

## BAB 5 HASIL PENELITIAN

### 5.1 Perbandingan Jenis Kelamin dan Sebaran Usia Subjek Penelitian

Penelitian ini menggunakan subjek penelitian sebanyak 170 sampel yang memenuhi kriteria penelitian. Pengambilan data dilakukan pada kurun waktu Oktober – November 2008. Data yang terkumpul terdiri dari 38 laki-laki (22,4%) dan 132 perempuan (77,6%). Perbedaan jumlah sampel antara laki-laki dan perempuan yang begitu jauh ini disebabkan oleh tingginya persentase jumlah mahasiswa perempuan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia, yaitu lebih dari 75% dari total keseluruhan jumlah mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. Perbandingan jumlah subjek laki-laki dan perempuan dapat dilihat pada Diagram 5.1.

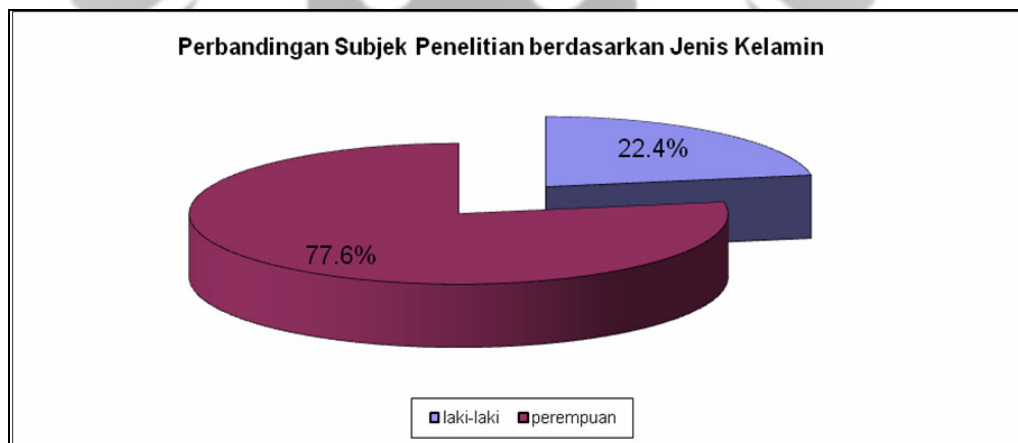
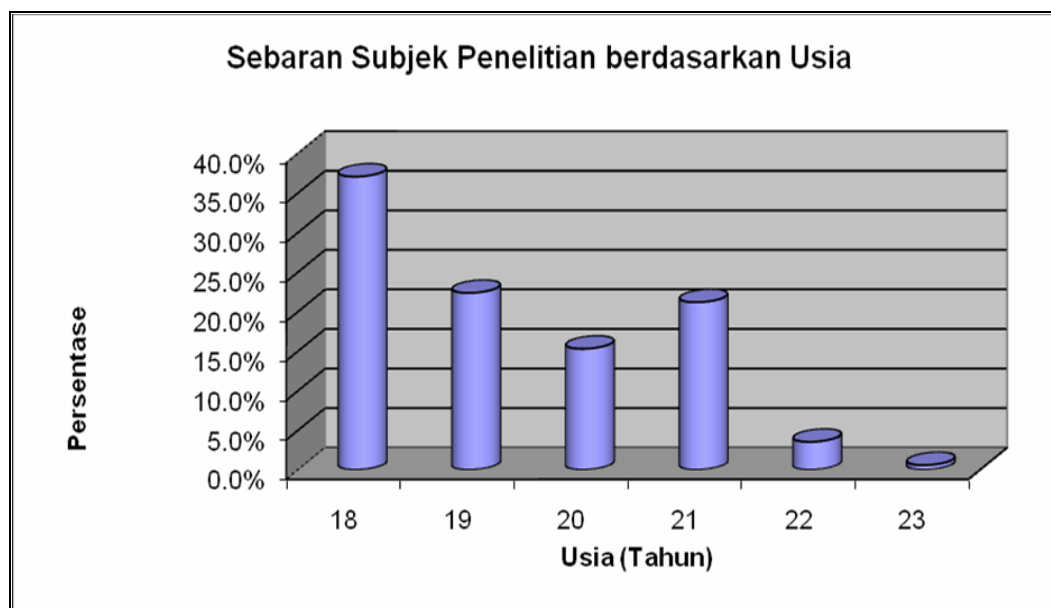


