ANALISIS DIGITAL FORENSIK TINDAK PIDANA PORNOGRAFI DALAM PROSES PENYIDIKAN (LP/A/2/III/2023/DITTIPIDSIBER/BARESKRIM POLRI TANGGAL 2 MARET 2023)

SKRIPSI



DIAJUKAN OLEH:

NAMA : RAHMAT FERNANDA PUTRA

NPM : 1974201200

BAGIAN: HUKUM PIDANA

PROGRAM STUDI ILMU HUKUM FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU 2025

ANALISIS DIGITAL FORENSIK TINDAK PIDANA PORNOGRAFI DALAM PROSES PENYIDIKAN (LP/A/2/III/2023/DITTIPIDSIBER/BARESKRIM POLRI TANGGAL 2 MARET 2023)

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Hukum



DIAJUKAN OLEH:

NAMA : RAHMAT FERNANDA PUTRA

NPM : 1974201200

BAGIAN: HUKUM PIDANA

PROGRAM STUDI ILMU HUKUM FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS DIGITAL FORENSIK TINDAK PIDANA PORNOGRAFI DALAM PROSES PENYIDIKAN (STUDI KASUS PADA DITTPIDSIBER BARESKRIM POLRI)

yon bengkulu fakultas hi **Hari** hversitas muh <u>e</u>mpograh bengkulu fakultas hukum universitas yan bengkulu fakultas hi **Tanggal** sitas muh <u>e</u>mmadiyan bengkulu fakultas hukum universitas

Penyusun:

RAHMAT FERNANDA PUTRA NPM. 1974201200

Dosen Pembimbing

Riri Tri Mayasari, S.H., M.H NIDN 0211048601

Skripsi ini dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Fakultas Hukum Universitas

Muhammadiyah Bengkulu, pada:

BENGKULU FAHari, HUKUM UNIVER: Rabu AMMADIYAH

Tanggal Muniver: 6 Agustus 2025

- Hendri Padmi, S.H., M.H NIDN. 0214116901 (Ketua Penguji)
- Dr. Fahmi Arisandi, S.H., M.H NIDN. 0305098501 UNIVERSITAS MUHAM (Anggota Penguji)
 - Riri Tri Mayasari, S.H., M.H NIDN. 0211048601 (Anggota Penguji)

Mengetahui S MUHADEkan Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Bengkulu

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rahmat Fernanda Putra

NPM : 1974201200

Program Studi : Ilmu Hukum

Fakultas : Hukum

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul "Analisis Digital Forensik Tindak Pidana Pornografi dalam Proses Penyidikan (LP/A/2/III/2023/Dittipidsiber/Bareskrim Polri Tanggal 2 Maret 2023" merupakan hasil karya sendiri bukan plagiat dari skripsi orang lain kecuali yang sumbernya dicantumkan. Apabila dikemudian hari pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan kesarnaanya).

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bengkulu, Agustus 2025 Yang Membuat Penyataan

Rahmat Fernanda Putra

NPM. 1974201200

MOTTO

"Kesuksesan bukanlah hasil dari kebetulan, melainkan buah dari kerja keras, doa, dan keteguhan hati untuk terus belajar dan berjuang meski dihadapkan pada berbagai rintangan."

"Ilmu yang bermanfaat adalah ilmu yang tidak hanya dipelajari, tetapi juga diamalkan untuk memberi manfaat bagi diri sendiri dan orang lain, karena sejatinya ilmu adalah cahaya bagi kehidupan."

"Perjalanan menyelesaikan skripsi mengajarkan bahwa setiap tantangan adalah kesempatan untuk tumbuh, setiap kegagalan adalah pelajaran, dan setiap keberhasilan adalah buah dari kesabaran."

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

- 1. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun materi, serta menjadi sumber inspirasi dan kekuatan dalam setiap langkah hidup saya.
- 2. Istri tercinta dan anak-anak tersayang, yang menjadi sumber semangat, motivasi, dan alasan terbesar untuk terus berjuang serta menyelesaikan perjalanan ini dengan penuh ketulusan.
- 3. Saudara dan keluarga besar, yang senantiasa memberikan semangat, perhatian, dan motivasi untuk terus maju.
- 4. Dosen dan seluruh civitas akademika Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Bengkulu, yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan ilmu yang tak ternilai selama masa perkuliahan.
- 5. Sahabat dan rekan seperjuangan, yang selalu hadir menjadi penguat di tengah tantangan dan menjadi bagian dari perjalanan berharga ini.
- 6. Almamater tercinta, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, tempat saya belajar, tumbuh, dan mengukir pengalaman berharga demi masa depan yang lebih baik.

