

**PERAN DIGITAL FORENSIK DALAM MENGUNGKAP TINDAK**

**PIDANA *CYBER CRIME***

**(STUDI KASUS KEPOLISIAN DAERAH JAWA BARAT TAHUN 2020)**



**SKRIPSI**

**DISUSUN DAN DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS SYARIAH DAN  
HUKUM UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA SEBAGIAN SYARAT-SYARAT UNTUK  
MEMPEROLEH GELAR STARTA SATU DALAM ILMU HUKUM**

OLEH:

**LALA MINHATUL MAOLA**

**18103040055**

DOSEN PEMBIMBING:

**GILANG KRESNANDA ANNAS, S.H., M.H.**

**PROGRAM STUDI ILMU HUKUM  
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

**2022**

## ABSTRACT

Internet users are increasing in the year, until 2021 internet users in Indonesia are 12th out of countries in Asia. As a result of the current technological advances that bring many benefits also many negative consequences, the impact of technological advances makes it easier for criminals to do their actions just by using the internet. According to data from POLRI, throughout 2020 there were at least 12.233 complaints of cyber crime cases through patroli siber sites. In West Java, throughout 2020 there are at least 2,634 reports entered through patroli siber sites regarding cyber crime crimes. Evidence from cyber crime cases is different from conventional crime; the handling of digital evidence is treated specifically compared to physical evidence on conventional crimes. Handling of cyber crime cases is carried out through investigative activities known as digital forensics.

The purpose of this research is to find out the extent to which digital forensics is used to uncover cyber crime in Polda Jabar, and to know what are the obstacles in dealing with cyber crime cases in Polda Jabar. This research uses a type of field research (field reserch). The nature of this research uses descriptive analytical i.e. field research by explaining what is in the field with an empirical juridical problem approach. Data obtained from the study subjects using observation methods, interviews and through literature studies, to analyze the building data using qualitative analysis methods.

The application of forensic digital science has been applied to the investigation and investigation process in Polda Jabar but has not been able to be implemented to the fullest the entirety of forensic digital science, the obstacles experienced by the Polda Jabar in uncovering cyber crime crimes are caused by 2 (two) factors: internal factors that are related to facilities and infrastructure that have not supported the investigation process, because in Polda Jabar there is no forensic digital laboratory, And the police that do not yet have certification of expertise as digital forensic investigators, this affects permission to operate digital forensic laboratories. Public awareness of the dangers of the internet is also influential in the process of law enforcement of cyber crime cases. The more cases reported, the more cases that accumulate, especially lab facilities. Digital forensics is limited. Polda Jabar has made efforts to minimize cyber crime cases by providing education directly through seminars, and education indirectly through social media accounts.

***Keywords: Cyber crime, digital forensik, Polda Jabar***

## ABSTRAK

Pengguna internet semakin tahun semakin meningkat, sampai dengan tahun 2021 pengguna internet di Indonesia berada di urutan ke-12 dari negara-negara di Asia. Akibat dari kemajuan teknologi saat ini yang banyak membawa manfaat juga banyak membawa konsekuensi negatif, dampak dari kemajuan teknologi membuat para penjahat semakin mudah melakukan aksinya hanya dengan menggunakan internet. Menurut data dari POLRI, sepanjang tahun 2020 setidaknya ada 12.233 aduan kasus *cyber crime* melalui situs patroli siber. Di Jawa Barat, sepanjang tahun 2020 setidaknya ada 2.634 laporan yang masuk melalui situs patroli siber mengenai tindak pidana *cyber crime*. Barang bukti dari kasus *cyber crime* berbeda dengan kejahatan konvensional, penanganan atas bukti digital diperlakukan khusus dibandingkan dengan bukti fisik pada kejahatan konvensional. Penanganan kasus *cyber crime* dilakukan melalui kegiatan investigasi yang dikenal sebagai digital forensik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana digital forensik digunakan untuk mengungkap tindak pidana *cyber crime* di Polda Jawa Barat, dan untuk mengetahui apa saja kendala dalam menangani kasus tindak pidana *cyber crime* di Polda Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan (*field reserch*). Sifat penelitian ini menggunakan deskriptif analitik yaitu penelitian lapangan dengan menjelaskan apa yang ada di lapangan dengan pendekatan masalah yuridis empiris. Data yang didapatkan dari para subjek penelitian menggunakan metode observasi, wawancara dan melalui kajian kepustakaan, untuk menganalisis data penyusun menggunakan metode analisis kualitatif.

Penerapan ilmu digital forensik telah diterapkan pada proses penyelidikan dan penyidikan di Polda Jawa Barat namun belum dapat dilaksanakan secara maksimal keseluruhan ilmu digital forensik, Kendala yang dialami Polda Jabar dalam mengungkap tindak pidana *cyber crime* disebabkan oleh 2 (dua) faktor: faktor internal yaitu berkaitan dengan sarana dan prasarana yang belum mendukung proses penyidikan, karena di Polda Jabar belum terdapat laboratorium digital forensik, dan SDM yang belum memiliki sertifikasi keahlian sebagai investigator digital forensik, hal ini memengaruhi izin untuk mengoperasikan laboratorium digital forensik. Kesadaran masyarakat terhadap bahayanya internet juga berpengaruh dalam proses penegakan hukum kasus *cyber crime*. Semakin banyak kasus yang dilaporkan maka semakin banyak pula kasus yang menumpuk, terlebih sarana lab. Digital forensik masih sangat terbatas. Polda Jabar telah melakukan upaya untuk meminimalisir kasus *cyber crime* dengan cara memberikan edukasi secara langsung melalui seminar-seminar, dan edukasi secara tidak langsung melalui akun sosial media.

**Kata Kunci:** *Cyber crime*, digital forensik, Polda Jabar

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lala Minhatul Maola

NIM : 18103040055

Program Studi : Ilmu Hukum

Fakultas : Syari'ah dan Hukum

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **“PERAN DIGITAL FORENSIK DALAM MENGUNGKAP TINDAK PIDANA *CYBER CRIME* (Studi Kasus Kepolisian Daerah Jawa Barat Tahun 2020)”** adalah hasil karya pribadi dan sepanjang pengetahuan penyusun tidak berisi materi yang di publikasikan atau di tulis orang lain, kecuali bagian tertentu yang penyusun ambil sebagai acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab penyusun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 6 Maret 2022



Lala Minhatul Maola

NIM: 18103040055

## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada Yth. Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamua'laikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, dan memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Lala Minhatul Maola  
NIM : 18103040055  
Judul : PERAN DIGITAL FORENSIK DALAM MENGUNGKAP  
TINDAK PIDANA *CYBER CRIME* (Studi Kasus Kepolisian Daerah  
Jawa Barat Tahun 2020)

Sudah dapat diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Strata Satu dalam Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dengan ini kami berharap agar skripsi saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 21 November 2021

Pembimbing



Gilang Kresnanda Annas, S.H., M.H.

