

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Odontologi forensik merupakan salah satu sarana identifikasi primer dalam bidang forensik yang berupa penanganan, pemeriksaan, dan evaluasi bukti gigi yang biasanya disajikan demi kepentingan keadilan. Bukti yang mungkin diturunkan melalui gigi dapat digunakan untuk mengidentifikasi pemilik gigi tersebut.<sup>1</sup> Odontologi forensik sudah menjadi elemen penting dan sering menjadi kunci dalam proses identifikasi korban tanpa nama peristiwa bencana masal, terlepas dari insidennya alami atau tidak disengaja maupun yang disengaja.<sup>2</sup> Pada kasus identifikasi jenazah tanpa nama, odontologi forensik memberikan bukti yang dapat digunakan di pengadilan untuk menunjukkan bahwa jenazah merupakan bagian dari suatu keluarga dan bisa diserahkan kepada yang bersangkutan untuk proses pemakaman.<sup>3</sup>

Identifikasi odontologis berpedoman pada karakteristik gigi *antemortem* dan *postmortem* individu yang terdapat dalam catatan gigi dan radiograf pendukung.<sup>4</sup> Catatan gigi adalah dokumen terstruktur yang memuat rincian terkait dengan riwayat penyakit pada gigi, pemeriksaan fisik, diagnosis, pengobatan, dan manajemen yang pernah didapatkan oleh pasien. Catatan gigi dapat digunakan dalam kasus forensik, pengajaran dan penelitian, serta dalam masalah hukum.<sup>2</sup>

Perbandingan catatan gigi *antemortem* dan *postmortem* dalam identifikasi korban kriminal, bencana masal, dan tubuh yang membusuk telah lama terbukti. Jenis identifikasi ini lebih mudah, cepat, dan biaya yang dikeluarkan lebih sedikit. Restorasi gigi dan sifat gigi yang tahan terhadap kerusakan sangat berguna dalam mengidentifikasi jenazah yang tidak dikenal seperti pada kasus kebakaran yang mengakibatkan tubuh korban hangus atau kondisi ketika jenazah sudah mengalami pembusukan yang parah.<sup>5</sup>

Gigi juga dapat menjadi sumber utama DNA karena kemampuannya untuk mempertahankan strukturnya dari perubahan. Ketika kebakaran terjadi, api dapat menghancurkan jaringan lunak yang menyediakan DNA dan pada suhu yang sangat tinggi DNA yang terdapat dalam kerangka juga dapat terdegradasi.<sup>6</sup> Beberapa penulis berpendapat bahwa gigi merupakan sumber DNA yang lebih baik daripada

tulang. DNA ditemukan dalam pulp vaskular, prosesus odontoblastik, kanal aksesori, dan sementum seluler. Ampas gigi juga dapat digunakan untuk analisis DNA dan sumber yang baik untuk penentuan golongan darah. Adanya antigen pengelompokan darah ABO dalam jaringan pembentuk gigi memungkinkan untuk menentukan golongan darah dari jenazah yang sudah membusuk. DNA yang diperoleh dari gigi tidak hanya bertindak sebagai identifikasi primer tetapi juga dapat digunakan sebagai sampel referensi untuk menghubungkan fragmen jaringan lainnya.<sup>4</sup>

Keuntungan lain penggunaan gigi sebagai objek pemeriksaan adalah gigi-geligi sukar membusuk bahkan jika dikubur sekalipun kecuali apabila gigi tersebut sudah mengalami nekrotik atau gangren sebelumnya, gigi tahan terhadap asam keras, serta terlindungi oleh otot-otot bibir dan pipi yang memungkinkan apabila terjadi trauma akan mengenai otot-otot tersebut terlebih dahulu. Pada korban yang pernah melakukan pencabutan gigi umumnya akan memakai gigi palsu dengan berbagai macam bentuk dan gigi palsu tersebut dapat ditelusuri atau diidentifikasi. Gigi-geligi bisa digunakan sebagai sarana terakhir dalam identifikasi apabila sarana-sarana lain atau organ lain tidak ditemukan.<sup>7</sup>

Sebuah laporan kasus oleh Prawestiningtyas dan Algozi (2012) menyajikan proses identifikasi korban bencana jatuhnya Pesawat Garuda GA 200 PK-GZC Boeing 737-400 jurusan Jakarta-Yogyakarta. Pada kecelakaan ini jenazah ditemukan terpanggang menjadi separuh arang. Dari 21 jenazah yang diidentifikasi satu jenazah (5%) memiliki kondisi fisik masih baik secara visual sehingga dapat dilakukan teknik identifikasi sederhana secara visual yang dikonfirmasi dengan data pemeriksaan sekunder (melalui bukti medis dan properti). Sebanyak empat belas jenazah (66.7%) yang menjadi separuh arang dapat diidentifikasi murni melalui pemeriksaan primer berdasarkan data gigi. Sisanya, sebanyak enam jenazah (33.3%) yang teridentifikasi melalui kombinasi pemeriksaan primer dan sekunder.<sup>8</sup>

Dalam hal ini, identifikasi gigi memegang peran penting ketika yang ingin diidentifikasi adalah sisa-sisa tubuh korban yang meninggal berbentuk kerangka berukuran kecil, membusuk, dibakar atau dipotong-potong sehingga hasilnya tidak akurat dengan metode visual atau sidik jari. Identifikasi sisa-sisa tubuh jenazah menggunakan bukti gigi bersifat *possible* karena gigi tersusun dari jaringan keras yang tetap utuh setelah kematian dan dapat bertahan hingga mendekati suhu 1600°C

ketika dipanaskan tanpa kehilangan mikrostruktur gigi yang penting.<sup>4</sup> Struktur gigi menjadi sumber pembeda yang sangat baik pada setiap orang karena gigi memiliki derajat individualitas yang tinggi, sehingga kemungkinan untuk menemukan dua orang dengan bentuk dan struktur gigi yang sama sangat kecil. Hal ini menjadikan metode odontologi forensik dalam mengungkap identitas korban bencana memiliki derajat ketepatan sangat tinggi hampir sama dengan sidik jari.<sup>9</sup> Tetapi teknik ini sulit dilakukan apabila terdapat trauma pada rahang dan informasi gigi *ante-mortem* tidak memadai.<sup>4</sup>

Sebuah studi *cross-sectional* yang dilakukan oleh Dewanto I (2007) di Yogyakarta dengan jumlah sampel 40 dokter gigi praktik, hanya satu dokter gigi yang tidak menggunakan rekam medik pada saat praktik swasta mandiri. Terdapat 12 orang atau sekitar 30% dokter gigi yang menggunakan media buku sebagai rekam medik, dengan bentuk pengisian sebagai berikut: dua orang dokter gigi hanya mencatat identitas pasien dan 10 dokter gigi mencatat identitas dan terapi perawatan yang telah dilakukan di dalam buku tersebut. Pasien tidak mempunyai nomor rekam medis sendiri-sendiri, sehingga setiap kali kedatangan selalu dicatat identitas baru dan perawatannya pada kunjungan hari itu. Dokter gigi yang menggunakan rekam medis sederhana, yaitu hanya berisi data pasien dan terapi perawatan sebesar 19 dokter gigi atau 47,5%. Standar rekam medis nasional yang mengharuskan menulis *odontogram* hanya dilakukan oleh dua dokter gigi atau sekitar 5% dan bentuk *odontogram* tersebut juga jarang diisi. Penggunaan rekam medik elektronik yang terpadu dengan sistem informasi manajemen telah dilakukan oleh enam orang dokter gigi.<sup>10</sup>

Identifikasi korban bencana dianggap sebagai tanda penghormatan penting tidak hanya untuk jenazah tetapi juga untuk keluarga dan teman-teman yang masih hidup. Selain itu, identifikasi mungkin diperlukan secara hukum untuk membantu proses pidana, memfasilitasi penyelesaian harta warisan, serta menyelesaikan masalah-masalah kemanusiaan lainnya.<sup>11</sup>

Dalam kenyataannya terdapat beberapa kasus yang menjadi tantangan dalam identifikasi forensik, seperti pada penemuan jenazah yang dimutilasi, korban kebakaran, jenazah yang sudah mengalami dekomposisi lanjut atau *skeletonized*, dan korban penyiraman zat korosif atau mengalami trauma kepala yang berat. Pada saat kebakaran terjadi api akan menghancurkan bukti fisik seperti penampilan

wajah, pakaian, dokumen, tato, sidik jari, rambut, bahkan DNA sehingga jenazah sulit untuk diidentifikasi.<sup>12</sup> Menurut Pasal 118 ayat 1 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, jenazah yang tidak dikenal harus dilakukan upaya identifikasi.<sup>13</sup> Identifikasi tubuh korban yang hangus menjadi tugas yang sulit dan menantang bagi ahli forensik, termasuk dalam menentukan ada atau tidaknya bukti-bukti yang dapat menunjukkan apakah korban masih hidup atau tidak ketika kebakaran terjadi, penyebab kematian serta kemungkinan potensi keterlibatan kriminal pada kasus kebakaran yang menyebabkan kematian pada korban.<sup>14</sup>

Menurut statistik *World Health Organization* (WHO), lebih dari 300.000 kematian disebabkan oleh luka bakar yang diinduksi api setiap tahunnya dan lebih dari 95% kematian tersebut terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Data dari Departemen Pemadam Kebakaran Amerika Serikat, terjadi kebakaran di daerah perumahan setiap 85 detik dan kebakaran ini menyumbang hampir 80% dari semua kematian yang terkait dengan kebakaran.<sup>15</sup> Meningkatnya kasus kebakaran di dunia, baik yang disebabkan oleh bencana alam maupun karena tindakan manusia berbanding lurus dengan peningkatan jumlah korban jiwa seperti kebakaran hutan yang terjadi di dekat Yarnell, Arizona pada tahun 2013, yang menyebabkan 19 orang meninggal dunia dan bencana terbakarnya kereta api di Lac-Megantic, Quebec mengakibatkan 60 orang telah dilaporkan hilang. Tindakan kejahatan terorisme yang diikuti dengan pengeboman yang memicu kebakaran juga meningkat dengan 14.300 serangan teroris di seluruh dunia yang mengakibatkan lebih dari 20.400 kematian per tahun.<sup>16</sup> Sementara itu, kebakaran menyumbang 15% dari total bencana di Indonesia. Pada tahun 2011, terjadi sekitar 16.500 kebakaran di 498 kabupaten dan kota.<sup>17</sup>

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti tertarik melakukan studi literatur untuk mengkaji permasalahan identifikasi terhadap penemuan jenazah tanpa identitas. Kondisi tersebut menjadi hal yang sangat menarik untuk dilakukan penelitian ketika korban dalam keadaan hangus terbakar atau mengalami pembusukan sehingga identifikasi menggunakan sidik jari sudah tidak mungkin dilakukan. Berdasarkan fakta tersebut peneliti ingin mengetahui peran identifikasi gigi dalam mencari identitas jenazah yang tidak dikenal sehingga peneliti memilih judul “Peran Odontologi Forensik dalam Mengungkap Identitas Jenazah yang Tidak Dikenal: Sebuah Studi Literatur Naratif”.



## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana peran odontologi forensik dalam mengungkap identitas jenazah yang tidak dikenal?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tinjauan literatur ini dilakukan secara naratif untuk mengetahui peran odontologi forensik dalam mengungkap identitas jenazah yang tidak dikenal.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui peran odontologi forensik dalam mengungkap jenis kelamin jenazah yang tidak dikenal.
2. Mengetahui peran odontologi forensik dalam mengungkap ras jenazah yang tidak dikenal.
3. Mengetahui peran odontologi forensik dalam mengungkap usia jenazah yang tidak dikenal.
4. Mengetahui peran odontologi forensik dalam mengungkap kelainan atau kekhasan yang terdapat pada gigi jenazah yang tidak dikenal.
5. Mengetahui teknik komparasi data *antemortem* dan *postmortem* pada identifikasi odontologi serta kelebihan dan kekurangan odontologi forensik dalam mengungkap identitas jenazah yang tidak dikenal.
6. Memahami odontologi forensik sebagai salah satu metode identifikasi primer dalam mengungkap identitas jenazah yang tidak dikenal.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Tinjauan literatur ini diharapkan dapat menjadi sarana bagi peneliti agar lebih mahir dalam proses pengerjaan tinjauan naratif yang baik dan benar, mampu mengembangkan sikap berfikir sistematis dan teoritis, serta mampu mengetahui peran odontologi forensik dalam mengungkap identitas jenazah yang tidak dikenal.

### 1.4.2 Bagi Institusi Kesehatan

Tinjauan literatur ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi mengenai peran odontologi forensik dalam mengungkap identitas jenazah yang

tidak dikenal bagi tenaga kesehatan dalam meningkatkan pelayanan bagi masyarakat.

#### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Tinjauan literatur ini diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat mengenai gambaran identifikasi jenazah menggunakan restorasi dan prostetik gigi yang memberikan bukti di pengadilan.

#### **1.4.1 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Tinjauan literatur ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi tambahan serta referensi pustaka mengenai peran odontologi forensik dalam mengungkap identitas jenazah yang tidak dikenal.

