



P- ISSN : 2614 – 5723  
E- ISSN : 2620 – 6617  
Jurnal Ius Civile (Refleksi Penegakan  
Hukum dan Keadilan)  
Prodi Ilmu Hukum  
Universitas Teuku Umar

Volume 9, Nomor 2, Tahun 2025  
email: [jic@utu.ac.id](mailto:jic@utu.ac.id)  
<http://jurnal.utu.ac.id/jcivile>

---

## VALIDITAS BUKTI DIGITAL *CLOSED CIRCUIT TELEVISION* DALAM PRAKTIK PENEGAKAN HUKUM PIDANA INDONESIA

[M. Nanda Setiawan]<sup>1</sup>

[Sahuri Lasmadi]<sup>2</sup>

[Elly Sudarti]<sup>3</sup>

[Herry Liyus]<sup>4</sup>

[Akbar Kurnia Putra]<sup>5</sup>

<sup>1</sup>[Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muara Bungo]

<sup>1</sup>[[setiawannanda@gmail.com](mailto:setiawannanda@gmail.com)]

<sup>2,3,4,5</sup>[Program Studi Doktor Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Jambi]

---

### Abstract

*The advancement of information technology has brought significant changes to Indonesia's criminal law enforcement system, particularly through the use of Closed Circuit Television recordings as electronic evidence. This article examines the validity of CCTV recordings in Indonesian criminal court practice using a normative juridical approach, analyzing relevant legislation, legal documents, and academic literature. The findings indicate that although the (KUHP) does not explicitly regulate electronic evidence, the legal legitimacy of CCTV recordings has been reinforced by the Electronic Information and Transactions Law and Constitutional Court jurisprudence. This recognition is supported by the functional equivalent approach, which places electronic evidence on par with conventional forms of evidence. However, the admissibility of CCTV recordings is highly dependent on their authenticity, integrity, and the procedures of acquisition and presentation in accordance with criminal procedural law, including aspects of digital forensics and chain of custody. The main challenges include regulatory harmonization, technical understanding among law enforcement officials, and the protection of human rights. This article recommends strengthening regulations, enhancing technical capacity, and harmonizing KUHP with the ITE Law to optimize the use of CCTV as valid, effective, and fair evidence in Indonesia's criminal justice system.*

**Keywords:** *Validity; electronic evidence; digital forensics; criminal law*

---

**Received: 25 Juni 2025**

**Revised: 03 Oktober 2025**

**Acepted: 21 Oktober 2025**

---

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan pesat di bidang teknologi informasi telah membawa perubahan mendasar pada berbagai sisi kehidupan manusia, termasuk dalam ranah hukum. Perubahan ini tercermin dari semakin meluasnya penerapan teknologi modern dalam mekanisme penegakan hukum. Salah satu inovasi teknologi yang berperan signifikan dalam proses tersebut adalah Closed Circuit Television (CCTV), perangkat yang mampu merekam peristiwa secara langsung. Dalam praktiknya, CCTV seringkali menjadi instrumen vital untuk membantu mengungkap fakta-fakta penting yang diperlukan dalam proses peradilan pidana.<sup>1</sup> Kehadiran teknologi ini menciptakan peluang besar untuk meningkatkan efektivitas penegakan hukum sekaligus menghadirkan tantangan baru dalam sistem hukum pidana.<sup>2</sup>

Dalam sistem peradilan pidana Indonesia, alat bukti memegang peran vital dalam menentukan arah dan hasil dari suatu perkara. Berdasarkan Pasal 184 ayat (1) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP), jenis alat bukti yang sah meliputi:

- a. Keterangan saksi
- b. Keterangan ahli
- c. Surat
- d. Petunjuk
- e. Keterangan terdakwa.<sup>3</sup>

Mulai diintegrasikan dalam proses hukum. Hal ini memunculkan pertanyaan yang signifikan mengenai validitas dan CCTV sebagai alat bukti di pengadilan pidana.<sup>4</sup>

Pengakuan terhadap alat bukti elektronik secara hukum telah memperoleh dasar melalui Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), khususnya Pasal 5 ayat (1) yang menegaskan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dapat digunakan sebagai alat bukti yang sah, memperkuat legalitas penggunaan bukti elektronik dalam sistem hukum nasional. Meski demikian, penerapan alat bukti elektronik, termasuk rekaman CCTV, di ranah peradilan pidana masih menghadapi sejumlah tantangan, baik dari aspek teknis maupun yuridis, yang membutuhkan perhatian dan solusi lebih lanjut.<sup>5</sup>

Salah satu tantangan utama dalam pemanfaatan CCTV sebagai alat bukti adalah menjamin otentisitas, keabsahan, dan integritas data yang dihasilkan perangkat tersebut. Studi yang dilakukan oleh Desti Muallaf dan Rizdqi Akbar Ramadhan (2020) menegaskan urgensi pemeriksaan forensik terhadap metadata

---

<sup>1</sup> I Dwi. Agung Md. Krisna Pranata, dkk., 2019, "Peranan Closed Circuit Television (CCTV) sebagai Alat Bukti dalam Persidangan Perkara Pidana," *Jurnal Analogi Hukum*, Edisi 1, No. 2, hlm. 158–68.

<sup>2</sup> Verencia Pricilia Ponto, dkk., 2024, "Efektivitas Hukum Penggunaan CCTV sebagai Alat Bukti dalam Penegakan Hukum Tindak Pidana Pencurian di Kota Gorontalo," *UNISAN Law Review* Edisi 1, No. 5 hlm. 1–15.

<sup>3</sup> Pasal 184 ayat (1) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP).

<sup>4</sup> Khamdan, 2022, "Tinjauan Yuridis Keabsahan Penggunaan CCTV sebagai Alat Bukti dalam Proses Pembuktian di Persidangan," *Jurnal JURISTIC* Edisi 3, No. 3, hlm. 280–94.

<sup>5</sup> Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 20/PUU-XIV/2016.

yang melekat pada rekaman CCTV guna memastikan data tersebut benar-benar asli dan terbebas dari manipulasi.<sup>6</sup> Untuk membuktikan otentisitas rekaman CCTV, diperlukan tahapan verifikasi teknis yang sistematis. Analisis terhadap metadata rekaman, seperti peninjauan waktu, tanggal, dan lokasi perekaman, menjadi aspek penting untuk memastikan bahwa rekaman tersebut benar-benar asli dan tidak mengalami perubahan atau manipulasi.<sup>7</sup> Selain itu, analisis forensik digital dapat dilakukan untuk mendeteksi adanya tanda-tanda penyuntingan atau perubahan pada rekaman, sehingga validitasnya sebagai alat bukti di pengadilan dapat terjamin.<sup>8</sup> Perlunya prosedur teknis yang jelas dan standar hukum yang solid untuk memastikan bahwa rekaman CCTV dapat diterima sebagai alat bukti yang sah di pengadilan.<sup>9</sup> Selain itu, pelatihan teknis bagi aparat penegak hukum juga menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam memanfaatkan bukti elektronik secara efektif.

