**BAB II**

**TINJAUAN UMUM TENTANG TEHNIK PENYIDIKAN, PEMBUKTIAN, PENCURIAN, PENGERTIAN DAN FUNGSI SIDIK JARI DI INDONESIA**

* + 1. **Penyidikan**

Penyidikan merupakan tahap awal dari proses penegakan hukum pidana atau bekerjanya mekanisme Sistem Peradilan Pidana. Penyidikan merupakan kegiatan pemeriksaan pendahuluan/awal (vooronderzoek) yang seyogyanya di titik beratkan pada upaya pencarian atau pengumpulan “bukti faktual” penangkapan dan penggeledahan, bahkan jika perlu dapat di ikuti dengan tindakan penahanan terhadap tersangka dan penyitaan terhadap barang atau bahan yang di duga erat kaitannya dengan tindak pidana yang terjadi.[[1]](#footnote-1)

Penyidikan mempunyai kedudukan dan peranan yang sangat penting dan strategis untuk menentukan berhasil tidaknya proses penegakan hukum pidana selanjutnya.

1. Definisi Penyidikan

Menurut R.Soesilo, bahwa penyidikan adalah “membuat terang atau jelas. “Sidik” berarti juga “bekas” (sidik jari), sehingga menyidik berarti mencari bekas-bekas, dalam hal ini bekas-bekas kejahatan, yang berarti setelah bekas-bekas terdapat dan terkumpul, kejahatan menjadi terang. Bertolak dari kedua kata “terang” dan “bekas” arti kata sidik itu, maka penyidikan artinya membuat

terang kejahatan. Terkadang juga dipakai istilah (pengusutan dan penyelidikan). Orang belanda menyebut (*opsporing*), dalam Bahasa Inggris disebut (*investigation*).”[[2]](#footnote-2)

Dalam bidang reserse kriminil penyidikan itu biasa dibedakan antara :

1. Penyidikan dalam arti kata luas, yang meliputi penyidikan, pengusutan dan pemeriksaan, yang sekaligus rangkaian dari Tindakan-Tindakan terus-menerus, tidak ada pangkal permulaan dan penyelesaiannya.
2. Penyidikan dalam arti kata sempit, yaitu semua Tindakan-Tindakan yang merupakan suatu bentuk operasi repressip dari reserse kriminil polri yang merupakan permulaan dari pemeriksaan pidana.
3. Definisi Penyidik

Penyidik adalah orang atau pejabat yang oleh undang-undang ditunjuk/ditugaskan untuk melaksanakan penyidikan perkara pidana. Dalam kalangan Polri, khususnya dalam bidang reserse kriminil, pejabat itu juga disebut seorang “reserse”.

Dalam Pasal 6 Ayat (1) KUHAP, Untuk dapat menjalankan tugasnya penyidik mempunyai wewenang untuk:

1. Menerima laporan atau pengaduan adanya tindak pidana.
2. Menyuruh berhenti seseorang tersangka dan memeriksa tanda pengenal diri tersangka.
3. Mengambil sidik jari dan identitas seseorang.
4. Menggeledah badan.
5. Menangkap orang.
6. Menahan orang sementara.
7. Memanggil orang untuk didengar dan diperiksa.
8. Mendatangkan ahli

Sejalan dengan tugas hukum acara pidana, maka tugas penyidikan perkara adalah mencari kebenaran materiil, kebenaran materil itu kebenaran menurut fakta yang sebenar-benarnya. lain dari pada kebenaran formil yang dicari dalam perkara perdata, kebanaran-kebenaran ini adalah kebenaran menurut formalitas-formalitas.

1. Teknik Penyidikan

Teknik penyidikan atau tehnik kriminil mengajarkan tentang menjawab pertanyaan - pertanyaan dalam bidang penyidikan.

Yang termasuk dalam bidang ini misalnya :

1. Pengetahuan tentang bekas-bekas materiil, pengetahuan tentang alat-alat/sarana-sarana teknis.
2. Pembantu menetapkan dan melihat barang - barang, dan
3. Pengetahuan tehnik identifikasi dan sinyalemen.

