan data pribadi dari nasabah bank yang ada di Indonesia. Ketentuan tersebut sudah jelas tercantum dalam Pasal 40 ayat (1) dan (2) yang merumuskan sebagai berikut.<sup>18</sup>

“Bank wajib merahasiakan keterangan mengenai nasabah penyimpan dan simpanannya, kecuali dalam hal sebagaimana dimaksud dalam pasal 41, pasal 41A, pasal 42, pasal 43, pasal 44 dan pasal 44A” dan disambung melalui ayat (2) yang berbunyi “Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) berlaku pula bagi pihak terafiliasi.”

Pada aturan ini sudah kewajiban bagi pihak bank harus menjaga rahasia data milik nasabah yang ada di sebuah bank, akan tetapi ada pengecualiannya yang diatur pada Pasal 41 yaitu bank dapat mengungkapkan informasi nasabah jika diperlukan untuk kepentingan peradilan atau penegakan hukum. Selanjutnya dalam Pasal 41A menyatakan bank dapat mengungkapkan informasi nasabah jika diperlukan untuk kepentingan pengawasan dan pengendalian perbankan. Pasal 42 juga menyatakan dalam bank dapat mengungkapkan informasi nasabah jika diperlukan untuk kepentingan perpajakan. Selanjutnya Pasal 43, bank dapat mengungkapkan informasi nasabah jika diperlukan untuk kepentingan sistem pembayaran. Pasal 44 dan Pasal 44 A UU Perbankan menyatakan pihak bank dapat mengungkapkan informasi nasabah jika diperlukan untuk kepentingan pencegahan dan penanggulangan tindak pidana pencucian uang. Bank hanya dapat membuka privasi data nasabah jika diperlukan seperti yang telah dijelaskan dalam pasal-pasal tersebut dan pengecualian tersebut diberikan untuk kepentingan yang mendesak seperti lelang, kepentingan dalam pengadilan dan sebagainya. Bank harus bisa memastikan penggunaan AI yang etis dan bertanggung jawab serta bekerja sama dengan mitra teknologi untuk dapat mengurangi bias AI dan melindungi konsumen dari kerugian dalam bentuk apapun.

### **3.2 Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Dalam Lembaga Perbankan**

Teori yang digunakan dalam pembahasan ini adalah teori pertanggungjawaban pidana korporasi. Pada umumnya, teori tersebut dapat dibagi menjadi enam doktrin, yakni

---

<sup>17</sup> “Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 ”

<sup>18</sup> “Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan”

*vicarious liability, identification doctrine, aggregation doctrine, dan corporate culture*.<sup>19</sup> Menelisik secara mendalam, keenam doktrin tersebut dapat diklasifikasikan menjadi dua pendekatan, yakni pertanggungjawaban pidana tidak langsung (*indirect liability*) dan secara langsung (*direct liability*). Kedua pendekatan tersebut memiliki *implikasi yuridis* yang berbeda dalam mengatribusikan atau mengkonstruksi kesalahan dari suatu korporasi. Menurut Vervaele, *indirect liability* dapat dilihat dari tindakan yang dilakukan oleh anggota-anggota yang berada dalam korporasi tersebut sehingga konsekuensinya adalah setiap pengurus, baik direksi, ataupun pengurus lainnya dalam melakukan suatu tindakan maka kesalahan diatribusikan kepada korporasi.<sup>20</sup> Sedangkan *direct liability*, tindakan yang dilakukan oleh korporasi harus dianggap sebagai tindakan yang berdiri sendiri, terpisah dari anggota atau pengurus dalam korporasi, artinya *actus reus* dan *mens rea* bisa langsung ditelusuri dari perilaku korporasi.<sup>21</sup> Apabila dikaitkan dengan kedua pendekatan tersebut maka *vicarious liability* dan *identification doctrine* masuk dalam pendekatan *indirect liability* sedangkan *aggregation doctrine* dan *corporate culture* merupakan *direct liability*.

