

**TESIS**

**OPTIMALISASI PEMERIKSAAN KORBAN  
MELALUI METODE *SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION*  
PADA TAHAP PENYIDIKAN TINDAK PIDANA PEMBUNUHAN**



**Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar  
Magister Ilmu Hukum (M.H.)**

**OLEH :  
KHOLILAH APRILIANI  
02012682226050**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU HUKUM  
FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2025**

**HALAMAN PENGESAHAN TESIS**

**OPTIMALISASI PEMERIKSAAN KORBAN  
MELALUI METODE *SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION*  
PADA TAHAP PENYIDIKAN TINDAK PIDANA PEMBUNUHAN**

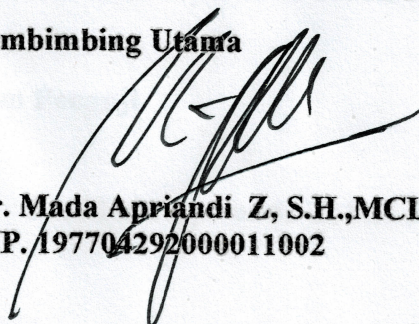
**KHOLILAH APRILIANI**

**02012682226050**

**Telah disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Tesis dan dinyatakan Lulus  
pada Tanggal 8 Februari 2025**

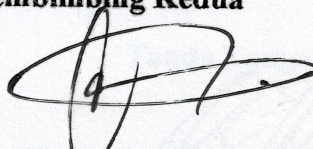
**Disetujui Oleh,**

**Pembimbing Utama**



**Dr. Mada Apriandi Z, S.H., MCL  
NIP. 197704292000011002**

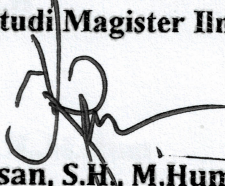
**Pembimbing Kedua**



**Dr. Henry Yuningsih, S.H., M.H  
NIP. 198301242009122001**

**Mengetahui,**

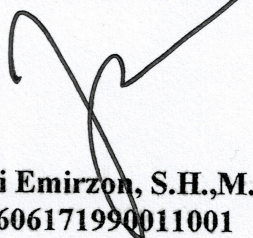
**Ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum**



**Dr. Irsan, S.H., M.Hum  
NIP. 198301172009121004**

**Menyetujui,**

**Dekan Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya**



**Prof. Dr.H. Joni Emirzon, S.H., M.Hum  
NIP. 196606171990011001**

**HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI**

**OPTIMALISASI PEMERIKSAAN KORBAN  
MELALUI METODE *SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION*  
PADA TAHAP PENYIDIKAN TINDAK PIDANA PEMBUNUHAN**

**KHOLILAH APRILIANI**

**02012682226050**

**Tesis ini telah Diuji dan Dinyatakan Lulus  
Pada Hari Sabtu Tanggal 8 Februari 2025**

**Serta telah diperbaiki berdasarkan Saran dan Koreksi dari Tim Penguji**

**Tim Penguji**

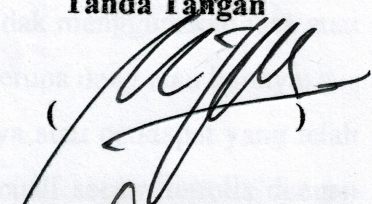

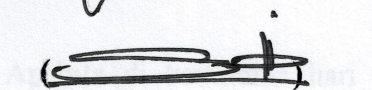
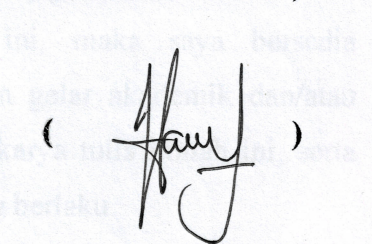
**Tanda Tangan**

**1. Dr. Mada Apriandi Z, S.H.,MCL**

**2. Dr. Henny Yuningsih, S.H.,M.H**

**3. Prof. Dr. Iza Rumesten RS, S.H.,M.Hum**

**4. Dr. Hamonangan Albariansyah, S.H.,M.H**

()  
()  
()  
()

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kholilah Apriliani  
NIM : 02012682226050  
Program Studi : Magister Ilmu Hukum  
Bidang Kajian Utama : Hukum Pidana

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ilmiah saya dalam bentuk tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister Hukum (M.H), baik di Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi Lain;
2. Karya tulis ilmiah ini adalah murni gagasan, pemikiran, rumusan, dan penelitian saya sendiri dan mendapat bimbingan dari Dosen Pembimbing Tesis;
3. Saya bersumpah bahwa karya tulis ilmiah ini tidak menggunakan jasa atau bantuan orang lain yang memberikan imbalan berupa uang atau lainnya;
4. Dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama penulis dan judul buku/dokumen aslinya yang dicantumkan dalam catatan kaki (*footnote*) dan daftar pustaka;
5. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, Apabila di kemudian hari terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik dan/atau predikat yang telah saya peroleh berdasarkan karya tulis ilmiah ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma-norma yang berlaku.



Palembang,

Maret 2025

*Milia*  
Kholilah Apriliani  
NIM. 02012682226050

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

*“Success seems to be connected with action. Successful people keep moving.*

*They make mistakes, but they don't quit”*

*(Penulis)*

*Tesis ini dipersembahkan untuk :*

- *Allah SWT*
- *Orang Tua & Keluarga Tersayang*
- *Sahabat-sahabat Tersayang*
- *FH UNSRI*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum wr.wb,*


Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis ini dengan mengangkat judul “Optimalisasi Pemeriksaan Korban melalui Metode *Scientific Crime Investigation* Pada Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan” yang dimaksudkan dalam rangka sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Hukum Universitas Sriwijaya.

Tesis ini penulis susun berdasarkan standar yang ada dan diambil dari sumber-sumber terpercaya, dengan suatu harapan bahwa tesis ini dapat menambah sumber informasi yang dapat membantu siapapun yang membacanya. Kekhasan tersendiri dalam penyusunan tesis ini adalah kesederhanaan sistematis dan dibuat untuk memudahkan Pemahaman seputar *Scientific Crime Investigation* di Indonesia.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kata sempurna dan tentunya terdapat kekurangan serta kesalahan karena keterbatasan ilmu yang penulis miliki. Semoga makalah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca sekalian. Kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan dan kelengkapan Tesis yang telah penulis buat ini.

*Wassalamu'alaikum wr.wb*

Palembang, Maret 2025



Kholilah Apriliani  
NIM. 02012682226050

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“Optimalisasi Pemeriksaan Korban Melalui Metode *Scientific Crime Investigation* Pada Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan”**. Tentunya dalam penulisan tesis ini tidak luput dari bantuan banyak pihak, maka pada kesempatan ini penulis diperkenankan untuk mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tesis ini.
2. Orang tua saya yang selalu memberikan doa yang terbaik, semangat, kasih dan sayang, motivasi, serta dukungan yang diberikan kepada Penulis.
3. Keluarga besar saya yang tidak mampu untuk saya sebutkan satu persatu, terimakasih karena memberikan selalu memberikan doa, motivasi dan dukungannya.
4. Prof. Dr. Taufik Marwah, S.E., M.Si Selaku Rektor dan segenap jajaran Wakil Rektor Universitas Sriwijaya
5. Bapak Prof. Dr. H. Joni Emirzon, S.H.,M.Hum Selaku Ketua Dekan Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Dr. Muhammad Syaifuddin, S.H., M.Hum Selaku Wakil Dekan I Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya
7. Ibu Vegitya Ramadhani Putri, S.H., S.Ant.,M.A., LL.M Selaku Wakil Dekan II Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya

8. Bapak Dr. Zulhidayat, S.H.,M.H Selaku Wakil Dekan III Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
9. Bapak Dr. Irsan, S.H.,M.Hum Selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum Universitas Sriwijaya.
10. Bapak Dr. Mada Apriandi Z, S.H.,MCL Selaku Dosen Pembimbing Akademik beserta Dosen Pembimbing Utama Tesis. Terimakasih banyak atas bimbingan, arahan, dan saran bapak selama ini.
11. Ibu Dr. Henny Yuningsih, S.H.,M.H., Selaku dosen pembimbing Kedua Terimakasih banyak telah memberikan bimbingan, arahan dan saran dalam menyelesaikan Tesis Penulis dari awal hingga akhir.
12. Kepada seluruh dosen pengajar dan staff Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya yang sejak awal perkuliahan selalu memberikan ilmu pembelajaran dan pengalaman kepada saya.
13. Kepada seluruh staff Ditreskrimum Polda Sumatera Selatan dan Laboratorium Forensik yang mau meluangkan waktunya untuk membantu penulis mendapatkan data yang butuhkan.
14. Teruntuk Teman-teman seperjuanganku yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis, selalu meberikan semangat, doa, dan motivasi selama ini.
15. Teman-teman seperjuangan Magister Ilmu Hukum Universitas Sriwijaya Palembang Angkatan 2022.