Pelaku tindak pidana sehabis berbuat kejahatan biasanya banyak meninggalkan bekas-bekas. Sejak dahulu kala orang mempergunakan bekas-bekas ini, khususnya bekas-bekas materiil, seperti bekas darah, telapak kaki, sidik jari, bekas barang-barang, atau pakaian - pakaian yang ditinggalkan, untuk mencari/mengusut penjahatnya.

Dewasa ini untuk mencari bekas-bekas dan mengambil kesimpulan-kesimpulan penting dari bekas-bekas itu didapat bantuan yang amat berharga dari ilmu pengetahuan, seperti ilmu pengobatan, ilmu kimia, ilmu alam, ilmu sidik jari (daktiloskopi), dan alat-alat tehnik modern seperti fotografi, mikroskop, mikro-fotografi, *tape-recorder*, *lidetector*, dan lain sebagainya.

Dengan sarana-sarana tehnik ini banyak bekas-bekas materil dapat dilihat yang dulu-dulunya tidak mungkin. Demikianlah bekas-bekas yang terdapat pada alat-alat asal pencurian dengan pemeriksaan secara mikroskopis, kimia, fotografi (*camera cctv*) dapat dipastikan sebagai bekas tindak pidana pencurian. Dari Sidik jari *latent* yang tidak terlihat oleh mata, dengan bantuan tehnik (fotografi), mekanik (serbuk) dan kimia (*yodium*) dapat kentara. Dari sidik jari yang dibuat kelihatan dibikinkan foto yang dibesarkan, sehingga memungkinkan mencari sidik jari yang identik dalam kumpulan sidik jari yang ada. Pengetahuan tentang tehnik penyidikan dapat membantu polisi untuk mengetahui siapa pembuat kejahatan melulu dengan bantuan sarana teknis, misalnya perampokan dan pencurian. Dalam penyidikan maka pelajaran mencari bekas, biasa disebut ilmu bekas, ilmu bekas terdapat dua golongan:

1. Ilmu bekas bawahan, dan
2. Ilmu bekas atasan.

Ilmu bekas bawahan meliputi ajaran tentang mencari, menetapkan, mengamankan, menyita, dan mengirimkan bekas-bekas dalam Tindakan pertama di tempat kejadian perkara. Ilmu ini harus dimiliki sedalam-dalamnya oleh setiap penyidik, atau oleh setiap pegawai polisi.

Ilmu bekas atasan adalah bidang dari para ahli-ahli tertentu, seperti ahli kedokteran kehakiman, ahli pemeriksa surat-surat palsu, ahli daktiloskopi, ahli pemeriksaan peluru dan sebagainya. Bidang ilmu-ilmu bekas atasan ini tidak mungkin dikuasai hanya oleh seorang saja yang dapat mengumpulkan dan menerapkan pengetahuan sebanyak itu.

Apabila ada sangkaan, bahwa ada sesuatu tindak pidana yang dilakukan, maka para pegawai penyidik yang tersebut dalam Pasal 39 H.I.R. berkewajiban mengadakan penyidikan dan pemeriksaan dengan seksama, apakah perbuatan-perbuatan yang telah dilakukan itu merupakan tindak pidana, artinya apakah perbuatan itu melanggar sesuatu peraturan undang-undang pidana, dan apakah bila sungguh demikian, mencari siapakah orangnya yang bersalah telah berbuat tindak pidana. Sebelum diperiksa di dalam sidang pengadilan, setiap perkara diselidiki, disidik lebih lanjut dan diperiksa oleh penyidik polisi, jaksa pembantu dan jaksa. Pemeriksaan ini dinamakan “pemeriksaan pendahuluan”.

Dapat dikatakan, bahwa menyelesaikan pemeriksaan pendahuluan itu pada hakekatnya merampungkan penyidikan/pemeriksaan suatu peristiwa pidana, yang terpenting mencari/mengumpulkan bukti-bukti. Pada umumnya mencari bukti itu secara sistimatis harus dilalui tiga proses, yaitu:

1. Informasi (Inggris: *information* atau *investigation*, Belanda *informatie atau nasporing*), yaitu menyidik dan mengumpulkan keterangan-keterangan serta bukti-bukti, yang terutama dapat diperoleh dengan mengolah tempat kejahatan secara sistimatis. Para informan dalam hal ini memegang peranan penting.
2. Interogasi (Inggris: *interrogation,* Belanda: *verhoor*) yaitu memeriksa atau mendengar keterangan orang yang dicurigai dan saksi-saksi, yang juga dapat diperoleh di tempat kejahatan.
3. Instrumentarium (Inggris: *instrumentation*, Belanda: *instrumentatie*), yaitu pemakaian alat-alat Teknik untuk penyidikan perkara, photografi, mikroskop dan lain-lain di tempat kejahatan atau dilaboratorium.