Pada doktrin *vicarious liability* pertanggungjawaban pidananya didasarkan pada *employment principle*, dimana majikan (*employer*) sebagai penanggung jawab dari tindakan pegawainya.<sup>22</sup> Dalam konteks ini, dikenal yang namanya *the servant's act is the master act in law* atau disebut juga dengan prinsip *agency principle* yaitu *the company is liable for the wrongful acts of all its employees*.<sup>23</sup> lebih lanjut, menurut Barda, *vicarious liability* adalah “*the legal responsibility of one person for wrongful acts of another, as for example, when the acts are done within the scope of employment*”.<sup>24</sup> Begitu juga menurut Black menjelaskan bahwa *Vicarious Liability* is “*indirect legal responsibility: for example, the liability of an employer for the acts of an employee, or principal for torts and contracts of an agent*”..<sup>25</sup> Dari pengertian tersebut, dikaitkan dengan pertanggungjawaban pidana korporasi terdapat pertanggungjawaban pengganti atas tindakan pengurus yang diwujudkan sebagai kehendak atau *mens rea* dari korporasi. Pelaku yang melakukan sebuah tindakan dapat dikategorikan sebagai *actus reus* dari sebuah korporasi. Pengurus menjadi pihak yang paling dipersalahkan dalam hal korporasi melakukan perbuatan pidana.

---

<sup>19</sup> Mark Pieth and Radha Ivory, “Emergence and Convergence: Corporate Criminal Liability Principles in Overview,” *Ius Gentium* 9 (2011): 3–60, [https://doi.org/10.1007/978-94-007-0674-3\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-007-0674-3_1).

<sup>20</sup> Pieth and Ivory.

<sup>21</sup> Pieth and Ivory.

<sup>22</sup> Setiyono, *Teori-Teori Dan Alur Pikir Penerapan Pertanggungjawaban Pidana Korporasi*, 2013.

<sup>23</sup> Pujiyono and Sugeng Riyanta, “Corporate Criminal Liability in the Collapse of Bank Century in Indonesia,” *Humanities and Social Sciences Letters* 8, no. 1 (2020): 1–11, <https://ideas.repec.org/a/pkp/hassle/v8y2020i1p1-11id835.html>.

<sup>24</sup> Budi Bahreisy, “Pertanggungjawaban Pidana Bagi Pelaku Penggunaan Frekuensi Radio Tanpa Izin Berdasarkan Undang-Undang Tentang Telekomunikasi (Criminal Of Perpetrators Of Use Of Illegal Radio Frequencies Under The Act Of Telecommunication),” *Jurnal Penelitian Hukum De Jure* 16, no. 3 (February 9, 2017): 265–76, <https://doi.org/10.30641/DEJURE.2016.V16.265-276>.

<sup>25</sup> “Garner’s Dictionary of Legal Usage - Bryan A. Garner - Google Books,” accessed May 23, 2024, [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=O1m1b15vCooC&oi=fnd&pg=PP2&dq=B+A+Garner,+Black%E2%80%99s+Law+Dictionary&ots=IJlXp78WK&sig=uVi2KBPfBIRWtzuZmno-V54EbiY&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=O1m1b15vCooC&oi=fnd&pg=PP2&dq=B+A+Garner,+Black%E2%80%99s+Law+Dictionary&ots=IJlXp78WK&sig=uVi2KBPfBIRWtzuZmno-V54EbiY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).