ABSTRAK

ANALISIS DIGITAL FORENSIK TINDAK PIDANA PORNOGRAFI DALAM PROSES PENYIDIKAN (LP/A/2/III/2023/DITTIPIDSIBER/BARESKRIM POLRI TANGGAL 2 MARET 2023)

Oleh:

Rahmat Nanda Putra

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengakibatkan peningkatan signifikan tindak pidana pornografi digital, menciptakan tantangan kompleks dalam pengumpulan dan pembuktian barang bukti elektronik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran digital forensik dalam proses penyidikan tindak pidana pornografi di Direktorat Tindak Pidana Siber (Dittipidsiber) Bareskrim Polri, serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi. Fokus utamanya adalah mengevaluasi efektivitas digital forensik dalam mendukung penetapan tersangka melalui identifikasi, akuisisi, analisis, dan validasi bukti digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis empiris dengan metode studi kasus kualitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan penyidik Dittipidsiber dan ahli digital forensik, serta observasi dan studi dokumen hukum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digital forensik berperan krusial dalam mengungkap jejak digital tersembunyi, memulihkan data yang dihapus, dan merekonstruksi kronologi kejadian untuk kebutuhan bukti permulaan yang cukup dalam penyidikan. Efektivitas analisis digital forensik dalam memastikan keabsahan dan keaslian bukti digital sangat tinggi, terutama dengan kepatuhan pada prinsip-prinsip forensik dan didukung oleh Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) sebagai landasan hukum. Meskipun demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi berbagai faktor penghambat, termasuk aspek teknis (seperti enkripsi kuat, deepfake, dan bukti tersebar lintas yurisdiksi), dan aspek sumber daya (keterbatasan alat, fasilitas, serta jumlah dan kapasitas tenaga ahli). Tantangan-tantangan ini dapat menghambat kecepatan dan ketepatan penyidikan dalam rangka penetapan tersangka. Untuk mengoptimalkan penyidikan, penelitian ini merekomendasikan peningkatan kapasitas SDM, pengadaan alat forensik digital mutakhir, standardisasi prosedur, serta penguatan kerja sama lintas lembaga dan internasional.

Kata Kunci: Bukti Elektronik, Digital Forensik, Dittipidsiber Bareskrim Polri, Penetapan Tersangka, Penyidikan, Tindak Pidana Pornografi

PUSAT BAHASA UMB PUSAT BAHASA UMB

PUSAT BAHASA UMB PUSAT

PUSAT BAHASA UMB PUSAT BAHASA UMB

PUSAT BAHASA UMB PThe Trapid's advancement of information and communication etechnology has at significantly increased cases of digital pornography crimes, posing complex challenges in collecting and verifying electronic evidence. This study analyzes the role of digital forensics in investigating pornography crimes at the Directorate of Cyber Crimes (Dittipidsiber) of the Indonesian National Police Criminal Investigation Agency (Bareskrim Polri) and identifies the challenges encountered. The primary objective is to evaluate the effectiveness of digital forensic methods TRAHAS in supporting suspect identification through the processes of evidence identification, acquisition, analysis, and validation. An empirical legal approach with a qualitative case study method was employed. Data were obtained through TRAHASAUMB in-depth interviews with Dittipidsiber investigators and digital forensic experts, AT BAHASA complemented by observation and legal document analysis. The findings reveal that digital forensics is pivotal in uncovering hidden digital traces, recovering deleted data, and reconstructing event chronologies to provide strong preliminary evidence. Its effectiveness in ensuring the validity and authenticity of electronic evidence is notably high, particularly when adhering to forensic principles and supported by the Electronic Information and Transactions Law (UU ITE) as the legal foundation. Nevertheless, the study identifies several obstacles, including technical issues (e.g., strong encryption, deepfake manipulation, and crossjurisdictional evidence) and resource constraints (e.g., limited tools, inadequate facilities, and insufficient expert personnel). These challenges can delay and reduce the accuracy of suspect identification. To enhance investigative effectiveness, this study recommends strengthening human resource capacity, procuring advanced forensic tools, standardizing procedures, and reinforcing PUSAT BAHASA UMB FINTER-agency and international cooperation AT BAHASA UMB PUSAT BAHASA UMB