Diagram 5.1 Perbandingan Subjek Penelitian Laki-laki dan Perempuan

Sebaran usia subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini berkisar antara 18-23 tahun karena pada usia 18 tahun dianggap pertumbuhan telah berhenti dan karena usia tersebut merupakan kisaran usia mahasiswa Fakultas

Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. Rata-rata usia subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah 19,34 tahun dengan usia terbanyak (modus) yaitu usia 18 tahun sebanyak 37,1%. Sebaran usia subjek penelitian yang lebih detail dapat dilihat pada Grafik 5.1.



Grafik 5.1 Sebaran Subjek Penelitian Berdasarkan Usia

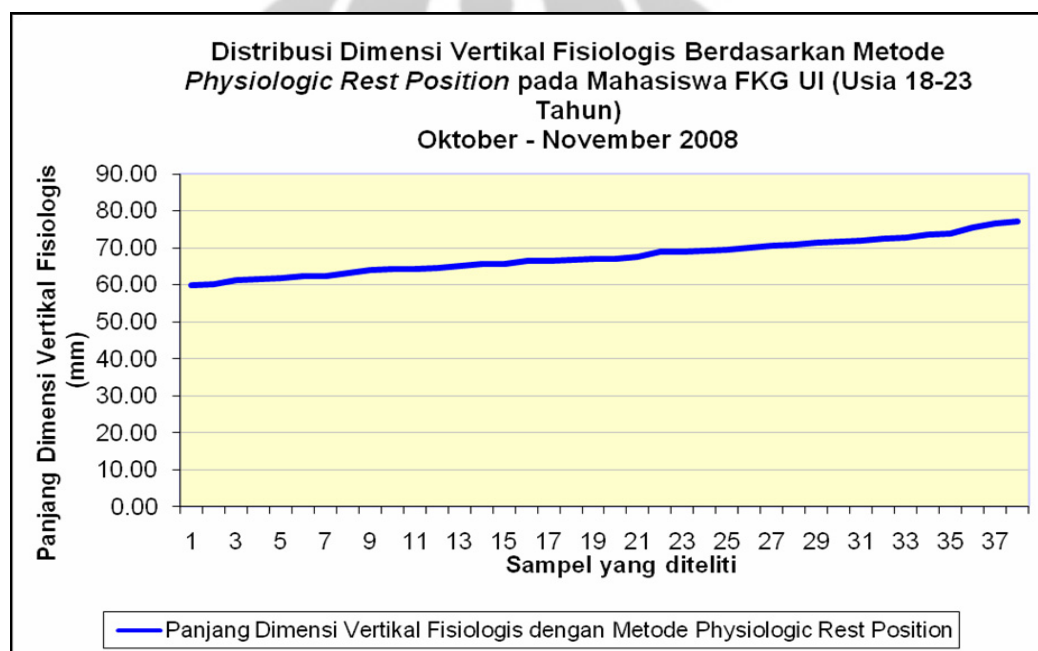
## 5.2 Dimensi Vertikal Fisiologis Berdasarkan Metode *Physiologic Rest Position*

Pada Tabel 5.1 dan Grafik 5.2, dari 38 subjek penelitian berjenis kelamin laki-laki, panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin laki-laki berdasarkan Metode *Physiologic Rest Position* memiliki nilai rata-rata sebesar 67,70 mm, nilai median sebesar 67,12 mm, nilai minimum sebesar 60,00 mm, nilai maksimum 77,06 mm, dengan nilai standar deviasi sebesar 4,61. Namun, tidak terdapat modus karena berdasarkan metode ini setiap subjek penelitian memiliki panjang dimensi vertikal fisiologis yang berbeda. Dengan nilai standar deviasi sebesar 4,61, maka panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin laki-laki berdasarkan Metode *Physiologic Rest Position* berkisar antara 63,09 mm sampai dengan 72,31 mm.

