

## **BAB 1** **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Salah satu komponen penting dalam sistem dan fungsi sistem stomatognatik yang memiliki peran yang sangat besar adalah gigi-geligi, khususnya pada proses mastikasi, berbicara, dan juga estetika wajah. Sayangnya, tingkat kesadaran dan pengetahuan masyarakat akan kesehatan gigi dan mulut masih rendah sehingga mereka cenderung kurang memperhatikan kondisi gigi dan mulutnya. Rendahnya kualitas kesehatan gigi dan mulut masyarakat Indonesia tampak pada persentase jenis keluhan kesehatan pada penduduk Indonesia tahun 2006, di mana keluhan sakit gigi menempati urutan keenam dari 8 jenis keluhan kesehatan terbesar di Indonesia.<sup>1</sup> Hal ini seringkali mengakibatkan kehilangan gigi pada usia dini. Namun sayangnya, kehilangan gigi ini tidak segera dirawat dengan pembuatan gigi tiruan. Di Indonesia pada tahun 2006, dari 111.629 kasus pencabutan gigi tetap, hanya terdapat 4.945 kasus perawatan pembuatan gigi tiruan.<sup>1</sup>

Kehilangan gigi yang tidak segera diganti, selain akan mengganggu fungsi sistem stomatognatik, lambat laun dapat menyebabkan resorpsi tulang alveolar dan beragam masalah lain pada sistem stomatognatik. Resorpsi tulang alveolar ini dapat mengakibatkan penurunan panjang wajah dan perubahan kontur wajah yang berdampak pada terganggunya estetika wajah.

Merupakan tugas dokter gigi untuk mengembalikan fungsi sistem stomatognatik dan estetika wajah kembali seperti semula. Oleh sebab itu, dalam perawatan gigi tiruan dibutuhkan dimensi vertikal, DV (*vertical dimension*) untuk mengembalikan panjang dan kontur wajah. Dimensi vertikal biasanya dideskripsikan sebagai sepertiga panjang wajah bagian bawah.<sup>2</sup> Secara umum terdapat dua jenis dimensi vertikal, yaitu dimensi vertikal oklusal, DVO (*occlusal vertical dimension*) dan dimensi vertikal fisiologis, DVF (*rest vertical dimension*).

Terdapat banyak metode yang dapat digunakan dalam mencari kedua jenis dimensi vertikal tersebut. Salah satu metode yang sering digunakan untuk menentukan DVF adalah Metode *Physiologic Rest Position*.

Namun, selalu terdapat kesulitan dalam menentukan dimensi vertikal yang tepat.<sup>7</sup> Kesulitan pencarian dimensi vertikal secara tepat akan semakin besar pada kasus-kasus rahang yang tidak bergigi. Oleh sebab itu, diperlukan metode lain yang dapat mempermudah dokter gigi dalam pencarian dimensi vertikal karena apabila dimensi vertikal tidak ditentukan dengan tepat (atau mendekati tepat) akan dapat memperburuk kondisi sistem stomatognatik yang sebelumnya.

Pada abad ke-15, Leonardo da Vinci dalam buku catatannya menggambarkan mengenai proporsi tubuh manusia baik secara vertikal maupun horizontal yang kemudian dikenal secara umum sebagai *Vitruvian Man*. Pada *Vitruvian Man* ini juga dideskripsikan mengenai proporsi panjang kepala dan wajah secara vertikal yang dibandingkan dengan tinggi badan (yang kemudian akan disebut sebagai Teori Leonardo da Vinci I) dan mengenai tiga bagian wajah (*facial trisection*) yang setiap sepertiga bagian wajah sama panjangnya dengan panjang telinga (selanjutnya disebut sebagai Teori Leonardo da Vinci II). Karena dimensi vertikal merupakan komponen utama dari kepala bagian bawah, maka dimensi vertikal dapat diukur dari panjang kepala.

Terdapatnya kesenjangan masa pubertas pada laki-laki dan perempuan berdampak pada proses pertumbuhan yang juga dipengaruhi oleh hormon seksual. Perbedaan mulai aktifnya hormon seksual pada laki-laki dan perempuan menyebabkan adanya perbedaan kecepatan dan terminasi pertumbuhan, terutama proses pertumbuhan dan pematangan tulang. Oleh karena itu timbul pertanyaan, “Bagaimana panjang dimensi vertikal fisiologis yang diperoleh dengan menggunakan Metode *Physiologic Rest Position* dan Teori Leonardo da Vinci I serta II pada laki-laki dan perempuan?”.

## 1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana panjang dimensi vertikal fisiologis yang diperoleh dengan menggunakan Metode *Physiologic Rest Position* dan Teori Leonardo da Vinci I serta II pada laki-laki dan perempuan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

- a. Diperolehnya panjang dimensi vertikal fisiologis yang diperoleh dengan menggunakan Metode *Physiologic Rest Position* dan Teori Leonardo da Vinci I serta II pada laki-laki dan perempuan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

- a. Mengetahui panjang dimensi vertikal fisiologis yang diperoleh dengan menggunakan Metode *Physiologic Rest Position* dan Teori Leonardo da Vinci I serta II pada laki-laki dan perempuan.
- b. Mempermudah dokter gigi untuk mengukur dimensi vertikal berdasarkan jenis kelamin.
- c. Menambah pertimbangan pencarian dimensi vertikal.
- d. Membuat pasien prostodontik merasa lebih nyaman saat penentuan dimensi vertikal.
- e. Meningkatkan kualitas hidup pasien, baik dari segi fungsional maupun estetik.
- f. Menambah khasanah ilmu pengetahuan, khususnya ilmu kedokteran gigi.