RUSAT BAHASA UMB
PUSAT BAHASA UMB

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt., atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi yang berjudul "Analisis Digital Forensik Tindak Pidana Pornografi dalam Proses Penyidikan (Studi Kasus pada Dittipidsiber Bareskrim Polri)". Penyusunan proposal ini merupakan salah satu tahapan awal yang harus ditempuh sebagai syarat akademik dalam rangka menyelesaikan studi di Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Proses penyusunan proposal ini tidaklah mudah, melainkan membutuhkan ketekunan, kesabaran, serta dukungan dari berbagai pihak. Selama proses penulisan, penulis mendapatkan banyak pengalaman berharga, baik dari segi keilmuan maupun dari segi kedisiplinan dalam bekerja secara sistematis. Materi penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam ranah hukum pidana dan teknologi informasi, serta dapat menjadi referensi bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam upaya penegakan hukum terhadap tindak pidana pornografi di Indonesia.

Dalam kesempatan ini, penulis menyadari bahwa terselesaikannya proposal ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

- Allah Swt., Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia, kekuatan, kesehatan, dan kelancaran yang diberikan sehingga penulis dapat melewati seluruh proses penyusunan proposal ini dengan baik.
- Orang tua dan keluarga tercinta, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan, memberikan kasih sayang yang tiada batas, serta selalu mendoakan dan mendukung penulis, baik secara moril maupun materiil, dalam setiap langkah perjalanan akademik.
- 3. Dosen Pembimbing, yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan

yang konstruktif demi tercapainya proposal ini sesuai dengan kaidah ilmiah

yang berlaku.

4. Seluruh dosen Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Bengkulu, yang

selama masa perkuliahan telah membekali penulis dengan pengetahuan,

wawasan, dan keterampilan yang menjadi fondasi penting dalam penyusunan

penelitian ini.

5. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Hukum, yang selalu memberikan

dukungan, motivasi, serta berbagi informasi dan pengalaman, sehingga proses

penyusunan proposal ini dapat berjalan dengan lancar.

6. Pihak terkait di Dittipidsiber Bareskrim Polri, yang telah memberikan izin,

informasi, serta data yang diperlukan untuk mendukung kelengkapan

penelitian ini, sehingga penelitian dapat disusun secara komprehensif.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh

karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun sangat

diharapkan demi penyempurnaan pada tahap penyusunan skripsi nantinya.

Semoga karya ini dapat menjadi langkah awal yang baik dalam proses penelitian,

serta bermanfaat bagi pengembangan ilmu hukum, khususnya di bidang digital

forensik dan penegakan hukum terhadap tindak pidana pornografi di Indonesia.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah Swt. senantiasa memberikan

rahmat, hidayah, dan keberkahan kepada semua pihak yang telah membantu

dalam penyusunan proposal ini.

Bengkulu, Agustus 2025

Penyusun,

Rahmat Nanda Putra

NPM. 1974201200

хi

DAFTAR ISI

COVE	CR		i	
HALA	M	AN JUDUL	ii	
HALA	M	AN PERSETUJUAN	iii iii iv viii viii ix x x xiii	
HALA	AMAN JUDUL ii AMAN PERSETUJUAN iii AMAN PENGESAHAN iv IYATAAN ORISINALITAS v IFO vi EMBAHAN viii RAK viii RACK ix A PENGANTAR x A Latar Belakang 1 B. Rumusan Masalah 7 C. Tujuan Penelitian 7 D. Manfaat Penelitian 7 II TINJAUAN PUSTAKA 9 A. Kajian Teori 9 1. Pengertian Digital Forensik 9 2. Prinsip Digital Forensik 9 2. Prinsip Digital Forensik 15 3. Pengertian dan Bentuk Tindak Pidana Pornografi 17 4. Jenis-Jenis Kejahatan Pornografi 21 5. Dampak Pornigrafu terhadap Individu dan Masyarakat 23 6. Peran Digita Forensik dalam Penyidikan Tindak Pidana			
PERN	YATAAN ORISINALITAS			
MOTTO				
PERS	EN	IBAHAN	vii	
ABST	RA	ıK	viii	
ABST	RA	ACK	ix	
KATA	P	ENGANTAR	X	
DAFT	ΑI	R ISI	xii	
BAB I	P	ENDAHULUAN		
A	4.	Latar Belakang	1	
F	3.	Rumusan Masalah	7	
(Ξ.	Tujuan Penelitian	7	
Ι	Э.	Manfaat Penelitian	7	
BAB I	ΙT	INJAUAN PUSTAKA		
A	4.	Kajian Teori	9	
		1. Pengertian Digital Forensik	9	
		2. Prinsip Digital Forensik	15	
		3. Pengertian dan Bentuk Tindak Pidana Pornografi	17	
		4. Jenis-Jenis Kejahatan Pornografi	21	
		5. Dampak Pornigrafu terhadap Individu dan Masyarakat	23	
		6. Peran Digita Forensik dalam Penyidikan Tindak Pidana		
		Pornografi	26	
		7 Pelaporan dan Penyajian Bukti di Pengadilan	28	