Selanjutnya, *identification doctrine*, merupakan pembatas terhadap *vicarious liability*. Pembatasan tersebut dilakukan atas dasar sangat luasnya pertanggungjawaban pidana pengganti yang akan dibebankan pada pengurus korporasi, bahkan termasuk pengurus yang tidak memiliki kepentingan dalam struktur kepengurusan sebuah korporasi. Mengenai hal tersebut, *identification doctrine* bertolak dari dasar pemikiran bahwa pembebanan pertanggungjawaban pidana korporasi tidak diberikan kepada semua pengurus korporasi, hanya pengurus korporasi yang memiliki status yang cukup untuk mendapatkan pembebanan tanggung jawab secara *vicarious* atas kejahatan mereka.<sup>26</sup> Konsekuensi dari doktrin tersebut hanya dapat diidentifikasi melalui *high level manager* (pengendali korporasi) sebagai tindakan korporasi.<sup>27</sup> Hal senada juga dikemukakan oleh Richard Card yang menyatakan bahwa “*the acts and state of mind of the person are the acts and state of mind of the corporation*”. Doktrin ini memberikan pembenaran atas pembebanan pertanggungjawaban pidana secara tidak langsung (*indirect liability*) pada korporasi, tanpa diperlukan adanya *mens rea* dari tindakan korporasi itu sendiri.<sup>28</sup> Sedangkan *aggregation doctrine* menyatakan bahwa pertanggungjawaban pidana dapat dibebankan kepada badan hukum jika perbuatan tersebut dilakukan oleh sejumlah orang yang memenuhi unsur delik yang mana antara satu dengan yang lain saling terkait dan bukan berdiri sendiri.<sup>29</sup> Lebih lanjut pada doktrin tersebut, suatu korporasi dapat memiliki kehendak sendiri yang dapat ditelusuri dari gabungan kehendak atau perbuatan kolektif pemangku kepentingan yang menentukan di dalam sebuah korporasi.<sup>30</sup>

Terakhir dalam pembahasan mengenai doktrin pertanggungjawaban pidana korporasi adalah *corporate culture*. Menurut doktrin tersebut suatu korporasi dapat memiliki kesalahan sendiri, bila korporasi tersebut memiliki sistem atau budaya yang memungkinkan terjadinya tindak pidana.<sup>31</sup> Kedudukan korporasi dipandang sebagai suatu subjek yang berdiri sendiri serta memiliki kesalahan dan tidak selalu berasal dari individu. Meskipun begitu, doktrin *corporate culture* pun membuka peluang terkait dengan pertanggungjawaban pidana individu, maka baik perusahaan maupun individu yang mungkin menjadi bagian dari jaring pengambilan keputusan (*web of decisions*), yang menggiring kepada terjadinya tindak pidana, sehingga mereka dapat menjadi subjek yang bertanggung jawab.<sup>32</sup>

Keempat doktrin yang dijelaskan diatas merupakan cara yang oleh pemangku kebijakan hukum pidana untuk melekatkan pertanggungjawaban pidana kepada korporasi. Setiap doktrin memiliki karakteristik yang berbeda dalam menjelaskan hubungan antara

---

<sup>26</sup> James Gobert, *Squaring the Circle: The Relationship between Individual and Organizational Fault*: James Gobert (Routledge, 2011).

<sup>27</sup> Cristina De Maglie, *Models Of Corporate Criminal Liability In Comparative Law*, 2005.

<sup>28</sup> Remy Sutan Sjahdeini, *Pertanggungjawaban Pidana Korporasi* (Jakarta: Gratiti Pers, 2006).

<sup>29</sup> Muhammad Fatahillah Akbar, “Penerapan Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Dalam Berbagai Putusan Pengadilan,” *Jurnal Hukum & Pembangunan* 51, no. 3 (September 25, 2021): 803–23, <https://doi.org/10.21143/jhp.vol51.no3.3272>.

<sup>30</sup> Pieth and Ivory, “Emergence and Convergence: Corporate Criminal Liability Principles in Overview.”

<sup>31</sup> Pieth and Ivory.

<sup>32</sup> Pieth and Ivory.

*actus reus* dan *mens rea* maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan *identification doctrine* sebagai *pisau analisis* dalam menyelesaikan isu hukum yang diangkat dalam penelitian ini. *Identification doctrine* memiliki keuntungan dibanding dengan doktrin lainnya, yakni penemuan “pemikiran” (*mind*) korporasi dapat dengan mudah dilihat dari pemimpin yang dapat mempengaruhi keputusan korporasi tersebut.<sup>33</sup> Pemimpin dari korporasi tersebut diklasifikasikan sebagai *legal alter ego* atau *directing mind* sehingga korporasi dapat bertanggungjawab atas tindak pidana yang dilakukan oleh *directing mind* korporasi tersebut. Menurut Sjahdeini, *identification doctrine* dapat diterapkan pada korporasi apabila, *pertama* perbuatan dari personel yang menjadi *directing mind* masuk kedalam kegiatan yang ditugaskan oleh korporasi; *kedua*, tindak pidana tersebut bukan merupakan kecurangan terhadap korporasi yang bersangkutan; dan *ketiga* tindak pidana itu dimaksudkan untuk memperoleh atau menghasilkan manfaat bagi korporasi.<sup>34</sup>