N	Valid	38
	Missing	0
Mean ( $\bar{x}$ )		67,70
Median		67,12
Mode		60,00 <sup>a</sup>
Std. Deviation ( <i>SD</i> )		4,61
Minimum		60,00
Maximum		77,06
$\bar{x} \pm SD$		63,09 – 72,31

<sup>a</sup> Multiple modes exist. The smallest value is shown

Tabel 5.1 Statistik Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Laki-laki  
Berdasarkan Metode *Physiologic Rest Position*

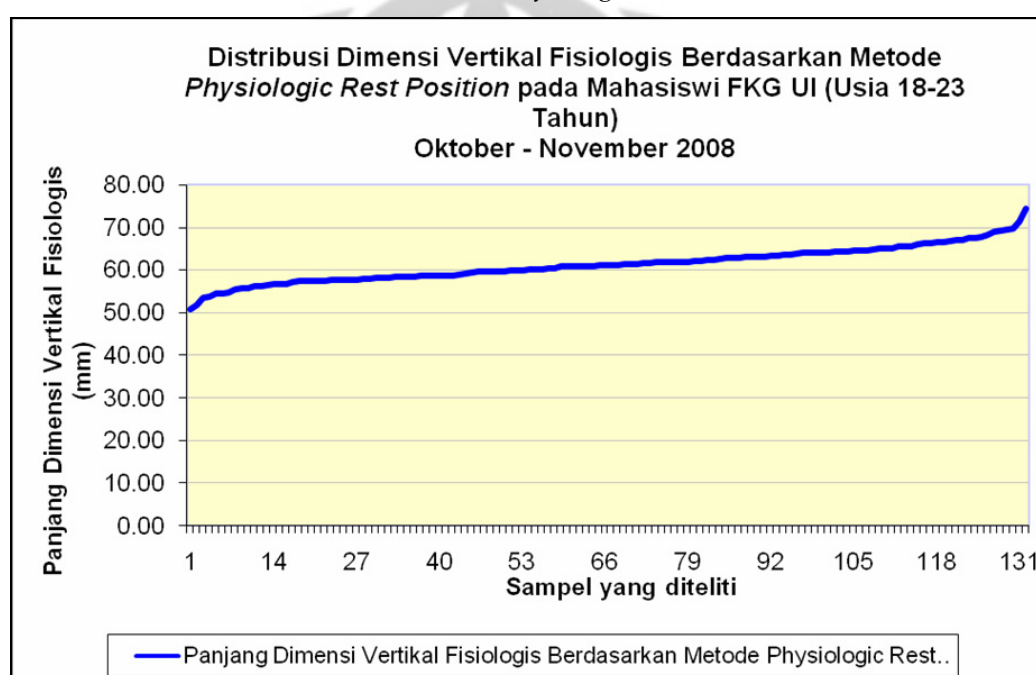


Grafik 5.2 Distribusi Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Laki-laki  
Berdasarkan Metode *Physiologic Rest Position*

Sedangkan dari 132 subjek penelitian berjenis kelamin perempuan, panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin perempuan berdasarkan metode ini, pada Tabel 5.2 dan Grafik 5.3, memiliki nilai rata-rata sebesar 61,42 mm, nilai median sebesar 61,17 mm, nilai modus sebesar 58,73 mm, nilai minimum sebesar 50,90 mm, nilai maksimum 74,50 mm, dengan nilai standar deviasi sebesar 4,10 sehingga rentang panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin perempuan berdasarkan metode ini berkisar antara 57,32 mm - 65,52 mm.