NIP. 19910925 000000 1 301

## HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 512840 Fax. (0274) 545614 Yogyakarta 55281

### PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-567/Un.02/DS/PP.00.9/04/2022

Tugas Akhir dengan judul : PERAN DIGITAL FORENSIK DALAM MENGUNGKAP TINDAK PIDANA CYBER  
CRIME (STUDI KASUS KEPOLISIAN DAERAH JAWA BARAT TAHUN 2020)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : LALA MINHATUL MAOLA  
Nomor Induk Mahasiswa : 18103040055  
Telah diujikan pada : Jumat, 25 Maret 2022  
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Syariah dan Hukum UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

#### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Gilang Kresnanda Annas, SH., M.H  
SIGNED

Valid ID: 624664e770e6f



Penguji I

Ach. Tahir, S.H.I., S.H., LL.M., M.A.  
SIGNED

Valid ID: 624590faeb435



Penguji II

Faiq Tobroni, M.H.  
SIGNED

Valid ID: 6244574e328bc



Yogyakarta, 25 Maret 2022

UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Syariah dan Hukum

Prof. Dr. Drs. H. Makhrus, S.H., M.Hum.  
SIGNED

Valid ID: 624f6bdeae0f

## MOTTO

“Lakukan apa saja, asalkan tidak jadi Tuhan”

-Emha Ainun Najib

*“Every evidence can talk”*

-M. Nuh Al-Azhar

“Jalan sesuai alurmu, tengok kanan kiri untuk saling menyemangati, bukan  
menyaingi atau tersaingi”



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikannya skripsi ini, penulis mempersembahkannya kepada:

1. Terima kasih untuk diriku sendiri, terima kasih untuk segala hal, terima kasih telah menjadi pribadi yang berusaha asyik. Terima kasih telah menjadi pendengar yang baik, walau bukan untuk semua yang bicara, setidaknya untuk dirimu dulu saja. Terima kasih sudah sewaras ini. *It's okay that you're not perfect.*
2. Terima kasih untuk keluargaku tercinta, Ayah dan Kakak sudah merawat dan menyayangiku dengan sangat, terima kasih teruntuk mending Ibu yang telah menginspirasi penulis untuk selalu berusaha kuat.
3. Dosen Pembimbing Skripsi Bapak Gilang Kresnanda Annas, S.H., M.H. yang dengan tulus membimbing penulis, selalu mengingatkan penulis supaya selalu sabar menghadapi Polda Jabar.
4. Yahya Firdaus, terima kasih sudah selalu menemani di semua keadaan.
5. Sahabat-sahabatku, Musammila yang selalu baik hati dan selalu mau membantu penulis. Alfianita Atiq Subarkah, terima kasih untuk semua bantuan, sambutan, kritikan, arahan, dan bahan untuk julid. Vega Pratama Djumantoro dan Rahmad Anggian Dalimunthe, terima kasih sudah melibatkanku dalam ke-*random*-an hidup kalian, tanpa kalian, aku gila. Surya Aditya, teman seperjuangan menunggu kepastian dari sebuah kalimat “nanti saya hubungi lagi ya”, lebih dibanyakin lagi sabarnya, ya.



6. Nely Soraya, terima kasih sudah menjadi satu-satunya keluarga yang tidak pernah menanyakan “kapan lulus?”
7. Lili Dewanti, Ngaeni Arifah, Mbak Zahrotul Mawaroh, terima kasih sudah mau jadi tempat berkeluh kesah dan terima kasih untuk semua arahan dan masukannya.
8. Teman-teman Ilmu Hukum angkatan 2018 yang tidak bisa penulis tuliskan satu-satu, semoga selalu dimudahkan dalam menggapai semua impian dan semoga selalu diberi kewarasan.



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين أشهد أن لا إله إلا الله وأشهد أن محمدا رسول الله اللهم صل على سيدنا محمد الفاتح  
لما أغلق والخاتم لما سبق ناصر الحق بالحق والهادي الى صراطك المستقيم وعلى اله حق قدره ومقداره  
العظيم

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya, sehingga atas ridho-Nya penyusun dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Peran Digital Forensik dalam Mengungkap Tindak Pidana *Cyber Crime* (Studi Kasus Kepolisian Daerah Jawa Barat Tahun 2020).” Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman gelap ke zaman terang benderang seperti saat ini.

Segala upaya untuk menyelesaikan skripsi ini terselesaikan sebaik mungkin meskipun jauh dari kesempurnaan. Harapan penyusun semoga skripsi ini mempunyai manfaat bagi seluruh pembaca. Dengan penuh kerendahan hati, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga dapat menghantarkan skripsi ini menjadi lebih baik.

Ucapan terimakasih penyusun haturkan kepada seluruh pihak yang telah membantu penyusun dalam menyelesaikan skripsi ini dengan tulus ikhlasnya serta penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak. Oleh karena itu, penyusun mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., Selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga  
Yogyakarta

2. Bapak Dr. Phil. Sahiron, M.A. selaku Wakil Rektor II UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Prof. Dr. Drs. H. Makhrus, M.A. selaku Wakil Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum.
4. Bapak Ach. Tahir, S.H.I., S.H., LL.M., M.A. selaku Ketua Prodi Ilmu Hukum Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
5. Bapak Faiq Tobroni, M.H. selaku Sekretaris Prodi Ilmu Hukum Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Bapak Gilang Kresnanda Annas, S.H., M.H. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing secara tulus kepada penyusun dalam memberikan motivasi tiada henti, saran dan kritik yang telah membangun dalam kelengkapan skripsi ini.
7. Bapak Iswanto, S.H., M.H. selaku Dosen Penasehat Akademik yang selalu tiada henti memberikan motivasi, kritik dan sarannya kepada penyusun.
8. Bapak Iptu Acung S.H. selaku Panit I Unit III Subdit V *Cyber* Polda Jawa Barat beserta jajarannya yang telah memberikan izin kepada penyusun untuk melakukan penelitian di Polda Jawa Barat.
9. Bapak Brigpol Afrizal Septian Fauzi, S.H. selaku Anggota Unit III Subdit V *Cyber* Polda Jawa Barat beserta jajarannya yang telah memberikan izin kepada penyusun untuk melakukan penelitian di Polda Jawa Barat.

10. Bapak Bripda Alvin Irvansyah S.H. selaku Anggota Unit III Subdit V *Cyber* Polda Jawa Barat beserta jajarannya yang telah memberikan izin kepada penyusun untuk melakukan penelitian di Polda Jawa Barat.

11. Segenap Bapak dan Ibu Staf Tata Usaha Fakultas Syari'ah dan Hukum terutama Staf Tata Usaha Prodi Ilmu Hukum yang telah membantu dan memberikan kemudahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan di waktu yang tepat.

Semoga apa yang telah mereka berikan kepada penyusun dapat menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang bermanfaat dari Allah SWT. Penyusun berharap semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan kedepannya terkhusus dalam bidang hukum mayantara, serta memberikan manfaat bagi pembaca. Amiin ya Rabbal 'Alamiin.