Dalam ketiga proses di atas ini penyidik selalu berusaha :

1. Mendapatkan bukti-bukti dalam perkara pidana yang berhubungan dengan kejahatan yang telah terjadi (*corpus deliciti*), dan alat-alat yang telah dipakai melakukan kejahatan (*instrumenta deliciti*)
2. Berusaha menemukan cara atau metode yang telah dipakai penjahat waktu berbuat kejahatan (modus operandi), misalnya dalam hal pencurian apakah penjahat caranya mencuri dengan memanjat, membongkar jendela, mencongkel hengsel pintu, memakai kunci palsu dan lain-lain, dalam hal kejahatan sex bagaimana cara penjahat memperkosa korban dan sebagainya.
3. Berusaha menemukan siapakah (identitas) penjahatnya.

Penyelesaian pengolahan tempat kejahatan secara sempurna bermaksud untuk mendapatkan keterangan dan bukti selengkap-lengkapnya melalui sumber-sumber tertentu sebelum tersangkanya tertangkap. Adapun sumber-sumber itu sebagai berikut:

1. Keterangan: yaitu keterangan dari para saksi-saksi polisi dan orang-orang lain.
2. Bukti-bukti alamiah atau bukti-bukti mati : yaitu misalnya sidik jari, bekas kaki, alat-alat yang dipakai melakukan kejahatan (Corpus delicti dan instrumenta delicti).
3. Laboratorium: yaitu semua hasil-hasil pemeriksaan ilmiah di laboratorium, seperti pemeriksaan racun, peluru, senjata api, uang palsu, surat palsu, dan sebagainya.
4. *Grafik maksimum* kejahatan: yaitu hasil maksimum dari penyelesaian kejahatan di tempat kejadian perkara.[[3]](#footnote-3)

Segala usaha mendapatkan keterangan/bukti-bukti melalui sumber-sumber di atas ini akan menghasilkan identitas spembuat kejahatan, artinya mendapat tahu siapakah penjahatnya.

1. **Pembuktian**

Terkait masalah pembuktian terdapat beberapa istilah yang dapat ditemukan dalam KUHAP, antara lain adanya alat bukti yang dapat digunakan untuk menetapkan kebenaran dalam penuntutan pidana, adanya peraturan pembuktian bagaimana cara menggunakan alat bukti tersebut, adanya kekuatan alat bukti yang dapat menjatuhkan pidana. Pembuktian melalui sidik jari ini sangat akurat karena apabila telah ditemukan sidik jari pada suatu barang bukti yang digunakan untuk melakukan suatu perkara pidana pencurian, itu sudah merupakan petunjuk awal sebagai penyidik untuk mencari identitas pemilik sidik jari tersebut, pembuktian melalui sidik jari lebih cepat dan tidak memakan waktu yang lama.

1. **Pencurian**
2. Pengertian Pencurian

Pengertian umum mengenai pencurian adalah mengambil barang orang lain. Dari segi bahasa (etimologi) pencurian berasal dari kata “curi” yang mendapat awalan “pe”, dan akhiran “an”. Arti kata curi adalah sembunyi-sembunyi atau diam-diam atau tidak dengan jalan yang sah atau melakukan pencurian secara sembunyi-sembunyi atau tidak dengan diketahui orang lain perbuatan yang dilakukannya itu. Mencuri berarti mengambil milik orang lain secara tidak sah atau melawan hukum. Orang yang mencuri barang yang merupakan milik orang lain disebut pencuri. Sedangkan pencurian sendiri berarti perbuatan atau perkara yang berkaitan dengan mencuri.

