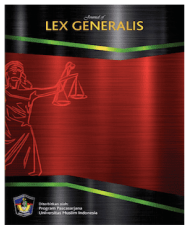
Journal of Lex Generalis (JLS)
Volume 4, Nomor 1, Januari 2023
P-ISSN: 2722-288X, E-ISSN: 2722-7871
Website: http: pasca-umi.ac.id/indez.php/jlg
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



Efektivitas Pelaksanaan Pengambilan Sidik Jari Sebagai Alat Bukti Petunjuk Dalam Mengungkap Tindak Pidana Pembunuhan Tingkat Penyidikan: Studi Kasus Polrestabes Makassar

Nur Aisya Fatma[1], Mulyati Pawennai [2] & Anzar Makkuasa[2]

[1]*Magister Ilmu Hukum, Universitas Muslim Indonesia*
[2]*Koresponden Penulis, E-mail: nuraisyahfatma@gmail.com*

ABSTRAK

Tujuan penelitian menganalisis efektivitas pelaksanaan pengambilan sidik jari sebagai alat bukti petunjuk dalam proses penyidikan tindak pidana pembunuhan; (2) Mengetahui, menganalisis, dan menjelaskan faktor-faktor yang dapat menghambat pengambilan sidik jari dalam pelaksanaan pemeriksaan di tempat kejadian perkara. Penelitian ini berlokasi di Polrestabes Makassar menggunakan penelitian empiris yaitu penelitian yang adanya data-data lapangan sebagai sumber data utama, seperti data primer hasil wawancara dengan 3 orang kepolisian unit INAFIS dan data sekunder dengan mengolah data 5 tahun terakhir Hasil penelitian ini menunjukan bahwa: (1) Efektivitas pelaksanaan pengambilan sidik jari dilakukan oleh pihak kepolisian kurang efektif karena dari 22 kasus hanya 8 kasus sidik jari yang sempurna; (2) Hambatan dalam proses penyidikan terdiri dari 2 faktor yaitu faktor internal dan eksternal.

***Kata Kunci**: Sidik Jari; Alat Bukti; Penyidikan*

ABSTRACT

The research objective is to analyze the effectiveness of the implementation of fingerprinting as evidence in the process of investigating a crime of murder; (2) Knowing, analyzing, and explaining the factors that can hinder the taking of fingerprints in carrying out examinations at the crime scene. This research is located at Polrestabes Makassar using empirical research, namely research that has field data as the main data source, such as primary data from interviews with 3 INAFIS unit police officers and secondary data by processing data from the last 5 years. The results of this study show that: (1)) The effectiveness of the implementation of fingerprint taking by the police was less effective because out of 22 cases only 8 fingerprint cases were perfect; (2) Obstacles in the investigation process consist of 2 factors, namely internal and external factors.

***Keywords**: Fingerprint; Evidence; Investigation*

PENDAHULUAN

Negara Indonesia merupakan negara hukum, sebagaimana dicantumkan pada Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945. Hukum merupakan suatu norma yang mengatur segala tingkah laku masyarakat, untuk itu hukum di Indonesia ini juga bertujuan untuk mengatur negara Indonesia dalam bertingkah laku agar tidak merugikan atau mengganggu kepentingan umum (Darusman, 2013). Berdasarkan ketentuan Pasal 14 ayat (1) huruf h Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 Tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia menyatakan bahwa salah satu tugas kepolisian adalah menyelenggarakan identifikasi kepolisian, kedokteran kepolisian, laboratorium forensik dan psikologi kepolisian untuk kepentingan tugas kepolisian. Penyelenggaraan identifikasi kepolisian dimaksudkan untuk kepentingan penyidikan tindak pidana dan pelayanan identifikasi non-tindak pidana bagi masyarakat dan instansi lain dalam rangka pelaksanaan fungsi kepolisian (Pandelaki, 2018).

Aparat penegak hukum dituntut harus mampu untuk mengungkap dan menyelesaikan setiap kejahatan yang terjadi di masyarakat. Banyak sekali kejahatan yang sulit diungkap disebabkan minimnya barang bukti dan alat bukti yang ditemukan di tempat kejadian perkara (TKP), karena biasanya para pelaku kejahatan berusaha untuk tidak meninggalkan jejak agar kasusnya tidak terungkap oleh penyidik (Kareh, 2016). Tujuan utama dari penyidikan yaitu untuk mencari serta mengumpulkan bukti-bukti yang pada taraf pertama harus dapat memberikan keyakinan, walaupun sifatnya masih sementara, kepada penuntut umum tentang apa yang sebenarnya terjadi atau tentang tindak pidana apa yang telah dilakukan serta siapakah tersangkanya. Berdasarkan Pasal 184 KUHAP, ada lima alat bukti dalam perkara pidana, yang masing-masingnya adalah :

1. Keterangan saksi;
2. Keterangan ahli;
3. Surat;
4. Keterangan terdakwa; dan
5. Petunjuk.

Penulis disini menggunakan sidik jari (*dactyloscopy*) sebagai media yang disorot karena dianggap memiliki peranan yang cukup penting dalam pembuktian sebuah tindak pidana yang telah terjadi. Dalam kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana Pasal 7 ayat (1) butir (1) disebutkan "penyidik dalam penyidikan mempunyai wewenang untuk mengambil sidik jari dan memotret seseorang, sedangkan dalam Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia Pasal 15 butir (h) menyebutkan bahwa yang berwenang mengambil sidik jari dan memotret seseorang adalah pihak kepolisian" (Busyro & Siregar, 2020).

Fakta ilmiah dari sidik jari adalah bahwa sidik jari janin terbentuk pada usia kehamilan empat bulan dan akan bertahan seumur hidup. Sidik jari adalah lekukan-lekukan unik yang terbentuk pada lapisan kulit ari. Lekukan-lekukan tersebut berbeda antara satu orang dengan orang yang lain. Tidak ada dua orang yang sidik jarinya sama, meskipun dua orang tersebut adalah kembar dan sidik jari sifatnya permanent (Yuserlina, 2014).