Yogyakarta, 6 Maret 2022

Penyusun



Lala Minhatul Maola

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	7
D. Telaah Pustaka .....	8
E. Kerangka Teori .....	11
1. Teori Penegakan Hukum .....	11
2. Teori Penyidikan .....	12
3. Teori Efektivitas Hukum .....	14
F. Metode Penelitian .....	15
1. Jenis Penelitian .....	15
2. Sifat Penelitian .....	15

3.	Pendekatan Penelitian .....	16
4.	Sumber Data.....	16
5.	Teknik Pengumpulan Data.....	17
6.	Analisis Data .....	17
G.	Sistematika Pembahasan .....	18
<b>BAB II TINJAUAN UMUM TENTANG DIGITAL FORENSIK DAN</b>		
<b>TINDAK PIDANA <i>CYBER CRIME</i> .....</b>		
		<b>20</b>
A.	Tindak Pidana.....	20
1.	Pengertian tindak pidana.....	20
2.	Jenis-jenis tindak pidana .....	21
3.	Unsur-unsur tindak pidana .....	25
B.	Tindak Pidana <i>Cyber Crime</i> .....	26
1.	Pengertian Tindak Pidana <i>Cyber Crime</i> .....	26
2.	Jenis Tindak Pidana <i>Cyber Crime</i> .....	29
3.	<i>Cyber Crime</i> dalam Peraturan Perundang-undangan di Indonesia .....	31
C.	Tinjauan Umum Penyelidikan dan Penyidikan Tindak Pidana.....	34
1.	Pengertian Penyelidikan dan Penyidikan .....	34
2.	Rangkaian Tindakan Penyidikan.....	36
D.	Tinjauan Umum Digital Forensik .....	37
1.	Alat Bukti Digital dalam Peraturan Perundang-undangan di Indonesia	38
2.	Tahapan Digital Forensik .....	39
3.	Jenis-jenis Digital Forensik.....	43
<b>BAB III DESKRIPSI KEPOLISIAN DAERAH JAWA BARAT .....</b>		
		<b>48</b>
A.	Gambaran Umum Kepolisian Daerah Jawa Barat .....	48
1.	Sejarah Organisasi.....	48
2.	Tugas dan Wewenang Kepolisian.....	49
3.	Struktur Organisasi Kepolisian Daerah Jawa Barat .....	51

B.	Data Kasus Tindak Pidana <i>Cyber Crime</i> di Polda Jawa Barat Tahun 2020	69
C.	Jenis Digital Forensik yang Digunakan Polda Jawa Barat dalam Mengungkap Tindak Pidana <i>Cyber Crime</i> Tahun 2020 .....	72
D.	Alur Penyelidikan dan Penyidikan pada Kasus Tindak Pidana <i>Cyber Crime</i> Menggunakan Digital Forensik di Polda Jawa Barat Tahun 2020.....	75
<b>BAB IV ANALISIS PERAN DIGITAL FORENSIK DALAM MENGUNGKAP TINDAK PIDANA CYBER CRIME DI POLDA JAWA BARAT TAHUN 2020 .....</b>		
<b>81</b>		
A.	Peranan Digital Forensik dalam Upaya Penyidikan Tindak Pidana <i>Cyber Crime</i> Kepolisian Daerah Jawa Barat tahun 2020 .....	81
B.	Kendala Dalam Menangani Tindak Pidana <i>Cyber Crime</i> di Polda Jawa Barat Tahun 2020 .....	86
<b>BAB V PENUTUP..... 95</b>		
A.	Kesimpulan .....	95
B.	Saran.....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		
<b>98</b>		
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>		
<b>104</b>		
<b>DAFTAR PERTANYAAN .....</b>		
<b>106</b>		
<b>CURRICULUM VITAE.....</b>		
<b>107</b>		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Organisasi Subdit V Ditreskrimsus Polda Jabar. ....	68
Gambar 2 <i>Flowchart attacker</i> . ....	74
Gambar 3 Proses alur penyelidikan dan penyidikan. ....	76
Gambar 4 <i>Flowchart</i> bentuk spesialisasi ilmu pengetahuan komputer yang berkaitan dengan digital forensik. ....	88





## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data Laporan Kasus Cyber Crime dari Situs Partroli Siber.....	5
Tabel 2 Jumlah Laporan <i>Cyber Crime</i> per Provinsi dari Situs Patroli Siber .....	5
Tabel 3 Jumlah Tindak Pidana <i>Cyber Crime</i> di Polda Jawa Barat pada Tahun 2020.....	69



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pengguna internet semakin tahun semakin meningkat, terlebih pada saat pandemi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* yang mengubah pola hidup masyarakat yang cenderung lebih mengandalkan internet, hal ini sesuai dengan imbauan pemerintah untuk menjaga jarak dan membatasi mobilitas, bekerja dari rumah, belajar dari rumah, dan beribadah dari rumah. Menurut data dari *internet world stats*, pengguna internet di Indonesia sampai dengan tahun 2021 mencapai 212,354 juta jiwa. Dengan pencapaian tersebut, Indonesia berada di urutan ke-12 dari negara-negara di Asia.<sup>1</sup>

Manfaat yang dirasakan dengan adanya internet adalah bahwa media ini berfungsi sebagai jalur bebas hambatan bagi pengiriman maupun penerimaan informasi. Perkembangan dunia maya (*cyberspace*) dirasakan menciptakan berbagai kemudahan, seperti dalam melaukan transaksi, membantu dunia pendidikan, perdagangan, serta manfaat lain baik yang bersifat ekonomis maupun sosial.<sup>2</sup>

Dengan kemajuan teknologi saat ini yang banyak membawa manfaat juga banyak membawa konsekuensi negatif, di mana para penjahat semakin mudah melakukan aksinya hanya dengan menggunakan internet. Kejahatan yang lahir sebagai dampak negatif dari perkembangan teknologi atau

---

<sup>1</sup> <https://www.internetworldstats.com/stats3.htm#asia> diakses pada 30 Oktober 2021

<sup>2</sup> Ach. Tahir, *Cyber Crime (Akar Masalah, Solusi, dan Penanggulangannya)*, (Yogyakarta: SUKA Press, 2011), hlm. 243

internet sering disebut *cyber crime*. Dari pengertian ini tampak bahwa *cyber crime* mencakup semua jenis kejahatan serta semua modus operandinya yang dilakukan sebagai dampak negatif internet.<sup>3</sup>

Ruang lingkup kejahatan dunia maya (*cyber crime*) meliputi:

1. Pembajakan
2. Penipuan (*fraud*)
3. Pencurian
4. *Cyber Pornografi*

Penyebaran *abbscene materials* termasuk pornografi, *indect exposue* dan *child pornograpy*.

5. Pemalsuan

Selain hal-hal itu, cakupan *cyber crime* dapat merambah ke berbagai ranah kegiatan, antara lain:<sup>4</sup>

- a. Penyiaran

Bentuk-bentuk tindak pidana yang dapat dilakukan meliputi: memperolok (*mockering*), merendahkan (*humiliating*), pencemaran nama baik (*slandering*), kebohongan (*lie*), menghasut (*incite*), melecehkan (*insulting*), kekerasan (*violence*), pornografi, perjudian (*gambling*), penyalahgunaan narkoba, serta membahayakan hubungan internasional.

---

<sup>3</sup> Maskun, *Kejahatan Siber (Cyber Crime) Suatu Pengantar*, (Jakarta: Kencana Putra Utana, 2013), hlm. 47

<sup>4</sup> Maskun, dan Wiwik Meilarati. *Aspek Hukum Penipuan Berbasis Internet*. (Bandung: Keni Media, 2017). hlm 22-24

b. Kesusilaan

Bentuk-bentuk tindak pidana kesusilaan mencakup: pedofilia, eksploitasi seksual terhadap anak (*sexual exploitation of children*), pertunjukan seks secara *live* (*live sex shows*), *obscene and indigent transmission*, *obscene and indect telephone calls*.

c. Telematika

Akses ilegal (*hacking*), *cracking*, intesepsi ilegal, gangguan data (*data interference*), gangguan sistem (*system interference*), pemalsuan yang berkaitan dengan komputer, penipuan yang menggunakan internet.

d. Hak Kekayaan Intelektual

Pelanggaran atas hak kekayaan intelektual dapat berupa: pelanggaran hak cipta (*copyrights infringement*), *cybersquatting*, *cyberparasites*, *typosquatting*, *domain hijacking*.

e. Perpajakan

Dalam bidang perpajakan bentuk tindak pidana yang dilakukan biasanya berupa penghindaran pajak (*tax evasion*), atau penggelapan pajak (*tax emblezzlement*) terhadap objek pajak yang dilakukan melalui transaksi internet.

f. Privasi

Menyangkut privasi, terutama atas data dan informasi pribadi, bentuk tindak pidana yang sering dilakukan misalnya: pencurian

identitas (*identity theft*), akses ilegal, serta diseminasi terhadap privasi dan data pribadi yang bersifat sensitif

g. Perdagangan dan Keuangan

Bentuk-bentuk tindak pidana meliputi: *spamming, scam, carding, phishing, security fraud, illegal trafficking of alcohol and drug.*

h. Terorisme

Terorisme dalam *cyber crime* merupakan bentuk kejahatan baru dan disebut dengan *cyberterrorism*. Perbuatannya dilakukan dengan motif politik terhadap situs resmi suatu negara, informasi, sistem komputer, dan data yang mengakibatkan kekerasan terhadap rakyat sipil dan dilakukan oleh subnasional grup atau kelompok rahasia.