Efektivitas pemanfaatan CCTV sebagai alat bukti dalam pembuktian delik pidana telah menjadi fokus sejumlah penelitian. Verencia Pricilia Ponto dan rekan-rekannya mengungkapkan bahwa meskipun rekaman CCTV kerap digunakan untuk membuktikan tindak pidana seperti pencurian, hambatan di bidang teknis dan prosedural masih sering mengurangi optimalisasi penggunaannya sebagai alat bukti di persidangan.<sup>10</sup> Beberapa masalah yang sering muncul meliputi kurangnya pemahaman hakim terhadap karakteristik alat bukti elektronik dan tantangan dalam pengujian keabsahan rekaman CCTV. Penelitian lain menyoroti dampak yuridis dari putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 20/PUU-XIV/2016, yang memperkuat alat bukti elektronik dalam hukum pidana Indonesia, serta implikasinya terhadap praktik pengadilan.<sup>11</sup>

Lebih jauh, tantangan-tantangan tersebut menggaris bawahi kebutuhan untuk memperkuat kerangka hukum dan regulasi terkait alat bukti elektronik. Misalnya, analisis menunjukkan pentingnya pembaruan regulasi untuk memastikan bahwa penggunaan CCTV dalam pembuktian pidana dapat berjalan sesuai dengan prinsip-prinsip hukum yang berlaku.<sup>12</sup> Penelitian-penelitian ini menyoroti perlunya sinergi antara aspek teknis, yuridis, dan praktis dalam menghadirkan alat bukti elektronik yang valid dan dapat diandalkan dalam sistem peradilan pidana. Dalam konteks hukum pidana, perolehan rekaman CCTV harus dilakukan sesuai dengan prosedur hukum agar dapat diakui sebagai alat bukti yang sah. Secara legal, rekaman CCTV dapat diperoleh melalui kerja sama

---

<sup>6</sup> Desti Muallaf dan Rizdqi Akbar Ramadhan, 2020, "Analisis Forensik Metadata Kamera CCTV Sebagai Alat Bukti Digital," *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Edisi 11, No. 2, hlm. 257–67.

<sup>7</sup> Verencia Pricilia Ponto, Op.Cit hlm. 1–15.

<sup>8</sup> Fabian Efraim Rawung dan Adensi Timomor, 2024, "Kedudukan CCTV Sebagai Alat Bukti dalam Upaya Pembuktian Tindak Pidana," *Constituendum* Edisi 6, No. 02, hlm. 50–59.

<sup>9</sup> *Ibid*

<sup>10</sup> *Ibid*

<sup>11</sup> Hanafi dan Muhammad Syahril Fitri, 2024, "Implikasi Yuridis Kedudukan Alat Bukti Elektronik dalam Perkara Pidana Pasca Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 20/PPU-XIV/2016," *Al-Adl: Jurnal Hukum*, Edisi 12, No. 1, hlm. 101–115.

<sup>12</sup> Ramiyanto, 2017, "Bukti Elektronik Sebagai Alat Bukti yang Sah dalam Hukum Acara Pidana," *Jurnal Hukum dan Peradilan*, Edisi 6, No. 3, hlm. 463–84.

dengan pihak yang berwenang, baik dengan persetujuan pemilik atau berdasarkan permintaan resmi aparat penegak hukum.<sup>13</sup> Di sisi lain, praktik ilegal seperti peretasan sistem CCTV atau penyalahgunaan akses tanpa izin tidak hanya melanggar ketentuan hukum, tetapi juga dapat berakibat pada tidak diterimanya rekaman sebagai alat bukti dalam persidangan.<sup>14</sup> Oleh karena itu, aspek legalitas dalam pengadaan rekaman CCTV menjadi elemen penting yang harus dipertimbangkan dalam proses peradilan pidana.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam keabsahan penggunaan CCTV sebagai alat bukti elektronik dalam sistem peradilan pidana di Indonesia. Kajian ini tidak hanya membahas keabsahan dari perspektif hukum normatif, tetapi juga berupaya memberikan kontribusi praktis terhadap penguatan regulasi serta peningkatan kapasitas aparat penegak hukum. Dengan memahami tantangan dan peluang yang ada, diharapkan hasil penelitian ini dapat memperjelas posisi hukum CCTV sebagai alat bukti elektronik, serta memberikan rekomendasi strategis untuk mengoptimalkan penggunaannya dalam proses peradilan.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yuridis normatif. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yuridis normatif. Penelitian ini menerapkan metode penelitian hukum normatif, yaitu suatu pendekatan yang menempatkan hukum sebagai sistem norma yang dianalisis melalui studi kepustakaan dengan menelaah bahan hukum primer seperti peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, serta bahan hukum sekunder berupa doktrin dan literatur hukum. Menurut Peter Mahmud Marzuki, penelitian hukum normatif merupakan kegiatan ilmiah yang didasarkan pada metode, sistematika, dan pola pikir tertentu untuk mempelajari serta menganalisis gejala hukum tertentu, dengan tujuan menemukan aturan, asas, maupun doktrin hukum yang dapat memberikan jawaban atas isu hukum yang dihadapi.<sup>15</sup> Penelitian yuridis normatif bertujuan untuk menganalisis peraturan perundang-undangan, dokumen hukum, serta literatur akademik yang relevan dengan keabsahan rekaman CCTV sebagai alat bukti elektronik dalam sistem peradilan pidana di Indonesia. Penelitian ini bersifat deskriptif-analitis, artinya tidak hanya menggambarkan pengaturan hukum terkait alat bukti elektronik, tetapi juga menelusuri berbagai persoalan yang timbul dalam implementasinya. Pendekatan ini memberikan wawasan menyeluruh mengenai aspek teoritis dan praktis dari penggunaan rekaman CCTV sebagai alat bukti.

---

<sup>13</sup> Fabian Efraim Rawung dan Adensi Timomor, 2024, "Kedudukan CCTV Sebagai Alat Bukti dalam Upaya Pembuktian Tindak Pidana," *Constituendum*, Edisi 6, No. 02, hlm. 50–59.

<sup>14</sup> Mahkamah Konstitusi, Putusan No. 20/PUU-XIV/2016, tentang Alat Bukti Elektronik dalam Perkara Pidana.