Sidik jari merupakan pemeriksaan awal dalam proses penyidikan untuk membuat terang suatu kasus kejahatan yang terjadi agar supaya secepatnya dapat menemukan korban terlebih pelakunya. Karena sifatnya yang permanen, maka sidik jari seseorang dipergunakan sebagai sarana yang mantap dan meyakinkan untuk menentukan jati diri seseorang (Hasanah & Monita, 2020). Sidik jari sebenarnya adalah kulit yang menebal dan menipis membentuk suatu punggungan pada telapak jari yang membentuk suatu pola, sidik jari tidak akan hilang sampai seorang meninggal dunia. Tindak pidana yang memerlukan ilmu *dactyloscopy* sebagai alat pembuktian misalnya tindak pidana pembunuhan dengan sengaja ataupun berencana dan kejahatan lain sebagainya. Biasanya pelaku sendiri tidak mengetahui ataupun bahkan tidak menyadari sama sekali bahwa aksi kejahatannya dapat meninggalkan jejak di mana tempat dilakukannya tindak pidana kejahatan tersebut (Winata, 2022).

Perkara pembunuhan adalah termasuk kejahatan terhadap nyawa orang, yang diatur dalam Buku II Bab XIX KUHP Pasal 338 sampai dengan Pasal 350 KUHP. Adanya ilmu tentang identifikasi sidik jari pada dasarnya memudahkan pihak Kepolisian untuk mengungkap suatu kasus terkhusus pada tindak pidana pembunuhan. Berdasarkan bahan hukum tindak pidana pembunuhan Polrestabes Makassar dalam jangka waktu 5 tahun terakhir dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 (Hartono & Aprinisa, 2021). Dimana untuk jumlah kasus tindak pidana pembunuhan pada tahun 2017 dan tahun 2018 adalah 11 kasus dengan persentase sebesar 23%, kemudian di tahun 2019 jumlah kasus naik menjadi 13 kasus nilai persentase 28%, dan pada tahun 2019 jumlah kasus turun menjadi 5 kasus dengan persentase 11%, sementara untuk di tahun 2021 jumlah kasus mengalami kenaikan hingga menjadi 7 kasus dengan nilai persentase sebesar 15%. Dengan demikian jumlah kasus tindak pidana pembunuhan di Kota Makassar yang terbesar terjadi pada tahun 2019 yaitu sebanyak 13 kasus (28%).

Jadi identifikasi sidik jari pelaku tidak dapat diungkap apabila tidak ada bahan pembanding yaitu sidik jari orang-orang yang dicurigai berdasarkan keterangan saksi ataupun berdasarkan data Kepolisian pihak identifikasi pada khususnya mencari atau mengungkap pelaku berdasarkan pembuktian ilmiah bukan pengakuan ilmiah. Penyidik wajib mengungkap bukti segitiga di TKP, yaitu korban, pelaku, dan alat kejahatan untuk mengungkap kasus kejahatan yang terjadi. Pembuktian dengan menggunakan identifikasi sidik jari biasanya disertai keterangan saksi sebagai bahan perbandingan dengan sidik jari laten di TKP. Namun apabila tidak ditemukan saksi yang dapat memberikan keterangan mengenai suatu kasus untuk menemukan pelaku maka penyidik identifikasi mencari bahan perbandingan di arsip kepolisian mengenai data penduduk Indonesia yang sidik jarinya ada dalam data arsip kepolisian.

METODE PENELITIAN

Tipe penelitian ini adalah penelitian empiris yaitu penelitian yang adanya data-data lapangan sebagai sumber data utama, seperti hasil wawancara, penelitian empiris digunakan untuk menganalisis hukum yang dilihat sebagai perilaku masyarakat yang berpola dalam kehidupan masyarakat yang selalu berinteraksi yang berhubungan sebagai aspek kemasyarakatan. Untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan dengan permasalahan dan pembahasan, maka lokasi penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah Polrestabes Kota Makassar, dengan alasan bahwa dokumen hukum dan perkara tersebut akan diproses pada tingkatan pemeriksaan di kepolisian.

PEMBAHASAN

A. Efektivitas Pelaksanaan Pengambilan Sidik Jari Sebagai Alat Bukti Petunjuk Dalam Mengungkap Tindak Pidana Pembunuhan Tingkat Penyidikan Di Polrestabes Makassar

1. Pembuktian Menggunakan Sidik Jari

Hukum pembuktian adalah merupakan seperangkat kaidah hukum yang mengatur tentang pembuktian, yakni segala proses dengan menggunakan alat-alat bukti yang sah, dan dilakukan tindakan-tindakan dengan prosedur khusus guna mengetahui fakta-fakta yuridis di persidangan, sistem yang dianut dalam pembuktian, syarat-syarat, dan tata cara mengajukan bukti tersebut serta kewenangan hakim untuk menerima, menolak, dan menilai suatu pembuktian. Sedangkan alat bukti adalah segala sesuatu yang ada hubungannya dengan suatu perbuatan, dimana dengan alat-alat bukti tersebut, dapat dipergunakan sebagai bahan pembuktian guna menimbulkan keyakinan hakim atas kebenaran adanya suatu tindak pidana yang telah dilakukan oleh terdakwa (Masoara, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan penyidik Polrestabes Makassar, mengatakan bahwa :

"Dalam pasal 184 KUHAP terdapat lima alat bukti dalam perkara pidana yaitu: keterangan saksi, keterangan ahli, surat, keterangan terdakwa, dan petunjuk. Kedudukan alat bukti sidik jari termasuk sebagai bukti keterangan ahli juga bukti petunjuk yang mana isi dari dua alat bukti ini dalam pelaksanaannya dianalisis dan disimpulkan dengan ahli. Demikian juga diperolehnya petunjuk adalah kesesuaian yang berdasarkan Pasal 188 ayat (2) KUHAP, yang mana bukti petunjuk hanya di dapat dari keterangan saksi, surat dan keterangan terdakwa".

Dari definisi umum, sidik jari atau *fringerprint* didefinisikan sebagai hasil reproduksi tapak jari baik yang sengaja diambil, dicapkan dengan tinta, maupun bekas yang ditinggalkan pada benda karena pernah tersentuh kulit telapak tangan atau kaki. Sedangkan ilmu yang mempelajari tentang sidik jari adalah *daktylocopy*. Berdasarkan ketentuan KUHAP harus ada minimum dua alat bukti yang sah menurut undang-undang untuk dapat menguatkan seseorang benar-benar melakukan suatu tindak pidana, maka dalam hal ini, wujud konkrit dari keterangan atas suatu sidik jari dalam suatu perkara pidana dapat berbentuk surat keterangan yang dibuat oleh seorang ahli (Pasal 187 huruf c KUHAP) yang dapat dikualifikasi sebagai alat bukti surat.