Pengertian kejahatan menurut Djoko Prakoso secara yuridis adalah perbuatan yang dilarang oleh undang-undang dan pelanggarannya dikenakan sanksi. Secara kriminologis kejahatan adalah perbuatan melanggar norma-norma yang berlaku dalam masyarakat dan mendapatkan reaksi negatif dari masyarakat.<sup>5</sup> Kejahatan sudah dikenal sejak adanya peradaban manusia, semakin maju peradaban, semakin banyak peraturan, semakin banyak juga kejahatan.<sup>6</sup> Perkembangan teknologi sangat berpengaruh besar terhadap perubahan sosial dan budaya, di antaranya yaitu mengenai kejahatan.

---

<sup>5</sup> Djoko Prakoso dan Agus Imunarso, *Hak Asasi Tersangka dan Peranan Psikologi dalam Konteks KUHAP*, (Jakarta: Bina Aksara, 1987), hlm. 137

<sup>6</sup> A.S. Alam dan Amir Ilyas, *Kriminologi Suatu Pengantar* (Jakarta: Kencana, 2018), hlm.

Tabel 1 Data Laporan Kasus Cyber Crime dari Situs Partroli Siber

No	Jenis Laporan <i>Cyber Crime</i>	Jumlah Laporan
1	Perjudian Online	7.146
2	Penghinaan/Pencemaran Nama Baik	1.479
3	Pengancaman	906
4	Lainnya	768
5	Pemerasan	738

Menurut data dari POLRI, sepanjang tahun 2020 setidaknya ada 12.233 kasus yang dilaporkan. Dari 12.233 kasus tersebut ada tiga kasus dengan angka tertinggi yaitu kasus perjudian online sebanyak 7.146 kasus, kemudian disusul oleh pencemaran nama baik dengan 1479 kasus, dan pengancaman 906 kasus. Data tersebut diperoleh berdasarkan jumlah laporan polisi yang masuk dan jumlah kasus selesai yang dilaporkan oleh Sub Bagian Bidang Operasional (Subagbinops) Ditreskrimsus seluruh Polda.<sup>7</sup>

Tabel 2 Jumlah Laporan *Cyber Crime* per Provinsi dari Situs Patroli Siber

No	Provinsi	Jumlah Laporan <i>Cyber Crime</i>
1	Jawa Barat	2.634
2	DKI Jakarta	2.488
3	Jawa Timur	1.431
4	Banten	1.273
5	Jawa Tengah	993

Pada tahun 2020 Jawa Barat merupakan provinsi dengan kasus *cyber crime* tertinggi di Indonesia, sepanjang tahun 2020 setidaknya ada 2.634 laporan yang masuk melalui situs patroli siber. Selain Jawa Barat, kasus *cyber crime* juga banyak terjadi di DKI Jakarta dengan jumlah 2.488

<sup>7</sup> <https://patrolisiber.id/statistic> diakses pada 27 Oktober 2021

laporan, Jawa Timur dengan jumlah 1.431 laporan.<sup>8</sup> Jumlah tindak pidana *cyber crime* yang ditangani Polda Jawa Barat pada tahun 2020 sebanyak 138 kasus, dan jumlah penyelesaian tindak pidana sebanyak 21 kasus.<sup>9</sup>

Kejahatan dunia maya (*cyber crime*) yang beragam, mengakibatkan model investigasi juga berkembang untuk dapat menemukan bukti digital. Barang bukti dari kasus *cyber crime* berbeda dengan kejahatan konvensional, di mana penanganan atas bukti elektronik maupun bukti digital yang ada di dalamnya rentan mengalami perubahan atau terkontaminasi, sehingga bukti elektronik harus disimpan dengan baik di tempat yang aman. Dalam mengatasi kondisi tersebut penanganan atas bukti digital diperlakukan khusus dibandingkan dengan bukti fisik pada kejahatan konvensional. Penanganan kasus *cyber crime* dilakukan melalui kegiatan investigasi yang dikenal sebagai digital forensik.

Penggunaan digital forensik untuk menganalisis barang bukti digital dalam tindak pidana *cyber crime* tidak secara khusus diatur dalam Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana (KUHAP). Tetapi, secara tersirat diatur dalam Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), sehingga dapat menjadi dasar hukum digital forensik. Hal ini sesuai dengan asas *lex specialis derogat legi generalis*, yaitu hukum yang bersifat khusus (UU ITE) mengesampingkan hukum yang bersifat umum (KUHAP).

---

<sup>8</sup> <https://patrolisiber.id/statistic> diakses pada 27 Oktober 2021

<sup>9</sup> Wawancara dengan Irfan Drajat, Bamin Subdit V *Cyber* Polda Jabar, Gedebage, Bandung, Jawa Barat, Tanggal 15 November 2021

Menurut Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 yang telah diubah menjadi Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik Pasal 5 ayat 1 bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah<sup>10</sup>. Maka peranan digital forensik sebagai metode pembuktian kasus *cyber crime* menjadi sangat penting.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“PERAN DIGITAL FORENSIK DALAM MENGUNGKAP TINDAK PIDANA *CYBER CRIME* (STUDI KASUS KEPOLISIAN DAERAH JAWA BARAT TAHUN 2020)”**

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana peranan digital forensik dalam upaya penyidikan tindak pidana *cyber crime* Kepolisian Daerah Jawa Barat tahun 2020?
2. Apa kendala yang dialami Polda Jawa Barat dalam menangani tindak pidana *cyber crime*?

#### **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

##### 1. Tujuan penelitian

- a) Untuk mengetahui sejauh mana digital forensik digunakan untuk mengungkap tindak pidana *cyber crime* di Polda Jawa Barat.

---

<sup>10</sup> Pasal 5 ayat 1 Undang-undang No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-undang No. 11 Tahun 2008 tentang Indofmasi dan Transaksi Elektronik.



- b) Untuk mengetahui apa saja kendala yang dialami Polda Jawa Barat dalam menangani kasus tindak pidana *cyber crime*.

## 2. Kegunaan penelitian

- a) Secara teortis dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan studi ilmu hukum, khususnya dalam persoalan hukum mayantara (*Cyber Law*).
- b) Secara praktis dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menambah pengetahuan bagi penulis, dan para pembaca mengenai dampak negatif yang ditimbulkan akibat dari kemajuan teknologi dan upaya penyidik dalam mengungkap tindak pidana *cyber crime*.

