

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pada era globalisasi banyak terjadi permasalahan yang meresahkan masyarakat kita salah satu diantaranya adalah bencana alam, kecelakaan, ledakan bom dan lain-lain. Masyarakat dibuat resah bukan hanya karena bahaya dan dampak yang ditimbulkan namun kesulitan dalam mencari identitas para korbanpun masih sangat sulit dilakukan oleh petugas medik yang berwenang. Salah satu contoh bencana misalnya gelombang Tsunami Aceh, pesawat jet Sukhoi yang terjatuh di Gunung Salak, bom Bali 1 dan 2 yang memakan ratusan korban dan bencana lain yang menimbulkan banyak korban. Berbagai cara dilakukan untuk dapat menentukan identifikasi personal masing-masing individu baik dilihat melalui ukuran tubuh manusia, sidik jari, dan golongan darah.

Alphonse Bertillon (1853-1914) adalah seorang ilmuwan yang pertamakali secara sistematis meneliti ukuran tubuh manusia sebagai parameter dalam personal indentifikasi. Sampai awal 1900-an metode Bertillon sangat ampuh digunakan pada personal indentifikasi. Bertillon dikenal sebagai bapak identifikasi kriminal (*criminal identification*).<sup>1</sup> Leone Lattes (1887-1954) seorang profesor di institut kedokteran forensik di Universitas Turin, Itali. Dalam investigasi dan identifikasi bercak darah yang mengering (*a dried bloodstain*), Lattes menggolongkan darah ke dalam 4 klasifikasi, yaitu A, B, AB, dan O. Dasar klasifikasi ini masih kita kenal dan dimanfaatkan secara luas sampai sekarang.<sup>1</sup>

Seiring berjalannya waktu, sarana prasarana teknologi, pendidikan, dan kebudayaan telah mengalami perkembangan yang pesat. Begitu pula masalah pada identifikasi forensik para korbannya melalui bidang spesialisasi odontologi forensik, Sehingga dokter gigi mempunyai peran yang tidak kecil dalam mengidentifikasi korban kekerasan, kejahatan, dan bencana alam melalui *dental record*.<sup>2,3</sup>

Perbandingan gigi sebagai bahan identifikasi atau yang disebut odontologi forensik adalah cara yang paling sering digunakan dalam identifikasi forensik karena dapat dilakukan dengan cepat dan aman. Permasalahan yang terjadi apabila tidak ditemukan salah satu organ tersebut maka identitas korban pun sulit ditegakkan. Seiring dengan kemajuan teknologi, ditemukanlah berbagai metode yang dapat digunakan untuk menilai identitas individu, salah satunya adalah metode rugoskopi palatal, yang merupakan studi bagian ruge palatal.<sup>2,3</sup> Metode ini memanfaatkan teknik yang sederhana dan hasilnya dapat di pertanggung jawabkan. Hal ini dapat menjadi perhatian khusus dalam kasus edentulous dan juga dalam kondisi tertentu di mana tidak didapatkan jari untuk dianalisis, seperti badan terbakar atau badan yang mengalami dekomposisi parah namun rongga mulut yang masih utuh.<sup>4,5</sup>

Ruge palatal memiliki morfologi yang sangat individualistik, bahkan pada individu kembar tidak didapati pola ruge palatal yang sama. Maka pemeriksaan terhadap ruge palatal dapat ikut berperan dalam bidang forensik sebagai salah satu bentuk identifikasi. Pola ruge palatal yang dapat dipelajari meliputi jumlah, panjang, lokasi, dan bentuknya, pola ruge palatal itu sendiri dapat dilihat melalui

cetakan gigi atau foto intraoral.<sup>6</sup> Santorini telah mengilustrasikan secara nyata dengan menggambarkan 3 garis bergelombang secara terus menerus dan menyilang garis tengah palatum.<sup>7</sup>

Terdapat perbedaan pendapat tentang karakteristik ruge selama pertumbuhan secara kualitatif dan kuantitatif. Peavy dan Kendrick dkk menyatakan bahwa karakteristik ruge palatal tidak berubah karena pertumbuhan, dan bentuknya stabil hingga degenerasi mukosa mulut saat meninggal.<sup>8</sup> Van der Linden membuktikan bahwa ruge anterior tidak memanjang setelah umur 10 tahun dan karakteristik lainnya seperti bentuk, posisi, dan unifikasi tetap stabil selama masa hidupnya.<sup>9,10</sup> Hauser menyatakan bahwa pertumbuhan rata-rata ruge berubah secara bertahap pada saat tumbuh dewasa dan bertambah secara pesat dari umur 35 sampai 40 tahun.<sup>11</sup> Namun Lysell menyatakan bahwa pertumbuhan ruge berkurang mulai umur 23 tahun, beberapa kejadian dapat mempengaruhi perubahan pola ruge seperti trauma, kebiasaan menghisap jari pada bayi, dan terapi ortodontis.<sup>12</sup> Bailey, Almeida, Abdel Azis dkk menyimpulkan bahwa perubahan posisi gigi bisa merubah bentuk ruge palatal.<sup>8,10</sup>