N	Valid	132
	Missing	0
Mean ( $\bar{x}$ )		61,42
Median		61,17
Mode		58,73
Std. Deviation ( $SD$ )		4,10
Minimum		50,90
Maximum		74,50
$\bar{x} \pm SD$		57,32 – 65,52

Tabel 5.2 Statistik Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Perempuan Berdasarkan Metode *Physiologic Rest Position*



Grafik 5.3 Distribusi Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Perempuan Berdasarkan Metode *Physiologic Rest Position*

### 5.3 Dimensi Vertikal Fisiologis Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci I

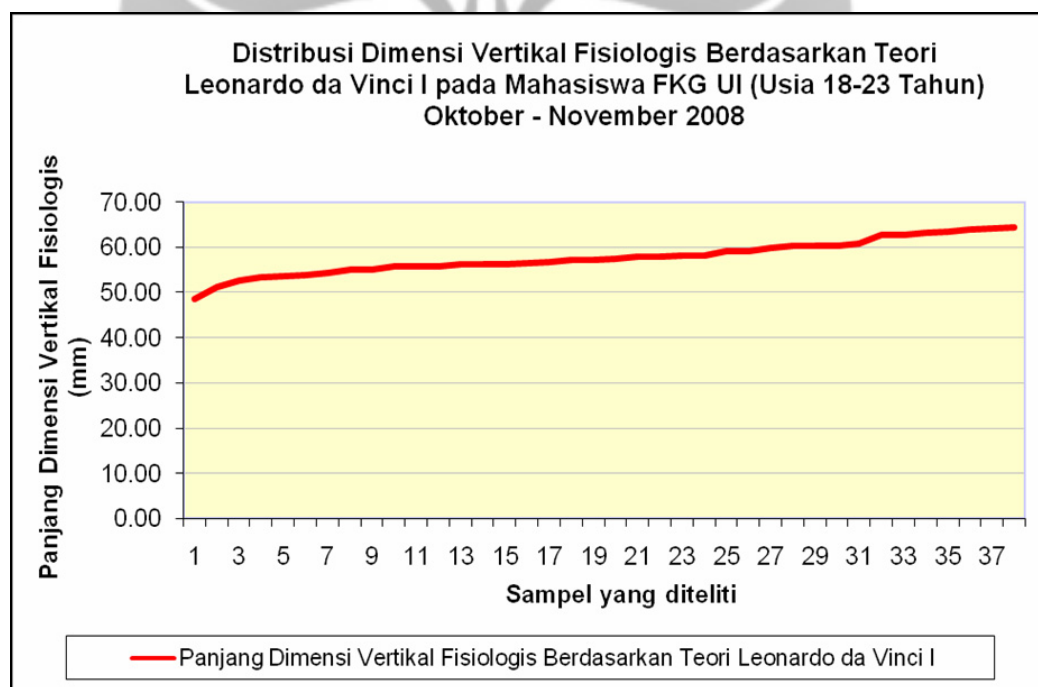
Pada Tabel 5.3 dan Grafik 5.4, panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin laki-laki berdasarkan Teori Leonardo da Vinci I memiliki nilai rata-rata sebesar 57,74 mm, nilai median sebesar 57,30 mm, nilai minimum sebesar 48,53 mm, nilai maksimum sebesar 64,35 mm, dengan nilai standar deviasi sebesar 3,75. Terdapat 2 nilai modus, yaitu 56,15 mm dan 60,24 mm. Dengan nilai standar deviasi sebesar 3,75, maka panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin

laki-laki berdasarkan Teori Leonardo da Vinci I berkisar antara 53,99 mm sampai dengan 61,49 mm.