1. Jenis-jenis dan unsur-unsur pencurian

adapun jenis pencurian yang dirumuskan dalam Pasal 362-367 KUHPidana yaitu:

1. Pencurian biasa (Pasal 362 KUHPidana)

Pencurian menurut hukum beserta unsur-unsurnya dirumuskan dalam Pasal 362 KHUP yaitu:

Barang siapa mengambil suatu benda yang seluruhnya atau sebagian milik orang lain, dengan maksud untuk dimiliki secara melawan hukum, diancam karena pencurian, dengan pidana penjara paling lama lima tahun atau denda paling banyak sembilan ratus rupiah.

1. Pencurian dengan pemberatan atau pencurian dengan berkualifikasi (Pasal 363 KUHPidana).

Pencurian menurut hukum beserta unsurnya dirumuskan dalam Pasal 363 KUHP yaitu :

1. Diancam dengan pidana penjara paling lama tujuh tahun:
2. pencurian ternak;
3. pencurian pada waktu ada kebakaran, letusan, banjir gempa bumi, atau gempa laut, gunung meletus, kapal karam, kapal terdampar, kecelakaan kereta api, huru-hara, pemberontakan atau bahaya perang;
4. pencurian di waktu malam dalam sebuah rumah atau pekarangan tertutup yang ada rumahnya, yang dilakukan oleh orang yang ada di situ tidak diketahui atau tidak dikehendaki oleh yang berhak;
5. pencurian yang dilakukan oleh dua orang atau lebih:
6. pencurian yang untuk masuk ke tempat melakukan kejahatan, atau untuk sampai pada barang yang diambil, dilakukan dengan merusak, memotong atau memanjat, atau dengan memakai anak kunci palsu, perintah palsu atau pakaian jabatan palsu.
7. Jika pencurian yang diterangkan dalam butir 3 disertai dengan salah satu hal dalam butir 4 dan 5, maka diancam dengan pidana penjara paling lama sembilan tahun
8. Pencurian ringan (Pasal 364 KUHPidana)

Pencurian menurut hukum beserta unsurnya dirumuskan dalam Pasal 364 KUHP yaitu:

Perbuatan yang diterangkan **dalam pasal 362** dan pasal 363 butir 4, begitu pun perbuatan yang diterangkan dalam pasal 363 butir 5, apabila tidak dilakukan dalam sebuah rumah atau pekarangan tertutup yang ada rumahnya, jika harga barang yang dicuri tidak lebih dari dua puluh lima rupiah, diancam karena **pencurian ringan** dengan pidana penjara paling lama tiga bulan atau pidana denda paling banyak dua ratus lima puluh rupiah.

1. Pencurian dengan kekerasan (Pasal 365 KUHPidana)

Pencurian menurut hukum beserta unsurnya dirumuskan dalam Pasal 365 KUHP yaitu:

1. Diancam dengan pidana penjara paling lama sembilan tahun pencurian yang didahului, disertai atau diikuti dengan kekerasan atau ancaman kekerasan, terhadap orang dengan maksud untuk mempersiapkan atsu mempermudah pencurian, atau dalam hal tertangkap tangan, untuk memungkinkan melarikan diri sendiri atau peserta lainnya, atau untuk tetap menguasai barang yang dicuri.
2. Diancam dengan pidana penjara paling lama dua belas tahun:
3. jika perbuatan dilakukan pada waktu malam dalam sebuah rumah atau pekarangan tertutup yang ada rumahnya, di berjalan;
4. jika perbuatan dilakukan oleh dua orang atau lebih dengan bersekutu;
5. jika masuk ke tempat melakukan kejahatan dengan merusak atau memanjat atau dengan memakai anak kunci palsu, periniah palsu atau pakaian jabatan palsu.
6. jika perbuatan mengakibatkan luka-luka berat.
7. Jika perbuatan mengakibatkan kematian maka diancam dengan pidana penjara paling lama lima belas tuhun.
8. Diancam dengan pidana mati atau pidana penjara seumur hidup atau selama waktu tertentu paling lama dua puluh tahun, jika perbuatan mengakihntkan luka berat atau kematian dan dilakukan oleh dua orang atau lebih dengan bersekutu, disertai pula oleh salah satu hal yang diterangkan dalam no. 1 dan 3.
9. **Pengertian dan fungsi sidik jari di Indonesia**

