

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Fase gigi bercampur adalah suatu fase ditemukan adanya gigi desidui dan gigi permanen bersamaan di dalam rongga mulut. Fase gigi bercampur dimulai dari usia 6 tahun ketika molar pertama erupsi dan berakhir sekitar usia 12 tahun. Kebanyakan kasus maloklusi terbentuk selama fase ini.<sup>1</sup>

Pada pergantian kaninus dan molar desidui oleh kaninus permanen dan premolar terdapat kelebihan ruang akibat adanya perbedaan lebar mesiodistal gigi desidui dengan gigi penggantinya, selisih ruang ini disebut Nance dengan *leeway space*.<sup>2</sup> Nance menyatakan bahwa *leeway space* pada rahang atas rata-rata 0,9 milimeter pada tiap sisi, sedangkan untuk mandibula rata-rata 1,7 milimeter. Hal ini telah dibuktikan oleh G.V. Black dengan cara menghitung lebar mesio distal dari gigi desidui (kaninus, molar pertama, dan molar kedua) dan lebar mesio distal dari gigi permanen (kaninus, premolar pertama, dan premolar kedua).<sup>2</sup>

Terdapat beberapa metode prediksi ukuran mesiodistal gigi kaninus dan premolar yang belum erupsi dalam bidang ortodonsia. Salah satu metode yang sering digunakan adalah metode Moyers. Metode Moyers merupakan metode prediksi yang sering digunakan, karena kesalahan sedikit dan ralat kecil sehingga diketahui dengan tepat, dapat dikerjakan ahli atau bukan ahli, tidak butuh banyak waktu, tidak perlu alat khusus, dapat dikerjakan dalam mulut atau model, baik pada rahang atas atau rahang bawah. Metode prediksi Moyers datanya diperoleh dari ras Kaukasoid sehingga akurasi dari metode

ini dipertanyakan ketika diaplikasikan untuk ras dan suku yang berbeda. Moyers membuat tabel probabilitas untuk mendapatkan ruang yang diperlukan dalam menyelaraskan gigi kaninus, premolar pertama dan premolar kedua permanen atas dan bawah, dengan menggunakan jumlah dari empat gigi seri permanen mandibula.<sup>3</sup>

Analisis ruang ini memiliki dua komponen, yaitu *available space* dan *required space*).<sup>4</sup>*Available space* adalah ruangan yang tersedia dari distal gigi insisivus lateral permanen ke mesial gigi molar pertama permanen untuk erupsi gigi kaninus dan premolar permanen. *Required space* adalah ruang yang dibutuhkan untuk erupsi gigi kaninus dan premolar permanen. Perbedaan antara besar *available space* dan *required space* ini menyebabkan terjadi maloklusi.

Suatu penelitian mengenai besar *leeway space* dilakukan oleh Hanihara (1976) di Jepang pada kelompok etnik Jepang. Dari penelitian tersebut diketahui bahwa *leeway space* rahang atas pada laki-laki sebesar 1,0 mm dan pada perempuan sebesar 0,9 mm, serta besar *leeway space* mandibula sebesar 2,9 mm pada laki-laki dan perempuan.<sup>5</sup>

Selain itu Brown et al(1980) melakukan penelitian mengenai *leeway space* pada suku Aborigin, Australia. Suku Aborigin Australia termasuk kedalam ras Negroid. Dari penelitian tersebut diketahui bahwa *leeway space* rahang atas pada laki-laki sebesar 1,4 mm dan pada perempuan sebesar 1,3 mm, serta untuk *leeway space* pada mandibula pada laki-laki sebesar 2,8 mm dan pada perempuan sebesar 3,3 mm.<sup>5</sup>Penelitian yang sama juga dilakukan di Indonesia yaitu pada suku Banjar. Dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa rerata *leeway space* rahang atas pada

suku Banjar lebih kecil dari *leeway space* menurut Proffit, yaitu sebesar 0,37 mm di setiap region.<sup>6</sup> Penelitian mengenai *leeway space* juga dilakukan pada suku Bugis, yang mana hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara besar *leeway space* pada laki-laki dan perempuan baik rahang atas maupun mandibula.<sup>3</sup>