## D. Telaah Pustaka

Telaah pustaka merupakan sumber inspirasi bagi penulis dalam merumuskan permasalahan dalam penelitiannya. Selain itu telaah pustaka juga mempunyai hubungan langsung dengan tujuan serta metode apa yang nantinya akan digunakan.<sup>11</sup> Fungsi dari telaah pustaka yaitu untuk melihat adanya perbedaan, dan pembaharuan, untuk membuktikan bahwa judul ini belum pernah dijadikan objek penelitian sebelumnya oleh peneliti yang lain. penulis akan menguraikan beberapa penelitian yang memiliki kemiripan tema dengan penelitian yang penulis lakukan.

*Pertama*, skripsi yang ditulis oleh Muhammad Muis Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang

---

<sup>11</sup> Bahder Johan Nasution, *Metode Penelitian Ilmu Hukum*, (Bandung: Penerbit CV Mandar Maju, 2008), hlm. 101

berjudul “Kebijakan Hukum Pidana Dalam Penanggulangan *Cyber Crime* di Indonesia”.<sup>12</sup> Dalam skripsinya membahas penegakan hukum *cyber crime* di Indonesia secara penal yang masih mengacu pada sistem Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) secara mutlak. Sedangkan secara non penal dilakukan melalui metode atau pendekatan sosial seperti informasi himbuan, jalur pendidikan, pembinaan, dan juga terkait hal-hal pencegahan *cyber crime* tersebut. Pada penelitian ini, menggunakan jenis penelitian yuridis normatif yaitu dengan menganalisis permasalahan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sedangkan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu menggunakan jenis penelitian yuridis empiris yang berfokus pada penelitian lapangan, dalam hal ini penulis melakukan penelitian di Polda Jawa Barat.

*Kedua*, jurnal yang ditulis oleh M. Yuistisia. A mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Bengkulu yang berjudul “Pembuktian dalam Hukum Pidana Indonesia terhadap *Cyber Crime*”.<sup>13</sup> Dalam jurnalnya membahas bagaimana proses pembuktian tindak pidana *cyber* menurut UU No 11 Tahun 2008 Tentang Informasi, Teknologi dan Elektronik. Pada penelitian ini, meninjau bagaimana peraturan hukum di Indonesia mengatur pembuktian pada tindak pidana *cyber crime*, berbeda dengan penulis yang akan meneliti tentang bagaimana peran digital forensik serta proses

---

<sup>12</sup> Muhammad Muis, “*Kebijakan Hukum Pidana Dalam Penanggulangan Cyber Crime di Indonesia*”, Skripsi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (2019).

<sup>13</sup> M. Yuistisia. A, “*Pembuktian dalam Hukum Pidana Indonesia terhadap Cyber Crime*”, Jurnal Pranata Hukum, Vol. 5 No. 2 (2010).

penyidikan dengan digital forensik pada tindak pidana *cyber crime* di Polda Jawa Barat.

*Ketiga*, skripsi yang ditulis oleh Anggis Tiyana Br. Situngkir mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Umatara Utara Medan yang berjudul “Tinjauan Yuridis terhadap Digital Forensik Dalam Menganalisis Barang Bukti Digital Dalam Pembuktian Tindak Pidana Ditinjau dari Undang-undang No 11 Tahun 2008 Junto Undang-undang No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Studi Kasus: Putusan Nomor: 93/Pid.B/2014/PN.Pkp).<sup>14</sup> dalam skripsinya membahas legalitas digital forensik dalam menganalisis kasus *cyber crime* dan penerapan digital forensik dalam pertimbangan putusan hakim nomor:93/Pid.B/2014/PN.Pkp. Pada skripsi ini, penelitian dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian kepustakaan, berbeda dengan penulis yang akan melakukan dengan jenis penelitian lapangan, yaitu di Polda Jawa Barat. Perbedaan lainnya adalah penulis mengkaji bagaimana peran digital forensik dalam mengungkap tindak pidana *cyber crime* di Polda Jawa Barat tahun 2020.

*Keempat*, Thesis yang ditulis oleh Bagus Nur Jakfar Adi Saputro, mahasiswa magister hukum, Fakultas Hukum Universitas Jember yang berjudul “Kapasitas Hukum Bukti Digital *Cyber Crime* Dalam *Computer*

---

<sup>14</sup>Anggis Tiyana Br. Situngkir, “Tinjauan Yuridis terhadap Digital Forensik Dalam Menganalisis Barang Bukti Digital Dalam Pembuktian Tindak Pidana Ditinjau dari Undang-undang No 11 Tahun 2008 Junto Undang-undang No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Studi Kasus: Putusan Nomor: 93/Pid.B/2014/PN.Pkp)”, Skripsi Universitas Sumatera Utara Medan (2017).

*Forensic*<sup>15</sup>. Tesis ini membahas tentang komputer forensik dalam perspektif hukum positif di Indonesia mengenai legalitas digital forensik, di mana digital forensik ini belum diakomodasikan ke dalam hukum positif. Pada tesis ini menggunakan jenis penelitian yuridis normatif dan *case approach* (pendekatan kasus). Fokus penelitian dari tesis ini adalah terkait apakah komputer forensik bertentangan dengan asas kepastian hukum. Sementara, penulis lebih fokus pada peranan digital forensik dan proses penyidikan dengan menggunakan digital forensik pada kasus *cyber crime* di Polda Jawa Barat tahun 2020.

## **E. Kerangka Teori**

### **1. Teori Penegakan Hukum**

Penegakan hukum dapat diartikan penyelenggaraan hukum oleh petugas penegak hukum dan oleh setiap orang yang mempunyai kepentingan sesuai dengan kewenangannya masing-masing menurut peraturan hukum yang berlaku. Penegakan hukum pidana merupakan satu kesatuan proses yang diawali dengan penyidikan, penangkapan, penahanan, peradilan dan diakhiri dengan pemasyarakatan.<sup>16</sup>

Penegakan hukum dimaksudkan untuk meningkatkan ketertiban dan kepastian hukum dalam masyarakat. Hal ini dilakukan dengan mendisiplinkan fungsi, tugas dan wewenang lembaga-lembaga yang bertugas menegakkan hukum sesuai dengan proporsi dari lingkup

---

<sup>15</sup> Bagus Nur Jakfar Adi Saputro, "*Kapasitas Hukum Bukti Digital Cyber Crime Dalam Computer Forensic*" Tesis Universitas Jember (2014).

<sup>16</sup> Soerjono Soekanto, *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, ctk 16, (Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2019), hlm. 35

masing-masing, dan berdasarkan sistem kerjasama yang baik dan mendukung tujuan yang ingin dicapai.<sup>17</sup> Berdasarkan dari pengertian hukum pidana, Moeljanto mengatakan bahwa penegakan hukum adalah bagian dari keseluruhan hukum yang berlaku di suatu negara yang mengadakan unsur-unsur dan aturan-aturan, yaitu:<sup>18</sup>

- a. Menentukan perbuatan-perbuatan yang tidak boleh dilakukan dengan disertai ancaman atau sanksi berupa pidana tertentu bagi barang siapa yang melanggar larangan tersebut.
- b. Menentukan dalam hal apa kepada mereka yang melanggar larangan-larangan itu dapat dikenakan atau dijatuhi pidana sebagaimana yang telah diancamkan.
- c. Menentukan dengan cara bagaimana pengenaan pidana itu dapat dilaksanakan apabila orang yang disangkakan telah melanggar larangan tersebut.

