

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Peran Ilmu Kedokteran Forensik dalam identifikasi sangat besar terutama pada jenazah tidak dikenal, jenazah yang telah membusuk, rusak, hangus, terbakar, dan pada kecelakaan massal, kejahatan berencana atau tidak berencana, bencana alam atau huru-hara yang mengakibatkan banyak korban mati, dan hanya menyisahkan potongan tubuh, kerangka manusia dan properti. Identifikasi forensik juga berperan dalam berbagai kasus lain seperti penculikan anak, bayi yang tertukar atau diragukan orang tuanya, bertujuan untuk membantu penyidik untuk memecahkan suatu kasus dan identifikasi korban yang disebutkan diatas, maupun identifikasi personal demi penegakkan hukum dan keadilan, karena sedikit kesalahan dalam proses identifikasi akan berakibat fatal dalam proses peradilan dan tentunya merugikan salah satu pihak korban atau pelaku (Sampurna Budi.1997).

Penentuan Jenis kelamin seseorang sangat penting untuk penyidikan sampai putusan hukuman di tingkat lebih lanjut sampai akhirnya pemutusan perkara di pengadilan, Penggunaan tes profil *Deoxyribo Nucleid Acid* (DNA) forensik di kedokteran gigi menawarkan perspektif baru dalam identifikasi manusia. DNA bertanggung jawab untuk menyimpan semua materi genetik yang unik pada setiap individu. Tes DNA saat ini tersedia memiliki keandalan yang tinggi dan diterima sebagai bukti hukum di pengadilan. Pada penelitian ini untuk menentukan jenis kelamin peneliti menggunakan tes DNA gen Amelogenin, uji Amelogenin ini sudah tersedia berupa kit *Polymerase chain reaction* (PCR) yang dipasarkan secara komersial. Uji jenis kelamin Amelogenin paling banyak digunakan yang berperan

penting dalam pemecahan kasus forensik, diagnosis prenatal, data base DNA dan penyimpanan sampel darah (Lattanzi et al.2005). Gen Amelogenin merupakan gen salinan tunggal yang terletak di kromosom X dan Kromosom Y, lokasi gen Amelogenin untuk identifikasi seks kromosom memiliki variabilitas baik antara bentuk kromosom X dan bentuk kromosom Y dan antara alel Amelogenin antar populasi berbeda dikarenakan Amelogenin tidak mengkombinasi kromosom Y yang secara efektif mengisolasi tekanan seleksi secara normal (Akane.1998).

Prinsip minimum pembuktian menjelaskan bahwa untuk dapat membuktikan adanya kesalahan terdakwa sampai dapat dijatuhkan putusan pidananya maka harus dibuktikan minimal dengan dua alat bukti yang sah. Ketiadaan dua alat bukti yang sah tersebut maka akan mengakibatkan terdakwa bebas, apabila suatu perkara pidana tidak memiliki minimal dua alat bukti sejak dilakukannya penyidikan dan penuntutan maka akan mengakibatkan dihentikannya proses penyidikan oleh dan juga dihentikannya proses penuntutan oleh penuntut umum (Kepolisian Republik Indonesia, 2000), Pada kasus forensik tidak dapat dipastikan barang bukti apa yang tertinggal di TKP. Dalam pencarian barang bukti TKP sering disebut dalam setiap kasus kejahatan, TKP singkatan dari Tempat kejadian perkara adalah tempat ditemukannya alat bukti, bukti petunjuk dan atau tempat terjadinya peristiwa kejahatan atau yang diduga kejahatan menurut suatu kesaksian. Alat bukti adalah sesuatu yang sah untuk diajukan ke pengadilan guna menentukan kebenaran suatu kasus yang disangkal. Dalam Pasal 184 ayat (1) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana ("KUHAP") disebutkan bahwa alat bukti yang sah adalah keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk dan keterangan terdakwa. Penyidik harus mampu mengenali, mengumpulkan, dan menggunakan alat bukti dalam melakukan penyidikan kasus kriminal guna keberhasilan penyelidikan.

Alat bukti dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu :

- a. *Testimonial Evidence* (Pernyataan dibawah sumpah/*Response to questioning*).
- b. *Real/Physical Evidence* (barang bukti sebagai keberadaan saat kejadian yang terbentuk dan terukur).

Bukti petunjuk yaitu tanda/pengenal/bekas tertentu yang dapat menyatakan telah terjadi suatu perbuatan, Bukti petunjuk harus netral (Tidak Memihak yaitu suatu petunjuk kearah pemikiran apakah perbuatan itu relevan atau tidak sehingga berguna untuk menata hubungan / korelasi antar kejadian secara benar dan tepat, Namun dalam Pasal 39 ayat (1) KUHAP disebutkan mengenai Barang bukti apa saja yang dapat disita, yaitu:

- a. Benda atau tagihan tersangka atau terdakwa yang seluruh atau sebagian diduga diperoleh dari tindakan pidana atau sebagai hasil dari tindak pidana.
- b. Benda yang telah dipergunakan secara langsung untuk melakukan tindak pidana atau untuk mempersiapkannya.
- c. Benda yang digunakan untuk menghalang-halangi penyelidikan tindak pidana.
- d. Benda yang khusus dibuat atau diperuntukkan melakukan tindak pidana.
- e. Benda lain yang mempunyai hubungan langsung dengan tindak pidana yang dilakukan.

Kecanggihan teknologi dan semakin modernnya tingkat tindak kejahatan sekarang ini menjadikan pelaku tindak kejahatan lebih cepat dan rapi dalam melakukan kejahatannya, hal ini yang sering membuat penyidik terkecoh dan sulit mendapatkan barang bukti tindak kejahatan, Kejadian dengan minimnya barang bukti

dan telah terdegradasinya barang bukti pada tindak kejahatan menjadi inspirasi peneliti ingin membantu mencari solusi guna identifikasi jenis kelamin melalui bercak urin. Sejauh ini identifikasi analisa Jenis Kelamin melalui bercak urin belum banyak dilakukan, bercak urin seringkali ditemukan di TKP pada kasus tindak kejahatan misalnya bunuh diri, pembunuhan dan kasus kejahatan lainnya (Magdalena, 2014)

Direncanakan penelitian ini terfokus untuk membuktikan bercak urin sebagai bahan alternative dalam Identifikasi jenis kelamin melalui analisa *Deoxyribo Nucleid Acid*(DNA) dengan gen Amelogenin. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu memecahkan berbagai kasus tindak kejahatan dan bencana massal yang melibatkan identifikasi jenis kelamin.

1.2.RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan pada latar belakang tersebut diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

“Bagaimanakah bercak urin menentukan jenis kelamin dengan pemeriksaan Amelogenin dan Y Kromosom?”

1.3.TUJUAN PENELITIAN

1.3.1.TUJUAN UMUM

Membuktikan bercak urin menentukan jenis kelamin dengan Amelogenin dan Y Kromosom.

1.3.2.TUJUAN KHUSUS

Membuktikan bercak urin melalui analisis hasil isolasi DNA bercak urin menggunakan Amelogenin dan Y Kromosom.

1.4.MANFAAT PENELITIAN

1. Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat memberi tambahan informasi ilmiah bagi Ilmu Kedokteran Forensik terutama dalam identifikasi jenis kelamin seseorang.
2. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk membantu penyidik dalam hal ini POLRI dalam menegakkan hukum di INDONESIA