Dengan perkembangan zaman saat ini semakin banyaknya teknologi yang telah ada dan semakin mudahnya informasi tersebar luas melalui media-media yang telah diciptakan seperti media sosial, televisi, mesin pencarian internet (*google*), dan juga dengan adanya film ataupun cerita fiksi detektif maka sidik jari merupakan bentuk bahan bukti fisik yang telah akrab di mata publik. Keakraban secara umum terhadap subjek tersebut memberi arti penting yang besar terhadap masalah sidik jari di dalam pikiran *public* dari pada yang sesungguhnya dimainkan olehnya dalam penyidikan kriminal. Banyak orang menyangka bahwa mereka akan meninggalkan suatu sidik jari pada setiap kali mereka menyentuh sesuatu. Hal ini adalah jauh dari kenyataan yang sesungguhnya, kemungkinan akan meninggalkan sidik jari yang bisa di terbaca, tetapi apa yang orang sentuh tidak semua benda itu dapat meninggalkan sidik jari, kepada kondisi jari jemari, dan kepada car akita menangani benda tersebut. Sejumlah besar bahan yang mungkin bersentuhan dengan seorang pencuri, kecil sekali kemungkinan untuk menyerap sidik jari yang cukup jelas, hingga bisa berguna sebagai alat bukti. Apabila pada suatu tempat kejadian atau peristiwa tindak kejahatan ditemukan sidik jari, maka Sebagian besar dari padanya merupakan coreng moreng yang tak terbaca atau bagian sidik jari yang arti penting meragukan, selanjutnya berhubungan dengan penjahat seperti halnya juga orang lain, menyadari sifat sidik jari yang bisa memberatkan, maka apabila mereka akan berusaha untuk menghindari meninggalkan suatu jejak, justru soal yang satu inilah yang sudah pasti akan diperhatikan oleh mereka.

Kendati demikian terdapat keterbatasan semacam ini, harus diakui bahwa apabila bisa ditemukan sidik jari yang jelas pada suatu tempat peristiwa kejahatan, maka hal ini melebihi semua jenis bahan bukti fisik lainnya dalam kemampuannya untuk mengidentifikasi orang yang telah meninggalkan sidik jari tersebut. Walaupun bahan bukti jenis lain seperti misalnya darah dan rambut mungkin bersifat unik bagi seseorang, namun hingga sekarang masih belum ada sesuatu cara untuk dengan segera mengenali ciri individualnya dan cara mengkalsifikasikannya, dan benda – benda tersebut mungkin mengalami perubahan selama masa hidup nya.

Sidik jari seseorang berbeda satu dengan yang lainnya. Hal ini membuat sidik jari merupakan tanda pengenal yang paling sering dibubuhkan di kartu tanda pengenal selain dari foto wajah. Keunikan dari manusia inilah yang sering diaplikasikan untuk teknologi pengenalan saat ini yang biasanya dikenal dengan teknologi biometrik. Biometrik merupakan teknologi identifikasi melalui keunikan yang dimiliki manusia. Keunikan-keunikan yang sudah diterapkan pada teknologi biometrik hingga saat ini diantaranya, wajah, suara, retina mata, dan sidik jari. Identifikasi biometrik dengan sidik jari merupakan teknologi yang paling efektif diterapkan. Hal ini dikarenakan keunikan dari sidik jari yang berbeda satu sama lain yang bahkan tidak akan sama pada kembar identik sekalipun. Sidik jari manusiawi terbentuk dari janin manusiawi sebelum lahir dan akan tetap sama sepanjang hidupnya, dan sesudah dia meninggal baru akan lenyap karena terurai secara kimiawi. Lagi pula sidik jari terdiri dari sebuah bentuk-bentuk yang bisa dikenali dengan mudah yang memungkinkan untuk diklasifikasikan dan berkaskan untuk keperluan rujukan dikemudian hari. Dengan demikian apabila jari tersebut telah diberkaskan, maka akan mungkin diidentifikasikan bukan saja para penjahat pencurian melainkan juga korban-korban kejahatan.