	8	. Tantangan dalam Digitak Forensik pada Tindak Pidana	
		Pornografi	3
Е	3. T	injauan Hukum	3
	1	. Undangan-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik	3
	2	. Pasal 44 UU ITE	3
RARI	II M	ETODE PENELITIAN	
A	A. Jo	enis Penelitian	4
E	3. C	Objek Penelitian	4
C	c. s	umber Dana	2
Γ). T	eknik Pengumpulan Data	4
E	E. T	eknik Analisis Data	4
F	F. L	okasi Penelitian	4
BAB I	V H	ASIL DAN PEMBAHASAN	
A	A. K	Ledudukan Hukum Analisis Digital Forensik dalam Proses	
	P	enyidikan	4
Е	3. F	aktor Penghambar Proses Pembuktian Hukum Digital	
	F	orensik	(
BAB V	/ KE	SIMPULAN DAN SARAN	
	A. K	Lesimpulan	7
		aran	7

DAFTAR PUSTAKA

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah memberikan kemudahan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam akses terhadap internet. Namun, di sisi lain, perkembangan ini juga membawa dampak negatif, salah satunya adalah meningkatnya tindak pidana pornografi berbasis digital. Internet yang mudah diakses memungkinkan penyebaran konten pornografi semakin luas, bahkan tanpa batasan yang jelas. Modus operandi pelaku tindak pidana pornografi pun semakin canggih, sehingga menyulitkan aparat penegak hukum dalam mengungkap dan menindak pelaku kejahatan ini. ¹

Seiring dengan meningkatnya kasus pornografi digital, aparat penegak hukum memerlukan metode penyidikan yang lebih efektif untuk mengungkap bukti elektronik yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Salah satu metode yang digunakan dalam penyidikan adalah analisis digital forensik, yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menganalisis bukti digital secara akurat. Namun, dalam penerapannya, terdapat berbagai tantangan seperti kemungkinan manipulasi data, kesulitan dalam autentikasi barang bukti elektronik, serta keterbatasan perangkat dan sumber daya dalam proses penyidikan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi

¹ Daryanto Setiawan, 'Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Budaya', *Jurnal Simbolika: Research and Learning in Communication Study*, 4.1 (2018), h. 62

penting untuk memahami peranan dan efektivitas digital forensik dalam penyidikan tindak pidana pornografi.²

Penelitian ini melibatkan aparat penegak hukum, khususnya penyidik di Direktorat Tindak Pidana Siber (Dittipidsiber) Bareskrim Polri, yang memiliki peran utama dalam menangani kasus tindak pidana pornografi berbasis digital. Selain itu, penelitian ini juga menyoroti aspek regulasi hukum yang berkaitan dengan bukti digital, termasuk dalam Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2008 tentang Pornografi.³

Studi ini dilakukan dengan fokus pada proses penyidikan tindak pidana pornografi yang ditangani oleh Dittipidsiber Bareskrim Polri Kompleks Markas Besar Kepolisian RI Jalan Trunojoyo No. 3 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Indonesia. Institusi ini memiliki peran strategis dalam menangani kasus-kasus kejahatan siber, termasuk pornografi digital, melalui penerapan digital forensik. Selain itu, penelitian ini juga mempertimbangkan kasus konkret yang pernah ditangani, seperti kasus dengan terpidana JA yang dilaporkan oleh *National Center of Missing and Exploited Children* (NCMEC) kepada Kedutaan Besar Amerika Serikat di Indonesia. 4

² M Qahar Awaka and Alhadiansyah, 'Utilization of Digital Forensics in Proving the Crime of Disseminating Indecent Videos Through Facebook Social Media in the Legal Area of West Kalimantan Police', *Jurnal Hukum Sehasen*, 9.2 (2023), h. 455–70.