Palembang, Maret 2025



Kholilah Apriliani

NIM. 02012682226050



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. RUMUSAN MASALAH .....	9
C. TUJUAN PENELITIAN .....	9
D. MANFAAT PENELITIAN .....	10
E. KERANGKA TEORI .....	10
1. <i>Grand Theory</i> .....	10
2. <i>Middle Range Theory</i> .....	12
3. <i>Applied Theory</i> .....	14
F. PENJELASAN KONSEPTUAL .....	15
1. Penyidikan .....	15
2. <i>Scientific Crime Investigation</i> .....	16
3. Tindak Pidana Pembunuhan .....	17
4. Pembuktian Pidana .....	18
G. METODE PENELITIAN .....	19
1. Jenis Penelitian .....	19
2. Pendekatan Penelitian .....	20
3. Sumber Bahan Hukum .....	21
4. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum .....	23

5. Analisis Bahan Hukum .....	23
6. Teknik Penarikan Kesimpulan .....	24
<b>BAB II SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION, TINDAK PIDANA PEMBUNUHAN, PENYIDIKAN, HUKUM PEMBUKTIAN, VISUM ET REPERTUM.....</b>	<b>25</b>
A. SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION (SCI) .....	25
1. Pengertian <i>Scientific Crime Investigation</i> .....	25
2. Macam-macam Bantuan <i>Teknis Scientific Crime Investigation</i> .....	26
B. TINDAK PIDANA PEMBUNUHAN.....	31
1. Pengertian Tindak Pidana Pembunuhan.....	31
2. Unsur-unsur Tindak Pidana Pembunuhan.....	32
3. Jenis - Jenis Tindak Pidana Pembunuhan .....	34
C. PENYIDIKAN .....	36
1. Pengertian Penyidikan.....	36
2. Penyidik dan Wewenang Penyidik.....	38
3. Syarat Kepangkatan Penyidik .....	40
4. Metode Penyidikan.....	41
D. HUKUM PEMBUKTIAN .....	43
1. Pengertian Hukum Pembuktian.....	43
2. Sistem Pembuktian.....	44
3. Macam- Macam Alat Bukti.....	47
E. VISUM ET REPERTUM (VER) .....	53
1. Pengertian <i>Visum et Repertum (VeR)</i> .....	53
2. Jenis <i>Visum et Repertum (VeR)</i> .....	55
3. Bentuk Umum tentang <i>Visum et Repertum (VeR)</i> .....	56
<b>BAB III HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>58</b>
1. METODE SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION YANG DIGUNAKAN DALAM PEMERIKSAAN KORBAN PADA TAHAP PENYIDIKAN TINDAK PIDANA PEMBUNUHAN.. .....	58

2.OPTIMALISASI PEMERIKSAAN KORBAN DENGAN METODE <i>SCIENTIFIC CRIME INVESTIGATION</i> PADA TAHAP PENYIDIKAN TINDAK PIDANA PEMBUNUHAN DI MASA YANG AKAN DATANG .....	82
<b>BAB IV PENUTUP</b> .....	93
A. KESIMPULAN.....	93
B. SARAN.....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	95
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

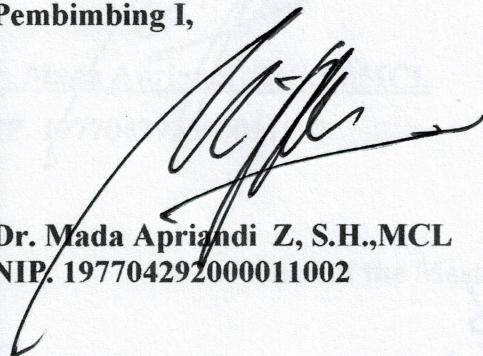
<b>Tabel 1.</b> Data kasus Pembunuhan di Polda Sumatera Selatan pada tahun 2022 – 2024 .....	88
---	----

## ABSTRAK

Tesis ini berjudul “**Optimalisasi Pemeriksaan Korban Melalui Metode *Scientific Crime Investigation* Pada Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan**”. Penelitian bertujuan untuk dapat di Optimalisasikan Pemeriksaan Korban Melalui *Scientific Crime Investigation* pada tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan. Adapun rumusan masalah yang diangkat penulis, yakni : (1) Apa saja metode *Scientific Crime Investigation* yang digunakan dalam pemeriksaan korban pada tahap penyidikan tindak pidana Pembunuhan (2) Bagaimana optimalisasi Pemeriksaan Korban Melalui Metode *Scientific Crime Investigation* pada tahap penyidikan tindak pidana Pembunuhan di masa yang akan datang?. dalam penulisan tesis ini penulis menggunakan metode normatif yang dilengkapi data empiris dengan melakukan wawancara langsung kepada pihak terkait sebagai pelengkap dan data yang digunakan itu adalah data sekunder dan data primer. Berdasarkan hasil penelitian, Metode *Scientific Crime Investigation* yang umum digunakan dalam pemeriksaan korban pada tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan ialah Metode Kriminalistik, Patologi Forensik dan Toksiologi Forensik. Optimalisasi Pemeriksaan Korban pada tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan dimasa yang akan datang ialah harus menggunakan Metode *Scientific Crime Investigation* untuk mendapatkan bukti hasil dari kejahatan dan meninggalkan Metode Konvensional serta pemanfaatan *Scientific Crime Investigation* dapat diatur jelas dalam peraturan Perundang-Undangan.

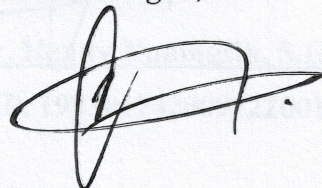
Kata kunci : *Scientific Crime Investigation*, penyidikan, Tindak Pidana Pembunuhan

**Pembimbing I,**



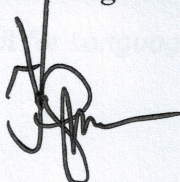
**Dr. Mada Apriandi Z, S.H.,MCL**  
NIP. 197704292000011002

**Pembimbing II,**



**Dr. Henny Yuningsih, S.H.,M.H**  
NIP. 198301242009122001

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum,**



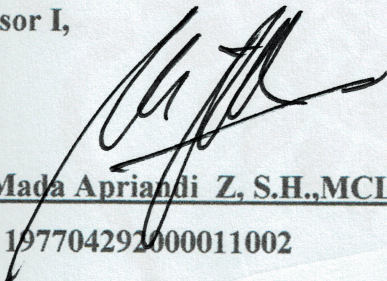
**Dr. Irsan, S.H., M.Hum**  
NIP. 198301172009121004

## ABSTRACT

This research is entitled "Optimization of Victim Examination through the Scientific Crime Investigation Method in the Investigation Stage of Murder Cases." The study aims to optimize victim examination using the Scientific Crime Investigation method during the investigation stage of murder cases. The research problem formulated by the author includes: (1) What are the Scientific Crime Investigation methods used in victim examination during the investigation stage of murder cases?; and (2) How can victim examination be optimized through the Scientific Crime Investigation method in the future? This thesis used a normative method supplemented with empirical data, obtained through direct interviews with relevant parties. The data consisted of both primary and secondary data. Based on the research findings, the commonly used Scientific Crime Investigation methods in victim examination during the investigation stage of murder cases include Criminalistics, Forensic Pathology, and Forensic Toxicology. The future optimization of victim examination during the investigation stage of murder cases should emphasize the use of Scientific Crime Investigation methods to obtain evidence of crimes and move away from conventional methods. Additionally, the regulation of Scientific Crime Investigation should be clearly stipulated in the legislation.