Selain itu apabila diperlukan, baik dalam proses penyidikan di kepolisian maupun proses pemeriksaan perkara di pengadilan, seorang ahli *Daktyloscopy* dapat dipanggil guna didengar keterangannya untuk menjelaskan mengenai keterkaitan adanya sidik jari seseorang dalam suatu peristiwa tindak pidana (Pasal 186 KUHAP Jo Pasal 1 ayat (24) KUHAP). Ketentuan minimal pembuktian dua alat bukti tersebut harusnya dapat dipenuhi dengan adanya surat keterangan mengenai sidik jari tersebut (alat bukti surat) ditambah adanya keterangan ahli *daktyloscopy* sebagai salah satu alat bukti.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan Penyidik Ba. Identifikasi Polrestabes Makassar, mengatakan bahwa:

"Pelaksanaan pengambilan/pengidentifikasian sidik jari ini hanya bisa dilakukan oleh orang yang memiliki kemampuan di bidang identifikasi. Karena tidak semua

orang mengetahui teknik membaca sidik jari maka ada kepelatihan khusus jurusan bagian identifikasi yang dilakukan oleh pihak kepolisian yang mana pendidikan itu dilakukan selama tiga bulan pendidikan dan diikuti oleh anggota kepolisian".

Identifikasi sidik jari merupakan suatu cara untuk mengungkap pelaku suatu tindak pidana. Seperti yang diketahui bahwa sepintar-pintarnya pelaku tindak pidana disuatu tempat kejadian (TKP) pasti meninggalkan jejak dan salah satu dari jejak tersebut adalah sidik jari (Siswanto, 2007). Sidik jari pada dasarnya dapat berbicara dan juga dapat menentukan siapa pelaku dari suatu tindak pidana, sehubungan dengan hal tersebut tuhan juga menciptakan manusia tidak pernah sama dan salah satunya adalah sidik jari. Sidik jari manusia sejak ia dilahirkan tidak pernah sama walaupun manusia itu dilahirkan dalam keadaan kembar dan sidik jari manusia itu sejak kecil hingga dewasa tidak pernah mengalami perubahan bentuk.

Bentuk-bentuk pokok lukisan sidik jari ada 3 jenis:

a. *Arches* adalah pola garis alur sidik jari berbentuk terbuka yang mencakup 5% dari populasi.
b. *Loops* adalah jenis paling umum yaitu *kurva* mengalir meliputi 60% sampai dengan 65% dari populasi.
c. *Whorls* adalah berbentuk lingkaran penuh yang mencakup 30% sampai 35% dari populasi.

Delta : Sudut lingkaran atau bentuk siku.
Core : Bentuk sangkutan.

Golongan sidik jari yang mempunyai nilai dalam perumusan. Khusus untuk golongan bentuk sidik jari bentuk *whorl* mempunyai nilai dalam perumusan:
a. Jempol kanan dan telunjuk kanan nilai hitungan 16;
b. Jari tengah kanan dan jari manis kanan nilai hitungan 8;
c. Kelingking kanan dan jempol kiri nilai hitungan 4;
d. Jari telunjuk kiri dan jari tengah kiri nilai hitungan 2;
e. Jari manis dan jari kelingking kiri 1.

Cara merumuskan sidik jari pada pokok lukisan bentuk *whorl.* Ketentuan perumusan: perumus mempunyai nilai simpanan $\frac{1}{1}$ (satu persatu).

Pada pokok lukisan sidik jari bentuk *whorl* dalam perumusan adalah:
a. Tidak dijumpai nilai jumlah garis papil untuk ditulis didepan rumus;
b. Tanda yang dijumpai pada jempol kanan dan kiri I (*Inner*) atau O (*Outner*);
c. Jumlah nilai perumusan yaitu pembilang dan penyebut;
d. Golongan yang dijumpai pada jari telunjuk, tengah, dan manis $\frac{32W}{32W}$;
e. Untuk kunci perumusan *whorl* pada kelingking kanan dihitung garis.

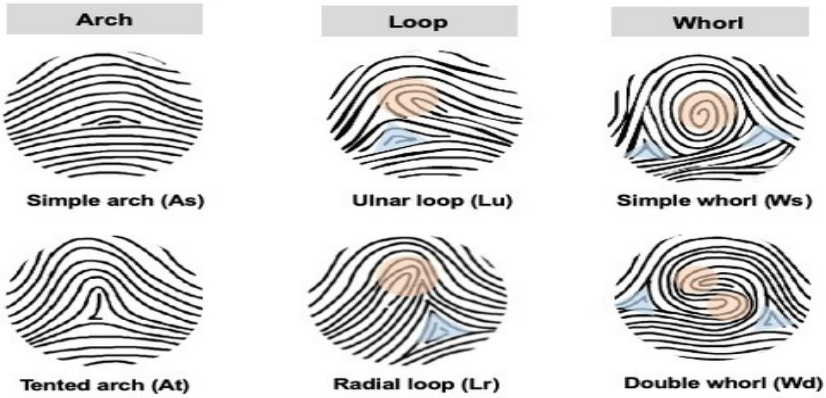
Keterangan:

Pembilang: Telunjuk kanan+jari manis kanan+jempol kiri+jari tengah kiri+kelingking kiri+ atau = 16+8+4+2+1=31+1 = 32. Untuk kunci dalam perumusan kelingking kanan dihitung jumlah garisnya. Penyebut: Jempol kanan+jari tengah kanan+kelingking kanan+ telunjuk kanan+jari manis kanan atau = 16+8+4+2+1 = 31+1 = 32. Ketentuan siperumus mempunyai nilai +1 untuk pembilang dan penyebut. Apabila semua pokok lukisan sidik jari kanan dan kiri rusak, maka sidik jari tersebut masuk golongan *whorl*

M (Medium) Rumus: $\frac{M\ 32\ WMMM}{M\ 32\ WMMM}$

Apabila pada salah satu jarinya puntung/putus, maka golongan jari yang putus/puntung mengikuti jari yang tidak puntung/putus pada atasnya atau bawahnya.