³ Gusti Ayu Christina Ira Yanti, Dewa Gede Sudika Mangku, and I Wayan Kertih, 'Tentang Pornografi Dan Undang-Undang Nomor 19 Elektronik Dalam Penanggulangan Tindak Pidana Pornografi Oleh Polres Buleleng', *Jurnal Ilmu Hukum Sui Generis*, 3.4 (2023), h. 79–86.

⁴ Dittipidsiber; tanggal 2 Maret 2023.

Putusan Nomor 387/Pid.Sus/2023/PN Smg yang mengadili perkara pidana atas nama terdakwa berinisial JA, merupakan salah satu contoh konkret bagaimana tindak pidana pornografi terjadi di ranah digital, dengan cara tersangka meng-upload video dan foto yang memuat ketelanjangan atau tampilan yang mengesankan ketelanjangan; alat kelamin; atau pornografi anak selanjutnya di-upload dalam google drive whitelight1013@gmail.com di Semarang, Jawa Tengah. Fakta bahwa kasus ini merupakan tindak pidana khusus (Pid.Sus) dan melibatkan penangkapan serta penahanan terdakwa yang kemudian diadili oleh Pengadilan Negeri Semarang mengindikasikan adanya dugaan kejahatan yang serius, tidak menutup kemungkinan melibatkan penggunaan atau penyebaran konten pornografi melalui media digital.

Kasus-kasus seperti ini memerlukan investigasi mendalam terhadap jejak digital yang ditinggalkan oleh pelaku. Oleh karena itu, kemampuan penyidik, khususnya dari Dittipidsiber Bareskrim Polri, dalam menerapkan teknik dan prosedur digital forensik menjadi sangat penting untuk mengungkap fakta-fakta, mengamankan bukti, dan mendukung proses peradilan yang adil.

Penelitian ini sangat relevan dilakukan pada era digital saat ini, di mana akses internet semakin luas dan teknologi semakin berkembang pesat. Kasus tindak pidana pornografi berbasis digital semakin meningkat dan cenderung lebih kompleks, sehingga memerlukan metode penyelidikan yang lebih akurat dan modern. Selain itu, peraturan hukum terkait bukti digital

masih dalam tahap pengembangan di Indonesia, sehingga penelitian ini juga dapat memberikan wawasan tambahan dalam upaya perumusan kebijakan yang lebih efektif.⁵

Perkembangan teknologi komputer telah memungkinkan penerapan ilmu pengetahuan dalam bidang digital forensik, yang berfungsi untuk memeriksa dan menganalisis bukti digital serta hubungan antar-data dalam suatu kasus kejahatan. Penerapan digital forensik sangat penting dalam investigasi kejahatan siber, termasuk tindak pidana pornografi, guna mengungkap fakta yang tersembunyi dalam perangkat elektronik.⁶

Namun, dalam praktiknya, proses perolehan dan pemrosesan bukti digital sering kali menghadapi berbagai tantangan dan keraguan hukum. Salah satu isu utama yang muncul adalah keabsahan dan integritas bukti digital di persidangan. Seperti yang dikutip dari buku *Digital Lawyering Technology and Legal Practice in the 21st Century*, proses forensik digital sering dipertanyakan oleh pengacara untuk memastikan tidak adanya perubahan pada bukti dari bentuk aslinya ke bentuk yang disajikan di pengadilan. Pertanyaan yang kerap diajukan meliputi bagaimana data yang telah dihapus dapat direkonstruksi, apakah terdapat manipulasi selama proses rekonstruksi, serta bagaimana keamanan peralatan penyimpanan data dapat dijamin agar tidak mengalami gangguan atau kontaminasi. Selain itu, perlu

⁵ Bambang Sudjito and others, 'Tindak Pidana Pornografi Dalam Era Siber Di Indonesia', *Wacana, Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 19.02 (2016), h. 66–72

_

⁶ Reyhandri Muhammad Naufal, 'Desain UI/UX Pemilihan Alat Forensik Digital Menggunakan Metode Design Thinking', 2025.

dipastikan bahwa artefak digital yang menjadi sumber bukti berfungsi sebagaimana mestinya tanpa adanya kesalahan teknis.⁷