**Keywords:** Scientific Crime Investigation, Investigation, Murder Cases

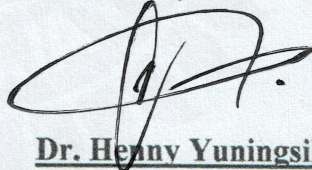
Advisor I,



Dr. Mada Apriandi Z, S.H.,MCL

NIP. 197704292000011002

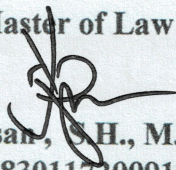
Advisor II,



Dr. Henny Yuningsih, S.H.,M.H

NIP. 198301242009122001

Head of the Master of Law Department,



Dr. Irsan, S.H., M.Hum

NIP 198301172009121004

Head of Technical Implementation Unit for Language  
Universitas Sriwijaya



Dr. Drs. Djunaidi, MSLS

NIP. 196203021988031004

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kejahatan atau pelanggaran terhadap peraturan hukum pidana merupakan salah satu bentuk perilaku manusia. Perilaku manusia ditentukan oleh sikapnya (*attitude*) dalam menghadapi suatu keadaan tertentu. Sikap tersebut dibentuk oleh kesadaran akan nilai-nilai dan norma-norma yang berlaku di masyarakat atau lingkungannya. Nilai-nilai dan norma-norma apa saja yang dianut oleh seseorang dari budaya tempat ia dilahirkan dan dibesarkan.<sup>1</sup> Pada kehidupan bermasyarakat seringkali berbagai hal yang memicu pelanggaran hukum sebagai akibat dari upaya pemenuhan kebutuhan hidup yang mendesak. Dengan terjadinya suatu tindak pidana, sasaran perhatian orang seringkali terfokus kepada pelaku atau tersangka. Tetapi dalam Perundang-undangan masih kurang terlihat perhatian terhadap perlindungan untuk Tersangka, sebaliknya banyak orang yang lebih memberi perhatian terhadap perlindungan korban.

Tingkah Laku Individu yang melakukan pelanggaran atas aturan-aturan hukum Pidana maka akan diciptakan suatu tata tertib, keamanan dan ketentraman yang merupakan salah satu usaha Penegakan Hukum khususnya penindakan setelah terjadinya pelanggaran Hukum tersebut.<sup>2</sup> Dalam konsep negara hukum, suatu hukum pidana itu dapat berupa hukum pidana materiil

---

<sup>1</sup> Mardjono Reksodipuro, *Sistem Peradilan Pidana*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2020, hlm. 1-2.

<sup>2</sup> M. Syukri Akub dan Baharuddin Badaru, *Wawasan Due Process of Law Dalam Sistem Peradilan Pidana*, Yogyakarta: Penerbit Rangkang Education, 2013, hlm. 21

(*materieel strafrecht*) dan hukum pidana formil (*formeel strafrecht*). Hukum pidana formil adalah hukum yang digunakan sebagai dasar para penegak hukum. mengatur bagaimana negara menyikapi perlengkapan untuk melakukan kewajiban menyidik, menjatuhkan, menuntut dan melaksanakan pidana.

Proses Penyidikan yang dilakukan oleh penyidik masih banyak menggunakan proses Konvensional pada saat pemeriksaan BAP, dimana hal ini terdapat keluhan para terduga terkait penyiksaan. Data dari KontraS menemukan setidaknya 426 peristiwa kekerasan sepanjang Juli 2022 – Juni 2023, yang dilakukan oleh satuan Reserse Kriminal. Adapun 144 kasus tidak bisa dikonfirmasi secara spesifik pelaku berasal dari bagian kepolisian.<sup>3</sup> Adanya tindakan sewenang-wenang oleh para petugas Penyidik dalam melakukan upaya paksa tanpa berdasarkan prosedur dan undang-undang menunjukkan bahwa terhadap tersangka pelaku tindak pidana sepertinya sudah divonis/dihukum bersalah. Artinya, tersangka yang belum tentu melakukan tindak pidana sudah dianggap bersalah dengan dilakukannya upaya paksa, kekerasan dan penyiksaan, yang dimaksud adalah terhadap perilaku tindak pidana yang merupakan *traditional crimes*.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Rizky Suryarandika, KontraS Catat 622 kekerasan melibatkan Polisi Sepanjang Setahun, Terbanyak Penembakan, diakses dari <https://news.republika.co.id/berita/rxb3jg349/kontras-catat-622-kekerasan-libatkan-polisi-sepanjang-setahun-terbanyak-penembakan> pada tanggal 10 februari 2024 Pukul 14.29 WIB.

<sup>4</sup> Andi Muh. Dilla, Iin Karita, *Implementasi Perlindungan HAM dalam Pemeriksaan Pada Tingkat Penyidikan di Kabupaten Pasangkayu*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Vol. 7 No. 3 Tahun 2022, Hlm. 713 diakses dari <https://journal2.um.ac.id/index.php/jppk/article/view/27628> Tanggal 10 Februari 2024 Pukul 05.53 WIB



Pada Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1998 tentang Pengesahan *Convention Against Torture And Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment Or Punishment* (Konvensi menentang Penyiksaan dan Perlakuan atau Penghukuman lain yang Kejam, Tidak Manusiawi, atau Merendahkan Martabat Manusia)<sup>5</sup> serta Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia, dan KUHAP (Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana). Prosedural hukum acara pidana terlalu berat memberikan penekanan kepada hak-hak pejabat negara untuk menyelesaikan perkara atau menemukan kebenaran, daripada memperhatikan hak-hak seorang warga negara untuk membela dirinya terhadap kemungkinan persangkaan atau pendakwaan yang kurang atau tidak benar ataupun palsu.

Aparat Penegak Hukum mempunyai tantangan sekaligus peran yang sangat vital untuk mewujudkan rasa aman dan ketertiban dalam masyarakat agar dalam kehidupannya memperoleh rasa aman dan tenteram sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku serta dapat melaksanakan tugasnya dalam penegakan hukum. Kepastian hukum merupakan suatu hal yang sangat vital agar terwujudnya keinginan hukum yang menjadi kenyataan.

Peran penegak hukum tentu tidak dapat dilepaskan dari hal tersebut, sehingga menuntut adanya berbagai upaya hukum untuk dapat mewujudkan

---

<sup>5</sup> Aldo Rico , *Mekanisme Pengaduan Oleh Committee Against Torture Terkait Tindakan Penyiksaan dan Perlakuan yang merendahkan Martabat Manusia*, Jurnal Yustika, Vol. 23 No. 01 Juli 2020 Hlm. 37 diakses dari <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/yustika/article/view/2871/2235> tanggal 10 Februari 2024 Pukul 10.30 WIB

ketertiban dalam masyarakat. Caranya dengan melakukan pemeriksaan Tempat Kejadian Perkara (TKP) untuk mengungkap kasus pidana. Salah satu strateginya adalah dengan melakukan metode *Scientific crime investigation*. Teknik ini digunakan oleh penyidik untuk mengungkap kasus pidana dengan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dirangkum dengan analisa kriminalistik.

*Scientific crime investigation* adalah Investigasi dengan gabungan antara tahapan Langkah dengan Metode Ilmiah dalam menangani suatu kasus kejahatan sehingga dapat terungkapnya tindak pidana tersebut.<sup>6</sup> Untuk memanfaatkan Metode *scientific crime investigation*, maka pemeriksa akan mendatangkan ahli-ahli forensik yang akan dituangkan dalam bentuk pemeriksaan yang sebenarnya dan keterangan ahli yang terukur akan menjadi titik sentral (pusat) dalam menghubungkan hubungan antara pelaku, korban, dan bukti dengan tempat kejadian perkara sehingga pengembangan bukti-bukti tindak pidana menjadi lebih kuat dan dapat memberikan keyakinan kepada hakim dalam memutus perkara secara adil dan sesuai dengan fakta yang ada.

Penyidikan melalui Metode *scientific crime investigation* (SCI), terdapat dalam Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2019 tentang Penyidikan Tindak Pidana, Pasal 34 menyatakan “Penyidik dalam melaksanakan penyidikan tindak pidana

---

<sup>6</sup> Polda Metro Jaya, *Scientific Crime Investigation* Diakses dari <https://reskrim.metro.polri.go.id/2022/12/16/scientific-crime-investigation/#:~:text=Dirreskrim%20Polda%20Metro%20Jaya%2C%20Kombes,kejahatan%20dan%20memenuhi%20kebutuhan%20hukum>. Pada tanggal 25 Agustus 2023 pukul 23.33 WIB

didukung dengan bantuan teknis penyidikan untuk pembuktian secara ilmiah (*Scientific Crime Investigation*)”.