<sup>15</sup> Peter Mahmud Marzuki. 2014. *Penelitian Hukum* (Edisi Revisi). Jakarta: Kencana Prenada Media Group. hlm.50

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis Pengaturan Hukum Terkait Keabsahan Rekaman CCTV sebagai Alat Bukti dalam Sistem Peradilan Pidana di Indonesia

Sistem pembuktian dalam hukum acara pidana di Indonesia menggunakan pendekatan negatif menurut undang-undang (negatief wettelijk bewijs theory). Artinya, seseorang hanya dapat dinyatakan bersalah dan dijatuhi pidana jika hakim memperoleh keyakinan berdasarkan alat bukti yang sah sebagaimana diatur dalam peraturan-perundang-undangan. Prinsip ini tercantum dalam Pasal 183 KUHAP. Sementara itu, Pasal 184 ayat (1) KUHAP merinci bahwa alat bukti yang diakui secara hukum dalam proses pidana terdiri dari lima jenis, yaitu:

- a. Keterangan saksi,
- b. Keterangan ahli,
- c. Surat,
- d. Petunjuk, dan
- e. Keterangan terdakwa

Dengan sistem pembuktian yang berlaku, jenis alat bukti yang dapat diajukan dalam persidangan pidana pada dasarnya terbatas pada apa yang secara tegas diatur dalam perundang-undangan. Namun, kemajuan pesat di bidang teknologi informasi telah memunculkan kebutuhan hukum baru dalam aspek pembuktian. Salah satu wujudnya adalah semakin seringnya rekaman Closed Circuit Television (CCTV) digunakan sebagai sarana pembuktian dalam berbagai kasus pidana, seperti pencurian, pembunuhan, kekerasan, hingga pelanggaran lalu lintas. Walaupun rekaman CCTV belum disebutkan secara eksplisit dalam Pasal 184 KUHAP, keberadaannya mulai diakui sebagai alat bukti elektronik, terutama sejak diberlakukannya UU ITE beserta perubahannya, terakhir melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024. Rekaman CCTV dapat dikategorikan sebagai surat atau petunjuk dalam sistem pembuktian menurut KUHAP, tergantung pada konteks penggunaannya serta bagaimana bukti tersebut diolah dan diajukan di persidangan. Melalui Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 20/PUU-XIV/2016, Mahkamah menegaskan bahwa alat bukti elektronik memiliki kedudukan yang setara dengan alat bukti surat, sehingga memberikan landasan hukum yang lebih luas bagi penerimaan bukti digital seperti CCTV dalam perkara pidana.<sup>16</sup>

Menurut Hartono, penggunaan bukti elektronik dalam peradilan pidana merupakan konsekuensi logis dari kemajuan teknologi yang telah mengubah bentuk dan karakteristik alat bukti tradisional menjadi lebih kompleks dan digital.<sup>17</sup> CCTV dianggap memiliki keunggulan dalam merekam kejadian secara objektif, kontinu, dan tanpa intervensi manusia secara langsung. Karena itu, beberapa pendapat akademik menilai rekaman CCTV memiliki kekuatan

---

<sup>16</sup> Feby Adzkari dan Diding Rahmat, 2024, "Kekuatan Pembuktian Alat Bukti CCTV (Closed Circuit Television) dalam Perkara Tindak Pidana Umum berdasarkan Putusan Mahkamah Konstitusi No.20/PUU-XIV/2016," *Lex Laguens*, Vol. 2, no. 1, hlm. 5.

<sup>17</sup> Hartono, Made Sugi, dan Ni Putu Rai Yulianti, 2020, "Penggunaan Bukti Elektronik dalam Peradilan Pidana," *Jurnal Komunikasi Hukum*, Vol. 6, no. 1, hlm. 284.

pembuktian yang tinggi, bahkan melebihi keterangan saksi yang dapat bersifat subjektif atau bias.<sup>18</sup>

Lebih lanjut CCTV merupakan bentuk bukti visual langsung yang mampu memberikan gambaran nyata tentang kejadian pidana, selama memenuhi ketentuan keaslian dan tidak mengalami rekayasa atau manipulasi.<sup>19</sup> Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Isnaini yang menyatakan bahwa agar rekaman CCTV sah dijadikan alat bukti, maka rekaman tersebut harus disertai dengan berita acara penyitaan yang sah, serta diperoleh melalui proses yang sesuai dengan hukum acara pidana.<sup>20</sup> Di samping itu, aspek forensik digital terhadap rekaman CCTV, seperti analisis metadata, *timestamp*, dan keutuhan *file* video, juga menjadi perhatian dalam pembuktian. Desti Mualfah menyebutkan bahwa metadata pada rekaman CCTV dapat menunjukkan kapan dan di mana video tersebut direkam, serta apakah ada perubahan yang dilakukan terhadap file tersebut.<sup>21</sup> Oleh karena itu, validitas dan integritas rekaman menjadi penentu utama dalam menilai kekuatan pembuktian CCTV sebagai alat bukti elektronik.

Penerimaan rekaman CCTV dalam praktik peradilan pidana sangat dipengaruhi oleh penilaian hakim secara individual, khususnya terkait aspek relevansi, kepatuhan pada prosedur, serta hubungan rekaman dengan tindak pidana yang didakwakan. Dalam Putusan Nomor 465/Pid.B/2019/PN.Smg, rekaman CCTV dijadikan sebagai bukti utama untuk membuktikan unsur perbuatan terdakwa dalam perkara pencurian, dan pengadilan menyatakan bahwa rekaman tersebut telah memenuhi persyaratan sebagai alat bukti surat sesuai dengan ketentuan UU ITE.<sup>22</sup>

Meskipun KUHAP belum secara tegas mengatur keberadaan alat bukti elektronik seperti CCTV, pemaknaan sistem pembuktian yang lebih progresif telah membuka peluang bagi diterimanya metode pembuktian yang bersifat modern. Ke depannya, upaya harmonisasi antara KUHAP dan regulasi di bidang teknologi informasi harus terus ditingkatkan agar tidak terjadi kekosongan hukum dalam proses pembuktian pada perkara pidana di pengadilan.

### **3.1.1 Kedudukan Rekaman CCTV sebagai Alat Bukti Elektronik**

Rekamann Closed Circuit Television (CCTV) merupakan salah satu bentuk digital evidence atau alat bukti elektronik yang telah memperoleh legitimasi hukum di Indonesia. Landasan yuridis bagi alat bukti elektronik berawal dari diundangkannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), yang kemudian diamandemen melalui UU Nomor 19 Tahun 2016 dan terakhir

---

<sup>18</sup> Farhan, M. Rizky, 2025, *Analisis Yuridis Rekaman Closed Circuit Television (CCTV) sebagai Alat Bukti Tindak Pidana Pencurian Dengan Pemberatan* (Studi Putusan No. 5/Pid.B/2022/PN.Mdn), hlm. 36.