Gambar 1 : **Klasifikasi Bentuk - Bentuk Sidik Jari**



Sumber data: http://pintar-biologi.blogspot.com/2015/04/pola-pembentukan-sidik-jari.html (di akses Selasa, 13 Desember 2022)

2. Tujuan Pembuktian Sidik Jari

Identifikasi memiliki fungsi bantuan teknis yang dapat dipergunakan oleh Kepolisian Republik Indonesia dalam hal ini penyidik dan penyelidik (aparatur penegak hukum) dalam upaya mengungkap kasus tindak pidana tidak dapat dilakukan hanya dengan pemeriksaan saksi saja. Namun harus dilakukan dengan metode pembuktian secara ilmiah yang dilakukan oleh tim olah tempat kejadian perkara (TKP) dilapangan. Dalam tingkat pemeriksaan olah tempat kejadian perkara (TKP) haruslah dilakukan secara "*Velox, Excatus at Accuratus* artinya cepat, tepat dan akurat". Sehingga untuk membuat terang suatu kasus tindak pidana yang terjadi dapat dengan cepat terungkap dan siapa pelakunya untuk dilakukan penangkapan dan segera dilakukan proses penyidikan lebih lanjut. Sehingga diperlukan fungsi pendukung teknis identifikasi, laboratorium forensik, kedokteran forensik dan lain-lain, sebagaimana undang-undang telah mengaturnya.

Penegak hukum adalah kegiatan yang menyesuaikan hubungan nilai-nilai yang terjabarkan dalam kaidah-kaidah dan tindakan sebagai rangkaian penjabaran nilai tahap akhir untuk menciptakan, memelihara dan mempertahankan kedamaian pergaulan hidup. Baik merupakan tindakan pencegahan (*preventing*) maupun tindakan pemberantasan (*represif*).

Salah satu ketentuan yang mengatur bagaimana cara aparatur penegak hukum melaksanakan tugas dibidang *represif*, adalah hukum acara pidana yang mempunyai tujuan yaitu untuk mencari dan mendekati kebenaran materil, ialah kebenaran yang selengkap-lengkapnya dari suatu perkara pidana dengan menerapkan ketentuan hukum acara pidana secara jujur dan tepat dengan tujuan untuk mencari siapakah pelaku yang dapat didakwakan melakukan suatu pelanggaran hukum. Bagian yang paling terpenting dari tiap-tiap proses pidana adalah, persoalan mengenai pembuktian, karena dari jawaban soal inilah tergantung apakah tertuduh akan dinyatakan bersalah atau dibebaskan. Dalam suatu perkara pidana sidik jari

merupakan hal penting dalam upaya mengidentifikasi pelaku, khususnya dalam tempat kejadian perkara, sehingga untuk menjaga keaslian polisi dari suatu tempat kejadian perkara dalam suatu olah tempat kejadian perkara (TKP) maka polisi harus memberikan garis batas dengan tujuan agar keaslian tempat perkara tetap terjaga.

Pembuktian dengan metode *dactyloscopy* memiliki kelebihan-kelebihan yang tidak memiliki metode lain, salah satunya adalah bahwa sidik jari seseorang bersifat permanen, tidak berubah selama hidupnya, gambar garis papilernya tidak akan berubah kecuali besarnya saja, sidik jari dapat dirumuskan dan diklarifikasi secara sistematis selain itu juga memiliki tingkat akurasi paling tinggi diantara metode lain, maka baik pelaku, saksi, maupun korban tidak akan bisa mengelak.

Sidik jari dapat melepaskan atau menjerat seseorang dari keterlibatannya dalam suatu tindakan pidana. Sidik jari juga membuktikan bahwa adanya kontak antara permukaan suatu benda dengan orang. Sidik jari merupakan keterangan yang dibuat oleh pihak penyidik. Penyelenggaraan sidik jari oleh Polri telah dikuatkan dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 Tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia dan UU No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana. Peraturan perundang-undangan tersebut memberikan kewenangan kepada Polri (penyidik, pembantu penyidik) untuk mengambil sidik jari dan memotret seseorang. Disamping itu, hasil pemeriksaan sidik jari yang dilakukan oleh petugas identifikasi atau *daktyloscopy* Polri, yang tertuang dalam berita acara atau surat keterangan, mempunyai kekuatan bukti dalam sidang pengadilan (surat keterangan ahli) atau alat bukti surat yang kedua alat bukti ini sah menurut hukum sesuai Pasal 184 KUHAP.

Berikut analisis yuridis tentang peraturan perundang-undangan pidana di Indonesia yang mengatur:

Pasal 179 KUHAP

1. Setiap orang yang diminta pendapatnya sebagai ahli (ahli identifikasi) wajib memberikan keterangan ahli demi keadilan;
2. Semua ketentuan tersebut diatas untuk saksi berlaku juga bagi saksi yang memberikan keterangan ahli, dengan ketentuan bahwa mereka mengucapkan sumpah atau janji akan memberikan keterangan yang sebaik-baiknya dan yang sebenar-benarnya menurut pengetahuan dalam bidang keahliannya.

Pasal 180 KUHAP

1. Dalam hal diperlukan untuk menjernihkan duduknya persoalan yang timbul di sidang pengadilan, hakim ketua sidang dapat minta keterangan ahli dan dapat pula minta agar diajukan bahan oleh yang berkepentingan;
2. Dalam hal timbul keberatan yang beralasan dari terdakwa atau pensehat hukum terhadap hasil keterangan ahli sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) hakim memerintahkan agar hal itu dilakukan penelitian ulang;
3. Hakim karena jabatannya dapat memerintahkan untuk melakukan penelitian ulang sebagaimana tersebut pada ayat (2).
4. Penelitian ulang sebagaimana tersebut pada ayat (2) dan ayat (3) dilakukan oleh instansi semula dengan komposisi personil yang berbeda dan instansi lain yang mempunyai wewenang untuk itu.

Pasal 184 KUHAP ayat (1) huruf b, alat bukti yang sah ialah: Keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa.

Pasal 187 KUHAP: Syarat sebagaimana disebut pada Pasal 184 ayat (1) huruf c, dibuat atas sumpah jabatan atau dikuatkan dengan sumpah adalah:

1. Berita acara dan surat lain dalam bentuk resmi yang dibuat oleh pejabat umum yang berwenang atau yang dibuat dihadapannya, yang memuat keterangan tentang kejadian atau keadaan yang didengar, dilihat atau yang dialaminya sendiri, disertai dengan alasan yang jelas dan tegas tentang keterangannya itu;
2. Surat yang dibuat menurut ketentuan peraturan perundang-undangan atau surat yang dibuat oleh pejabat mengenai hal yang termasuk dalam tata laksana yang menjadi tanggungjawabnya dan yang diperuntukkan bagi pembuktian sesuatu keadaan;
3. Surat keterangan ahli yang memuat pendapat berdasarkan keahliannya mengenai sesuatu hal atau sesuatu keadaan yang diminta secara resmi dari padanya;
4. Syarat lain yang hanya dapat berlaku jika ada hubungannya dengan isi dari alat pembuktian yang lain;
5. Berdasarkan analisis yuridis peraturan perundang-undangan pidana di Indonesia tersebut maka kedudukan Berita Acara Ahli kendati pun isinya berupa keterangan ahli yang diberikan dibawah sumpah dan di luar persidangan pengadilan, dan kualifikasinya termasuk sebagai alat bukti surat dan bukan alat bukti keterangan ahli.