“Bantuan teknis penyidikan sebagaimana dimaksud dalam pasal 35, antara lain:

- a. Laboratorium forensik, digunakan dalam hal penyidik memerlukan pemeriksaan dan pengujian barang bukti yang harus mendapat penanganan dan/atau perlakuan khusus;
- b. Identifikasi, digunakan dalam hal penyidik memerlukan kepastian identitas tersangka/saksi/korban tindak pidana dan sebagai alat bukti;
- c. Kedokteran forensik, digunakan dalam penyidik memerlukan pemeriksaan tersangka/saksi/korban yang harus mendapatkan penanganan/perlakuan fisik secara khusus
- d. Psikologi forensik, digunakan dalam hal penyidik memerlukan pemeriksaan tersangka/saksi/korban yang harus mendapatkan penanganan /perlakuan psikis secara khusus;dan
- e. Digital forensik, digunakan dalam hal penyidik memerlukan pemeriksaan dan pengujian barang bukti digital yang harus mendapat penanganan dan/atau perlakuan khusus.”

Namun perlu dibutuhkan ahli dari luar instansi apabila dibutuhkan untuk pembuktian pada proses penyidikan yaitu ahli pidana, dokter dari luar polri, ahli perlindungan perempuan dan anak (PPA), Badan Pertanahan

Nasional.<sup>7</sup> Metode *Scientific Crime Investigation* (SCI) ialah mengaplikasikan ilmu dan teknologi yang digunakan oleh penyidik untuk mengungkap suatu kasus dalam proses pembuktiannya dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan alat-alat bukti yang terbatas seperti *deoxyribonucleic acid* (DNA) korban dan pelaku yang sampelnya dapat diambil dari rambut, sidik jari, atau sumber-sumber lain sebagai pendukung dalam rangka penyidikan kejahatan pidana.

Berkaitan dengan hal tersebut, ada suatu kejadian yang menyita perhatian masyarakat Indonesia yaitu masalah tindak pidana pembunuhan berencana. Kejahatan terhadap nyawa (Pembunuhan) adalah suatu Tindakan untuk menghilangkan nyawa seseorang dengan cara melanggar hukum, pembunuhan biasanya dilatarbelakangi oleh bermacam-macam motif, misalnya politik, kecemburuan, dendam membela diri, dan sebagainya. Dalam hal ini diatur dalam Pasal 338 KUHP yaitu: “Barangsiapa sengaja merampas nyawa orang lain, diancam, karena pembunuhan, dengan pidana penjara paling lama lima belas tahun”

Sedangkan sebagaimana yang termaktub dalam Pasal 340 KUHP, bahwasanya tindak pidana pembunuhan berencana, yaitu :<sup>8</sup>

“Barangsiapa sengaja dan dengan rencana terlebih dahulu merampas nyawa orang lain, diancam, karena pembunuhan dengan rencana (moord), dengan pidana mati atau pidana penjara seumur hidup atau selama waktu tertentu, paling lama dua puluh tahun”.

---

<sup>7</sup> Hanafi, “Eksistensi Keterangan Ahli sebagai Alat Bukti dalam Sistem Peradilan Pidana di Indonesia”, 2021, Vol.10 No.2, Hlm.157 diakses dari <https://riset.unisma.ac.id/index.php/negkea/article/view/13177/10324> tanggal 18 Juli 2024 Pukul 21.30 WIB

<sup>8</sup> Moelijatno, *KUHP (Kitab Undang-Undang Hukum Pidana)*, Jakarta: Bumi Aksara, 2012, hlm 122.

Ilmu bantu *Scientific Crime Investigation* (SCI) tersebut di atas digunakan oleh pihak Kepolisian Republik Indonesia dalam pengungkapan suatu kasus pidana dengan metode *Scientific Crime Investigation* (SCI) dapat menjadi pertimbangan Hakim sebagai Alat bukti yang memberikan informasi yang terstruktur untuk menempatkan sebuah informasi forensik dalam pembuktian di Persidangan. Salah satunya kasus yang menggunakan metode *Scientific Crime Investigation* (SCI) ialah kejahatan di Sumatera selatan yaitu pembunuhan satu Keluarga di Sekayu yang dikarenakan perselisihan bisnis mereka. Metode *Scientific Crime Investigation* (SCI) sangat berguna dalam membantu penyidik dalam hal pembuktian suatu tindak pidana pembunuhan berencana tersebut.

Pengungkapan dengan menggunakan Metode *Scientific Crime Investigation* (SCI) terdapat kelebihan antara lain: (1) Perkara yang menggunakan metode ini dapat membuat terang penyidikan (2) Pembuktian dengan dasar ilmu pengetahuan akan sulit dibantah oleh tersangka karena dibuktikan dengan bukti yang mendukung dan (3) penggunaan metode ini agar meyakinkan penyidik untuk menetapkan tersangka.<sup>9</sup>

Kendatipun metode *Scientific Crime Investigation* (SCI) dalam pembuktiannya dalam suatu tindak pidana yang kurang alat bukti ini dalam pengungkapan berbagai tindak pidana. Tetapi, terdapat beberapa kendala yang juga dihadapi di Polda Sumatera Selatan yaitu penyidik yang belum

---

<sup>9</sup> Asrudi, "Efektivitas metode *Scientific crime investigation* di Polda Sulawesi Barat", Vol.6 No.1 Hlm.126 diakses dari <https://journal.unibos.ac.id/ijlf/article/download/3829/1916/16955> pada tanggal 23 Oktober 2024 pukul 11.55 WIB

banyak memahami terkait pemeriksaan dengan menggunakan metode *Scientific Crime Investigation* (SCI), biaya yang cukup mahal terkait ahli yang akan didatangkan dari luar ataupun alat yang digunakan dalam pemeriksaan, ketersediaan fasilitas di laboratorium forensik yang terbatas serta Masyarakat yang belum memahami penerapan *Scientific Crime Investigation* (SCI) ini.

Pada tahapan pemeriksaan suatu kasus kejahatan yang tidak menggunakan metode *Scientific Crime Investigation* (SCI) maka penyidik memiliki bukti yang terbatas dan kurang akurat karena tidak dilakukan dengan pemeriksaan secara ilmiah sehingga, penyidik akan lebih dominan untuk melakukan pemeriksaan secara konvensional untuk memaksa pelaku untuk mengakui kesalahan tersebut yang belum tahu kebenarannya.

Adanya penelitian ini untuk menganalisis pada Tingkat penyidikan bagaimana peran ilmu pengetahuan dan teknologi terlibat dalam mengungkap suatu kasus pidana yang dalam hal pembuktiannya sulit hanya menggunakan metode yang sederhana. Serta, akan menguji seberapa penting Optimalisasi dalam mengungkap suatu tindak pidana kejahatan dalam pembuktian suatu tindak pidana dengan metode *Scientific Crime Investigation* (SCI).

Kenyataannya, kompleksitas kegiatan yang harus dilakukan dalam suatu gerakan penyidikan untuk mengungkap suatu perkara sudah jelas. Selain itu, jelas terlihat adanya upaya-upaya untuk lebih memajukan kegiatan penyidikan seiring dengan semakin pesatnya perkembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi. Hal ini membuat kegiatan penyidikan yang dilakukan oleh kepolisian semakin modern dan logis serta sejalan dengan kemajuan zaman.

Berdasarkan kasus tersebut, penulis memandang penting untuk melakukan penelitian tentang penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam penyidikan perkara pidana, dalam penulisan tesis berjudul “Optimalisasi Pemeriksaan Korban Melalui Metode *Scientific Crime Investigation* Pada Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan ”

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apa saja metode *Scientific Crime Investigation* yang digunakan dalam pemeriksaan korban pada tahap penyidikan tindak pidana Pembunuhan?
2. Bagaimana optimalisasi Pemeriksaan Korban Melalui Metode *Scientific Crime Investigation* pada tahap penyidikan tindak pidana Pembunuhan di masa yang akan datang?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengkaji dan menganalisis metode *Scientific Crime Investigation* yang digunakan dalam pemeriksaan korban pada tahap penyidikan tindak pidana Pembunuhan
2. Untuk mengkaji dan menganalisis Optimalisasi Pemeriksaan Korban Melalui Metode *Scientific Crime Investigation* Pada Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan di masa yang akan datang

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Secara teoritis, diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan ilmu hukum terutama dibidang tindak pidana pembunuhan.
2. Secara praktis, manfaat penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan mengenai Optimalisasi Pemeriksaan Korban Melalui Metode *Scientific Crime Investigation* Pada Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sumbangan terhadap aparat penegak hukum, pemerintah, masyarakat dan penulis.