<sup>19</sup> Dewantara, Prayoga, 2024, *Tinjauan UU No. 8 Tahun 1981 terhadap Kekuatan Pembuktian Rekaman Kamera Pengawas (CCTV)*, Universitas Islam Kalimantan MAB, hlm. 43.

<sup>20</sup> Isnaini, Enik, 2016, "Kekuatan Serta Syarat Keabsahan CCTV sebagai Alat Bukti di dalam Suatu Persidangan Ditinjau dari KUHAP," *Jurnal Independent*, Vol. 4, No. 2, hlm. 50.

<sup>21</sup> Desti Mualfah dan Rizdqi Akbar Ramadhan, 2020, "Analisis Forensik Metadata Kamera CCTV Sebagai Alat Bukti Digital," *Digital Zone*, Vol. 11, No. 2 : hlm. 260.

<sup>22</sup> Tegar Kurnia Priambudi, 2021, *Kekuatan Pembuktian CCTV dalam Sistem Peradilan Pidana* (Studi Putusan Nomor: 465/Pid. B/2019/PN Smg), *Universitas Islam Sultan Agung*, hlm. 48.

disempurnakan dengan UU Nomor 1 Tahun 2024. Pasal 5 ayat (1) UU ITE secara tegas menyatakan bahwa informasi elektronik, dokumen elektronik, maupun hasil cetaknya diakui sebagai alat bukti hukum yang sah:

*"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."*

Dengan adanya ketentuan ini, informasi yang dihasilkan oleh sistem elektronik, termasuk rekaman CCTV, telah diakui sebagai alat bukti hukum yang sah, baik untuk perkara perdata maupun pidana. Hal ini merupakan langkah maju dalam perkembangan hukum, mengingat KUHAP sendiri belum secara tegas memasukkan alat bukti elektronik dalam daftar alat bukti yang sah. Rekaman CCTV yang tersimpan dalam format digital dapat diklasifikasikan sebagai dokumen elektronik, asalkan memenuhi persyaratan formil dan materiil. Persyaratan formil meliputi keabsahan sistem perekaman, identitas pemilik perangkat, serta legalitas proses perolehan—misalnya melalui penyitaan yang sah. Sementara itu, syarat materiil mencakup keutuhan data, keaslian isi rekaman, dan keterkaitan langsung dengan tindak pidana yang sedang diperiksa.<sup>23</sup>

Dalam praktik peradilan, keaslian rekaman CCTV diuji melalui prosedur forensik digital. Analisis metadata pada file rekaman—seperti waktu perekaman, tipe perangkat, dan lokasi penyimpanan asli—merupakan indikator utama untuk menilai apakah rekaman tersebut telah mengalami perubahan atau tetap otentik sejak awal. Proses verifikasi ini memerlukan keterlibatan ahli forensik digital yang berkompeten dalam memastikan validitas data elektronik sesuai standar ilmiah dan ketentuan hukum yang berlaku.<sup>24</sup>

Kritikalnya rekaman CCTV sebagai alat bukti terletak pada jaminan integritasnya. Rekaman harus dapat ditunjukkan tidak mengalami *editing*, pemotongan, atau manipulasi lain. Jika terdapat indikasi bahwa rekaman telah direkayasa atau disusun ulang, maka rekaman tersebut akan kehilangan nilai pembuktian dan dapat dikategorikan sebagai bukti yang cacat hukum.<sup>25</sup> Oleh karena itu, rantai penguasaan barang bukti (*chain of custody*) menjadi unsur vital dalam memastikan bahwa rekaman CCTV tetap otentik sejak diperoleh hingga dipresentasikan di persidangan.<sup>26</sup>

Dalam konteks ini, Isnaini menegaskan bahwa bukti elektronik seperti CCTV hanya dapat diterima dalam persidangan apabila diproses secara sah menurut hukum, yaitu melalui penyitaan berdasarkan prosedur KUHAP dan dilengkapi dengan berita acara penyitaan yang sah.<sup>27</sup> Hal ini sejalan dengan

---

<sup>23</sup> Yanto, 2020, *Pembuktian dalam Hukum Acara Pidana Indonesia*, Jakarta: Kencana, hlm. 176.

<sup>24</sup> Desti Mualfah dan Rizdqi Akbar Ramadhan, 2020 "Analisis Forensik Metadata Kamera CCTV Sebagai Alat Bukti Digital," *Digital Zone*, Vol. 11, No. 2, hlm. 261.

<sup>25</sup> Prayoga Dewantara, 2024, Tinjauan UU No. 8 Tahun 1981 terhadap Kekuatan Pembuktian Rekaman Kamera Pengawas (CCTV), *Universitas Islam Kalimantan MAB*, hlm. 43.

<sup>26</sup> Marzuki, Peter Mahmud, 2013, *Penelitian Hukum*, Jakarta: Kencana, hlm. 109.

<sup>27</sup> Enik Isnaini, 2016, "Kekuatan Serta Syarat Keabsahan CCTV sebagai Alat Bukti di dalam Suatu Persidangan Ditinjau dari KUHAP," *Jurnal Independent*, Vol. 4, No. 2, hlm. 51.

ketentuan Pasal 44 UU ITE yang menyatakan bahwa penyidik wajib menjaga keutuhan dan kerahasiaan dokumen elektronik serta sistem elektronik yang disita dalam proses penyidikan.

Prinsip legalitas dan akuntabilitas harus tetap dijaga dalam pemanfaatan CCTV sebagai alat bukti. Apabila pemasangan CCTV dilakukan secara tidak sah, misalnya tanpa izin dari otoritas yang berwenang atau melanggar hak privasi individu, maka bukti tersebut berpotensi ditolak karena diperoleh secara ilegal. Oleh karena itu, meskipun rekaman CCTV telah diakui sebagai alat bukti elektronik yang sah, proses perolehannya wajib mengikuti prinsip *due process of law* dalam sistem peradilan pidana di Indonesia..<sup>28</sup>

Oleh sebab itu, aparat penegak hukum harus memastikan bahwa rekaman CCTV yang diajukan dalam perkara pidana telah memenuhi seluruh persyaratan formil dan materiil, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku. Jika terdapat kekurangan pada salah satu aspek tersebut, maka validitas bukti dapat dipertanyakan dan berpotensi tidak diakui oleh pengadilan, yang pada akhirnya dapat memengaruhi putusan hakim.