Selain pada suku Banjar dan Bugis penelitian mengenai besar *leeway space* juga dilakukan pada suku Batak. Hasil penelitian oleh Maria Ulfa tersebut menyimpulkan bahwa rerata besar *leeway space* pada rahang atas untuk pasien laki-laki adalah 2,39 mm dan untuk perempuan adalah 2,66 mm. Pada mandibula rerata besar *leeway space* untuk pasien laki-laki adalah 2,79 mm dan untuk perempuan 2,68 mm.<sup>7</sup>

Mengingat Indonesia memiliki keragaman suku bangsa, penulis tertarik melakukan penelitian yang sama pada suku Minang. Suku Minang merupakan suku asli Sumatera Barat dan termasuk dalam ras Deurto-Melayu yang merupakan sub ras dari ras Mongoloid. Selain itu suku Minang merupakan salah satu suku di Indonesia yang menganut garis keturunan matrilineal, yaitu garis keturunan menurut garis keturunan ibu.

Lubuk Sikaping merupakan satu dari 12 kecamatan yang ada di kabupaten Pasaman. Berdasarkan hasil Sensus Penduduk tahun 2010, penduduk kabupaten Pasaman berjumlah 253.299 jiwa. Di antara 12 kecamatan di kabupaten Pasaman penduduk terbanyak berada di Lubuk Sikaping dengan jumlah penduduk 43.746 jiwa sekaligus menjadi ibukota kabupaten Pasaman, maupun pusat pemerintahannya. Mayoritas masyarakat Lubuk Sikaping adalah suku Minang,

selain itu di Lubuk Sikaping juga terdapat beberapa suku pendatang seperti suku Batak dan Jawa.

Berdasarkan uraian di atas, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dan tertarik memilih judul : “perbedaan besar *leeway space* mandibula laki-laki dan perempuan menggunakan tabel moyers pada siswa suku Minang sekolah dasar Lubuk Sikaping”

### 1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan antara besar *leeway space* mandibula siswa laki-laki dan perempuan pada siswa suku Minang sekolah dasar Lubuk Sikaping?

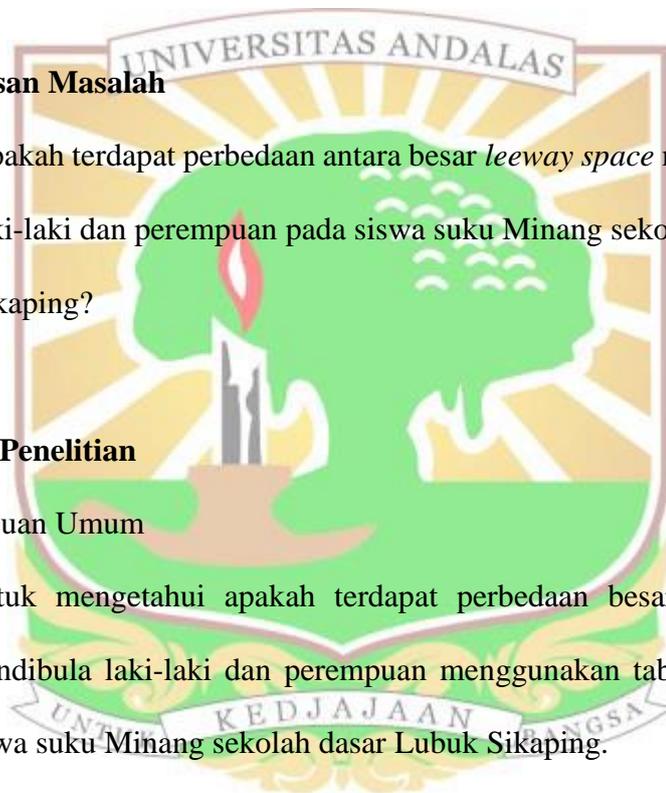
### 1.3. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan besar *leeway space* mandibula laki-laki dan perempuan menggunakan tabel moyers pada siswa suku Minang sekolah dasar Lubuk Sikaping.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui rerata besar *leeway space* mandibula siswa suku Minang sekolah dasar Lubuk Sikaping.



#### 1.4. Manfaat Penelitian

1. Sebagai acuan dalam meramalkan besar *leeway space* pasien suku Minang pada fase gigi bercampur.
2. Sebagai sumber informasi bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi mengenai *leeway space* suku Minang.

#### 1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada perhitungan *leeway space* menggunakan metode analisis Moyers, kemudian membandingkan besar *leeway space* mandibula antara laki-laki dan perempuan pada siswa sekolah dasar Lubuk Sikaping.



