BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu forensik adalah sebuah penerapan dari berbagai ilmu pengetahuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang penting untuk sebuah sistem hukum yang mana hal ini mungkin terkait dengan tindak pidana. Namun disamping keterkaitannya dengan sistem hukum, forensik umumnya lebih meliputi sesuatu atau metode-metode yang bersifat ilmiah dan juga aturan-aturan yang dibentuk dari fakta-fakta berbagai kejadian, untuk melakukan pengenalan terhadap bukti-bukti fisik seperti mayat, bangkai, dan sebagainya. Cabang ilmu yang mayoritas digunakan adalah patologi, odontologi, antropologi, entomologi, psikiatri, dan psikologi. Semua ilmu dapat membantu ilmu forensik apabila dapat diaplikasikan untuk keadilan (Maramis, 2015).

Odontologi forensik adalah suatu ilmu yang menerapkan ilmu pengetahuan mengenai gigi baik dari segi yang berhubungan dengan ilmu-ilmu dasar maupun ilmu kedokteran gigi untuk membantu memecahkan masalah-masalah kejahatan untuk kepentingan pengadilan. Salah satu aspek ruang lingkupnya adalah peranannya dalam membantu tugas fungsi pelayanan kedokteran forensik pada penanganan kasus-kasus yang memerlukan identifikasi sarana gigi (Gadro, S. A, 1999).

Bidang ilmu odontologi forensik merupakan bagian dari ilmu forensik kedokteran yang akhir-akhir ini menunjukkan perannya dalam usaha upaya identifikasi korban bencana massal, kecelakaan, kejahatan, teroris maupun dalam rangka penegakan hukum. Kondisi pada saat ini dalam upaya identifikasi korban dalam bidang forensik semakin kompleks. Kasus kejahatan yang disertai memotong tubuh menjadi beberapa bagian atau korban membakar diri hingga hangus yang tidak bisa dikenali lagi jenazahnya adalah dalam usaha tersangka menghilangkan jejak. Identifikasi melalui bidang forensik memiliki keterbatasan tertentu dalam mengungkap jenazah korban ini, keadaan ini dapat dibantu oleh bidang odontologi forensik dengan melalui metode odontologi forensik (Budi, 2014).

Sejumlah laporan di bidang odontologi forensik telah berhubungan dengan perkiraan usia kronologis pada manusia, hidup atau mati. Biasanya, penelitian ini telah didekati dengan dua cara: estimasi usia pada non-dewasa atau pada orang dewasa. Baru-baru ini, kedua bidang penelitian telah dicakup dengan baik oleh tinjauan literatur yang luas di mana kesimpulan dicapai bahwa menggunakan teknik modern pada orang dewasa, gigi lebih cocok untuk estimasi usia daripada tulang (Liversidge dkk. 1998).

Metode perkiraan usia merupakan salah satu cabang ilmu forensik yang tidak mudah dilakukan namun sangat bermanfaat dalam berbagai bidang, seperti penegakan hukum, pemeriksaan post mortem, verifikasi beberapa imigran, serta sengketa data kelahiran dan kriminal (Jambunath dkk. 2016). Dalam kasus bencana massal, estimasi usia dapat menjadikan identifikasi korban lebih sederhana dengan

mengelompokkan usia korban. Kasus hukum pidana atau perdata yang memerlukan estimasi usia pada individu hidup, antara lain kasus pemalsuan usia ketenagakerjaan, pernikahan, atlet, perwalian anak, keimigrasian, atau pemerkosaan. Pembuktian hukum tentang usia penting untuk menentukan individu tersebut masih dalam kategori anak atau sudah dewasa, berkaitan dengan adanya perbedaan proses hukum atau peradilan pada anak dengan orang dewasa. Estimasi usia juga merupakan pembuktian yang berharga ketika akta kelahiran tidak ada atau diragukan keasliannya. Bagian tubuh yang umumnya dipakai untuk estimasi usia adalah skeletal dan gigi. Kematangan skeletal sebagai media estimasi usia memiliki keterbatasan karena hanya dapat mengestimasi usia pada rentang usia tertentu dengan simpangan baku usia yang besar sedangkan gigi sebagai media estimasi usia memiliki beberapa keunggulan, salah satunya adalah dapat mengestimasi usia pada individu dari usia prenatal sampai usia dewasa (Putri dkk. 2013)

Menurut Pemeriksaan forensik dalam kasus dimana usia kronologis seorang individu tidak diketahui karena identitas asli tidak ada ataupun adanya indikasi pemalsuan identitas, pemeriksaan forensik diperlukan untuk memprakiraan usia. Usia dapat diprakirakan, karena bertambahnya usia seiring dengan meningkatnya tahap pertumbuhan dan perkembangan struktur tubuh berupa perubahan fisik yang konstan sehingga setiap tahap dari proses perubahan tersebut dapat dihubungkan dengan usia seorang individu (Putri dkk. 2013)

Gigi menjadi parameter penting yang dapat digunakan untuk estimasi usia atau dikenal dengan metode estimasi usia dental. Hal ini dikarenakan gigi memiliki ciri-ciri morfologi yang berbeda seiring dengan penambahan usia yang disebabkan oleh proses seperti kalsifikasi email dan dentin, perkembangan mahkota, dan perkembangan akar hingga terbentuk sempurna (Berkovitz dkk. 2018).