### **3.1.2. Pengakuan CCTV dalam Sistem Peradilan Pidana**

Pendekatan *functional equivalent* atau kesetaraan fungsional dalam pembuktian alat bukti elektronik seperti CCTV telah membawa perubahan signifikan dalam hukum pembuktian di era digital. Pendekatan ini tidak lagi membatasi alat bukti pada bentuk fisik, melainkan menekankan kemampuan substansial suatu bukti dalam mengungkap fakta dan kebenaran peristiwa hukum. Oleh sebab itu, rekaman CCTV sebagai representasi visual maupun audio dalam format digital kini dipandang setara dengan alat bukti konvensional, selama mampu memberikan informasi yang relevan, autentik, dan tidak terbantahkan terkait tindak pidana yang diperiksa. Pergeseran paradigma ini menegaskan bahwa bukti dan informasi tidak lagi hanya terbatas pada dokumen kertas atau kesaksian lisan, melainkan juga mencakup format digital yang memerlukan pengakuan serta pengaturan hukum yang memadai.

Penegasan status hukum bukti elektronik melalui Putusan Mahkamah Konstitusi No. 20/PUU-XIV/2016 menjadi preseden penting yang memperkuat penerapan prinsip kesetaraan fungsional di Indonesia. Putusan ini memberikan kepastian bahwa alat bukti elektronik, termasuk CCTV, memiliki kekuatan pembuktian yang sah dan dapat dipertimbangkan dalam proses peradilan. Dari sisi akademik, seperti yang dijelaskan Gerry Tambaani, CCTV tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap alat bukti lain, tetapi juga dapat berdiri sendiri sebagai alat bukti utama, terutama dalam kasus-kasus yang minim saksi atau bukti fisik. Rekaman CCTV yang jelas dan tidak dimanipulasi dapat menjadi “saksi bisu” yang merekam langsung terjadinya suatu

---

<sup>28</sup> Hartono, Made Sugi, dan Ni Putu Rai Yulianti, 2020, "Penggunaan Bukti Elektronik dalam Peradilan Pidana," *Jurnal Komunikasi Hukum*, Vol. 6, No. 1, hlm. 285.

peristiwa. Dampak dari pendekatan kesetaraan fungsional dan pengakuan legalitas alat bukti elektronik sangat luas dalam praktik penegakan hukum pidana. Rekaman CCTV dapat membantu merekonstruksi kronologi kejadian, mengidentifikasi pelaku, serta memperkuat atau membantah alibi. Namun, tantangan terkait otentisitas, integritas, dan chain of custody bukti elektronik tetap harus diantisipasi. Proses pengumpulan, penyimpanan, dan penyajian bukti digital harus dilakukan secara hati-hati dan sesuai prosedur agar tetap memiliki nilai pembuktian yang kuat di pengadilan. Selain itu, pemahaman mendalam tentang teknologi dan potensi manipulasi bukti digital sangat penting bagi aparat penegak hukum dan pihak terkait dalam proses peradilan.

Dengan demikian, pendekatan kesetaraan fungsional bukan hanya sekadar mengakui keberadaan alat bukti elektronik, tetapi juga menuntut adanya pemahaman yang komprehensif mengenai karakteristik, potensi, dan tantangan yang melekat padanya. Integrasi bukti elektronik ke dalam sistem hukum pidana memerlukan regulasi yang jelas, penegakan prosedur yang ketat, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia di bidang hukum dan teknologi. Tujuannya adalah untuk memanfaatkan potensi alat bukti elektronik secara optimal dalam mencari keadilan dan mengungkap kebenaran, tanpa mengabaikan prinsip-prinsip hukum acara yang berlaku dan hak-hak asasi setiap individu.<sup>29</sup>

### **3.2 Telaah Legalitas Rekaman CCTV sebagai Alat Bukti dalam Proses Penegakan Hukum Penafsiran Sistematis terhadap Pasal 184 KUHP**

Secara tekstual, Pasal 184 KUHP menyebutkan lima jenis alat bukti dalam hukum acara pidana, yaitu: (1) keterangan saksi, (2) keterangan ahli, (3) surat, (4) petunjuk, dan (5) keterangan terdakwa. Namun, perkembangan teknologi dan kompleksitas kejahatan modern menuntut adanya penafsiran sistematis dan teleologis terhadap pasal tersebut agar dapat mengakomodasi bentuk alat bukti baru, termasuk alat bukti elektronik seperti rekaman CCTV.

Penafsiran sistematis dilakukan dengan membaca KUHP secara keseluruhan dan menghubungkannya dengan peraturan perundang-undangan lain yang relevan, dalam hal ini Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Menurut asas hukum *lex specialis derogat legi generali*, keberadaan UU ITE sebagai aturan khusus dapat mengesampingkan aturan umum dalam KUHP dalam hal tertentu, terutama dalam hal pengaturan mengenai alat bukti elektronik.<sup>30</sup>

Pendekatan teleologis atau tujuan hukum juga menjadi landasan penting. Hukum pidana dan acara pidana bertujuan mencari kebenaran materiil dan menegakkan keadilan. Maka, jika suatu rekaman CCTV secara nyata menunjukkan terjadinya tindak pidana dan pelakunya, maka pengabaian

---

<sup>29</sup> Gerry Tambaani, 2018, "Keabsahan Alat Bukti Elektronik Ditinjau dari Pasal 184 KUHP," *Lex Crimen*, Vol. VII, No. 4, hlm.120-121

<sup>30</sup> Abdul Wahid & Mohammad Labib, 2005, *Kejahatan Mayantara (Cyber Crime)*, Bandung: Refika Aditama, hlm. 74.

terhadap bukti tersebut hanya karena tidak tercantum secara eksplisit dalam KUHAP justru akan menghambat tercapainya tujuan hukum.<sup>31</sup>

Rekaman CCTV juga dapat dikategorikan sebagai petunjuk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 188 KUHAP, yang menegaskan:

"Petunjuk adalah perbuatan, kejadian atau keadaan yang karena persesuaiannya, baik antara yang satu dengan yang lain, maupun dengan tindak pidana itu sendiri, menimbulkan dugaan bahwa suatu tindak pidana benar-benar terjadi dan bahwa terdakwa adalah pelakunya."

Dalam konteks ini, rekaman CCTV yang memperlihatkan perbuatan pidana secara langsung dapat berfungsi sebagai bentuk "peristiwa" atau "keadaan" yang menjadi dasar pembentukan petunjuk. Bila petunjuk tersebut disusun dari hubungan logis dengan alat bukti lain seperti keterangan saksi atau hasil forensik, maka nilai pembuktiannya semakin menguatkan keyakinan hakim terhadap kebenaran materiil.<sup>32</sup>

Lebih lanjut, pemikiran progresif dalam ilmu hukum pidana juga mengarah pada fleksibilitas dalam pembuktian, terlebih dalam menghadapi tantangan kejahatan siber, kejahatan transnasional, dan kejahatan tanpa saksi langsung seperti pencurian atau penganiayaan yang terekam kamera. Dalam hal ini, CCTV menjadi satu-satunya media yang "menyaksikan" kejahatan secara *real time*. Maka penolakannya sebagai alat bukti semata-mata karena "tidak tertulis dalam KUHAP" akan melemahkan upaya penegakan hukum.