#### **E. Kerangka Teori**

##### **1. *Grand Theory***

###### **a. Teori kepastian hukum**

Peran dari Laboratorium Forensik Polri sebagai pendukung penyidikan secara ilmiah/ Metode *Scientific Crime Investigation* dalam Sistem Peradilan Pidana di Indonesia sudah disiapkan sedemikian rupa sehingga perannya akan lebih efektif dan efisien sesuai yaitu sebagai Kepastian Hukum bagi masyarakat.

Kepastian hukum menurut Jan Michiel Otto mendefenisikan sebagai kemungkinan bahwa dalam situasi tertentu :



- 1) Adanya aturan-aturan yang jelas (jernih), mudah diperoleh, konsisten serta diterbitkan dan diakui karena kekuasaan negara.
- 2) Aturan-aturan tersebut dibuat oleh instansi penguasa (pemerintah) untuk diterapkan agar tunduk secara konsisten dan taat kepada hukum.
- 3) Perilaku warga secara dasar dapat menyesuaikan perilaku mereka terhadap aturan-aturan tersebut.
- 4) Hakim-hakim (peradilan) yang mandiri dan tidak berpikir menerapkan aturan-aturan hukum tersebut secara konsisten sewaktu mereka menyelesaikan sengketa hukum.
- 5) Keputusan dalam peradilan dilaksanakan secara konkrit.<sup>10</sup>

Kepastian hukum ialah upaya pengaturan hukum dalam Perundang-undangan yang dibuat oleh pihak berwenang agar dapat menjadi sebuah jaminan bahwa hukum tersebut harus dijalankan dengan cara yang baik serta menjamin adanya kepastian bahwa peraturan hukum harus diataati oleh siapapun sehingga tidak menimbulkan kerugian bagi siapa saja dan dapat melindungi masyarakat dari berbagai tindak kejahatan.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Soeroso, *Pengantar Ilmu Hukum*, Jakarta :Sinar Grafika, 2011, hlm.14.

<sup>11</sup> Asikin zainal, *Pengantar Tata Hukum Indonesia*, Jakarta: Rajawali Press, 2012, hlm.26.

## 2. *Middle Range Theory*

### a. Teori Pembuktian

Pembuktian terkait pihak yang berperkara melakukan perbuatan yang didakwakan atau tidak merupakan bagian terpenting dari prosedur pidana. Oleh karena itu, hukum acara pidana bertujuan untuk menemukan kebenaran materiil yang terkait dengan pertimbangan ini, khususnya pada saat pemeriksaan, pemeriksa dapat meminta bantuan dari para ahli yang menggunakan metode *Scientific Crime Investigation*. Dalam alasan mencari kebenaran materiil itulah maka peristiwanya harus terbukti (*beyond reasonable doubt*) sehingga memandang terdakwa sebagai objek pemeriksaan bahkan kadangkala dipakai alat penyiksa untuk memperoleh pengakuan terdakwa.<sup>12</sup> Pembuktian adalah ketentuan-ketentuan mengenai pembuktian yang meliputi alat bukti, barang bukti, cara mengumpulkan dan memperoleh bukti sampai pada penyampaian bukti di pengadilan serta kekuatan pembuktian dan beban pembuktian.<sup>13</sup>

Dalam hukum acara pidana, acara pembuktian adalah dalam rangka mencari kebenaran materiil dan KUHAP yang menetapkan tahapan mencari kebenaran sejati yaitu melalui :

#### a) Penyidikan;

---

<sup>12</sup> Andi Hamzah, *Delik-Delik Tertentu (Special Delicten) di dalam KUHP*, Jakarta : Sinar Grafika, 2015, hlm. 249.

<sup>13</sup> Eddy O.S. Hiariej, *Teori dan Hukum Pembuktian*, Jakarta: Erlangga, 2012, hlm.5.

- b) Penuntutan;
- c) Pemeriksaan di Persidangan;
- d) Pelaksanaan, pengamatan, dan pengawasan.

Sehingga pembuktian tersebut sebagaimana yang telah menjadi salah satu tahapan atau strategi dalam penggunaan hukum acara pidana secara keseluruhan. Pembuktian merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh para ahli untuk memperlihatkan kepada hakim sebanyak-banyaknya hal yang mungkin berkaitan dengan suatu perkara sehingga dapat digunakan oleh hakim sebagai bahan untuk mengambil keputusan terhadap perkara tersebut.<sup>14</sup>

Pasal 183 KUHAP yang berbunyi “Hakim tidak boleh menjatuhkan pidana kepada seseorang, kecuali apabila dengan sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah ia memperoleh keyakinan bahwa suatu tindak pidana benar-benar terjadi dan bahwa terdakwa yang bersalah melakukannya”. Sehingga, setelah dicermati dari pasal tersebut perlu adanya sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah agar terpenuhinya syarat tersebut dan memungkinkan hakim dapat menjatuhkan pidana kepada terdakwa.

Penjelasan di atas menyatakan bahwa sistem pembuktian yang diterima oleh KUHAP adalah sistem pembuktian yang berdasarkan hukum negative (*Negatief wettelijk bewijstheorie*)

---

<sup>14</sup> Rahman Amin, *Pengantar Hukum Indonesia*, Jakarta: Deepublish, 2019, hlm.189-190.

sesuai dengan Pasal 183 KUHP. Pembuktian yang dianut KUHP yaitu menurut *weeljk* atau Undang-undang, karena untuk hukum pembuktian yang memutuskan macam dan negatifnya karena macam dan jumlah pembuktian yang telah diputuskan oleh undang-undang belum dapat membentuk hakim dapat menjatuhkan pidana kepada seorang terdakwa apabila macam dan jumlah pembuktian belum dapat menjamin keyakinan hakim bahwa perbuatan pidana tersebut benar-benar telah terjadi dan terdakwa yang melakukan perbuatan pidana tersebut tidak dapat membuktikan perbuatan pidana tersebut.<sup>15</sup>

### 3. *Applied Theory*

#### a. Teori Penegakan Hukum

*Grand Theory* yang digunakan dalam penelitian ini akan didasarkan pada teori Penegakan Hukum. Penegakan Hukum ialah mencakup nilai-nilai keadilan serta mewujudkan usaha ide-ide yang terkandung dalam kehidupan yang berkeadilan di masyarakat.<sup>16</sup> Sependapat dengan Prof. Soerjono Soekanto, ada 5 komponen yang mempengaruhi Undang-Undang, yaitu:

1. faktor hukum itu sendiri atau Undang-Undang.

---

<sup>15</sup> *Ibid*

<sup>16</sup> Erna Dewi, “Peran Hakim dalam Penegakan Hukum Pidana Indonesia”, *Pranata Hukum*, Vol 5, No 2 (Juli 2010), hlm. 93. diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/26744-ID-peranan-hakim-dalam-penegakan-hukum-pidana-indonesia.pdf> pada tanggal 5 September 2024, pukul 18.00 WIB.

2. Faktor penegak hukum, yaitu pihak yang membentuk dan menerapkan hukum.
3. Faktor sarana dan prasarana, yaitu untuk mendukung adanya penegakan hukum.
4. Faktor Masyarakat, yaitu penggunaan hukum dalam lingkungannya.
5. Faktor kebudayaan, yaitu dalam kehidupan bermasyarakat yang berdasarkan pada kemauan manusia sehingga menghasilkan suatu karya, cipta dan perasaan.