Pada beberapa kasus, hakim dalam pertimbangannya, menggunakan *identification doctrine* dalam memidana *directing mind* dari korporasi salah satunya, yakni tindak pidana korupsi yang dilakukan oleh PT.GJW dalam perkara No.04/PID.SUS/2011/PT.BJM. Hakim berpendapat bahwa:

“...dalam perjanjian Kerja Sama Nomor : 664/I/548/Prog- Nomor: 003/GJW/VII/1998 tentang Kontrak Bagi Tempat Usaha dalam rangka Pembangunan Pasar Induk Antasari Kota Banjarmasin yang ditandatangani oleh St. Widagdo Bin Suraji Sastro, Direktur Utama yang dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama PT. Giri Jaladhi Wana (Terdakwa), maka jelas bahwa tindakan St. Widagdo Bin Suraji Sastro tersebut dalam rangka maksud dan tujuan korporasi serta untuk memberikan manfaat bagi korporasi tersebut yaitu PT. Giri Jaladhi Wana (Terdakwa)”

Dalam pertimbangan *a quo*, hakim berpandangan bahwa suatu tindak pidana yang dilakukan oleh korporasi apabila dilakukan ataupun diperintahkan oleh pengendali korporasinya (*directing mind*), dalam hal ini direktur utama dari PT. Giri Jaladhi Wana bertindak atas nama perusahaan dalam rangka mencapai tujuan ataupun keuntungan korporasi, dalam rangka tugasnya di dalam korporasi (sebagai direktur utama), dan memberikan manfaat bagi korporasi (korporasi diuntungkan dengan tidak membayarkan retribusi kepada pemerintah daerah selama beberapa tahun pasar tersebut dikelola oleh PT. GJW).<sup>35</sup> Melihat putusan tersebut Hal ini dapat dinilai bahwa tindak pidana tersebut dilakukan oleh direktur utama yang memiliki peran besar dalam penentuan kebijakan perusahaan (sebagai penjelasan terhadap unsur yang pertama: dilakukan oleh seseorang yang ada hubungan kerja atau hubungan lainnya); dilakukan dalam rangka maksud dan tujuan korporasi, dalam rangka tugasnya di dalam korporasi, dan memberikan manfaat bagi korporasi (sebagai penjelasan dari unsur kedua: dilakukan di dalam lingkungan korporasi).

<sup>33</sup> Gobert, *Squaring the Circle: The Relationship between Individual and Organizational Fault*: James Gobert.

<sup>34</sup> Sjahdeini, *Pertanggungjawaban Pidana Korporasi*. Jakarta: Gratiti Pers, 2006.

<sup>35</sup> Pengadilan Tinggi Banjarmasin, Putusan No. 04/PID.SUS/2011/PT. BJM

Bila dikaitkan dengan pertanggungjawaban pidana perbankan, peneliti menggunakan interpretasi sistematis yakni menafsirkan ketentuan perundang-undangan dengan menghubungkannya dengan peraturan hukum atau undang-undang lain atau dengan keseluruhan sistem hukum. artinya interpretasi tidak hanya mengacu pada pasal yang akan ditafsirkan semata, tetapi juga harus melihat pasal-pasal lainnya dalam undang-undang yang sama atau yang lain.<sup>36</sup> Menelisik secara normatif, Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan (UU Perbankan), Pasal 21 UU *a quo* menetapkan bank sebagai bentuk badan hukum, yaitu berupa perseroan terbatas (PT), koperasi atau perusahaan daerah. lebih lanjut, dilihat dari definisi korporasi sebagaimana yang dirumuskan dalam Pasal 1 Peraturan Mahkamah Agung Nomor 13 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penanganan Perkara Tindak Pidana Oleh Korporasi, yakni “Korporasi adalah kumpulan orang dan/atau kekayaan yang terorganisir, baik merupakan badan hukum maupun bukan badan hukum.” lalu dihubungkan dengan Pasal 45 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 Tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP), yakni Korporasi mencakup badan hukum yang berbentuk perseroan terbatas, yayasan, koperasi, badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, atau badan yang disamakan dengan itu. Dengan demikian, secara *mutatis mutandis* bank dapat diklasifikasi sebagai korporasi.