3. Pelaksanaan Pengambilan Sidik Jari Dalam Pembuktian

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan Penyidik Satreskrimum Polrestabes Makassar, mengatakan bahwa:

"Di Indonesia sendiri belum ada suatu perbuatan tindak pidana atau pelaku yang diungkap hanya melalui alat bukti sidik jari saja. Tetapi sidik jari sebagai alat bukti petunjuk tambahan saat penyelidikan."

Tidak ada ketentuan yang mengikat mengenai dimana pencarian sidik jari laten harus dilakukan ditempat kejadian perkara, tetapi sekurang-kurangnya harus diperlihatkan tempat-tempat atau benda-benda yang mungkin telah disentuh atau dipegang oleh tersangka.

Adapun alat-alat yang di gunakan unit INAFIS (*Indonesia Automatic Fingerprint System*) dalam melakukan penyelidikan :

1. Untuk pencarian sidik jari laten ditempat kejadian perkara mengunakan lampu senter yang disorotkan miring pada permukaan. Bila cahaya (lampu senter) disorotkan dari arah yang tepat, sidik jari laten yang tertinggal pada permukaan tersebut akan terlihat.
2. Taburkan bubuk yang halus berwarna hitam atau putih pada sidik jari yang telah ditemukan (bubuk putih digunakan untuk mengangkat sidik jari dari benda gelap sedangkan bubuk hitam digunakan untuk mengangkat sidik jari dari benda-benda berwarna).Selanjutnya menggunakan kuas dengan serabut kecil.
3. halus untuk menghilangkan bubuk yang berlebihan, sapukan kuas dengan lembut gerakan melingkar agar sidik jari tidak rusak.
4. Lalu letakan perekat di atas sidik jari yang telah dibubuhi bubuk, pola sidik jari tersebut akan menempel di perekat kemudian gunakan kaca pembesar untuk

melihat kwalitas sidik jari yang ada secara kasat mata.

5. Letakan perekat yang terdapat pola sidik jari di atas sebuh kertas berwarna kontras (jika menggunakan bubuk putih gunakan kertas hitam dan jika memakai bubuk hitam gunakan kertas putih).
6. Menggunakan mambis sebagai alat yang di gunakan untuk mencari informasi data melalui Fingger Print korban maupun terduga pelaku yang di dapat di tempat kejadian perkara (TKP).
7. Setelah itu IPS (*Informasi Portable Sistem*) alat yang di gunakan untuk mencari data base kartu identitas yang terkoneksi internet.
8. Terakhir gunakan Alat yang di gunakan untuk mencari data base kartu identitas yang terkoneksi dengan internet di dalam satu koper berisi printer, laptop, finger scaner, baterai.

Gambar 2 : **Alat dan Langkah-Langkah Pengambilan Sidik Jari**

Sumber data: https://id.wikihow.com/Mengangkat-Sidik-Jari (di akses Jumat, 7 Januari 2023).

Pemeriksaan perbandingan semua jenis bukti fisik, dalam pemeriksaan perbandingan pemeriksaan sidik jari ada dua bahan yang diperbandingkan. Bahan pertama adalah sidik jari laten atau sidik jari yang diragukan (misalnya sidik jari laten yang tertinggal di tempat kejadian perkara (TKP) atau cap jempol yang diragukan pada kertas atau dokumen berharga); dan bahan kedua adalah sidik jari yang diketahui pemiliknya (misalnya sidik jari tersangka, saksi, korban, dan lain-lain, pada kartu sidik jari atau dokumen lainnya).

Rumus *primary* dari sidik jari tersangka perlu diperiksa untuk menentukan kelas atau golongan. Jika sidik jari laten adalah *plain whorl* dan rumus *primary* sidik jari tersangka satu persatu, pemeriksaan lanjutan tidak perlu dilakukan. Jika kelas atau golongan sidik jari yang diperbandingkan tersebut sama, pemeriksaan dilanjutkan dengan pembandingan posisi "*galton detail*" dari kedua sidik jari tersebut (menentukan ciri-ciri individualnya).

Tabel 1 : Data Kasus Tindak Pidana Pembunuhan Tahun 2017 - 2021.

No.	TAHUN	KASUS	PERSENTASE (%)
1.	2017	11	23%
2.	2018	11	23%
3.	2019	13	28%
4.	2020	5	11%
5.	2021	7	15%
JUMLAH		47	100%

Sumber Data: Polrestabes Makassar. Senin, 5 Desember 2021.

Berdasarkan tabel diatas, sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis, terlihat dengan jelas bahwa tingkat kasus tindak pidana pembunuhan yang terjadi di kota Makassar dalam jangka waktu 5 (lima) tahun terhitung dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 yang masuk di Polrestabes Makassar. Dimana untuk jumlah kasus tindak pidana pembunuhan pada tahun 2017 dan tahun 2018 adalah 11 kasus dengan persentase sebesar 23%, kemudian di tahun 2019 jumlah kasus tersebut naik menjadi 13 kasus dengan nilai persentase kenaikan sebesar 28%, dan pada tahun 2019 jumlah kasus turun menjadi 5 kasus dengan persentase 11%, sementara untuk di tahun 2021 jumlah kasus tindak pidana pembunuhan yang terjadi di wilayah kota Makassar mengalami kenaikan hingga menjadi 7 kasus dengan nilai persentase sebesar 15%. Dengan demikian jumlah kasus tindak pidana pembunuhan di Kota Makassar yang terbesar terjadi pada tahun 2019 yaitu sebanyak 13 kasus (28%).