Sebagaimana disampaikan dalam proses interpretasi hukum, seorang hakim tidak boleh hanya melihat hukum sebagai *teks*, tetapi harus memahami konteks, tujuan, dan keadilan substantif yang hendak dicapai hukum itu sendiri.<sup>33</sup> Oleh sebab itu, pendekatan sistematis dan teleologis sangat penting dalam merespons perkembangan zaman yang tidak selalu selaras dengan kecepatan pembaruan undang-undang.

### **3.2.1. Sinkronisasi antara KUHAP dan Undang- Undang Informasi Transaksi Elektronik**

Sinkronisasi antara Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) dan UU ITE merupakan kebutuhan normatif dalam sistem hukum Indonesia yang terus berkembang, khususnya dalam merespons era digital. Ketentuan tersebut secara tegas memberikan legitimasi hukum terhadap alat bukti elektronik, termasuk rekaman CCTV, sebagai bentuk perluasan kategori alat bukti yang sah. Pengakuan ini bersifat konkret dan dapat langsung diterapkan dalam praktik pembuktian di pengadilan, terutama dalam perkara pidana yang membutuhkan bukti objektif. Namun, di sisi lain, KUHAP sebagai hukum acara pidana formal hingga kini belum secara eksplisit memasukkan bukti elektronik ke dalam daftar alat bukti sebagaimana tercantum dalam Pasal 184

---

<sup>31</sup> Barda Nawawi Arief, 2008, *Masalah Penegakan Hukum dan Kebijakan Hukum dalam Penanggulangan Kejahatan*, Bandung: Citra Aditya Bakti, hlm. 101.

<sup>32</sup> J.E. Sahetapy, 1982, *Keberadaan Alat Bukti Dalam Hukum Acara Pidana*, Surabaya: Airlangga University Press, hlm. 85.

<sup>33</sup> Achmad Ali, 2002, *Menguak Teori Hukum dan Teori Peradilan (Judicialprudence)*, Jakarta: Kencana, hlm. 153.

KUHAP. Perbedaan pengaturan ini berpotensi menimbulkan konflik interpretasi antara peraturan yang bersifat umum (*lex generalis*) dan peraturan yang bersifat khusus (*lex specialis*). Oleh karena itu, diperlukan harmonisasi dan sinkronisasi antar-regulasi untuk memastikan kepastian hukum serta efektivitas penegakan hukum di Indonesia.<sup>34</sup>

Harmonisasi hukum tidak harus menunggu perubahan formal terhadap KUHAP. Aparat penegak hukum, seperti jaksa dan hakim, dapat menerapkan pendekatan interpretasi dan integrasi dalam memahami posisi serta kekuatan alat bukti elektronik, dengan mempertimbangkan perkembangan regulasi yang saling melengkapi. Dalam konteks ini, Undang-Undang ITE dapat dianggap sebagai *lex specialis* yang memberikan dasar hukum khusus bagi pengakuan alat bukti elektronik dalam proses acara pidana.<sup>35</sup>

Selain itu, prinsip integrasi hukum dapat diterapkan dengan mengedepankan asas keadilan dan tujuan hukum, yaitu pencapaian kebenaran materiil. Walaupun KUHAP belum secara eksplisit mencantumkan alat bukti elektronik, keberadaan dan legitimasi alat bukti tersebut yang diatur secara jelas dalam UU ITE harus dipahami sebagai bagian sah dari sistem pembuktian dalam KUHAP melalui penafsiran yang harmonis antarperaturan perundang-undangan.<sup>36</sup>

Upaya harmonisasi regulasi ini juga sejalan dengan kebutuhan praktik hukum kontemporer, di mana berbagai tindak pidana seperti pencurian, penganiayaan, dan pembunuhan kerap terekam oleh CCTV berbasis digital. Jika KUHAP diinterpretasikan secara kaku, maka bukti faktual yang terekam secara sah dan objektif berpotensi kehilangan kekuatan hukumnya. Padahal, esensi utama pembuktian dalam hukum pidana adalah pencarian kebenaran materiil, bukan sekadar memenuhi aspek formal alat bukti.<sup>37</sup>

Dengan demikian, harmonisasi antara KUHAP dan UU ITE bukan sekadar penting, melainkan juga sangat mendesak agar hukum acara pidana dapat beradaptasi dengan tantangan era digital. Peran hakim, jaksa, dan aparat penegak hukum lainnya menjadi sangat strategis dalam menerapkan pendekatan integratif, asalkan tetap menjaga prinsip-prinsip mendasar dalam hukum pidana, seperti asas legalitas, praduga tak bersalah, serta perlindungan hak-hak terdakwa.

### **3.2.2. Penguatan Yuridis melalui Putusan Hakim (Yurisprudensi)**

Dalam praktik peradilan pidana di Indonesia, rekaman CCTV semakin sering digunakan dan diterima sebagai alat bukti yang sah di pengadilan, meskipun tidak secara eksplisit disebutkan dalam Pasal 184 KUHAP. Penerimaan ini didasarkan pada penafsiran progresif dari hakim terhadap

---

<sup>34</sup> Maria Farida Indrati Soeprapto, *Ilmu Perundang-undangan: Jenis, Fungsi, dan Materi Muatan*, Yogyakarta: Kanisius, hlm. 167.

<sup>35</sup> Suteki & Galang Taufani, 2018, *Metodologi Penelitian Hukum (Filsafat, Teori, dan Praktik)*, Depok: Rajawali Pers, hlm. 212.

<sup>36</sup> Sudikno Mertokusumo, 2009, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, Yogyakarta: Liberty, hlm. 55.

<sup>37</sup> Abdul Wahid & Mohammad Labib, 2005, *Kejahatan Mayantara (Cyber Crime)*, Bandung: Refika Aditama, hlm. 79.

konsep alat bukti dalam konteks teknologi modern. Sejumlah putusan pengadilan telah menegaskan bahwa rekaman CCTV dapat memenuhi dua unsur pembuktian sebagaimana diatur dalam Pasal 183 KUHP, yaitu: (1) sebagai alat bukti yang sah, dan (2) cukup untuk meyakinkan hakim terhadap kesalahan terdakwa.