## 2. Teori Penyidikan

Penyidikan dalam Pasal 1 angka 2 Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana adalah serangkaian tindakan penyidik dalam hal dan menurut cara yang diatur dalam undang-undang ini untuk mencari serta mengumpulkan bukti yang terjadi dan guna mengumpulkan tersangkanya.<sup>19</sup> Penyidikan merupakan upaya untuk mengumpulkan

---

<sup>17</sup> Nindya Putri Edytya & Reyhan Sastra Prawira, "Kenyataan Penegakan Hukum di Indonesia dalam Perspektif Hukum dan Pembangunan: Hukum Harus Ditaati atau Ditakuti?", *Lex Scientia Law Review*, Vol 3:2 (November: 2019), hlm. 182

<sup>18</sup> Moeljanto, *Azaz-azaz Hukum Pidana*, (Jakarta: Rineka Cipta 2009), hlm. 23

<sup>19</sup> Kitab Undang-undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana.

bukti-bukti awal untuk mencari tersangka yang diduga melakukan tindak pidana dan saksi-saksi yang mengetahui tindak pidana tersebut.

Jika dalam tindakan penyelidikan penekanan diletakkan pada tindakan “mencari dan menemukan suatu peristiwa” yang diduga sebagai tindak pidana, maka pada tindakan penyidikan titik beratnya diletakkan pada tindakan “mencari serta mengumpulkan bukti” supaya tindak pidana yang ditemukan dapat menjadi terang serta dapat menemukan pelakunya.<sup>20</sup> Wewenang kepolisian dalam penyidikan diatur dalam Pasal 7 KUHAP, yaitu:

- a) Menerima laporan atau pengaduan dari seseorang tentang adanya tindak pidana
- b) Melakukan tindakan pertama pada saat di temoat kejadian
- c) Menyuruh berhenti seorang tersangka dan memeriksa tanda pengenal diri tersangka.
- d) Melakukan penangkapan, penahanan, penggeledahan, dan penyitaan.
- e) Melakukan pemeriksaan dan penyitaan surat.
- f) Mengambil sidik jari dan memotret seseorang.
- g) Memanggil orang untuk didengar dan diperiksa sebagai tersangka atau saksi

---

<sup>20</sup> M. Yahya Harahap, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP: Penyidikan dan Penuntutan*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2015), hlm. 13

- h) Mendatangkan ahli yang diperlukan dalam hubungannya dengan pemeriksaan perkara.
- i) Mengadakan penghentian penyidikan.
- j) Mengadakan tindakan lain menurut hukum yang bertanggungjawab.

### 3. Teori Efektivitas Hukum

Teori efektivitas hukum menurut Soerjono Soekanto adalah bahwa efektif atau tidaknya suatu hukum ditentukan oleh lima faktor, yaitu:<sup>21</sup>

- a. Faktor hukumnya sendiri (Undang-undang).
- b. Faktor penegak hukum, yaitu pihak-pihak yang membentuk maupun menerapkan hukum.
- c. Faktor sarana atau fasilitas yang mendukung penegakan hukum.
- d. Faktor masyarakat, yaitu lingkungan di mana hukum tersebut diterapkan.
- e. Faktor kebudayaan yaitu sebagai hasil karya, cipta, dan rasa yang didasarkan pada karsa manusia di dalam pergaulan hidup.

Efektivitas berasal dari kata efektif yang mengandung pengertian dicapainya keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Efektivitas selalu terkait dengan hubungan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang sesungguhnya dicapai. Efektivitas adalah kemampuan melaksanakan tugas, fungsi (operasi kegiatan

---

<sup>21</sup> Soerjono Soekanto, *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, ctk 16, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2019), hlm. 8

program atau misi) daripada suatu organisasi atau sejenisnya yang tidak adanya tekanan atau ketegangan diantara pelaksanaannya. Jadi efektivitas hukum menurut pengertian di atas mengartikan bahwa indikator efektivitas dalam arti tercapainya sasaran atau tujuan yang telah ditentukan sebelumnya merupakan sebuah pengukuran dimana suatu target telah tercapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan.<sup>22</sup>

## **F. Metode Penelitian**

Metodologi penelitian merupakan serangkaian hukum, aturan dan tata cara tertentu yang diatur dan ditentukan berdasarkan kaidah ilmiah dalam penyelenggaraan suatu penelitian dalam koridor keilmuan tertentu yang hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.<sup>23</sup>

### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian lapangan (*field reserch*) yaitu suatu penelitian yang berusaha mencari data langsung yang diambil dari lokasi penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan, dalam penelitian ini penyusun mengambil data langsung dari Polda Jawa Barat.

### **2. Sifat Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif analitis, yaitu penjabaran secara sistematis mengenai masalah-masalah yang berkaitan dengan penggunaan digital forensik dalam mengungkap tindak pidana *cyber*

---

<sup>22</sup> Sabian Usman, *Dasar-Dasar Sosiologi*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hlm. 13

<sup>23</sup> Haris Hardiansyah, *Metodologi Penelitian Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial*, (Jakarta: Saelmba Humanika, 2010), hlm. 3



*crime*, lalu dianalisis mengenai apa saja kendala-kendala dalam menangani tindak pidana *cyber crime*.

### 3. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan yuridis-empiris. Pendekatan yuridis yaitu untuk mengkaji bagaimana hukum di Indonesia mengatur tentang digital forensik dalam mengungkap tindak pidana *cyber crime*. Untuk pendekatan empiris, yaitu dengan meninjau langsung ke Polda Jawa Barat mengenai bagaimana peran digital forensik dalam mengungkap tindak pidana *cyber crime* tahun 2020.

### 4. Sumber Data

a. Sumber data primer merupakan data yang bersumber dari:

- 1) Undang-undang No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

- 2) Kitab Undang-undang Hukum Pidana.

- 3) Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana.

b. Sumber data sekunder berupa publikasi tentang hukum, sumber data sekunder sebagai pendukung bahan data primer dapat berupa semua publikasi tentang hukum seperti buku teks, kamus hukum, jurnal

hukum, atau komentar-komentar yang berkaitan dengan isu hukum yang diangkat.<sup>24</sup>

## 5. Teknik Pengumpulan Data

### 1) Observasi

Observasi yang merupakan pengamatan untuk mendapatkan data-data dari objek kajian secara langsung di lokasi penelitian, dalam penelitian ini adalah Polda Jawa Barat.

### 2) Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data menggunakan percakapan yang dilakukan oleh dua pihak.<sup>25</sup> Untuk memperkuat sumber data yang diperoleh dari kasus tindak pidana *cyber crime* dilakukan juga wawancara secara langsung kepada pihak kepolisian bagian *cyber crime* dan investigator digital forensik di Polda Jawa Barat.

### 3) Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk mencari data atau variabel berupa catatan, buku, surat kabar, artikel cetak maupun foto digital yang berkaitan dengan objek penelitian, dalam hal ini adalah digital forensik dan tindak pidana *cyber crime* di Polda Jawa Barat tahun 2020.

## 6. Analisis Data

---

<sup>24</sup> Djulaeka dan Devi Rahayu, *Buku Ajar Metode Penelitian Hukum*, (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2019), hlm. 36

<sup>25</sup> Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Rosadi Karya, 2012), hlm. 187

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif. Dapat disimpulkan bahwa analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan data, mengorganisasikan data, memilihnya menjadi satuan unit yang dapat dikelola, mencari dan menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari.<sup>26</sup>

#### **G. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pada judul skripsi “*Peran Digital Forensik dalam mengungkap Tindak Pidana Cyber Crime (Studi Kasus Kepolisian Daerah Jawa Barat)*” meliputi 5 bab, sebagai berikut:

Bab pertama, berisi pendahuluan sebagai pengantar pembahasan secara keseluruhan meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, telaah pustaka, metode penelitian penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab kedua, bab ini akan membahas tinjauan umum peraturan tindak pidana *cyber crime*, digital forensik dalam investigasi tindak pidana *cyber crime* dan bagaimana hukum di Indonesia mengatur tentang itu, yang meliputi tinjauan umum tindak pidana; tinjauan umum tindak pidana *cyber crime*; tinjauan umum penyidikan tindak pidana; dan tinjauan umum digital forensik.