B. Faktor-Faktor Yang Dapat Menghambat Pengambilan Sidik Jari Dalam Pelaksanaan Pemeriksaan Di Tempat Kejadian Perkara (TKP)

Hambatan adalah merupakan salah satu dampak adanya kekurang sempurnaan, keadaan masyarakat yang selalu berubah dan berkembang dan sifat hukum tidaklah mengatur segala sesuatu secara sempurna dilakukan aparat-aparat penegak hukum yang mempunyai kemampuan yang terbatas serta hanya Tuhan lah yang mempunyai kesempurnaan abadi, sedangkan manusia adalah ciptaanNya yang penuh keterbatasan dalam segala hal hanya meminta kepadaNya-lah manusia dapat melakukan kehidupannya. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan Satreskrimum Polrestabes Makassar, mengatakan bahwa:

"Banyak hambatan-hambatan yang didapatkan oleh penyidik ketika melakukan olah tempat kejadian perkara (TKP) seperti faktor alam bekas sidik jari yang terdapat di tempat kejadian perkara (TKP) sering menunjukan bentuk yang tidak sempurna atau kabur karena tergores, terkena noda, debu atau bertumpang tindih dengan bekas-bekas sidik jari lainnya. Sedangkan faktor manusia ketika setelah kejadian banyak masyarakat yang memasuki area tempat kejadian perkara (TKP) membuat bukti termasuk sidik jari hilang atau rusak atau tercampurnya sidik jari dengan masyarakat yang memasuki area sehingga penyidik tidak mampu melakukan identifikasi".[1]

Demikian juga keterbatasan penyidik di dalam mengungkap suatu tindak pidana yang banyak mengalami rintangan-rintangan untuk menemukan barang bukti yang digunakan untuk mengungkap dan membawa pelaku ke sidang pengadilan untuk mempertanggungjawabkan perbuatannya, hambatan yang dihadapi oleh penyidik

[1] Wawancara dengan Bripka Muh. Fasra Setiawan, SH. (NRP. 98070440) selaku Penyidik Polrestabes Makassar. Hari Selasa, tanggal 6 Desember 2022 di Polrestabes Makassar.

bisa datang dari penyidik sendiri atau masyarakat seperti keengganan masyarakat untuk melapor atau apabila melapor pada petugas sudah terlambat sehingga pada waktu petugas penyidik datang masyarakat sudah berkerumunan menonton di tempat kejadian perkara yang karena ketidaktahuannya banyak yang memegang benda-benda atau menginjak-injak tempat kejadian perkara (TKP) itu yang menyebabkan terjadinya kerusakan. Hal ini sangat menyulitkan penyidik atau penyelidik untuk melakukan pemeriksaan barang bukti karena banyaknya jejak masyarakat serta sidik jari yang tertinggal milik pelaku atau masyarakat umum yang menonton.

Pelaku tindak pidana itu biasanya bukan orang bodoh dan ditunjang perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin maju karena cara berfikir masyarakat akan semakin maju begitu kejahatan atau karena setiap orang yang mengetahui, mendengar dan melihat sendiri adanya tindak pidana enggan untuk melapor ataupun kalau melapor sudah terlambat kepada pihak kepolisian meskipun pelapor dijamin kerahasiaannya, maka mereka sungkan untuk melapor.

Tidak hanya terlambatnya saja masyarakat melapor yang menyulitkan petugas penyidik dalam mengangkat dan mencari barang bukti di tempat kejadian perkara (TKP), tetapi juga karena kemampuan para penyidik yang masih minim dalam mengelola tempat kejadian perkara (TKP) juga menjadi sebabnya, apalagi keterbatasan dengan sarana dan prasarana yang dimiliki penyidik untuk melakukan identifikasi.

Secara umum hambatan dalam mendapatkan alat bukti dari tempat kejadian perkara (TKP) secara garis besar terdiri dari 2 faktor hambatan umum yaitu hambatan yang berasal dari faktor eksternal penyidik dan hambatan yang berasal dari faktor internal penyidik :

1. Hambatan Dari Luar Penyidik (Eksternal)

Dalam penelusuran dan pencarian barang bukti di tempat kejadian perkara, hambatan eksternal yang dihadapi oleh penyidik yakni:

a) Faktor kurangnya Pengetahuan masyarakat akan pentingnya penanganan tempat kejadian perkara (TKP).

Pada umumnya jika terjadi suatu tindak pidana dan telah diketahui oleh masyarakat, maka masyarakat yang berada disekitar tempat kejadian perkara dengan rasa keingintahuan yang sangat besar terhadap kejadian tersebut secara spontan akan langsung mendatangi tempat kejadian perkara untuk melihat secara langsung lokasi kejadian tersebut dan tidak jarang masyarakat memegang ataupun melakukan tindakan-tindakan lain ditempat kejadian perkara, sehingga tanpa disadari oleh masyarakat, dengan adanya keberadaan mereka didekat ataupun disekitar tempat kejadian perkara yang belum dilakukan tindakan pertama ataupun pengolahan tempat kejadian perkara akan merusak jejak-jejak ataupun bukti-bukti lain yang sebenarnya sangat menentukan terhadap kejadian tersebut dan akan terkontaminasi atau bercampur dengan jejak masyarakat itu sendiri.

Dengan tercampurnya jejak masyarakat dengan jejak pelaku tindak pidana khususnya sidik jari pelaku dan orang-orang yang tidak berkepentingan akan menyulitkan penyidik ataupun para ahli yang akan menangani tempat kejadian perkara sehingga akan sulit mencari dan mendapatkan bukti yang sebenarnya. Faktor ini sangat sering

menjadi hambatan utama yang sangat sering terjadi dalam penanganan tempat kejadian perkara.

b). Faktor cuaca.

Faktor cuaca merupakan salah satu hambatan eksternal lain yang dapat mempengaruhi hilangnya alat bukti di lokasi kejadian apalagi jika tindak pidana yang terjadi berada di ruangan terbuka sehingga secara langsung benda-benda, jejak-jejak ataupun bukti-bukti lain akan terpengaruh oleh cuaca. Dalam pencarian jejak sidik jari yang tertinggal jika tempat kejadian berada di luar ruangan akan sangat menyulitkan dan membutuhkan kerja keras dari penyidik. Faktor cuaca yang sangat menggangu adalah jika terjadi hujan karena air akan menyebabkan bekas bekas sidik jari yang tertinggal pada suatu benda yang terkait dengan tindak pidana akan mudah terhapus.

c). Faktor waktu

Faktor eksternal lain yang menjadi hambatan dalam penanganan tempat kejadian perkara adalah faktor waktu antara terjadinya kejadian dan penelusuran di tempat kejadian perkara. Semakin cepatnya suatu peristiwa atau tindak pidana diketahui maka akan semakin memudahkan penyidik dalam menemukan bukti-bukti yang ada pada tempat kejadian perkara sebab kejadian tersebut masih baru terjadi sehingga bukti-bukti yang ada pada tempat kejadian perkara masih utuh dan kemungkinan untuk rusak ataupun menghilang dapat dihindari. Namun jika kejadian tersebut baru diketahui setelah cukup lama terjadi maka akan besar kemungkinan bukti-bukti yang ada pada tempat kejadian perkara sudah menghilang ataupun rusak, misalnya dalam hal kasus penemuan mayat yang diduga meninggal karena suatu tindak pidana pembunuhan tetapi baru diketahui setelah mayat telah membusuk serta pada waktu yang cukup lama tersebut terjadi hujan yang deras sehingga merusak dan menghilangkan jejak ataupun sidik jari dari si pelaku tindak pidana.