Penguatan yuridis ini sejalan dengan peran yurisprudensi sebagai salah satu sumber hukum. Yurisprudensi di Indonesia berperan sebagai sumber hukum tidak tertulis yang menjadi acuan dalam memutus perkara dengan karakter serupa. Dalam sejumlah putusan, hakim menilai bahwa rekaman CCTV yang telah melalui proses autentikasi dan terbukti integritas datanya dapat menjadi bukti yang sangat kuat dalam merekonstruksi tindak pidana. Bahkan, pada kasus-kasus tertentu, rekaman CCTV dijadikan sebagai bukti utama yang membentuk keyakinan majelis hakim, terutama ketika alat bukti lain seperti keterangan saksi atau pernyataan terdakwa dianggap kurang meyakinkan atau tidak konsisten.<sup>38</sup>

Salah satu contoh yurisprudensi yang menegaskan kedudukan rekaman CCTV sebagai alat bukti adalah Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan Nomor 877/Pid.B/2014/PN.Jkt.Sel, di mana rekaman CCTV menjadi penentu dalam membuktikan keberadaan terdakwa di lokasi kejadian saat tindak pidana terjadi.<sup>39</sup> Hakim dalam putusan tersebut menyatakan bahwa:

“Rekaman CCTV yang diajukan dan diperiksa di persidangan telah memenuhi syarat sah sebagai alat bukti elektronik, sebagaimana diatur dalam Pasal 5 UU ITE dan dapat dijadikan dasar pertimbangan dalam membentuk keyakinan hakim.”

Yurisprudensi lain, yakni Putusan Mahkamah Agung RI No. 736 K/Pid.Sus/2014, juga memperkuat bahwa bukti elektronik berupa rekaman CCTV dapat digunakan untuk menyingkap fakta peristiwa tindak pidana korupsi yang dilakukan secara tersembunyi, di mana bukti konvensional sangat terbatas.<sup>40</sup>

Penting dicatat bahwa pengakuan terhadap rekaman CCTV dalam yurisprudensi bukanlah bentuk pembiaran terhadap penggunaan bukti elektronik secara serampangan. Hakim tetap mempersyaratkan keaslian, integritas, dan kontinuitas rekaman, serta adanya pendampingan ahli forensik digital dalam proses verifikasi. Hal ini menunjukkan bahwa hakim menggunakan pendekatan yang tidak hanya normatif, tetapi juga teknis dan ilmiah, untuk memastikan keabsahan bukti sebelum dijadikan dasar putusan.<sup>41</sup>

Dengan demikian, yurisprudensi di Indonesia telah berkontribusi aktif dalam mengembangkan hukum pembuktian pidana, khususnya melalui

---

<sup>38</sup> Chairul Huda, 2006, *Dari "Tiada Pidana Tanpa Kesalahan" Menuju Kepada "Tiada Pertanggungjawaban Pidana Tanpa Kesalahan"*, Jakarta: Kencana, hlm. 142.

<sup>39</sup> Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan No. 877/Pid.B/2014/PN.Jkt.Sel.

<sup>40</sup> Putusan Mahkamah Agung RI No. 736 K/Pid.Sus/2014.

<sup>41</sup> Darmawan, E., 2015, *Hukum dan Teknologi Informasi*, Bandung: Refika Aditama, hlm. 101.

penerimaan rekaman CCTV sebagai alat bukti elektronik. Perkembangan ini menandakan bahwa hukum acara pidana tidak bersifat stagnan, tetapi mampu beradaptasi dengan kebutuhan zaman, selama tetap berlandaskan pada prinsip *due process of law* dan keadilan substantif.

Pemanfaatan CCTV sebagai alat bukti dalam kasus sangat berperan dalam menjamin adanya kepastian hukum, rasa keadilan, dan manfaat praktis. Kepastian hukum terwujud karena rekaman CCTV telah diakui secara normatif dalam UU ITE serta diperkuat oleh yurisprudensi, sehingga aparat penegak hukum dan pencari keadilan memiliki pedoman yang jelas dan perlindungan hak asasi tetap dijaga melalui penerapan chain of custody yang ketat. Dari sisi keadilan, CCTV menyediakan bukti visual yang objektif untuk mendukung atau mengoreksi keterangan saksi, membantu hakim membangun keyakinan berdasarkan fakta yang sah, serta meminimalkan risiko salah putusan. Sementara itu, dari segi kemanfaatan, penggunaan CCTV mempercepat proses pembuktian, mengurangi ketergantungan pada bukti subjektif, serta memberikan efek jera bagi pelaku kejahatan, sekaligus mendukung modernisasi dan efisiensi sistem peradilan pidana di Indonesia.

#### **4. SIMPULAN**

Penggunaan rekamann Closedd Circuitt Televisionn (CCTV) sebagai alat bukti elektronik dalam sistem peradilan pidana di Indonesia telah memperoleh legitimasi hukum melalui Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), meskipun Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidanaa (KUHP) belum secara eksplisit mengaturnya. Rekaman CCTV dapat dikategorikan sebagai surat atau petunjuk dalam sistem pembuktian, terutama setelah adanya yurisprudensi Mahkamah Konstitusi yang menegaskan kesetaraan alat bukti elektronik dengan alat bukti konvensional. Namun, keabsahan rekaman CCTV sangat bergantung pada keaslian, integritas, dan legalitas proses perolehannya, termasuk pemenuhan prosedur chain of custody dan analisis forensik digital untuk memastikan tidak adanya manipulasi data. Tantangan utama dalam implementasi CCTV sebagai alat bukti meliputi sinkronisasi regulasi antara KUHP dan UU ITE, pemahaman teknis aparat penegak hukum, serta perlindungan hak asasi manusia. Oleh karena itu, diperlukan penguatan regulasi, peningkatan kapasitas teknis aparat penegak hukum, dan harmonisasi antarperaturan agar penggunaan CCTV dapat memberikan kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan dalam proses penegakan hukum pidana di Indonesia. Dengan langkah-langkah tersebut, rekaman CCTV dapat berfungsi optimal sebagai alat bukti elektronik yang sah dan efektif dalam mengungkap kebenaran serta mendukung modernisasi sistem peradilan pidana nasional.

#### **5. REFERENSI**

##### **Buku:**

Marzuki. P.M 2014. *Penelitian Hukum* (Edisi Revisi). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Yanto, 2020, *Pembuktian dalam Hukum Acara Pidana Indonesia*, Jakarta: Kencana.

Marzuki, P. M, 2013, *Penelitian Hukum*, Jakarta: Kencana.