N	Valid	38
	Missing	0
Mean ( $\bar{x}$ )		57,74
Median		57,30
Mode		56,15 <sup>a</sup>
Std. Deviation ( <i>SD</i> )		3,75
Minimum		48,53
Maximum		64,35
$\bar{x} \pm SD$		53,99 – 61,49

<sup>a</sup> Multiple modes exist. The smallest value is shown

Tabel 5.3 Statistik Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Laki-laki Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci I



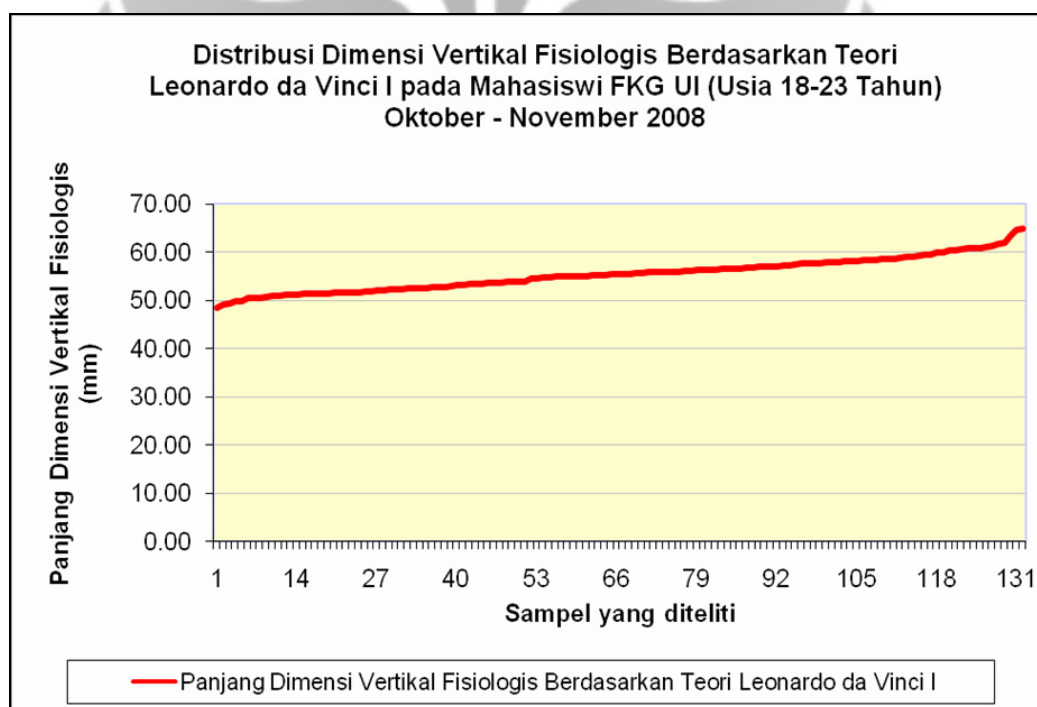
Grafik 5.4 Distribusi Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Laki-laki Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci I

Pada jenis kelamin perempuan, ditunjukkan oleh Tabel 5.4 dan Grafik 5.5, panjang dimensi vertikal fisiologis berdasarkan teori ini memiliki nilai rata-rata sebesar 55,54 mm, nilai median sebesar 55,56 mm, nilai modus sebesar 51,49, nilai minimum sebesar 48,56 mm, nilai maksimum 65,03 mm, dan dengan nilai

standar deviasi sebesar 3,44 sehingga rentang panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin perempuan berdasarkan teori ini berkisar antara 52,10 mm sampai dengan 58,98 mm.

N	Valid	132
	Missing	0
Mean ( $\bar{x}$ )		55,54
Median		55,56
Mode		51,49
Std. Deviation ( <i>SD</i> )		3,44
Minimum		48,56
Maximum		65,03
$\bar{x} \pm SD$		52,10 – 58,98

Tabel 5.4 Statistik Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Perempuan Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci I



Grafik 5.5 Distribusi Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Perempuan Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci I