d). Faktor hukum

Faktor hukum adalah salah satu faktor penting yang menghambat proses penyidikan menggunakan ilmu bantu sidik jari (*dactyloscopy*), karena saat ini hanya kewenangan untuk pengambilan sidik jari yang diatur oleh undang-undang seperti disebut dalam Pasal 15 ayat (1) huruf h Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 Tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia. Maka dari itu hal ini menyebabkan penyidik Kepolisian seringkali mengabaikan penggunaan sidik jari dalam proses penyidikan dikarenakan pengaturan undang-undang hanya mengatur kewenangan pengambilan sidik jari saja bukan mengharuskan penyidik untuk menggunakan ilmu bantu sidik jari dalam setiap proses penyidikan.

2. Hambatan Dari Internal Penyidik (Internal).

Selain faktor eksternal yang dapat mempengaruhi keberhasilan penyidik dalam menemukan sidik jari yang ada di tempat kejadian perkara, hambatan internal yang dihadapi juga ada yaitu:

a) Keterbatasan sumber daya manusia (SDM)

Peranan Penyidik dalam melakukan penelusuran dan pencarian alat bukti khususnya sidik jari sepenuhnya tergantung pada kehandalan dan keahlian personil polri yang melakukan olah tempat kejadian perkara. Sebanyak apapun bukti yang dapat ditemukan atau peralatan canggih yang supermoderen yang digunakan namun tidak

didukung dengan petugas yang memiliki kualifikasi dan keahlian dalam pengelolaan tempat kejadian perkara maka hasilnya tidak akan optimal. Oleh karena itu, faktor petugas mempunyai peranan yang sangat dominan dalam mengolah tempat kejadian perkara (TKP) guna mengumpulkan bukti untuk penyidikan selanjutnya. Kemampuan petugas dalam melakukan identifikasi merupakan unsur penting dalam mencari bukti, kemampuan petugas yang kurang menguasai pengetahuan tentang identifikasi akan kesulitan dalam mencari bukti atau bahkan justru merusak jejak pelaku yang seharusnya dapat dijadikan bukti. Penyidik yang sedang melakukan proses pengolahan pada tempat kejadian terkadang dalam mencari bukti-bukti yang terdapat pada tempat kejadian perkara bisa saja kurang teliti, mengabaikan ataupun tidak menghiraukan sesuatu tanda-tanda, benda-benda, jejak-jejak dan sebagainya, yang sebenarnya jika dilakukan dengan teliti dan menganggap penting terhadap apa saja atau seluruh yang ada di tempat kejadian perkara akan membuat jelas dan terang tentang telah terjadinya suatu tindak pidana.

Hal demikian dapat terjadi karena disebabkan kekurangtahuan ataupun kurang pengalaman serta kurangnya pendidikan yang didapat penyidik disebabkan waktu pendidikan yang sangat singkat hanya 3 bulan sehingga pada akhirnya akan menyulitkan penyidik sendiri dalam mengungkap suatu tindak pidana. Padahal walaupun pengolahan tempat kejadian perkara dapat diulang kembali apabila diperlukan namun sebenarnya untuk dapat menentukan dan mencari bukti hanya bisa sekali saja sebab dalam penanganan yang pertamalah benda-benda ataupun bukti-bukti lain masih tetap dalam keadaan asli belum tercampur dengan yang lain. Jika dilakukan kembali penanganan tempat kejadian perkara walaupun sedikit perubahannya tetapi tetatp saja benda-benda sekitar tempat kejadian perkara telah tercampur dengan jejak ataupun hal-hal yang lain.

b) Keterbatasan kelengkapan sarana dan prasarana

Dalam mengoptimalkan sidik jari sebagai alat bukti untuk pengungkapan tindak pidana kesiapan sarana dan prasarana penunjang sangat dibutuhkan. Jika mengacu pada sarana dan fasilitas yang digunakan oleh Penyidik dalam mengambil bukti sidik jari di tempat kejadian perkara (TKP) pada dasarnya sudah sesuai dengan standar minimal yang dibutuhkan namun hambatan prasarana utama yang dihadapi adalah fasilitas untuk memproses data sidik jari yang ditemukan di tempat kejadian perkara. Menurut Penyidik Satreskrimum Polrestabes Makassar, mengatakan bahwa

"Keberhasilan petugas penyidik dalam melakukan penanganan tempat kejadian perkara tidak lepas dari maksimalnya dan profesionalisme kinerja dari petugas penyidik namun hal ini juga ditunjang dengan kelengkapan alat-alat yang sangat berfungsi dalam membantu penyidik untuk melakukan penanganan tempat kejadian perkara (TKP) seperti misalnya dalam rangka pemeriksaan sidik jari dibutuhkan alat seperti halnya Laser *Print Finger* dan *Laser Print Detektor*. Alat-alat seperti itu untuk saat ini hanya digunakan dan diberikan di Kepolisian Daerah dan untuk jajarannya jika memerlukan alat-alat tersebut hanya dapat mengirimkan contoh sidik jari yang sudah ada untuk dilakukan perbandingan di Kepolisian Daerah, hal ini akan memerlukan waktu yang cukup lama yang mengakibatkan proses penyidikan ini tidak berjalan efektif".

Tidak tersedianya data base sidik jari kependudukan secara nasional menyebabkan proses perbandingan sidik jari hanya dapat dilakukan secara sederhana dengan

membandingkan pada sidik jari orang tertentu seperti saksi-saksi yang ada disekitar lokasi tempat kejadian perkara. Hal ini tentu saja tidak akan optimal jika pelaku tindak pidana bukanlah orang yang berada disekitar lokasi kejadian atau masyarakat yang berasal dari daerah lain. Untuk mengatasi hal ini perlu dipertimbangkan untuk menyusun suatu sistem administrasi yang didukung dengan teknologi informasi sebagaimana rencana penerapan System INAFIS karena hal ini akan sangat meringankan penyidik dalam melakukan identifikasi sidik jari yang ada di Lokasi tempat kejadian perkara (TKP).