Konsekuensi *yuridis* dengan diakuinya bank sebagai korporasi maka bank dapat dibebankan tanggung jawab hukum sepanjang perbuatan yang dilakukan bank memenuhi kualifikasi perbuatan pidana oleh korporasi. bila dikaitkan dengan bank sebagai korporasi maka dalam konteks kejahatan korporasi harus meliputi beberapa aspek: (1) bank sebagai sarana untuk melakukan kejahatan (2) bank sebagai sasaran untuk melakukan kejahatan dan (3) bank sebagai pelaku kejahatan. Peneliti ini ingin mempersempit pembahasan mengenai kejahatan dalam bidang perbankan yang hanya terfokus pada bank sebagai pelaku kejahatan yang mana dalam hal ini, peneliti menggunakan doktrin identifikasi sebagai pembenar bahwa bank dapat dikatakan sebagai pelaku kejahatan sekaligus untuk menjustifikasi bahwa bank dapat bertanggung jawab atas perbuatan pidana.

Penerapan pertanggungjawaban pidana korporasi dengan menggunakan doktrin identifikasi dapat diterapkan dengan efektif terhadap lembaga perbankan yang menggunakan AI sebagai *tools* dalam aktivitas perbankan. Hal ini dikarenakan untuk penemuan pemikiran (*mind*) dengan mudah dilihat dari pimpinan yang dapat mempengaruhi kegiatan sistem lembaga perbankan. AI sendiri tidak mempunyai *mens rea* atau sikap batin sehingga untuk melihat sikap batin harus dilihat pada pengguna atau yang memanfaatkan AI itu sendiri, dalam hal ini adalah pihak perbankan. Pihak perbankan sendiri dijalankan oleh pengendali yang mempunyai kehendak (*mens rea*) maupun pemikiran (*mind*). Hubungan AI dengan pengendali korporasi yaitu terletak pada persetujuan oleh pengendali korporasi untuk menggunakan AI sebagai “alat” dalam mengoperasikan korporasi tersebut, persetujuan penggunaan AI ini harus dimaknai sebagai bentuk kesadaran berupa adanya

---

<sup>36</sup> Sudikno Mertokusumo, *Penemuan Hukum Sebuah Pengantar* (Yogyakarta: Liberty, 2001).

sikap batin untuk menerima konsekuensi yang timbul jika adanya akibat atau kerugian yang timbul serta adanya pemikiran bahwa AI dapat saja melakukan perbuatan atau kerugian sehingga pada saat persetujuan diberikan maka dengan waktu yang bersamaan bank melalui pengendali menyetujui segala akibat hukum yang timbul. *Mens rea* dan *mind* pada konteks pengguna AI bukan terletak pada saat AI melakukan perbuatan yang merugikan nasabah melainkan terletak pada saat pengendali korporasi menyetujui sistem perbankan dibantu oleh AI itu sendiri.

