

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Dewasa ini kasus kekerasan seksual pada anak seringkali terjadi, puncaknya terjadi pada awal tahun 2014 yang lalu Indonesia digemparkan oleh kabar terjadinya kekerasan seksual pada anak disalah satu sekolah ternama di Jakarta(Probosiwi, 2015). Kasus kekerasan seksual pada anak tahun 2011-2016 tercatat sebanyak 1.790 kasus yang tersebar pada 43 kota di Indonesia. Hasil dari catatan wilayah Jakarta, Bogor, Tangerang dan Bekasi adalah wilayah yang banyak terjadi kasus kekerasan seksual, sementara di Jawa Timur menempati urutan kedua dimana terdapat 48 kasus. Jumlah kasus kekerasan seksual pada anak terus meningkat hal ini memberikan pertanda bahwa pelaku kekerasan seksual di Indonesia masih sering terjadi. Kota-kota terbesar di Pulau Jawa perlu mendapatkan perhatian khusus (KPAI, 2016)

Pada kasus kejahatan seperti ini, seringkali pihak kepolisian membutuhkan upaya agar membuat terang suatu perkara, salah satu proses penyelidikan oleh kepolisian untuk pengenalan kembali terhadap identitas seseorang baik pelaku maupun korban yakni dengan sidik *phalanx distal*(Arthanda, 2015). Sidik *phalanx distal* selain digunakan sebagai keperluan idenfitikasi juga sebagai alat untuk melihat hubungan keturunan ataupun membantu diagnosis penyakit (Herawati, 2014).

Pemeriksaan sidik *phalanx distal* memiliki fungsi sebagai sarana identifikasi karena memiliki ciri yang l 1 . setiap orang. Sidik *phalanx distal*

dapat digunakan sebagai tanda pengenal atau identifikasi seseorang yang tidak akan pernah dapat dipalsukan. Sidik *phalanx distal* dipergunakan sebagai alat bukti untuk dapat diperiksa penyidik kemudian dilakukan pemeriksaan lebih lanjut sehingga dapat mengungkap pelaku tindak pidana (Erlani, 2017).

Sidik *phalanx distal* merupakan guratan yang ada dibagian jemari tangan. Guratan pada lapisan pada kulit ini disebut dermatoglifi. Sidik *phalanx distal* merupakan lekukan yang timbul dan membentuk variasi pola. Pola tersebut terbentuk sejak dalam kandungan pada minggu ke 17. Sidik *phalanx distal* tidak akan pernah berubah kecuali adanya trauma berat. Sidik *phalanx distal* pada manusia dapat digunakan sebagai alat untuk mengetahui identitas seseorang karena tidak ada satu individupun yang memiliki sidik *phalanx distal* yang sama baik pada kembar identik sekalipun (Triwani 2003).

Saat ini sidik *phalanx distal* juga dapat digunakan untuk berbagai hal diantaranya digunakan untuk melakukan daftar hadir, pengaman pada alat elektronik seperti *Handphone*, bahkan digunakan untuk pengganti kunci rumah, dan kabar terbaru bahwa sidik *phalanx distal* saat ini akan dikembangkan menjadi alat untuk sarana pembayaran. Tanpa disadari sidik *phalanx distal* dapat digunakan untuk mempermudah kebutuhan manusia dengan di fasilitasi teknologi yang terus berkembang dan semakin maju.

Berdasarkan perkembangan teknologi, sidik *phalanx distal* diyakini sebagai alat identifikasi paling mutakhir. Ketika sidik *phalanx distal* dapat digunakan sebagai identifikasi seseorang, dermatoglifi diyakini dapat menjadi patokan penyakit turunan (Chastanti 2009). Pada penderita *sindrom down*

memiliki pola sidik *phalanx distal* terbanyak sinus ulnaris dimana frekuensinya tinggi di banding orang normal, memiliki pola *triradius interdigital*, 58% tidak memiliki pola *tenar*, terdapat pula pola *hipotenar* dengan persentasi 77,08%, memiliki pola *loop interdigital*, memiliki garis simians (Rosida,2006).