Tabel 2 : Data Kasus Tindak Pidana Pembunuhan Yang Terdapat Alat Bukti Sidik Jari Tahun 2017 – Tahun 2021.

No.	TAHUN	KASUS	ALAT BUKTI SIDIK JARI	SEMPURNA / BAIK	TIDAK SEMPURNA / RUSAK
1.	2017	11	6	2	4
2.	2018	11	4	1	3
3.	2019	13	7	3	4
4.	2020	5	1	-	1
5.	2021	7	4	2	2
JUMLAH		47	22	8	14

Sumber Data: Polrestabes Makassar. Selasa, 6 Desember 2022.

Berdasarkan tabel diatas, sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis, terlihat dengan jelas bahwa pelaksanaan pengambilan sidik jari tergantung pada beberapa faktor. Dimana jumlah kasus selama 5 tahun belakang terdapat sebanyak 22 alat bukti sidik jari yang ditemukan pada tempat kejadian perkara (TKP) dari total 47 kasus. Pelaksanaan pengambilan alat bukti sidik jari sesuai dengan prosedur yang ada, namun dapat kita lihat dari tabel bahwa tidak semua kasus yang memiliki alat bukti sidik jari menghasilkan sidik jari yang sempurna. Dari 22 alat bukti sidik jari terdapat hanya 8 yang memiliki pola yang sempurna atau utuh selebihnya terdapat 14 pola sidik jari yang kurang sempurna atau dapat dikatakan rusak karena beberapa faktor namun disini peneliti mendapatkan bahwa kebanyakan sidik jari rusak karena adanya masyarakat yang memasuki atau merusak tempat kejadian perkara (TKP) yang membuat sidik jari hanya tersisa sepotong (tidak sempurna), tercampur dengan sidik jari, dan bahkan terdapat alat bukti sidik jari hilang karena bekas pijakan kaki masyarakat

KESIMPULAN

1. Efektivitas pelaksanaan pengambilan alat bukti sidik jari sebagai petunjuk dalam penyidikan tindak pidana pembunuhan kurang efektif karena persentase dari 22 kasus hanya 8 kasus yang memiliki pola sidik jari yang sempurna atau utuh artinya kurang dari 50% selebihnya terdapat 14 kasus yang pola sidik jarinya kurang sempurna atau dapat dikatakan rusak karena dari hasil penelitian banyak masyarakat yang kurang paham akan pentingnya tempat kejadian perkara (TKP).
2. Faktor-faktor yang dapat menghambat pengambilan sidik jari dalam pelaksanaan pemeriksaan di tempat kejadian perkara (TKP) secara garis besar terdiri 2 faktor yaitu faktor eksternal seperti faktor kurangnya pengetahuan masyarakat akan

pentingnya penanganan tempat kejadian perkara, faktor cuaca, faktor waktu, dan faktor hukum. Adapun faktor internal seperti keterbatasan sumber daya manusia (SDM) karena kurangnya pengalaman atau kemampuan dalam identifikasi juga singkatnya waktu pendidikan dan keterbatasan kelengkapan sarana dan prasarana.

SARAN

1. Untuk anggota penyidik perlu peningkatan kualifikasi dalam menangani identifikasi sidik jari baik dari segi teknik maupun tambahan waktu pendidikan agar menambah pengetahuan.
2. Untuk penyediaan fasilitas pendukung khususnya teknologi untuk penyusunan database sidik jari penduduk secara nasional yang dapat diakses oleh seluruh institusi Kepolisian di daerah guna memudahkan proses pengungkapan pemilik sidik jari laten.
3. Untuk masyarakat yang mengetahui telah terjadinya tindak pidana baiknya segera melapor kepada pihak berwajib untuk meminimalisirkan waktu dan cuaca yang terjadi pada lokasi tempat kejadian perkara agar alat bukti tetap utuh atau sempurna.
4. Untuk lebih optimal maka perlu dibuatkan undang-undang khusus yang mengatur langsung tentang alat bukti sidik jari, karena dengan menggunakan alat bukti sidik jari dapat memudahkan penyidik.

DAFTAR PUSTAKA

Busyro, M., & Siregar, S. (2020). Eksistensi Sidik Jari Dalam Proses Penyidikan Untuk Mengungkap Peristiwa Tindak Pidana Perampokan. *JUSTITIA: Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora*, *7*(1), 46-58.

Darusman, Y. M. (2013). Kajian Yuridis Urgensi Amandemen Kelima Undang-Undang Dasar 1945 Dalam Sistem Hukum Ketatanegaraan Indonesia. *ADIL: Jurnal Hukum*, *4*(2), 245-265.

Hartono, B., & Aprinisa, A. (2021). Implementasi Sanksi Pidana Pelaku Tindak Pidana Kejahatan Terhadap Nyawa Orang Lain Yang Direncanakan (Pembunuhan Berencana). *Jurnal Penelitian & Pengkajian Ilmiah Mahasiswa (JPPIM)*, *2*(4), 31-44.

Hasanah, U., & Monita, Y. (2020). Sidik Jari sebagai Pendukung Alat Bukti dalam Proses Penyidikan Perkara Pidana. *PAMPAS: Journal of Criminal Law*, *1*(3), 139-156.

Kereh, N. C. (2016). Fungsi Alat Bukti Sidik Jari Dalam Mengungkap Tindak Pidana Pembunuhan Berencana. *Lex Et Societatis*, *4*(7), 77-84.

Masoara, T. (2016). Kajian Hukum Tes Dna (Deoxyribonucleis Acid) sebagai Alat Bukti Petunjuk dalam Persidangan Perkara Pidana (Kajian Pasal 184 Kuhap). *Lex Crimen*, *5*(4).

Pandelaki, G. R. (2018). Peran Polisi Dalam Pengendalian Massa Berdasarkan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 Tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia. *Lex Et Societatis*, *6*(5), 157-169.

Siswanto, H. (2007). Analisis Peran Identifikasi Sidik Jari dalam Pengungkapan Pelakutindak Pidana. *Fiat Justisia: Jurnal Ilmu Hukum*, *1*(1), 35-43.

Winata, F. B. (2022). Kekuatan Sidik Jari Sebagai Alat Bukti dalam Penyidikan Tindak Pidana Pencurian dengan Kekerasan. *Transformasi Hukum*, *1*(1), 23-34.

Yuserlina, A. (2017). Peranan sidik jari dalam proses penyidikan untuk menentukan pelaku tindak pidana. *JCH (Jurnal Cendekia Hukum)*, *3*(1), 46-60.

.

.