Estimasi usia melalui gigi pada usia muda dan anak – anak memerlukan ketelitian paling tinggi. Hal ini dikarenakan ada banyak gigi yang sedang mengalami perkembangan dan kalsifikasi secara bersamaan. Setelah usia remaja awal banyak gigi yang sudah terkalsifikasi dan erupsi kecuali untuk molar tiga. Hal ini membuat perkembangan molar tiga merupakan pilihan yang penting untuk estimasi usia pada masa remaja akhir ke awal usia dua puluhan (Thevissen, 2009)

Penelitian Noori,dkk pada tahun 2007 tentang perkiraan umur gigi molar tiga dianalisis melalui radiograf panoramik berdasarkan tahap pengembangan sesuai dengan modifikasi teknik oleh Gleiser dan Hunt, yang melibatkan keseluruhan perkembangan gigi, dari mahkota hingga akar. Estimasi usia gigi dilakukan sesuai dengan modifikasi metode Gleiser dan Hunt seperti yang digunakan sebelumnya oleh Kohler,dkk. Perkembangan gigi molar ketiga dibagi menjadi 10 tahap perkembangan. Setiap tahap tertentu sesuai dengan skor perkembangan tertentu, masing-masing berkisar dari 1 hingga 10. Untuk setiap kasus, semua molar ketiga ada di ortopantomogram diberi skor tertentu sesuai dengan tahap perkembangan yang dievaluasi pada radiograf. Untuk gigi molar tiga dengan banyak akar, skor akar yang paling tidak berkembang (Mesotten dkk. 2002).

Metode estimasi usia dental yang banyak diteliti adalah analisis melalui pengamatan pertumbuhan gigi geligi pada radiograf. Metode ini dipilih karena mudah dilakukan dan tidak invasif, terutama pada kasus estimasi usia individu yang masih hidup. (Kumar,dkk.2015)

Radiograf panoramik merupakan radiodiagnosis dental yang sering digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis dan menentukan rencana perawatan dengan menggunakan pajanan radiasi sinar-x dosis rendah. Radiograf panoramik memperlihatkan daerah mandibula dan maksila yang lebih luas dalam satu film serta salah satu indikasi untuk mengetahui keadaan gigi atau benih gigi. (Susanti dkk.2016)

Indonesia memiliki beragam budaya dan suku, salah satunya yaitu Suku Bali. Suku Bali adalah suku bangsa mayoritas di pulau Bali, yang menggunakan bahasa Bali dan mengikuti budaya Bali. Sebagian besar suku Bali beragama Hindu, kurang lebih 90%, sedangkan sisanya beragama Islam, Kristen dan Buddha. Menurut hasil Sensus Penduduk 2010, ada kurang lebih 3,9 juta orang Bali di Indonesia. Sekitar 3,3 juta orang Bali tinggal di Provinsi Bali. Peta Sebaran Penduduk Menurut Suku Bangsa Provinsi Bali 5 Orang Bali juga banyak terdapat di Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Tengah, Lampung dan daerah penempatan transmigrasi asal Bali lainnya (Siregar dkk. 2015). Terbatasnya data mengenai fase pertumbuhan molar 3 pada Suku Bali merupakan salah satu alasan untuk dilakukannya penelitian ini.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai fase pertumbuhan gigi molar ketiga Suku Bali pada usia 21 –

22 tahun dengan menggunakan radiograf panoramik di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Saraswati Denpasar (RSGM Saraswati Denpasar).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang muncul yaitu bagaimana fase pertumbuhan gigi molar ketiga Suku Bali dan menentukan korelasi fase pertumbuhan gigi molar tiga Suku Bali berdasarkan jenis kelamin pada usia 21 - 22 tahun melalui radiograf panoramik di RSGM Saraswati Denpasar dengan Metode Gleiser dan Hunt di RSGM Saraswati Denpasar

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui fase pertumbuhan molar ketiga Suku Bali pada usia 21-22 tahun menggunakan Metode Gleiser dan Hunt yang dimodifikasi dengan sarana radiograf panoramik.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan menjadi data yang komprehensif tentang fase pertumbuhan gigi molar ketiga suku Bali pada usia 21 – 22 Tahun menggunakan metode Gleiser dan Hunt yang dimodifikasi.
2. Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan ilmu pada dunia kedokteran gigi terutama cabang ilmu Kedokteran Gigi Forensik dalam menentukan estimasi usia pada Suku Bali.