Tindakan kerugian yang dapat timbul oleh penggunaan AI, yakni berupa kebocoran data atau tindakan lainnya karena ketidaksesuaian perintah seperti data yang diinput dengan data yang diolah, maka pihak bank dapat bertanggung jawab karena sejak awal bahwa sudah seharusnya pihak bank mengetahui bahwa adanya kemungkinan AI dapat melakukan kekeliruan. AI sebagai penentu bagi bank yang dapat dibebankan pertanggungjawaban hukum sebagai akibat tidak digolongkannya AI sebagai subjek hukum manapun, baik orang (*natuurlijk persoon*) ataupun badan hukum (*rechts persoon*) sehingga *mens rea* dapat dilekatkan pada pengendali korporasi yang memberikan data maupun perintah pada AI atau badan hukum sebagai perwujudan AI dalam bertindak (*actus reus*). Pelekatan *mens rea* pada pengendali korporasi (bank) dikarenakan tidak adanya moralitas dan kehendak bebas dari AI. *Mens rea* sebagai, 'the voluntary doing of morally wrong act forbidden by penal law' mengharuskan subjek hukum memiliki kehendak bebas (*free will*) untuk menginginkan tindakan atas kesadaran moral (*moral conscience*) akan nilai-nilai baik dan buruk. Keadaan tersebut tidak dimiliki oleh AI dikarenakan bukan sebagai subjek hukum, kendatipun secara teknis AI memiliki kemampuan untuk menganalisis dan mengambil keputusan secara tepat, namun harus terlebih dahulu melakukan pemasukan data oleh manusia. Hal ini dapat mengindikasikan tidak adanya unsur *mens rea* dalam tindakan yang dilakukan oleh AI.

#### **4. PENUTUP**

Penggunaan AI sebagai kecerdasan buatan termasuk oleh bank dalam membantu pekerjaan dapat menimbulkan masalah, seperti kebocoran data pribadi nasabah yang mengakibatkan nasabah mengalami kerugian, akibat dari kerugian tersebut berimplikasi pada pertanggungjawaban pidana yang menggunakan AI. AI sendiri mempunyai kedudukan sebagai *tools* atau alat yang digunakan. Undang-Undang ITE, AI secara implisit dapat dimaknai sebagai sistem elektronik, sehingga ini menegaskan bahwa letak kesalahan itu ada pada pengguna dari AI itu sendiri. Hal diperkuat dengan menggunakan teori pertanggungjawaban pidana dalam menganalisis pertanggungjawaban bagi bank sebagai korporasi yang menggunakan AI yaitu teori identifikasi. Teori identifikasi menjelaskan bahwa bank sebagai korporasi yang dengan sengaja menggunakan AI sebagai alat atau *tools* maka kehendak atas penggunaan dan hasil yang timbul itu terletak pada pengguna AI dalam hal ini bank.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Muhammad Fatahillah. "Penerapan Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Dalam Berbagai Putusan Pengadilan." *Jurnal Hukum & Pembangunan* 51, no. 3 (September 25, 2021): 803–23. <https://doi.org/10.21143/jhp.vol51.no3.3272>.
- Ayunda, Rahmi, and Rusdianto Rusdianto. "Perlindungan Data Nasabah Terkait Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Aktifitas Perbankan Di Indonesia." *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 7, no. 2 (September 23, 2021): 663–77. <https://doi.org/10.23887/JKH.V7I2.37995>.
- Bahreisy, Budi. "Pertanggungjawaban Pidana Bagi Pelaku Penggunaan Frekuensi Radio Tanpa Izin Berdasarkan Undang-Undang Tentang Telekomunikasi (Criminal Of Perpetrators Of Use Of Illegal Radio Frequencies Under The Act Of Telecommunication)." *Jurnal Penelitian Hukum De Jure* 16, no. 3 (February 9, 2017): 265–76. <https://doi.org/10.30641/DEJURE.2016.V16.265-276>.
- Disemadi, Sutra Hari. "Urgensi Regulasi Khusus Dan Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Mewujudkan Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia." *Jurnal Wawasan Yuridika* 5, no. 2 (September 28, 2021): 177–99. <https://doi.org/10.25072/jwy.v5i2.460>.
- "Garner's Dictionary of Legal Usage - Bryan A. Garner - Google Books." Accessed May 23, 2024. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=O1m1bI5vCooC&oi=fnd&pg=PP2&dq=B+A+Garner,+Black%E2%80%99s+Law+Dictionary&ots=IIqXp78WK&sig=uVi2KBPfBIRWtzuZmno-V54EbiY&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=O1m1bI5vCooC&oi=fnd&pg=PP2&dq=B+A+Garner,+Black%E2%80%99s+Law+Dictionary&ots=IIqXp78WK&sig=uVi2KBPfBIRWtzuZmno-V54EbiY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).
- Gobert, James. *Squaring the Circle: The Relationship between Individual and Organizational Fault: James Gobert*. Routledge, 2011.
- Gongol, Tomáš. "The Preliminary Ruling Decision in the Case of Google vs. Louis Vuitton Concerning the AdWord Service and Its Impact on the Community Law." *Amfiteatru Economic Journal* 15, no. 33 (2013): 246–60. <https://www.econstor.eu/handle/10419/168787>.
- Halim, Chanda, and Hendri Prasetyo. "Penerapan Artificial Intelligence Dalam Computer Aided Instructure(CAI)." *Jurnal Sistem Cerdas* 1, no. 1 (July 25, 2018): 50–57. <https://doi.org/10.37396/JSC.V1I1.6>.
- Hans Michael, and Limantara Prastika Cynthia. "Aspek Hak Cipta Atas Karya Hasil Artificial Intelligence 2023," October 19, 2023.
- Haris, Muhammad Tan Abdul Rahman, and Tantimin Tantimin. "Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Indonesia." *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 8, no. 1 (February 1, 2022): 307–16. <https://doi.org/10.23887/JKH.V8I1.44408>.
- Kurniawan, Itok Dwi. "Analisis Terhadap Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Pidana." *Mutiara: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia* 1, no. 1 (July 18, 2023): 35–44. <https://doi.org/10.61404/JIMI.V1I1.4>.
- Maglie, Cristina De. *Models Of Corporate Criminal Liability In Comparative Law*, 2005.
- Mahesa, Jati Kusuma. *Hukum Perlindungan Nasabah Bank*. Bandung, 2012.
- Manajemen Risiko Berbasis, Penerapan, Mutiara Dewi Permatasari, and Nisa Aurelya Salsabya. "Application of Artificial Intelligence-Based Risk Management in Banking." *JRAK: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi* 12, no. 2 (September 9, 2021): 01–09. <https://doi.org/10.33558/JRAK.V12I2.2886>.

