

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Identifikasi forensik merupakan upaya untuk mengetahui identitas seseorang yang diperoleh dari interpretasi hasil temuan dunia kedokteran. Penentuan identitas ini dapat dilakukan dengan membandingkan ciri khas yang didapat semasa hidup maupun setelah kematian. Identifikasi forensik dapat dilihat melalui identifikasi primer maupun identifikasi sekunder. Identifikasi primer meliputi tulang, gigi geligi, sidik jari, rambut serta DNA. Identifikasi sekunder sebagai identitas pendukung yang berupa kartu tanda penduduk, surat ijin mengemudi dan sebagainya (Nandiasa, 2016).

Indonesia merupakan salah satu negara yang sering mengalami bencana alam, seperti gempa bumi, tanah longsor serta tsunami. Bencana alam tersebut menimbulkan banyak korban jiwa. Identifikasi korban jiwa dapat dilakukan dengan cara identifikasi gigi. Penaksiran gigi dengan radiografi digunakan dalam proses menentukan estimasi usia, yang merupakan salah satu sumber informasi penting dalam identifikasi bidang forensik. Hal ini tergantung dengan data *antemortem* seseorang. Data *antemortem* meliputi rekam medis, foto rongent gigi, cetakan gigi, prosthesis gigi atau alat ortodonsi dan foto *close up* muka atau profil daerah gigi atau mulut (Larasati *et al.*, 2018).

Odontologi forensik merupakan ilmu kedokteran gigi berkaitan dengan kepentingan hukum. Bidang Kedokteran Gigi melibatkan pengumpulan, pemeriksaan serta pemaparan dari benda bukti berupa gigi yang telah ditemukan (Panchbhai, 2011). Oleh karena itu, dokter gigi memiliki peran penting dalam melakukan identifikasi gigi.

Gigi adalah salah satu jaringan keras pada tubuh manusia yang memiliki kelebihan ditinjau dari sifatnya, yaitu tahan terhadap panas yang mencapai suhu $\pm 900^{\circ}\text{C}$, tidak mudah rusak selama penyimpanan, dan melekat erat pada tulang rahang. Oleh karena itu, gigi dijadikan sebagai salah satu indikator untuk menilai dan menentukan estimasi usia seseorang (Trisnowahyuni *et al.*, 2018).

Adapun cara lain dalam menentukan identitas seseorang, yaitu menggunakan sidik jari. Sidik jari merupakan salah satu metode identifikasi primer yang bersifat spesifik, tidak berubah sepanjang hidup namun mudah hancur serta setiap orang memiliki sidik jari yang berbeda-beda (Kusuma, 2017). Sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Qiyamah ayat 3-4 yang berbunyi:

بَلَىٰ قَدَرِينَ عَلَىٰ أَنْ تُسَوَّىٰ بِنَانِهِ ۗ ﴿٤﴾ أَيْحَسِبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يَجْمَعَ عِظَامَهُ ۗ ﴿٣﴾

Artinya: “Apakah manusia mengira bahwa Kami tidak akan mengumpulkan (kembali) tulang-belulanginya? Ya, bahkan Kami mampu menyusun (kembali) ujung jari-jarinya dengan sempurna.” Pada isi kandungan Al-Qur'an tersebut tidak menjelaskan secara rinci tentang fakta-fakta ilmiah, tetapi di dalamnya disebutkan tanda-tanda agar manusia bisa meneliti lebih dalam. Salah satu hal yang menarik adalah tentang sidik jari manusia atau dapat dilakukan dengan cara lain yaitu melalui gigi.

Terdapat beberapa penelitian yang memiliki metode dan cara untuk memperkirakan usia seseorang berdasarkan perubahan anatomis, struktur gigi serta membandingkan gambaran radiografi panoramik gigi geligi dengan diagram perkembangan gigi. Schour-Massler (1941) menjelaskan bahwa estimasi usia dental terbagi dalam 21 tahap perkembangan dan melibatkan gigi sulung serta gigi geligi pada rahang atas dan rahang bawah. Kendala pada metode Schour-Massler yaitu pada bagan perkembangan gigi tidak terdapat perbedaan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan (George *et al.*, 2017).

Al-Qahtani menjelaskan bahwa perkembangan gigi dan tingkat erupsinya pada satu regio di rahang atas dan satu regio rahang bawah pada setiap individu dengan rentan usia 6-23 tahun. Kendala pada metode Al-Qahtani yaitu pada diagram dari metode Al-Qahtani hanya dilihat berdasarkan perkembangan gigi molar ke-dua dan ke-tiga saja, sehingga dapat mempengaruhi hasil usia dari penelitian yang disebabkan oleh keadaan perkembangan gigi molar ke-tiga yang berbeda-beda (Rusydziana *et al.*, 2018).

Metode Blenkin-Taylor memiliki kelebihan yaitu terdapat perbedaan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan serta perkembangan gigi yang diamati menggunakan 7 gigi, sehingga metode Blenkin-Taylor bisa mengakomodir kekurangan dari metode-metode sebelumnya. Penelitian metode Blenkin-Taylor belum pernah dilakukan pada ras mongoloid khususnya di Kota Semarang. Oleh karena itu, penulis merasa perlu

melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran estimasi usia menggunakan metode Blenkin-Taylor pada Kota Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran estimasi usia biologis menggunakan metode Blenkin-Taylor pada Kota Semarang?

1.3 Tujuan penelitian

Mengetahui gambaran estimasi usia biologis dengan menggunakan metode **Blenkin-Taylor** pada Kota Semarang.

1.4 Manfaat Penelitian

- 1 Penelitian ini diharapkan mampu memperluas wawasan keilmuan pada dunia kedokteran gigi terutama cabang ilmu Kedokteran Gigi Forensik dalam menentukan estimasi usia.
- 2 Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui metode Blenkin-Taylor dalam menentukan perkiraan usia pada kota Semarang.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Tabel 1.1. Orisinalitas Penelitian		
Peneliti	Judul Penelitian	Perbedaan
Matthew Blenkin and Jane Taylor Tahun : 2012	<i>Age Estimation Charts for a Modern Australian Population</i>	Penelitian tersebut menjelaskan estimasi usia dengan metode Blenkin-Taylor pada populasi sampel di Australia. Tetapi penelitian ini belum memberikan data sampel pada populasi di Jawa Tengah khususnya Kota Semarang.
George G., et al Tahun : 2018	<i>Age Determination by Schour and Massler Methode</i>	Penelitian tersebut menjelaskan estimasi usia dengan menggunakan metode Schour and Massler pada populasi sampel di Mangalore, India. Tetapi penelitian ini tidak terdapat perbedaan jenis kelamin laki-laki dan perempuan.
Blenkin, Matthew R. B. and Wendell Evans Tahun : 2010	<i>Age Estimation from the Teeth Using a Modified Demirjian System</i>	Penelitian tersebut menjelaskan estimasi usia dengan menggunakan metode Blenkin-Taylor (modifikasi system Demirjian) pada populasi sampel di Sydney, Australia. Tetapi penelitian ini belum memberikan data sampel pada populasi di Jawa Tengah khususnya Kota Semarang.