Bab ketiga, dalam bab ini akan diuraikan tentang gambaran umum Kepolisian Daerah Jawa Barat; data kasus *cyber crime* di Polda Jawa Barat

---

<sup>26</sup> M. Djunaidi Ghony dan Fauzan Al-Mansur, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 247

pada tahun 2020; jenis-jenis digital forensik yang digunakan Polda Jawa Barat dalam mengungkap tindak pidana *cyber crime*; alur penyelidikan dan penyidikan tindak pidana *cyber crime* di Polda Jawa Barat.

Bab keempat, pada bab ini berisi tentang analisis mengenai peranan digital forensik dan kendala-kendala dalam menangani tindak pidana *cyber crime* di Polda Jawa Barat, dan akan dijabarkan hasil wawancara dengan pihak kepolisian bagian penyidik *cyber crime* di Polda Jawa Barat,

Bab kelima, pada bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan diperoleh dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh penyusun di Polda Jawa Barat. Saran merupakan masukan dari penyusun untuk Polda Jawa Barat unit *cyber*.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Setelah penyusun mendeskripsikan dan menganalisa peran digital forensik dalam mengungkap tindak pidana *cyber crime* di Polda Jabar dan kendala yang dialami oleh Polda Jabar, maka dapat diambil kesimpulan sebagai jawaban dari masalah penyusunan skripsi ini:

1. Ilmu digital forensik sangat berperan dalam mengungkap tindak pidana *cyber crime*, yaitu membantu *recovery* data yang sudah dihapus oleh pelaku; membantu penyidik memberikan analisa terkait alat bukti digital yang digunakan pelaku tindak pidana *cyber crime*; Selanjutnya digital forensik juga digunakan untuk mengetahui keaslian dari alat bukti digital, misalnya gambar atau video yang sudah melalui proses *editing*.

Penerapan ilmu digital forensik telah diterapkan pada proses penyelidikan dan penyidikan di Polda Jawa Barat namun belum dapat dilaksanakan secara maksimal keseluruhan ilmu digital forensik, hal ini dipengaruhi juga dengan jenis kasus yang ditangani oleh Polda Jawa Barat, dalam hal melakukan proses penyelidikan dan penyidikan, penyidik harus dapat mengkualifikasikan jenis tindak pidana dengan metode digital forensik apa yang nantinya akan digunakan, hal ini mempengaruhi waktu dalam proses penyidikan menggunakan ilmu digital forensik. Banyak kasus *cyber crime* yang dilaporkan, namun tidak banyak yang sampai ke pengadilan

2. Kendala yang dialami Polda Jabar dalam mengungkap tindak pidana *cyber crime* disebabkan oleh 2 (dua) faktor:
  - a) faktor internal yaitu berkaitan dengan sarana dan prasarana yang belum mendukung proses penyidikan, karena di Polda Jabar belum terdapat laboratorium digital forensik, dan SDM yang belum memiliki sertifikasi keahlian sebagai investigator digital forensik,

hal ini memengaruhi izin untuk mengoperasikan laboratorium digital forensik.

- b) Faktor eksternal, semakin banyak laporan *cyber crime* yang masuk, akan semakin menumpuk dan lama dalam proses pemeriksaan menggunakan digital forensik. Karena, di Polda Jabar sampai saat ini belum difasilitasi laboratorium digital forensik, lama atau tidaknya proses pemeriksaan tergantung pada antrean pemeriksaan di Laboratorium forensik Mabes Polri. Polda Jabar telah melakukan upaya untuk meminimalisir kasus *cyber crime* dengan cara memberikan edukasi secara langsung melalui seminar-seminar, dan edukasi secara tidak langsung melalui akun sosial media seperti Instagram dan Twitter, dengan username yang sama yaitu @ccic.jabar

## **B. Saran**

Adapun saran-saran yang dapat penyusun berikan setelah meneliti tentang tindak pidana *cyber crime* dan penyidikan menggunakan digital forensik di Polda Jawa Barat antara lain:

1. Bagi pihak kepolisian, dalam hal ini para penyidik sebaiknya ilmu digital forensik dapat dipelajari secara mendalam, dan dikuasai oleh setiap penyidik yang memiliki kewenangan dalam melakukan proses penyidikan sebagai penunjang ilmu pengetahuan selain ilmu hukum yang tentunya telah dikuasai.
2. Adanya pelatihan secara berlaka untuk penyidik dalam mempelajari ilmu digital forensik.
3. Bagi pihak kepolisian yang mempunyai wewenang dalam memberikan sertifikasi agar memudahkan penyidik dalam

memperoleh sertifikasi keahlian khusus digital forensik sesuai ketentuan yang berlaku;

4. Sebaiknya sarana dan prasarana untuk melakukan investigasi tindak pidana *cyber crime* di lingkungan Polda Jawa Barat dilengkapi fasilitas laboratorium digital forensik.
5. Bagi pengelola akun sosial media Polda Jawa Barat dalam hal ini @ccic.jabar, agar lebih aktif memberikan edukasi mengenai bahaya dalam menggunakan teknologi, dan berikan tips menggunakan internet dengan bijak.
6. Perlu adanya kesadaran diri dari masyarakat agar lebih bijak, dan berhati-hati dalam menggunakan teknologi serta sosial media.



## DAFTAR PUSTAKA

### Peraturan Perundang-undangan

Undang-undang No. 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana. Lembaran Negara Nomor 3209

Undang-undang No. 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia. Lembaran Negara Nomor 4168

Undang-undang No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-undang No. 11 Tahun 2008 tentang Indofmasi dan Transaksi Elektronik. Lembaran Negara Nomor 5952

Peraturan Kepala Kepolisian Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Republik Indonesia

Peraturan Kapuslabfor Bareskrim Polri Nomor 1 Tahun 2014 tentang Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeriksaan dan Analisa Digital Forensik.

### Buku

Alam, A.S. dan Amir Ilyas. *Kriminologi Suatu Pengantar*. (Jakarta: Kencana, 2018).