Penyebaran ras Arabik di Indonesia dipengaruhi secara tidak langsung oleh penyebaran agama Islam yang menjadi agama mayoritas yang dianut oleh penduduk Indonesia. Penyebarluasan agama Islam oleh ras Arabik dilakukan dengan berbagai cara antara lain: perdagangan, politik, perkawinan, pendidikan, dan kesenian. Ras Arabik yang menetap di Indonesia melakukan pernikahan dengan ras Arabik sendiri dan ada pula yang menikah dengan penduduk pribumi. Sementara penduduk Indonesia termasuk ras Paleomongoloid yang disebut

dengan ras Melayu yang terdiri dari kelompok Proto-Melayu (Melayu tua) dan Deutro-Melayu (Melayu muda).<sup>13</sup> Kelompok Proto-Melayu pada 2000 SM datang ke Indonesia sedangkan Deutro-Melayu pada 1500 SM yang menempati Minangkabau, Lampung, Renjang Lebong, Jawa, Madura, Bali, Makasar, Bugis, Melayu, Betawi, Manado dan Sunda.<sup>14</sup>

Berdasarkan data-data di atas pola ruge termasuk pola dan ukurannya spesifik untuk setiap ras yang ada sehingga membantu identifikasi masing masing ras tersebut. Pentingnya data postmortem melalui identifikasi forensik kepada masing masing individu membuat peneliti ingin mengetahui perbedaan pola dan ukuran ruge palatal antara ras Deutro Melayu dengan ras Arabik.

## **I.2.Perumusan Masalah:**

Dari uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

Apakah terdapat perbedaan pola dan ukuran ruge palatal ras Deutro Melayu dengan ras Arabik?

## **I.3.Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Penelitian Umum**

Untuk mengetahui perbedaan pola dan ukuran ruge palatal ras Deutro Melayu dengan ras Arabik yang ada di Indonesia.

### **1.3.2.Tujuan Penelitian Khusus**

1. Untuk mengetahui pola dan ukuran ruge palatal ras Deutro Melayu.

2. Untuk mengetahui pola dan ukuran ruge palatal ras Arabik.
3. Untuk mengetahui perbedaan pola dan ukuran ruge palatal ras Deutro Melayu dan Arabik.

#### **1.4 Manfaat penelitian**

1. Memberi informasi adanya perbedaan pola dan ukuran ruge palatal yang signifikan antara individu yang berbeda ras.
2. Memberi informasi data antemortem dengan menggunakan pola ruge palatal.
3. Memberikan sumbangan ilmiah bagi ilmu kedokteran, khususnya bidang kedokteran forensik.
4. Memberikan dasar bagi peneliti selanjutnya.

#### **1.5 Orisinilitas Penelitian**

Penelitian mengenai ruge palatal pada ras-ras tertentu telah banyak diteliti namun penelitian tentang perbedaan ruge palatal antara 2 ras yang berbeda khususnya ras Deutro Melayu dan ras Arabik belum pernah dilakukan. Jadi penelitian ini merupakan penelitian baru.

**Tabel I.** Orisinalitas penelitian

Penelitian Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian
Eva Tri Wahyu Anggraini Perbedaan Pola Ruge Palatal Pada Penduduk Keturunan Deutro Melayu dengan Cina. 2013	Variabel bebas: Keturunan Deutro Melayu dan Keturunan Cina Variabel terikat: Perbedaan bentuk dan ukuran ruge palatal.	<i>Cross sectional</i> Tempat: Semarang	Kedua populasi keturunan Deutro Melayu dan keturunan Cina memiliki perbedaan pola dan bentuk ruge palatal.
Shetty,dkk Palatal Rugae Pattern In Mysorean and Tibetan Population. 2005	Variabel bebas: Populasi Mysorean dan populasi Tibetan. Variabel terikat: Perbedaan jumlah ruge dan bentuk ruge palatal	Observasional Tempat: India	Kedua populasi memiliki jumlah ruge palatal yang berbeda, bentuk ruge palatal pria india dominan berbentuk kurva, sedangkan bentuk ruge palatal wanita Tibet dominan bergelombang.
Nayak P,dkk. Differences In The Palatal Rugae Shape In Two Population Of India. Arch Oral Biol 2007;52:82-977.	Variabel bebas: Populasi india  Variabel terikat: Perbedaan bentuk rugae palatal berdasarkan jenis kelamin	Observasional Tempat: India	Populasi di India tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dari bentuk ruge palatal antara wanita dan pria. Karena itu perbedaan ras mempengaruhi pola ruge palatal

Sesuai dengan uraian keaslian penelitian diatas, menunjukkan perbedaan pada bagian variabel bebas dan variabel terikat. Dimana peneliti memilih variabel bebas: Ras Deutro Melayu dan ras Arabik dan variabel terikat : Perbedaan pola dan ukuran ruge palatal.