Ada beberapa definisi dan istilah yang ada sangkut pautnya satu sama lain dengan sidik jari, beberapa di antaranya mungkin sulit dipahami seketikan. Akan tetapi jika dipelajari dengan tekun dan terus menerus akan mudah diingat. Pengertian sidik jari secara teoritis dapat dibedakan antara pengertian sidik jari dalam arti sempit dan dalam arti luas. Pengertian sidik jari dalam arti sempit adalah kulit yang menebal dan menipis membentuk suatu punggungan pada telapak jari yang membentuk suatu pola, goresan-goresan atau luka biasanya pada waktu kulit berganti akan membentuk pola yang sama kecuali kulit tersebut mengalami luka bakar yang parah. Sedangkan pengertian sidik jari dalam arti luas adalah 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.

Daktiloskopi adalah ilmu yang mempelajari sidik jari untuk keperluan pengenalan Kembali indentitas terhadap seseorang. Sidik jari merupakan hasil reproduksi tapak jari, baik yang sengaja diambil atau dicapkan dengan tinta, maupun bekas yang ditinggalkan pada benda karena pernah terpegang atau tersentuh dengan kulit telapak tangan atau kaki.

Kulit telapak adalah kulit pada bagian telapak tangan mulai dari pangkal pergelangan sampai ke semua ujung jari dan kulit pada bagian telapak kaki mulai dari tumit ke semua ujung jari. Disitulah terdapat garis-garis halus yang menonjol ke luar, yang satu sama lainnya dipisahkan oleh celah atau alur dan membentuk lukisan-lukisan tertentu.

Kulit telapak terdiri dari dua lapisan :

1. Lapisan dermal, sering disebut kulit yang sebenarnya karena lapisan inilah yang menentukan bentuk garis yang terdapat pada permukaan kulit telapak.
2. Lapisan epidermal, merupakan lapisan kulit luar yang terdapat garis halus menonjol keluar. Terhadap lukisan yang dibentuk oleh garis papilar itulah yang akan menentukan bentuk pokok, perumusan dan pemeriksaan perbandingan sidik jari.[[4]](#footnote-4)

Sidik jari memiliki beberapa golongan besar yaitu :

1. *Arch* (busur) adalah bentuk pokok sidik jari yang garis-garisnya datang dari satu sisi lukisan, mengalir atau cenderung mengalir ke sisi yang lain dari lukisan itu, dengan gelombang baik ditengah, kecuali tented arch (tiang busur) yang akan diterangkan lebih lanjut 5% dari seluruh sidik jari terdiri dari bentuk arch.
2. *Loop* (sangkutan) adalah bentuk pokok sidik jari dari satu garis atau lebih yang datang dari salah satu sisi lukisan, melengkung menyentuh suatu garis bayangan yang ditarik antara delta dan core dan berhenti atau cenderung Kembali ke sisi detangnya semula. 60% sampai 65% dari seluruh sidik jari terdiri dari bentuk Loop.
3. *Whorl* (lingkaran) adalah bentuk pokok sidik jari yang mempunyai paling sedikit dua buah delta, dengan satu atau lebih garis melengkung atau melingkar di hadapan kedua delta, 30 sampai 35% dari seluruh sidik jari terdiri dari bentuk *worl*[[5]](#footnote-5)

Ketiga golongan besar itu dibagi lagi menjadi :

1. *Arch* terdiri dari *plain arch* dan *Tented arch*
2. *Loop* terdiri dari Ulnar loop dan Radial loop
3. *Whorl* terdiri dari *plain whorl*, *central pocket loop whorl*, *double* *loop whorl* dan *Accidental*[[6]](#footnote-6)

Sidik jari sendiri memiliki beberapa sifat, ilmu sidik jari didasarkan atas tiga dalil yang nyata yaitu :

1. Setiap sidik jari mempunyai ciri garis tersendiri di tinjau dari segi detailnya dan tidak sama dengan yang lainnya.
2. Ciri-ciri itu sudah membentuk sejak janin berumur kira-kira 120 hari di dalam kandungan ibu dan tidak berubah selama hidup sampai hancur setelah meninggal dunia.
3. Seperangkat sidik jari dapat dirumuskan, sehingga dapat disimpan dan dicari kembali[[7]](#footnote-7)

Sidik jari juga memiliki jenis yang terbagi menjadi tiga yaitu :