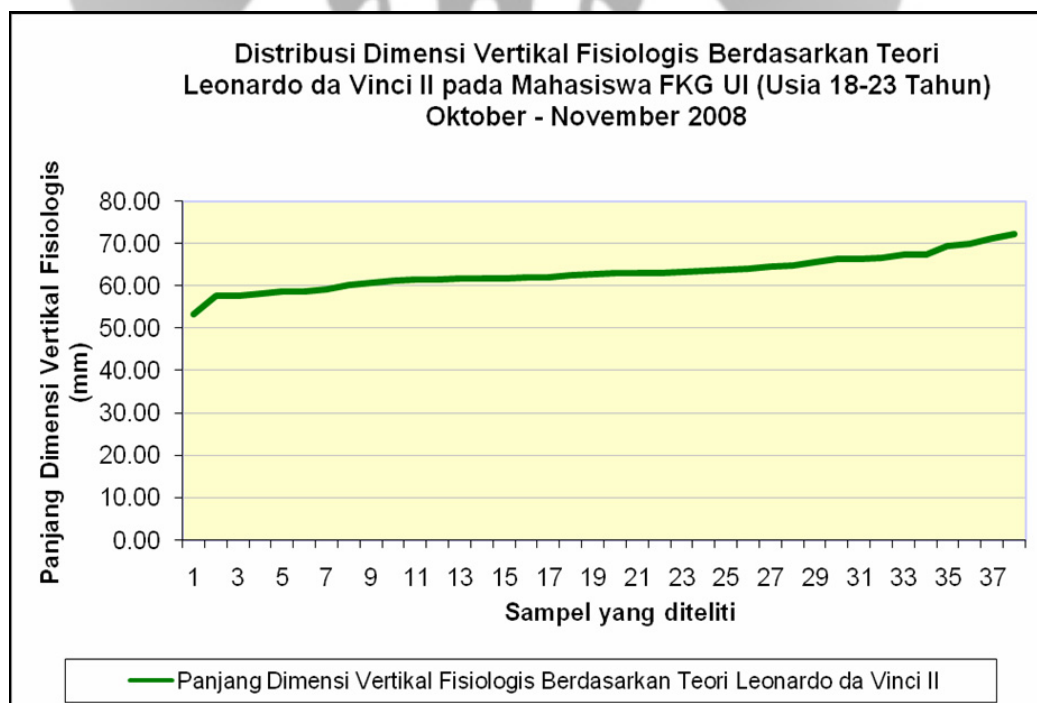
#### 5.4 Dimensi Vertikal Fisiologis Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci II

Pada pengukuran dimensi vertikal fisiologis dengan Teori Leonardo da Vinci II (Tabel 5.5 dan Grafik 5.6) panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis

kelamin laki-laki memiliki nilai rata-rata sebesar 63,23 mm, nilai median sebesar 62,95 mm, nilai modus sebesar 61,80, nilai minimum sebesar 53,36 mm, nilai maksimum 72,38 mm, dan dengan nilai standar deviasi sebesar 3,99, maka rentang panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin laki-laki berdasarkan Teori Leonardo da Vinci II berkisar antara 59,24 mm sampai dengan 67,22 mm.

N	Valid	38
	Missing	0
Mean ( $\bar{x}$ )		63,23
Median		62,95
Mode		61,80
Std. Deviation ( $SD$ )		3,99
Minimum		53,36
Maximum		72,38
$\bar{x} \pm SD$		59,24 – 67,22

Tabel 5.5 Statistik Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Laki-laki Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci II