- Marzuki, Mahmud Peter. *Penelitian Hukum*. Jakarta, 2005.
- Muhammad, Zaenuddin. "Sejarah Artificial Intelligence Dan Penerapannya Dalam Dunia Nyata ." Kompas.com, May 3, 2023. <https://www.kompas.com/tren/read/2023/05/03/140000265/sejarah-artificial-intelligence-dan-penerapannya-dalam-dunia-nyata?page=all>.
- Pengadilan Tinggi Banjarmasin. Putusan No. 04/PID.SUS/2011/PT. BJM.
- "Pengaruh E-Service Quality, E-Trust Dan Artificial Intelligence Terhadap Nasabah Experience Pengguna Aplikasi Brimo | Contemporary Studies in Economic, Finance and Banking." Accessed June 17, 2024. <https://csefb.ub.ac.id/index.php/csefb/article/view/129>.
- Pieth, Mark, and Radha Ivory. "Emergence and Convergence: Corporate Criminal Liability Principles in Overview." *Ius Gentium* 9 (2011): 3–60. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-0674-3\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-007-0674-3_1).
- Pujiyono, and Sugeng Riyanta. "Corporate Criminal Liability in the Collapse of Bank Century in Indonesia." *Humanities and Social Sciences Letters* 8, no. 1 (2020): 1–11. <https://ideas.repec.org/a/pkp/hassle/v8y2020i1p1-11id835.html>.
- Setiyono. *Teori-Teori Dan Alur Pikir Penerapan Pertanggungjawaban Pidana Korporasi*, 2013.
- Sjahdeini, Remy Sutan. *Pertanggungjawaban Pidana Korporasi*. Jakarta: Gratiti Pers, 2006.
- Sudikno Mertokusumo. *Penemuan Hukum Sebuah Pengantar*. Yogyakarta: Liberty, 2001.
- Sulistyowati, Sri Yayuk Rahayu, and Darun Chifni Naja. "Penerapan Artificial Intelligence Sebagai Inovasi Di Era Disrupsi Dalam Mengurangi Resiko Lembaga Keuangan Mikro Syariah." *Wadiah: Jurnal Perbankan Syariah* 7, no. 2 (2023): 117–42. <https://doi.org/https://doi.org/10.30762/wadiah.v7i2.329>.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan.