

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang padat penduduknya sangat strategis dan mempunyai banyak suku. Salah satu suku tersebut adalah Suku Bali yang sebagian besar tinggal di pulau Bali. Kurang lebih 90% suku Bali beragama Hindu dan sekitar 3,3 juta orang Bali tinggal di Provinsi Bali (Siregar dkk. 2015). Letak Indonesia yang dikatakan strategis dikarenakan lokasinya yang terapat antar 2 benua dan juga terletak pada pertemuan tiga lempeng besar. Lempeng tersebut jika terjadi pergeseran dapat mengakibatkan gempa hingga tsunami yang membahayakan. Hal tersebut juga menyebabkan Indonesia memiliki 400 gunung dan diantarnya terdapat 150 gunung aktif. Terletaknya diantara 2 benua menyebabkan Indonesia memiliki iklim yang tropis. Secara tidak langsung hal ini dapat menyebabkan kemarau panjang yang menimbulkan kebakaran hutan atau tanah longsor oleh musim hujan (Malisa 2010). Tidak jauh berbeda dari bencana alam, belakangan ini telah banyak terjadi bencana yang disebabkan oleh ulah manusia di Indonesia. Bencana bencana tersebut dapat berupa pengeboman di Bali pada tanggal 2 oktober 2002, bom Surabaya tahun 2018, jatuhnya pesawat Lion Air JT 6-10 pada 29 Oktober 2018, dan terbakarnya mall Yogya di Klender tahun 1998. Bencana bencana tersebut telah memakan banyak korban jiwa yang sebagian besar kita

tidak dapat kenali identitasnya, oleh karena itu harus dilakukan pemeriksaan lebih teliti dari bidang ilmu forensik (Hutagalung dkk. 2017).

Ilmu kedokteran forensik adalah salah satu disiplin ilmu yang menerapkan ilmu kedokteran klinis, selalu berkaitan dengan aspek penegakan hukum hukum pidana. Ilmu forensik dikaitkan dengan pidana dikarenakan dapat menemukan keadilan dan kebenaran suatu kasus baik baru atau pun yang sudah lama (Khairunnisa, 2014). Ilmu kedokteran forensik memiliki peran membantu menegakan hukum dalam kegiatan yang dilakukan untuk membantu mengidentifikasi jenazah. Jenazah yang akan teridentifikasi biasanya memiliki kondisi yang sudah tidak dapat dikenali, hal ini dapat dikarenakan oleh membusuknya jenazah, hangus setelah terbakar hingga hancur menjadi beberapa potongan tubuh. Menentukan identitas dari jenazah dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti pemeriksaan sidik jari, pemeriksaan dokumen resmi yang dibawa saat kejadian berupa SIM atau KTP, pemeriksaan pakaian, pemeriksaan DNA dan pemeriksaan melalui gigi (Romdhon, 2015).

Odontologi forensik adalah bidang khusus kedokteran gigi yang menganalisis bukti gigi untuk kepentingan keadilan. Odontologi forensik mencakup semua spesialisasi gigi dan hampir tidak mungkin untuk memisahkan cabang ini dari spesialisasi gigi lainnya. Cabang ini sudah ada sejak lama untuk mengidentifikasi korban yang tidak dikenal, korban bencana alam hingga korban pada pembunuhan berencana (Shamim, 2012). Walaupun kondisi sudah membusuk, terbakar, hingga hanya tersisa kerangka, identifikasi menggunakan gigi tetap memungkinkan. Hal ini dikarenakan jaringan keras

terutama gigi dapat bertahan setelah kematian, bahkan dapat menahan kerusakan fisik, mekanis, kimia, hingga suhu 1600 derajat *Celsius* ketika dipanaskan (Dikavar, 2017). Gigi juga memiliki keunggulan lain terutama dalam memprediksi usia korban dari masa prenatal hingga dewasa.

Estimasi usia merupakan bagian ilmu odontology forensik yang sangat berguna dalam menentukan identitas. Lewis dan Senn menyatakan lima alasan estimasi usia sangat berguna dalam membantu penyelidikan yaitu untuk menentukan usia kematian, mempersempit pencarian pada pemeriksaan korban tidak dikenal, membedakan korban sebelum penguburan, untuk menentukan syarat seseorang dalam penerimaan tunjangan jaminan sosial dan untuk membantu layanan imigrasi. Estimasi usia dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan kondisi dari korban. Jika pengambilan dilakukan pada individu yang masih hidup atau *antemortem*, maka hasil tersebut dapat membantu memperjelas masalah sipil dan criminal. Apa bila pengambilan dilakukan pada kondisi orang yang sudah meninggal atau *postmortem*, maka estimasi usia tersebut dijadikan bagian dalam identifikasi korban mati (Simaremare, 2019).

Radiografi merupakan teknik di bidang forensik yang sering digunakan jika ingin mengetahui estimasi usia pada kondisi korban meninggal. Radiografi terkenal dengan teknik nya yang *noninvasive*. Radiografi mampu memberikan kita informasi mengenai kondisi gigi yang tidak bisa kita lihat secara klinis, seperti kondisi akar, gigi yang belum erupsi, arah gigi impaksi, dan perkembangan pada gigi sebelum erupsi. Radiografi panoramik merupakan jenis radiografi yang paling sering digunakan dalam mengestimasi usia. Metode

estimasi usia dengan gigi menggunakan radiografi panoramik adalah metode Gustafson, metode Johanson, metode Demirjian, metode TCI, dan metode KVAAL. Sedangkan estimasi usia dengan memperhatikan perkembangan gigi molar ketiga adalah metode Nolla, metode Gleiser dan Hunt, metode Harris dan Nortje dan metode Van Heerden (Simaremare, 2019).

Maka disimpulkan latar belakang diatas bahwa Bali merupakan wilayah dari Indonesia yang dapat terkena bencana alam atau pun bencana oleh ulah manusia. Bencana bencana ini dapat menimbulkan korban, baik dalam kondisi dikenali atau pun tidak. Jika tidak dikenali maka kita harus mempunyai cara lain untuk mengidentifikasi korban. Mengidentifikasi korban yang tidak dikenali dapat dilakukan pengestimasian usia dengan berbagai macam metode. Metode yang akan digunakan penulis adalah metode Van Heerden dikarenakan terbatasnya data yang menggunakan metode ini untuk mengetahui fase pertumbuhan molar 3 pada Suku Bali. Oleh karena itu peneliti tertarik dalam melakukan penelitian mengenai fase pertumbuhan gigi molar ketiga suku bali menggunakan metode Van Heerden melalui radiografi panoramik usia 16-23 tahun di RSGM Saraswati Denpasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang timbul adalah apakah fase pertumbuhan gigi molar ketiga Suku Bali rentang 16 sampai

dengan 23 tahun dengan menggunakan metode Van Heerden melalui radiograf panoramik di RSGM Saraswati Denpasar.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui fase pertumbuhan gigi molar ketiga Suku Bali pada usia 16-23 tahun dengan menggunakan metode Van Heerden dengan radiograf panoramik.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan menjadi data yang lengkap mengenai fase pertumbuhan gigi molar ketiga Suku Bali pada usia 16-23 tahun menggunakan metode Van Heerden.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi pada kedokteran gigi terutama pada cabang ilmu kedokteran gigi forensik dalam menentukan estimasi usia pada Suku Bali menggunakan metode Van Heerden.