## **F. Penjelasan Konseptual**

### **1. Penyidikan**

Penyidikan suatu istilah yang dimaksudkan sejajar dengan pengertian *opsporing* (Belanda) dan *investigation* (Inggris).<sup>17</sup> Pasal 1 ayat (2) Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Tentang Manajemen Penyidikan Tindak Pidana, memberi definisi penyidikan ialah “Serangkaian tindakan penyidikan dalam hal dan menurut cara yang diatur dalam undang-undang ini untuk mencari serta mengumpulkan bukti yang dengan bukti itu membuat terang tentang tindak pidana yang terjadi dan guna menemukan tersangkanya”.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Andi Hamzah, *Hukum Acara Pidana Indonesia*, Jakarta: Sinar Grafika, 2017, hlm. 120

<sup>18</sup> Hartono, *Penyidikan & Penegakan Hukum Pidana Melalui Pendekatan Hukum Progresif*, Jakarta: Sinar Grafika, 2012 hlm. 47

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penyidikan adalah setiap tindakan penyidik untuk mencari bukti-bukti yang dapat menyakinkan atau mendukung keyakinan bahwa perbuatan pidana atau perbuatan yang dilarang oleh ketentuan pidana itu benar-benar terjadi. Pengumpulan bahan keterangan untuk mendukung keyakinan bahwa perbuatan pidana itu telah terjadi, harus dilakukan dengan cara mempertimbangkan dengan saksama makna dari kemauan hukum sesungguhnya, dengan parameter apakah perbuatan atau peristiwa pidana (kriminal) itu bertentangan dengan nilai-nilai yang hidup pada komunitas yang di masyarakat setempat, misalnya perbuatan itu nyata-nyata merugikan pihak lain di peristiwa tersebut.

## **2. *Scientific Crime Investigation***

*Scientific crime investigation* (SCI) ialah sebuah bentuk yang dituangkan dalam bentuk metode dengan meminta bantuan dari ahli forensik agar penyidik dapat menghubungkan antara keterkaitan pelaku, korban, dan barang bukti yang ditemukan di TKP sehingga dalam hal pembuktian dapat memberikan keyakinan untuk hakim memutuskan dengan adil dan sesuai fakta-fakta yang sebenarnya di suatu perkara.<sup>19</sup>

Polri dituntut untuk menjunjung tinggi asas praduga tidak bersalah serta menghormati Hak Asasi Manusia sehingga agar mendasari

---

<sup>19</sup> Riza Sativa, *Scientific Investigation dalam Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan*, Jurnal Ilmu Kepolisian Vol. 15 No. 1 April 2021, Hlm.59 Diakses dari <http://www.jurnalptik.id/index.php/JIK/article/view/295> Tanggal 12 Mei 2023, pukul 08.58 WIB.

pembuktian ilmiah/ *Scientific Crime Investigation* untuk menghindari adanya kekerasan, serta melakukan pemaksaan terhadap pengakuan agar lebih memperhatikan sisi empati dan *phsiological*.<sup>20</sup>

Proses pembuktian secara ilmiah/ *Scientific Crime Investigation* tersebut berperan sangat besar untuk membantu pengungkapan agar menjadi terang dalam pemeriksaan alat bukti dan dalam proses penyidikan tersebut menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti kedokteran, biologi, psikologi, kimia, dan kriminologi.

### 3. Tindak Pidana Pembunuhan

Pembunuhan adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang atau berkelompok yang mengakibatkan orang tersebut meninggal dunia.<sup>21</sup> Di dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) tindak pidana pembunuhan termasuk kedalam kejahatan nyawa. Kejahatan terhadap nyawa (*misdrifven tegen het leven*) adalah penyerangan terhadap nyawa orang lain.<sup>22</sup>

Pembunuhan berasal dari kata bunuh yang artinya ialah mengakhiri menghilangkan nyawa atau mematikan. Membunuh ialah yang menginginkan agar mati, sedangkan pembunuh seseorang yang

---

<sup>20</sup> *Ibid.* Hlm.63

<sup>21</sup> Zainudin Ali, *Hukum Pidana Islam*, Jakarta: Sinar Grafika, 2023. Hlm.24.

<sup>22</sup> Adam Chazawi, *Kejahatan Terhadap Tubuh & Nyawa*. Jakarta: Sinar Grafika, 2013. Hlm. 55

membunuh. Sehingga Pembunuhan adalah suatu perbuatan yang dilakukan oleh siapa saja dengan tujuan menghilangkan nyawa orang lain.<sup>23</sup>

#### 4. Pembuktian Pidana

Pembuktian dalam perkara pidana berbeda dengan pembuktian dalam perkara yang bersifat formal. Dalam perkara pidana (hukum acara pidana) tujuannya adalah untuk menemukan kebenaran material, khususnya kebenaran yang hakiki atau hakiki, sedangkan pembuktian dalam perkara yang bersifat formal (hukum acara pidana) tujuannya adalah untuk menemukan kebenaran formil, artinya hakim tidak boleh melampaui batas-batas yang diajukan oleh para pihak dalam perkara tersebut. Jadi hakim dalam mencari kebenaran formal cukup membuktikan dengan *'preponderance of evidence'*, sedangkan hakim pidana dalam mencari kebenaran materiil, maka peristiwanya harus terbukti (*beyond reasonable doubt*).<sup>24</sup>

Dalam hal ini pembuktian merupakan salah satu unsur yang penting dalam hukum acara pidana. Dimana menentukan anatar bersalah atau tidaknya seorang terdakwa dalam persidangan. Pada Hukum acara pidana, acara pembuktian adalah dalam rangka mencari kebenaran materiil dan KUHAP yang menetapkan tahapan mencari kebenaran sejati yaitu melalui : a. Penyidikan, b. Penuntutan, c. Pemeriksaan di Persidangan,

---

<sup>23</sup> Febiana Rima, Feronica, *Bahasa Hukum Indonesia, Edisi 2*. Jakarta: Universtias Katolik Indonesia Atma Jaya, 2019. Hlm. 129.

<sup>24</sup> Andi Sofyan, *Hukum Acara Pidana Suatu Pengantar*, Jakarta: Prenada Media, 2015, hlm. 241.



d. Pelaksanaan, pengamatan, serta pengawasan sehingga acara pembuktian hayalah salah satu fase atau prosedur dalam pelaksanaan hukum acara pidana secara keseluruhan.<sup>25</sup>

## **G. Metode Penelitian**

Metode penelitian ini didasarkan pada suatu pemikiran dan sistematikan metode tertentu untuk memecahkan permasalahan yang timbul dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang timbul dari gejala yang bersangkutan.<sup>26</sup>

### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah termasuk jenis penelitian Normatif yang dilengkapi dengan data empris atau melakukan wawancara di Ditreskrimum dan Laboratorium Forensik Polda Sumsel sebagai pelengkap. Metode penelitian normatif-empiris yaitu untuk melihat hukum secara langsung agar dapat melihat perkembangan hukum yang berjalan di masyarakat. Penelitian ini akan mengkonsepkan aturan hukum untuk digunakan dalam kaidah atau norma agar manusia dapat berperilaku yang pantas.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> Hendar Soetarna, *Hukum Pembuktian dalam Acara Pidana*, Jakarta : Penerbit Alumni, 2023, hlm 12.

<sup>26</sup> Joenaedi Efendi dkk, *metode Penelitian Hukum Normatif dan Empris*, Jakarta: Kencana, 2016, hlm. 3.

<sup>27</sup> Jhonny Ibrahim, *Teori dan metodeologi penelitian hukum normatif*, Malang: Bayumedia, 2013, hlm.118

## 2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan Penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu:

### a. Pendekatan Peraturan Perundang-undangan atau *statue Approach*

Menurut pendapat dari prof. Dr Peter Mahmud Marzuki yakni pendekatan Peraturan Perundang-undangan ialah “menelaah semua Undang-Undang dan regulasi yang bersangkutan paut dengan isu hukum yang sedang ditangani”.<sup>28</sup> Peraturan Perundang-undangan yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu Perundang-undangan yang berkaitan dengan “Optimalisasi Pemeriksaan Korban Melalui Metode *Scientific Crime Investigation* Pada Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan”

### b. Pendekatan Sosiologis atau *Sociological Approach*

Pendekatan sosiologis merupakan pendekatan yang menganalisis hukum dari sudut pandang sosial sehingga hasil yang diharapkan adalah mampu menjelaskan bagaimana hukum formil bekerja dalam masyarakat. Hal ini akan terjadi di mana pun hukum berada, cara kerja hukum tentu tidak dapat dikenali dari realitas sosial dalam masyarakat.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum Edisi Revisi*, Cetakan ke-14, Jawa Timur: premedia Group, 2019, hlm. 133.