Pola sidik *phalanx distal* pada kasus sebelumnya diketahui terdapat pola yang sering muncul pada penderita *Thalasemia* ditemukan pola-pola tertentu pada *Thalasemia* yang tidak di temukan pada orang normal, dalam kasus ini ditemukan *pola arch* 3,8 %, *Whorl* 4,6%, *ulnar loop* 89,1%, *radial loop* 2,9% (Triwani 2010). Pada penderita skizofrenia frekuensi pola *ulnar loop* adalah pola dengan frekuensi paling tinggi yaitu 61,1%, *whorl* 24,6%, *radial loop* 8%, dan *arch* 6,3% (Sintaningtyas 2010). Pada penderita obesitas memiliki pola dengan frekuensi *ulnar loop* 54,4%, 3,8% *whorl*, 1,6 *arch* (Chastanti 2009). Serta pada penderita ADHD (*attention deficit hyperactivity disorder*) memiliki pola *plain whorl* 34,5% lebih banyak dibandingkan dengan anak normal (Wati, 2016).

Pada penelitian sebelumnya diketahui terdapat hubungan antara penyakit dengan variasi sidik *phalanx distal*. Sejauh ini di Indonesia penelitian mengenai *ridge count* pada sidik *phalanx distal* masih belum ada penelitian sejenis. Sedangkan pada kasus criminal sering ditemui pelaku yang mencoba untuk menghilangkan identitasnya. Cara untuk menemukan identitas pelaku, INAFIS (Indonesia Automatic Finger Print Identification System) menggunakan 3 tahapan penentuan sidik *phalanx distal* yaitu pertama penentuan variasi pola, kedua penentuan *total ridge count*, dan ketiga penentuan galton detail. Berdasarkan uraian diatas maka perlu melakukan penelitian mengenai sidik *phalanx distal*

dengan melihat berbagai variasi pola dan *total ridge count* (TRC) sidik *phalanx distal* pada tersangka kekerasan seksual pada anak.

1.2.Rumusan Masalah

- 1 Apakah terdapat perbedaan signifikan mengenai variasi pola sidik *phalanx distal* yang sering muncul pada tersangka kekerasan seksual pada anak?
- 2 Apakah terdapat perbedaan signifikan mengenai variasi *total ridge count* (TRC) sidik *phalanx distal* yang sering muncul pada tersangka kekerasan seksual pada anak?

1.3.Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Menganalisis perbedaan variasi pola dan total ridge count (TRC) pada tersangka kekerasan seksual pada anak di bagian *phalanx distal*.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Menganalisis perbedaan variasi pola sidik *phalanx distal* tersangka kekerasan seksual pada anak
2. Menganalisis perbedaan variasi *total ridge count* (TRC) sidik *phalanx distal* tersangka kekerasan seksual pada anak

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1.4.1. Secara Teoritis

1. Mengembangkan metode penunjang identifikasi forensic.
2. Mengembangkan identifikasi berbasis sidik *phalanx distal*.
3. Sebagai salah satu sumber untuk penelitian selanjutnya terutama di bidang forensic dan *cybercrime* yang berkaitan dengan system biometric sidik *phalanx distal*

1.4.2. Secara Produktif

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu penegakan hukum yang memerlukan pembuktian identitas di Indoensia.
2. Hasil penelitian ini kedepannya dapat digunakan untuk menunjang proses identifikasi individu terkait penggunaan software variasi pola sidik *phalanx distal*.
3. Meningkatkan peran ahli forensic dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat khususnya dalam bidang sidik variasi pola sidik *phalanx distal*.
4. Mempermudah para ahli dalam membuktikan tindak pidana yang berkaitan dengan sidik *phalanx distal*.

1.4.3. Secara Praktis

1. Penelitian ini diaharapkan dapat menjadikan acuan serta refrensi untuk kemudian dikembangkan dalam penelitian selanjutnya, khususnya bagi peneliti dan bagi pembaca pada umumnya.

2. Memberikan bukti empiris mengenai variasi sidik *phalanx distal* sehingga dapat membantu memberikan informasi dalam proses pengembangan *system biometric*.