1. *Visible impression* yaitu sidik jari yang langsung dapat terlihat tanpa mempergunakan alat tambahan seperti sidik jari yang diambil dengan tinta, demikian pula sidik jari bekas darah, bekas cat dan sebagainya yang tertinggal di TKP.
2. *Latent impression* yaitu sidik jari laten yang biasanya tidak langsung dapat dilihat dan memerlukan beberapa cara pengembangan terlebih dahulu untuk membuatnya tampak jelas, seperti sidik jari yang selalu ada kemungkinan untuk tertinggal di TKP.
3. Plastic impressiom yaitu sidik jari yang berbekas pada benda yang lunak seperti sabun, gemuk, lili, dan sebagainya.[[8]](#footnote-8)

Pada sidik jari juga bisa terjadi cacat, dan cacat sidik jari ini terbagi menjadi dua jenis yaitu :

1. Cacat sementara adalah cacat pada lapisan kulit luar. Garis-garis yang rusak karena cacat itu akan Kembali seperti semula.
2. Cacat tetap adalah cacat yang disebabkan ikut rusaknya garis-garis yang sampai pada lapisan dermal.[[9]](#footnote-9)

Perlu diketahui bahwa baik cacat sementara maupun cacat tetap, biasanya tidak mempengaruhi identifikasi terhadap jari itu yang hanya dapat dipengaruhi perumusannya saja. Rumus sidik jari terdiri dari angka dan huruf tertentu yang meyatakan bentuk pokok beserta perincian garis dari seperangkat sidik jari. Garis-garis papilar yang terdapat pada ruas yang kedua dan ketiga dari jari-jari, demikian pula pada telapak tangan, dan telapak kaki beserta jari-jarinya mempunyai nilai identifikasi yang sama dengan garis-garis papilar pada ruas ujung jari tangan, yaitu dapat diperbandingkan untuk menentukan kesamaannya.

Istilah sidik jari mengacu pada ibu jari, telapak dan jari kaki. Ketika diperiksa oleh para ahli sidik jari menjadi alat identifikasi yang sangat berharga. Identifikasi sidik jari pertama kali ditemukan pada tahun 1982 di Buenos Aries oleh Juan Vucatich, hal ini disebabkan adanya kasus pembunuhan terhadap dua anak laki-laki Francesca Rojas, yang menuduh tetangganya telah membunuh kedua anaknya.

Sidik jari yang mengandung bercak darah ditemukan pada pintu dekat dengan lokasi korban ditemukan. Pintu tersebut kemudian dilepas dan dibawa ke pusat identifikasi bersama dengan sidik jari tersangka dan Rojas. Sidik jari Rojas diperiksa dan dia mengaku telah membunuh kedua anaknya. Sidik jari merupakan salah satu unsur terpenting dalam proses identifikasi, dalam ilmu tentang sidik jari (daktiloskopi) menyebutkan bahwa tidak ada manusia yang mempunyai sidik jari yang sama dan tidak akan berubah selama hidupnya. Karena sifatnya permanen maka sidik jari seseorang sebagai sarana yang pas dan meyakinkan untuk menentukan jati diri seseorang. Sidik jari merupakan sarana terpenting untuk mengidentifikasi seseorang, pengambilan dan pengumpulan sidik jari hanya dilakukan oleh tenaga ahli dalam hal ini adalah Pihak Kepolisian

1. Ali Wisnubroto, Praktek Peradilan Pidana (Proses Persidangan Perkara Pidana), PT. Galaxy Puspa Mega, Jakarta, 2002, hlm 15 [↑](#footnote-ref-1)
2. R.soesilo, *Op.Cit.,* hlm. 17. [↑](#footnote-ref-2)
3. *Ibid*., hlm. 36. [↑](#footnote-ref-3)
4. A. Gumilang, Kriminalistik, Angkasa, Bandung 1991, hlm. 82. [↑](#footnote-ref-4)
5. *Ibid.*, hlm. 83. [↑](#footnote-ref-5)
6. A. Gumilang, *Op. Cit.,* hlm. 83. [↑](#footnote-ref-6)
7. *Ibid.*, hlm. 84. [↑](#footnote-ref-7)
8. *Ibid.,* hlm. 84. [↑](#footnote-ref-8)
9. R. Soesilo, ilmu penyidikan kejahatan, Karya Nusantara, Bandung. 1989, hlm. 124. [↑](#footnote-ref-9)