<sup>29</sup> Bachtiar, *Metode Penelitian Hukum*, Tangerang Selatan: UNPAM PRESS, 2018, hlm.90.

### c. Pendekatan Futuristik (*Futuristic Approach*)

Futuristik mempunyai arti yang bersifat mengarah atau menuju bagaimana konsep kedepan atau yang akan datang. Pendekatan futuristik ini diperlukan dalam rangka untuk menakar dan melihat bagaimana Optimalnya Pemeriksaan Korban Melalui Metode *Scientific Crime Investigation* Pada Tahap Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan di masa yang akan datang.

## 3. Sumber Bahan Hukum

Sumber bahan Hukum yang digunakan pada penulisan penelitian ini ialah diperoleh dari:

### a. Bahan Hukum Primer

Yaitu bahan-bahan hukum yang mengikat seperti :

- a) Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945
- b) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1946 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP)
- c) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP)
- d) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia.

- e) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1998 tentang Pengesahan *Convention Against Torture And Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment Or Punishment* (Konvensi menentang Penyiksaan dan Perlakuan atau Penghukuman lain yang Kejam, Tidak Manusiawi, atau Merendahkan Martabat Manusia)
- f) Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2019 tentang Penyidikan Tindak Pidana.
- g) Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2011 tentang Kedokteran Forensik
- h) Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2009 tentang Tata cara Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknik Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik

#### **b. Bahan Hukum Sekunder**

Bahan hukum sekunder merupakan informasi yang diperoleh penulis dari membaca dan memahami buku atau tulisan serta peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan masalah hukum yang sedang diteliti.

### **c. Bahan hukum tersier**

Bahan hukum tersier ialah terkait bahan hukum primer atau bahan hukum sekunder mulai dari buku referensi, majalah, surat kabar, dan sebagainya. Bahan non hukum yang dapat dimanfaatkan apabila dianggap penting sepanjang memiliki relevansi dengan pokok masalah yang akan dibahas.

## **4. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum**

Bahan Hukum yang dikumpulkan bersifat Normatif yang didukung data empiris dengan cara antara lain :

- a. Data Sekunder atau Pustaka, diperoleh Teknik pengumpulan data yang bersumber dari Peraturan Perundang-undangan, buku-buku, dokumen resmi, publikasi dan hasil penelitian.
- b. Data lapangan, yaitu dengan melakukan wawancara data lapangan sebagai data yang diperoleh melalui informasi dan pendapat-pendapat dari informan yang ditentukan.

## **5. Analisis Bahan Hukum**

Analisis data yang digunakan secara kualitatif, yaitu menguraikan data ke dalam sebuah kalimat secara terperinci, sistematis dan analitis. Deskriptif memuat substansi dan struktur hukum positif, yakni suatu tindakan yang dilakukan oleh pembuatnya untuk memutuskan substansi

atau makna peraturan hukum yang dijadikan acuan dalam menyelesaikan permasalahan hukum yang merupakan protes pemikiran untuk menarik kesimpulan sehingga memperoleh jawaban guna mengkaji permasalahan.

## **6. Teknik Penarikan Kesimpulan**

Setelah pembahasan tersebut terkumpul secara lengkap, maka langkah selanjutnya adalah melakukan penarikan kesimpulan dengan menggunakan logika berifikir deduktif yang berlaku umum pada kasus individual dan konkrit (persoalan hukum faktual yang konkrit) yang dihadap Sehingga mencapai kesimpulan yang khusus. Maka, akan menghasilkan kesimpulan yang pasti berdasarkan fakta yang telah ditetapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

### A. Buku

- Abdul Gafar, 2022, *Buku Ajar Kedokteran Forensik dan Medikolegal*, Medan: Umsu Press
- Achmad Ali, 2012, *Menguak Teori Hukum Dan Teori Peradilan*, Jakarta: Kencana
- Adam Chazawi, 2013, *Kejahatan Terhadap Tubuh & Nyawa*. Jakarta: Sinar Grafik
- \_\_\_\_\_, 2010, *Kejahatan Terhadap Nyawa*. Jakarta: Rajawali Pers
- Ahmad Yudianto, 2020, *Ilmu Kedokteran Forensik*, Jakarta: Scopindo Media Pustaka
- Andi Hamzah, 2015, *Delik-Delik Tertentu (Special Delicten) di dalam KUHP*, Jakarta : Sinar Grafika
- \_\_\_\_\_, 2017, *Hukum Pidana Indonesia*, Jakarta: Sinar Grafika
- Andi Sofyan, 2015, *Hukum Acara Pidana Suatu Pengantar*, Jakarta: Prenada Media
- Asikin zainal, 2012, *Pengantar Tata Hukum Indonesia*, Jakarta: Rajawali Press
- Bachtiar, 2018, *Metode Penelitian Hukum*, Tangerang Selatan: UNPAM PRESS
- Dedi Prasetyo, 2021, *Aksara Prsesis Membangun Polri Kolaborasi Pemikiran Teknokrat Kepolisian*, Jakarta: Rajawali Pers
- Dewanto Yusuf Priyambodo, 2021, “*Materi Penunjang Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal*”, D.I. Yogyakarta: Gadjah Mada Universtiy Press
- Eddy O.S. Hiarje, 2012, *Teori dan Hukum Pembuktian*, Jakarta: Erlangga
- Febiana Rima dan Feronica, 2019, *Bahasa Hukum Indonesia, Edisi 2*. Jakarta: Universtias Katolik Indonesia Atma Jaya
- Hartono, 2012, *Penyidikan & Penegakan Hukum Pidana Melalui Pendekatan Hukum Progresif*, Jakarta: Sinar Grafika

- Hendar Soetarna, 2023, *Hukum Pembuktian dalam Acara Pidana*, Jakarta: Penerbit Alumni
- Hari Sasangka dan LiLy Rosita, 2010, *Hukum Pembuktian Dalam Perkara Pidana*, Bandung: Mandar Maju
- Joenaedi Efendi dkk, 2016, *metode Penelitian Hukum Normatif dan Empris*, Jakarta: Kencana
- Jhonny Ibrahim, 2013, *Teori dan metodeologi penelitian hukum normatif*, Malang: Bayumedia
- Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Leden Marpaung, 2005, *Tindak Pidana terhadap Nyawa dan Tubuh*. Jakarta: Sinar Grafika
- Mahrus Ali. 2015, *Asas-asas Hukum Pidana Korporasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Mardjono Reksodipuro, 2020, *Sistem Peradilan Pidana*, Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Moelijatno, 2012, *KUHP (Kitab Undang-Undang Hukum Pidana)*, Jakarta: Bumi Aksara
- Muhammad Mustofa, 2015, *Metodologi Penelitian Kriminologi*, Jakarta: Kencana
- M. Syukri Akub dan Baharuddin Badaru, 2013, *Wawasan Due Process of Law Dalam Sistem Peradilan Pidana*, Yogyakarta: Penerbit Rangkang Education
- PAF Malintang, 2015, *Dasar-Dasar Hukum Pidana Indonesia*, Bandung : Citra AdityaBandung
- Peter Mahmud Marzuki, 2019, *Penelitian Hukum Edisi Revisi*, Jawa Timur: premedia Group
- \_\_\_\_\_, 2017, *Penelitian Huku: Edisi Revisi*, Jakarta: Kencana
- Pusat Laboratorium Forensik Polri, 2012, *Company Profil; Pusat Laboratorium Forensik Polri*, Jakarta: Pusat Laboratorium Forensik Polri



- Rahman Amin, 2019, *Pengantar Hukum Indonesia*, Jakarta: Deepublish
- Ramiyanto, 2016, *Upaya-Upaya Hukum Perkara Pidana di Dalam Hukum Positif dan Perkembangannya*, Jakarta : Citra Aditya Bakti
- Soeroso, 2011, *Pengantar Ilmu Hukum*, Jakarta :Sinar Grafika
- Suharsimi Arikunto, 2012, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta
- Sumy Hasty Purwanti, 2014, *Ilmu Kedokteran Forensik Untuk Kepentingan Penyidikan*, Jakarta: PT.Rayyana Komunikasindo
- Topo Santoso, 2014, *Kriminologi*, Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Yani Nur, 2024, *Ilmu dan Praktik Scientific Crime Investigation di Indonesia dan Dunia Internasional*, Yogyakarta: PT Kanisius
- Zainudin Ali, 2023, *Hukum Pidana Islam*, Jakarta: Sinar Grafik

## **B. Peraturan Perundang-undangan**

- Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1946 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP)
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP)
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia.
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1998 tentang Pengesahan *Convention Against Torture And Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment Or Punishment* (Konvensi menentang Penyiksaan dan Perlakuan atau Penghukuman lain yang Kejam, Tidak Manusiawi, atau Merendahkan Martabat Manusia)
- Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2019 tentang Penyidikan Tindak Pidana
- Peraturan Kepala Kepolisian Nomor 12 tahun 2011, tentang Kedokteran Kepolisian.