Ali, Mahrus. *Dasar Dasar Hukum Pidana*, Ctk. Pertama, (Jakarta: Sinar Grafika, 2011)

Al-Azhar, Muhammad Nuh. *Digital Forensic Panduan Praktis Investigasi Komputer*. (Jakarta: Salemba Infotek: 2012)



- Budhijanto, Danrivanto. *Revolusi Cyberlaw Indonesia Pembaruan dan Revisi UU ITE 2016*. (Bandung: Refika Aditama, 2017)
- Chazawi, Adami. *Tindak Pidana Pornografi*. (Jakarta: Sinar Grafika, 2016),
- Djulaeka dan Devi Rahayu. *Buku Ajar Metode Penelitian Hukum*. (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2019).
- Ghony, M. Djunaidi, dan Fauzan Al-Mansur. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014).
- Hardiansyah, Haris. *Metodologi Penelitian Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial*. (Jakarta: Salemba Humanika, 2010).
- Harahap, M. Yahya. *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP: Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, dan Peninjauan Kembali*. (Jakarta: Sinar Grafika, 2015)
- Hiariej, Eddy O.S. *Teori dan Hukum Pembuktian*. (Jakarta: Erlangga, 2012)
- Husin, Budi Rizki. *Studi Lembaga Penegak Hukum*. (Lampung: Universitas Bandar Lampung, 2014)
- Manuhutu, Melda Agnes, dkk. *Pengantar Forensik Teknologi Informasi*. (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021)
- Maskun. *kejahatan Siber (Cyber Crime) Suatu Pengantar*. (Jakarta: Kencana Putra Utana, 2013).
- Maskun, dan Wiwik Meilarati. *Aspek Hukum Penipuan Berbasis Internet*. (Bandung: Keni Media, 2017).
- Moeljanto. *Azaz-azaz Hukum Pidana*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2009)
- \_\_\_\_\_. *Asas-asas Hukum Pidana*. (Jakarta: Bina Aksara, 2005)

- Moleong, Lexy J. *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Bandung: Rosadi Karya, 2012)
- Mudzakir. *Delik Penghinaan Dalam Pers Mengenai Pejabat Publik*. Dictum 3 (2004)
- Muhammad, Nurul Irfan. *Tindak Pidana Korupsi di Indonesia Dalam Perspektif Fiqh Jinayah*. (Jakarta: Badan Litbang dan Diklat Departemen Agama RI, 2009)
- Muis, Abdul. Harry Anwar, Imas Rosidawati. *Hukum Kepolisian dan Kriminalistik*. (Bandung: Penerbit Pustaka Reka Cipta, 2021)
- Nasution, Bahder Johan. *Metode Penelitian Ilmu Hukum*. (Bandung: Penerbit CV Mandar Maju, 2008).
- Mutiara, Ahmad Benny. *Panduan Komputer Forensik dalam Penanganan Bukti Digital Pada Personal Digital Asistant*. (Bogor: Penerbit Universitas Gunadarma, 2007)
- Nugroho, Hibnu. *Integralisasi Penyidikan Tindak Pidana Korupsi di Indonesia*. (Jakarta: Media Aksara Prima, 2012)
- Usman, Sabian. *Dasar-Dasar Sosiologi*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009),
- Prakoso, Djoko dan Agus Imunarso. *Hak Asasi Tersangka dan Peranan Psikologi dalam Konteks KUHAP*. (Jakarta: Bina Aksara, 1987).
- Purwoleksono, Didik Endro. *Hukum Acara Pidana*. (Airlangga University Press, 2015)
- Raharjo, Agus. *CyberCrime: Pemahaman dan Upaya Pencegahan Kejahatan Berteknologi*. (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2002)
- Soekanto, Soerjono. *Sosiologis Suatu Pengantar*. (Jakarta, Rajawali Pers, 2009).

\_\_\_\_\_, *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, ctk 16.

(Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2019)

Sudyana, Didik. *Mengenal Forensik Digital*. (Yogyakarta: Diandra Creative, 2016)

Sulianta, Feri. *Komputer Forensik Melacak Kejahatan Digital*. (Yogyakarta: CV Andi Offser, 2016)

Tahir, Ach. *Cyber Crime (Akar Masalah, Solusi, dan Penanggulangannya)*.

(Yogyakarta: SUKA Press, 2011)

### **Skripsi & Tesis**

Bagus Nur Jakfar Adi Saputro, "*Kapasitas Hukum Bukti Digital Cyber Crime Dalam Computer Forensic*" Tesis Universitas Jember (2014).

Anggis Tiyana Br. Situngkir. "*Tinjauan Yuridis terhadap Digital Forensik Dalam Menganalisis Barang Bukti Digital Dalam Pembuktian Tindak Pidana Ditinjau dari Undang-undang No 11 Tahun 2008 Junto Undang-undang No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Studi Kasus: Putusan Nomor: 93/Pid.B/2014/PN.Pkp)*", Skripsi Universitas Sumatera Utara Medan. (2017).

Muhammad Muis. "*Kebijakan Hukum Pidana Dalam Penanggulangan Cyber Crime di Indonesia*", Skripsi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (2019).

### **Jurnal**

M. Yuistisia. A, “Pembuktian dalam Hukum Pidana Indonesia terhadap Cyber Crime”, *Jurnal Pranata Hukum*, Vol. 5:2 (2010).

Edytya, Nindya Putri dan Reyhan Sastra Prawira. “Kenyataan Penegakan Hukum di Indonesia dalam Perspektif Hukum dan Pembangunan: Hukum Harus Ditaati atau Ditakuti?”, *Lex Scientia Law Review*, Vol 3:2 (November: 2019)

Hendra, Silvana Rasio Henim, “Teknik Audio Forensik untuk Analisis Rekaman Suara Sebagai Barang Bukti Digital,” *Jurnal Politeknik Caltex Riau*, Vol. 7:2 (November 2021)

Imam Riadi, Titi Sari, dan Abdul Fadlil, “Image Forensic for Detecting Splicing Image with Distance Function” *International Journal of Computer Application*, Vol. 169:5 (July 2017)

Putra, Akbar K. "Harmonisasi Konvensi Cyber Crime Dalam Hukum Nasional." *Jurnal Ilmu Hukum Jambi*, Vol. 5, No. 2 (Oktober: 2014)

Resi Utami Putri, dan Jazi Eko Istiyanto, “Analisis Forensik Jaringan Studi Kasus Serangan SQL Injection pada Server Universitas Gadjah Mada”, *Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems*”, Vol. 6:2 (Juli: 2012),

Rauhullah Ayatullah Khomeini Noor Bintang, Rusydi Umar, dan Anton Yudhana, “Perancangan Perbandingan Live Forensics Pada Keamanan Media Sosial Instagram, Facebook, dan Twitter di Windows 10,” *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim*, Vol. 1:1 (2018)

Budi Raharjo. "Sekilas Mengenai Forensik Digital". *Jurnal Sosioteknologi*, Edisi 12:29, (Agustus 2013)

Rifqi Mahmud. "Pencurian Identitas Kategori dan Kasus". *Cyber Security dan Forensik Digital*. Vol. 2:1 (Mei 2019)

Sidik Mardiyanto, Husni Mubarak, dan Nur Widiyasono. "Proses Investigasi Mobile Forensik Pada Smartphone Berbasis iOS," *jurnal Rekayasa Sistem dan Industri*, Vol. 4:1 (Juni 2017)

Singgih Sudarto. "Forensik Komputer Sebuah Penanganan Kejahatan Komputer", *Dinamik*, Vol. 8:2 (Mei: 2003),

#### **Lain-lain**

Data Statistik Pengguna Internet di Indonesia pada Tahun 2020  
<https://www.internetworldstats.com/stats3.htm#asia> diakses pada 30 Oktober 2021.

Data Statistik Laporan Tindak Pidana *Cyber Crime* di Indonesia Tahun 2020  
<https://patrolisiber.id/statistic> diakses pada 27 Oktober 2021.

Putusan Nomor 174/Pid.Sus/2021/PN.Bdg  
<https://putusan3.mahkamahagung.go.id/direktori/putusan/zaebf4e32be2a00ea0b3313231363439.html> diakses pada 30 Maret 2022

Putusan Perkara Nomor 1121/Pid.Sus/2021/PN.Bdg  
<https://putusan3.mahkamahagung.go.id/direktori/putusan/zaec8a1d6917527e8ff2303935393036.htm> diakses pada 30 Maret 2022