Penggunaan bukti elektronik dalam hukum pidana di Indonesia telah diakui melalui Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Meskipun demikian, bukti elektronik masih tergolong sebagai konsep baru dalam sistem peradilan pidana Indonesia, sehingga regulasi terkait penggunaannya dalam persidangan masih terus berkembang. Salah satu alasan utama pembaruan hukum ini adalah perubahan modus operandi tindak pidana dari metode konvensional menjadi berbasis teknologi canggih, yang menimbulkan tantangan baru dalam proses penegakan hukum.⁸

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) belum mengakomodasi bukti elektronik secara eksplisit, sehingga diperlukan penyesuaian regulasi agar dapat mengadaptasi perkembangan teknologi dan modus operandi kejahatan digital. Dengan adanya tantangan ini, penting untuk meneliti lebih dalam mengenai peran digital forensik dalam mengungkap bukti elektronik dan bagaimana bukti tersebut dapat dipertanggungjawabkan secara hukum dalam proses penyidikan dan persidangan.

⁷ Emma Jones, *Digital Lawyering Technology And Legal Practice In The 21st Century*, 3rd edn (Taylor and Francis Group, 2022).

_

⁸ Tony Yuri Rahmanto, 'Penegakan Hukum Terhadap Tindak Pidana Penipuan Berbasis Transaksi Elektronik', *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 19.1 (2019), h. 31

⁹ Bustoro Aly, *KUHAP: Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana*, 1st edn (Penerbit Ilmu, 2019) https://perpustakaan.binadarma.ac.id/opac/detail-opac?id=3032.

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif, melalui metode studi kasus terhadap proses penyidikan yang dilakukan oleh Dittipidsiber Bareskrim Polri. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan penyidik, analisis dokumen hukum, serta studi terhadap teknik digital forensik yang digunakan dalam menangani kasus tindak pidana pornografi. Penelitian ini juga akan mengevaluasi efektivitas penerapan digital forensik dalam penyidikan serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam mengumpulkan dan menyajikan bukti elektronik di pengadilan.

Permasalahan dalam digital forensik terletak pada perannya yang krusial dalam mengungkap barang bukti elektronik yang rentan terhadap perubahan dan manipulasi oleh pelaku kejahatan berbasis informasi dan transaksi elektronik. Manipulasi ini memungkinkan pelaku menghilangkan jejak perbuatannya, sehingga menimbulkan tantangan dalam proses autentikasi barang bukti yang harus dipastikan keasliannya agar dapat diterima secara sah dalam persidangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran serta efektivitas digital forensik dalam proses penyidikan tindak pidana pornografi, dengan fokus pada studi kasus di Dittipidsiber Bareskrim Polri. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai tantangan yang dihadapi serta solusi yang dapat diterapkan guna meningkatkan efektivitas penegakan hukum terhadap kejahatan digital di era teknologi yang terus berkembang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini berupaya menjawab beberapa permasalahan utama, yaitu:

- 1. Bagaimana kedudukan hukum analisis digital forensik dalam proses penyidikan?
- 2. Apa saja faktor penghambat proses pembuktian hukum digital forensik?

C. Kegunaan Penelitian

- 1. Untuk mengetahui kedudukan hukum analisis digital forensik dalam proses penyidikan?
- 2. Untuk mengetahui Apa saja faktor penghambat proses pembuktian hukum digital forensik?

D. Tujuan Penelitian

a. Secara Teoritis:

- Menambah wawasan dan literatur mengenai peran digital forensik dalam penegakan hukum, khususnya dalam penyidikan tindak pidana pornografi.
- Memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori dalam bidang hukum pidana terkait penggunaan barang bukti elektronik di Indonesia.

b. Secara Praktis:

 Memberikan masukan bagi aparat penegak hukum, khususnya di Dittipidsiber Bareskrim Polri, dalam mengoptimalkan teknik digital forensik dalam proses penyidikan.

- Menjadi referensi bagi akademisi, mahasiswa, maupun praktisi hukum dalam memahami pentingnya digital forensik sebagai alat bukti dalam tindak pidana berbasis teknologi.
- 3. Memberikan rekomendasi terkait kebijakan atau regulasi mengenai standar operasional prosedur dalam autentikasi dan pemrosesan barang bukti digital agar dapat diterima di persidangan.