- Wahid. A & Labib. M, 2005, *Kejahatan Mayantara (Cyber Crime)*, Bandung: Refika Aditama.
- Arief, B.N. 2008, *Masalah Penegakan Hukum dan Kebijakan Hukum dalam Penanggulangan Kejahatan*, Bandung: Citra Aditya Bakti.
- J.E. Sahetapy, 1982, *Keberadaan Alat Bukti Dalam Hukum Acara Pidana*, Surabaya: Airlangga University Press.
- Ali, A. 2002, *Menguak Teori Hukum dan Teori Peradilan (Judicialprudence)*, Jakarta: Kencana
- Maria F.I.S., *Ilmu Perundang-undangan: Jenis, Fungsi, dan Materi Muatan*, Yogyakarta: Kanisius
- Suteki & Galang T., 2018, *Metodologi Penelitian Hukum (Filsafat, Teori, dan Praktik)*, Depok: Rajawali Pers.
- Sudikno M., 2009, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, Yogyakarta: Liberty.
- Abdul W. & Labib, M 2005, *Kejahatan Mayantara (Cyber Crime)*, Bandung: Refika Aditama.
- Huda, C. 2006, *Dari "Tiada Pidana Tanpa Kesalahan" Menuju Kepada "Tiada Pertanggungjawaban Pidana Tanpa Kesalahan"*, Jakarta: Kencana.
- Darmawan, E., 2015, *Hukum dan Teknologi Informasi*, Bandung: Refika Aditama.
- Jurnal:**
- Enik I., 2016, "Kekuatan Serta Syarat Keabsahan CCTV sebagai Alat Bukti di dalam Suatu Persidangan Ditinjau dari KUHAP," *Jurnal Independent*, Vol. 4, No. 2, hlm. 51.
- Hartono, Made S., dan Ni P.R.Y., 2020, "Penggunaan Bukti Elektronik dalam Peradilan Pidana," *Jurnal Komunikasi Hukum*, Vol. 6, No. 1, hlm. 285.
- Gerry T., 2018, "Keabsahan Alat Bukti Elektronik Ditinjau dari Pasal 184 KUHAP," *Lex Crimen*, Vol. VII, No. 4, hlm.120-121
- Desti M. dan Rizdqi A.R., 2020 "Analisis Forensik Metadata Kamera CCTV Sebagai Alat Bukti Digital," *Digital Zone*, Vol. 11, No. 2, hlm. 261.
- Isnaini, Enik, 2016, "Kekuatan Serta Syarat Keabsahan CCTV sebagai Alat Bukti di dalam Suatu Persidangan Ditinjau dari KUHAP," *Jurnal Independent*, Vol. 4, No. 2, hlm. 50.
- Desti M. dan Rizdqi A.R., 2020, "Analisis Forensik Metadata Kamera CCTV Sebagai Alat Bukti Digital," *Digital Zone*, Vol. 11, No. 2 : hlm. 260.
- Feby A. dan Diding R., 2024, "Kekuatan Pembuktian Alat Bukti CCTV (Closed Circuit Television) dalam Perkara Tindak Pidana Umum berdasarkan Putusan Mahkamah Konstitusi No.20/PUU-XIV/2016," *Lex Laguens*, Vol. 2, no. 1, hlm. 5.
- Hartono, Made S., dan Ni P.R.Y., 2020, "Penggunaan Bukti Elektronik dalam Peradilan Pidana," *Jurnal Komunikasi Hukum*, Vol. 6, no. 1, hlm. 284.
- Dwi. I, Agung Md. Krisna P, dkk., 2019, "Peranan Closed Circuit Television (CCTV) sebagai Alat Bukti dalam Persidangan Perkara Pidana," *Jurnal Analogi Hukum*, Edisi 1, No. 2, hlm. 158–68.
- Verencia P.P., dkk., 2024, "Efektivitas Hukum Penggunaan CCTV sebagai Alat Bukti dalam Penegakan Hukum Tindak Pidana Pencurian di Kota Gorontalo," *UNISAN Law Review* Edisi 1, No. 5 hlm. 1–15.

Khamdan, 2022, "Tinjauan Yuridis Keabsahan Penggunaan CCTV sebagai Alat Bukti dalam Proses Pembuktian di Persidangan," *Jurnal JURISTIC* Edisi 3. No. 3, hlm. 280–94.

Desti M. dan Rizdqi A.R., 2020, "Analisis Forensik Metadata Kamera CCTV Sebagai Alat Bukti Digital," *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Edisi 11, No. 2, hlm. 257–67.

Fabian E.R. dan Adensi T., 2024, "Kedudukan CCTV Sebagai Alat Bukti dalam Upaya Pembuktian Tindak Pidana," *Constituendum* Edisi 6, No. 02, hlm. 50–59.

Hanafi dan Fitri, M.S., 2024, "Implikasi Yuridis Kedudukan Alat Bukti Elektronik dalam Perkara Pidana Pasca Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 20/PPU-XIV/2016," *Al-Adl: Jurnal Hukum*, Edisi 12, No. 1, hlm. 101–115.

Ramiyanto, 2017, "Bukti Elektronik Sebagai Alat Bukti yang Sah dalam Hukum Acara Pidana," *Jurnal Hukum dan Peradilan*, Edisi 6, No. 3, hlm. 463–84.

Fabian E.R. dan Adensi T., 2024, "Kedudukan CCTV Sebagai Alat Bukti dalam Upaya Pembuktian Tindak Pidana," *Constituendum*, Edisi 6, No. 02, hlm. 50–59.

#### **Skripsi, Tesis, Disertasi:**

Farhan, M. R, 2025, *Analisis Yuridis Rekaman Closed Circuit Television (CCTV) sebagai Alat Bukti Tindak Pidana Pencurian Dengan Pemberatan* (Studi Putusan No. 5/Pid.B/2022/PN.Mdn), hlm. 36.

Dewantara, Prayoga, 2024, *Tinjauan UU No. 8 Tahun 1981 terhadap Kekuatan Pembuktian Rekaman Kamera Pengawas (CCTV)*, Universitas Islam Kalimantan MAB, hlm. 43.

Tegar K.P., 2021, *Kekuatan Pembuktian CCTV dalam Sistem Peradilan Pidana* (Studi Putusan Nomor: 465/Pid. B/2019/PN Smg), *Universitas Islam Sultan Agung*, hlm. 48.

Prayoga D., 2024, *Tinjauan UU No. 8 Tahun 1981 terhadap Kekuatan Pembuktian Rekaman Kamera Pengawas (CCTV)*, *Universitas Islam Kalimantan MAB*, hlm. 43.

#### **Peraturan Perundang-Undangan:**

Undang-Undang Dasar 1954

Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana

Kitab Undang Hukum Pidana

Undang-Undang Informasi Transaksi Elektronik Nomor 1 Tahun 2024

#### **Putusan Pengadilan:**

Putusan Mahkamah Agung RI No. 736 K/Pid.Sus/2014.

Putusan Pengadilan Negeri Jakarta Selatan No. 877/Pid.B/2014/PN.Jkt.Sel.