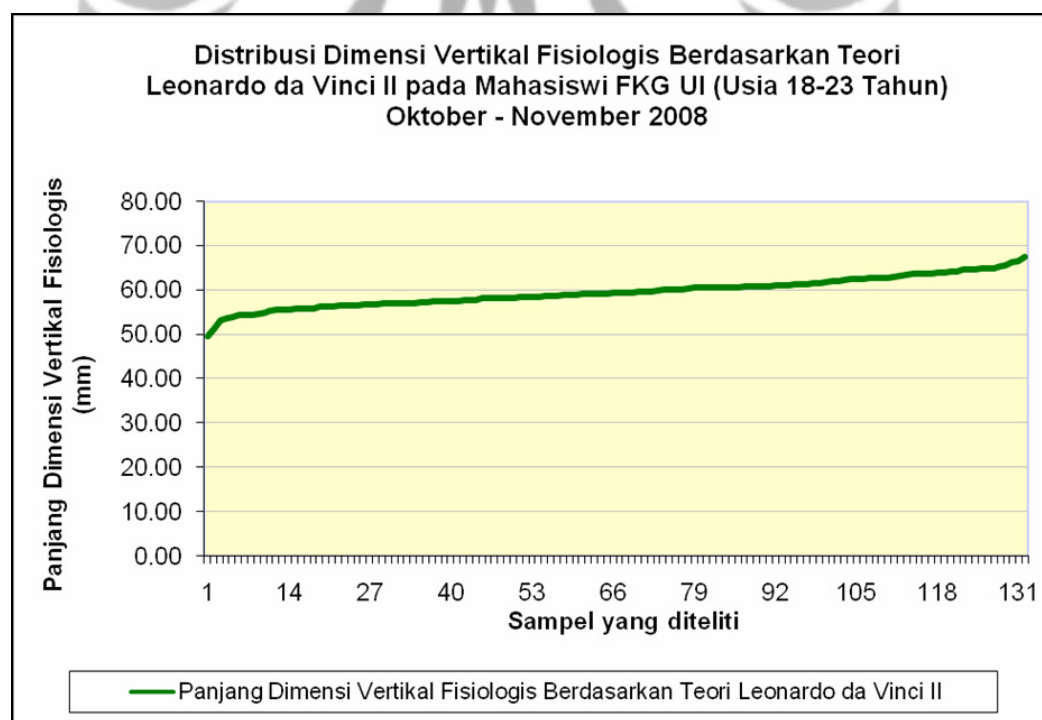


Grafik 5.6 Distribusi Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Laki-laki Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci II

Sedangkan pada jenis kelamin perempuan (Tabel 5.6 dan Grafik 5.7), panjang dimensi vertikal fisiologis berdasarkan teori ini memiliki nilai rata-rata sebesar 59,56 mm, nilai median sebesar 59,37 mm, nilai modus sebesar 64,56, nilai minimum sebesar 49,69 mm, nilai maksimum 67,50 mm, dan dengan nilai standar deviasi sebesar 3,28 sehingga rentang panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin perempuan berdasarkan teori ini berkisar antara 56,27 mm sampai dengan 62,83 mm.

N	Valid	132
	Missing	0
Mean ( $\bar{x}$ )		59,56
Median		59,37
Mode		64,56
Std. Deviation ( <i>SD</i> )		3,28
Minimum		49,69
Maximum		67,50
$\bar{x} \pm SD$		56,27 – 62,84

Tabel 5.6 Statistik Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Perempuan Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci II



Grafik 5.7 Distribusi Dimensi Vertikal Fisiologis pada Jenis Kelamin Perempuan Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci II



## BAB 6 PEMBAHASAN

### 6.1 Pembahasan Hasil

Dimensi vertikal secara umum didefinisikan sebagai sepertiga panjang wajah bagian bawah.<sup>2</sup> Dimensi vertikal merupakan salah satu komponen penting dalam perawatan prostodontik sehingga harus diukur dengan tepat, karena dimensi vertikal tidak hanya berfungsi untuk membangun oklusi yang harmonis, tetapi juga untuk kenyamanan dan estetika wajah pasien.<sup>4</sup> Terdapat dua jenis dimensi vertikal, yaitu dimensi vertikal oklusal, DVO (*occlusal vertical dimension*) dan dimensi vertikal fisiologis, DVF (*rest vertical dimension*). Salah satu metode yang sering digunakan dalam pengukuran DVF adalah Metode *Physiologic Rest Position*.

Pada abad ke-15, Leonardo da Vinci dalam buku catatannya menggambarkan mengenai proporsi tubuh manusia baik secara vertikal maupun horizontal. Leonardo da Vinci menjelaskan bahwa panjang wajah secara vertikal, yaitu dari garis rambut sampai dasar dagu sama dengan  $\frac{1}{10}$  tinggi manusia, dan panjang kepala secara vertikal, yaitu dari dasar dagu sampai puncak kepala sama dengan  $\frac{1}{8}$  tinggi badan.<sup>14</sup> Dari proporsi ini kemudian didapatkan bahwa panjang DVF, yaitu dari dasar hidung (*Subnasion, Sn*) sampai dasar dagu (*Gnathion, Gn*) sama dengan  $\frac{4}{11}$  panjang dari puncak kepala (*Vertex, V*) sampai dasar hidung (*Subnasion, Sn*). Hal ini kemudian disebut sebagai Teori Leonardo da Vinci I. Selain itu, da Vinci juga mengemukakan bahwa panjang telinga sama dengan panjang sepertiga wajah, sehingga dapat dikatakan bahwa panjang telinga sama

dengan panjang dimensi vertikal.<sup>14</sup> Hal ini selanjutnya disebut sebagai Teori Leonardo da Vinci II.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai panjang dimensi vertikal fisiologis dengan menggunakan Metode *Physiologic Rest Position*, serta Teori Leonardo da Vinci I dan II pada Mahasiswa/I FKG UI (Usia 18-23 Tahun) selama periode Oktober-November 2008 dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 170 orang didapatkan panjang dimensi vertikal fisiologis yang diperoleh dengan menggunakan ketiga cara pengukuran tersebut pada laki-laki dan perempuan. Dari 38 subjek penelitian berjenis kelamin laki-laki, didapatkan bahwa panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin laki-laki:

- a. Berdasarkan Metode *Physiologic Rest Position*, terentang antara 63,09 mm sampai dengan 72,31 mm, dengan nilai rerata sebesar 67,70 mm.
- b. Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci I, terentang antara 53,99 mm sampai dengan 61,49 mm, dengan nilai rerata 57,74 mm.
- c. Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci II, terentang antara 59,24 mm sampai dengan 67,22 mm, dengan nilai rerata 63,23 mm.

Sedangkan dari 132 subjek penelitian berjenis kelamin perempuan, panjang dimensi vertikal fisiologis pada jenis kelamin perempuan:

- a. Berdasarkan Metode *Physiologic Rest Position*, terentang antara 57,32 mm sampai dengan 65,52 mm, dengan nilai rerata 61,42 mm.
- b. Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci I, terentang antara 52,10 mm sampai dengan 58,98 mm, dengan nilai rerata 55,54 mm.
- c. Berdasarkan Teori Leonardo da Vinci II, terentang antara 56,27 mm sampai dengan 62,83 mm, dengan nilai rerata 59,56 mm.

## 6.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih memiliki beberapa kelemahan, antara lain penelitian ini tidak dapat menghilangkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh kesalahan operator saat melakukan pengukuran pada subjek penelitian dan kurang akuratnya alat (jangka) yang digunakan dalam menghitung jarak antara puncak kepala (*Vertex*, V) sampai dasar hidung (*Subnasion*, Sn). Selain itu, penelitian ini

memiliki keterbatasan dalam perbandingan jumlah subjek penelitian antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan, di mana jenis kelamin perempuan lebih mendominasi.

### **6.3 Keadaan Umum Subjek Penelitian**

Data yang digunakan berjumlah 170 subjek penelitian, yang terdiri dari 38 laki-laki (22,4%) dan 132 perempuan (77,6%). Jumlah subjek penelitian perempuan lebih dari 75% dibandingkan dengan subjek penelitian laki-laki. Perbedaan ini disebabkan oleh jumlah Mahasiswi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia lebih besar dibandingkan dengan jumlah Mahasiswa pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.

Grafik 5.1 menggambarkan sebaran usia subjek penelitian yang berkisar dari umur 18-23 tahun. Kisaran usia ini dipilih karena pada usia 18 tahun dianggap pertumbuhan telah berhenti dan karena usia tersebut merupakan kisaran usia mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. Rerata usia subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah 19,34 tahun dengan usia terbanyak (modus) yaitu usia 18 tahun sebanyak 37,1% (63 orang).