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

### C. Jurnal Internet

Aldo Rico , *Mekanisme Pengaduan Oleh Committee Against Torture Terkait Tindakan Penyiksaan dan Perlakuan yang merendahkan Martabat Manusia*, Jurnal Yustika, Vol. 23 No. 01 Juli 2020 Hlm. 37 diakses dari <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/yustika/article/view/2871/2235> tanggal 10 Februari 2024 Pukul 10.30 WIB

Andi Muh. Dilla, Iin Karita, *Implementasi Perlindungan HAM dalam Pemeriksaan Pada Tingkat Penyidikan di Kabupaten Pasangkayu*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Vol. 7 No. 3, 2022, Hlm. 713 diakses dari <https://journal2.um.ac.id/index.php/jppk/article/view/27628> Tanggal 10 Februari 2024 Pukul 05.53 WIB

Erna Dewi, “*Peran Hakim dalam Penegakan Hukum Pidana Indonesia*”, Pranata Hukum, Vol 5, No 2 (Juli 2010), hlm. 93. diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/26744-ID-peranan-hakim-dalam-penegakan-hukum-pidana-indonesia.pdf> pada tanggal 5 September 2024, pukul 18.00 WIB.

Hanafi, “*Eksistensi Keterangan Ahli sebagai Alat Bukti dalam Sistem Peradilan Pidana di Indonesia*”, 2021, Vol.10 No.2, Hlm.157 diakses dari <https://riset.unisma.ac.id/index.php/negkea/article/view/13177/10324> tanggal 18 Juli 2024 Pukul 21.30 WIB

Jasman dan Pathahillah, “*Urgensi Olah Tempat Kejadian Perkara dalam Proses Pembuktian*”, Jurnal Litigasi Amsir, 2023, Vol.4 No.1, Hlm. 105, diakses dari <https://journalstih.amsir.ac.id/index.php/julia/article/download/257/193/> tanggal 12 Agustus 2024 pukul 08.05 WIB

Karunia Mirakel, “*Peranan Visum Et Repertum dalam Pembuktian Tindak Pidana*”, 2023, Vol.12 No.2 Hlm.6 . diakses dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/lexprivatum/article/view/49755/43372> tanggal 23 Agustus 2024 Pukul 15.00 WIB

Putu Aditya, “*Penyidikan sebagai upaya mengungkap Tindak Pidana Percobaan Pembunuhan di wilayah Hukum Polres Tabanan*”, Jurnal

Konstruksi Hukum, Vol. 4 No.3 Hlm. 309, 2023. Diakses dari <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/jukonhum/article/view/8049/5069> tanggal 12 September 2024 Pukul 08.40 WIB

Rachmad, A. *Peranan Laboratorium Forensik Dalam Mengungkap Tindak Pidana Pada Tingkat Penyidikan*. Jurnal Hukum Samudra Keadilan, 2019. Vol. 14 No. 1 2019, Hlm. 15-24 diakses dari <https://ejournalunsam.id/index.php/jhsk/article/view/1078/868> Tanggal 16 Juni 2024 Pukul 17.30 WIB.

Reski Amalia, “*Analisis Yuridis Pelaksanaan Olah Tempat Kejadian Perkara (TKP) dalam Pencarian Alat Bukti*”, 2021. Clavia: Journal Of Law, Vol 19 No.3 diakses dari <https://journal.unibos.ac.id/clavia/article/view/1276> pada tanggal 29 Agustus 2024 Pukul 14.34 WIB.

Riza Sativa, *Scientific Investigation dalam Penyidikan Tindak Pidana Pembunuhan*, 2021. Jurnal Ilmu Kepolisian Vol. 15 No. 1, Hlm.59 Diakses dari <http://www.jurnalptik.id/index.php/JIK/article/view/295> Tanggal 12 Mei 2023, pukul 08.58 WIB.

Rudy Setiawan, “*Sistem Identifikasi Sidik Jari pada Dinas Kepolisian Wilayah Sidoarjo dengan Kombinasi Metode Galton Henry dan Transformasi Fourier*”, 2021. Vol 4 No 1 Hlm.40 diakses dari <https://journal.uui.ac.id/Snati/article/view/1560> tanggal 2 Juni 2024 Pukul 11.40 WIB

Teguh Prihmono, *Peran Laboratorium Forensik Polri Sebagai Pendukung Penyidikan Secara Ilmiah Dalam Sistem Peradilan Pidana Di Indonesia*, 2018, Vol. 13. No. 1 diakses dari <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/jhku/article/view/2606> tanggal 20 Juni 2024 Pukul 11.30 WIB

#### **D. Wawancara**

Wawancara Kompol Sugeng Hariyadi, S.I.K.,M.H Kabidlabfor Polda Sumsel pada tanggal 6 Mei 2024 Pukul 10.00 WIB.

Wawancara Kompol Yuliansyah, S.H Kasubagrenmin Direktorat Reserse Kriminal Umum Polda Sumsel pada tanggal 29 Mei 2024 Pukul 10.00 WIB

## E. Website

American Academy of Forensic Sciences, “*What are the Types of Forensic Science*” diakses dari <https://www.aafs.org> pada tanggal 8 Oktober 2024 pukul 18.30 WIB

Polda Metro Jaya, Scientific Crime Investigation Diakses dari <https://reskrim.metro.polri.go.id/2022/12/16/scientific-crime-investigation/#:~:text=Dirreskrim%20Polda%20Metro%20Jaya%20C%20Kombes,kejahatan%20dan%20memenuhi%20kebutuhan%20hukum>. Pada tanggal 25 Agustus 2023 pukul 23.33 WIB

Forensic Access, “*Document and Handwriting Analysis*” diakses dari <https://g.co/kgs/M8K7KRG> tanggal 8 Oktober 2024 Pukul 21.45 WIB

Hukumonline.com, *Forensik dan Ruang Lingkupnya Dalam Mengungkap Tindak Pidana* diakses dari <https://www.hukumonline.com/klinik/a/forensik-dan-ruang-lingkupnya-dalam-mengungkap-tindak-pidana-cl6647/> Tanggal 5 Juli 2024 Pukul 06.45 WIB

Laboratorium Forensik, Mengenal Laboratorium Forensik Bareskrim Polri, diakses dari <https://www.danielbachrul.com/2015/09/mengenal-laboratorium-forensik.htm> tanggal 20 Agustus 2024 pukul 12.35 WIB

KontraS.com, Catat 622 kekerasan melibatkan Polisi Sepanjang Setahun, Terbanyak Penembakan, diakses dari <https://news.republika.co.id/berita/rxb3jg349/kontras-catat-622-kekerasan-libatkan-polisi-sepanjang-setahun-terbanyak-penembakan> pada tanggal 10 februari 2024 Pukul 14.29 WIB.

TribraNews.Polri.go.id, “*Kabaharkam Polri Buka Pertemuan The 14th Asian Forensic Sciences Network 2022*”, diakses dari <https://tribranews.polri.go.id/blog/nasional-3/kabaharkam-polri-buka-pertemuan-the-14th-asian-forensic-sciences-network-2022-51148> tanggal 14 Agustus 2024 pukul 17.16 WIB

Uma.ac.id, “*Mengetahui Pengertian dari Analisa Data*” diakses dari <https://uma.ac.id/berita/mengetahui-pengertian-dari-analisis-data> tanggal 3 September 2024 pukul 19.40 WIB

DetikNews.com , “*Pesan Kapolri Agar Penyidikan selalu di dukung Scientific Crime Investigation,*” diakses dari <https://news.detik.com/berita/d-7400029/pesan-kapolri-agar-penyidikan-selalu-didukung-scientific-crime-investigation> Tanggal 2 Agustus 2024 Pukul 20.16 WIB