

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perawatan ortodonti merupakan salah satu bidang kedokteran gigi yang berperan penting dalam memperbaiki estetik wajah, fungsi serta stabilitas hasil perawatan yang baik.¹ Lebar dan bentuk lengkung gigi merupakan faktor penting untuk menentukan keberhasilan perencanaan terapi sekaligus stabilitas perawatan ortodonti. Hubungan antara jaringan lunak seperti lidah terhadap pertumbuhan skeletal kraniofasial sudah lama di perdebatkan dalam literatur ilmiah.²⁻⁴ Masih banyak investigasi dan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana lidah memiliki peran terhadap perkembangan dan morfologi bentuk rahang atas dan bawah serta posisi gigi yang tepat.⁵ Faktor genetik maupun lingkungan dapat mempengaruhi ukuran dan bentuk lengkung rahang. Sebanyak 3 teori telah dikemukakan untuk menjelaskan pertumbuhan skeletal kraniofasial. Tulang sebagai penentu utama pertumbuhan, tulang rawan sebagai penentu utama dengan respon pertumbuhan skeletal sekunder, dan jaringan lunak sebagai penentu utama dengan respons pertumbuhan sekunder tulang rawan dan tulang. Menurut teori yang terakhir keseimbangan neuromuskuler yang ditemukan dalam jaringan lunak rongga mulut adalah salah satu penentu paling penting dalam mempengaruhi arah dan perkembangan rahang.⁴

Para peneliti dari berbagai latar belakang telah menekankan peran gerakan lidah di berbagai bidang fungsional dan perkembangan, termasuk perkembangan kraniofasial, mastikasi, menelan, pengecapan, disfagia, dan fonetik.⁶ Lidah terletak di dalam lengkungan gigi dan hampir selalu bersentuhan dengan gigi. Berbagai kebiasaan oral yang tidak sehat seperti mengisap jari mengakibatkan perkembangan oklusi kurang sempurna.⁷ Peneliti yang mempelajari hubungan volume lidah dengan lebar lengkung rahang yaitu Bandy dkk³ menemukan bahwa volume lidah memiliki pengaruh kecil pada panjang dan lebar mandibula, Yoo dkk⁸ menemukan hal yang sama bahwa hanya ada sedikit hubungan antara volume lidah dengan lebar lengkung rahang. Sedangkan, Tamari dkk⁵ membantah beberapa temuan di atas

dengan menunjukkan korelasi yang lebih tinggi antara volume lidah dan lebar lengkung rahang bawah posterior sekaligus menemukan hasil bahwa laki-laki memiliki hubungan volume lidah dengan lebar lengkung rahang yang lebih kuat daripada perempuan. Oliver dan Evans pada tahun 1986 meneliti tentang ukuran lidah, ukuran rongga mulut dan bicara dan mendapatkan hasil hubungan korelasi volume lidah dengan lebar lengkung rahang bawah yang lebih kuat ($r = 0.7$) untuk perempuan dibandingkan laki-laki dengan jumlah sampel 35 orang (23 laki-laki dan 12 perempuan).¹⁰

Takada dan kawan-kawan pada tahun 1980 meneliti tentang hubungan antara volume lidah dan kapasitas rongga mulut pada 25 sampel perempuan dan mendapatkan hasil korelasi sebesar $r = 0.690$.⁹

Tamari dan kawan-kawan pada tahun 1991 meneliti tentang hubungan antara volume lidah dengan ukuran lebar lengkung rahang dan mendapatkan hasil korelasi volume lidah dengan lebar lengkung rahang bawah yang signifikan pada gigi kaninus ke kaninus, gigi premolar 1 ke premolar 1, gigi molar 1 ke molar 1 dan gigi molar 2 ke molar 2 permanen. Hasil juga menunjukkan bahwa rata-rata lebar lengkung rahang bawah secara signifikan lebih besar pada laki-laki daripada perempuan. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 74 orang (37 laki-laki dan 37 perempuan).⁵

Berdasarkan hal di atas, akan diteliti lebih lanjut untuk memperjelas hubungan antara volume lidah dengan lebar lengkung rahang.

Kendati Allah bisa berkehendak tanpa firman "*Kun fayakun*" untuk sekaligus menciptakan manusia atau makhluk sempurna, Allah Maha Adil dan Bijaksana, sehingga tidak menciptakan makhluk sempurna secara instan karena kesempurnaan mutlak adalah diri-Nya sendiri. Makhluk memiliki keadaan yang berbeda dengan Penciptanya, namun memiliki kemampuan untuk mempelajari semua asma-asma dan sifat-sifat, af'al-Nya sehingga akhirnya makhluk tersebut mengetahui eksistensi Allah SWT sebagai Tuhan Yang Esa melalui kemampuannya membangkitkan satu instrumen lain yang akan menjelaskan dan memurnikan esensi dirinya sendiri (QS 91:9-10), menemukan jalan pengenalan hakiki atas kemahlukannya (QS 1:6), yaitu kesadaran diri atau qolbu. Allah SWT dikatakan

sebagai “*rabbul ‘aalamin*”, Dia pencipta, pemelihara dan pendidik semua makhluk-Nya karena dengan cara demikianlah keperkasaan dan kebijaksanaan Allah sebagai “*aziizul hakiim*” akan tampil dikenali oleh semua manusia yang akal pikiran dan hatinya berfungsi dengan baik yaitu manusia keturunan Adam.¹¹

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana hubungan antara volume lidah dengan lebar lengkung rahang atas dan bawah?
- 1.2.2 Apakah ada perbedaan hubungan volume lidah dengan lebar lengkung rahang dari gigi C hingga M2?
- 1.2.3 Bagaimana hubungan volume lidah dan lebar lengkung rahang dengan gender?
- 1.2.4 Bagaimanakah hubungan antara volume lidah dengan lebar lengkung rahang atas dan bawah menurut pandangan Islam?

1.3 Tujuan penelitian

- 1.3.1 Untuk mengetahui hubungan antara volume lidah dengan lebar lengkung rahang atas dan bawah.
- 1.3.2 Untuk mengetahui perbedaan hubungan volume lidah dengan lebar lengkung rahang dari gigi C hingga M2.
- 1.3.3 Untuk mengetahui hubungan volume lidah dan lebar lengkung rahang dengan gender.
- 1.3.4 Untuk mengetahui hubungan volume lidah dengan lebar lengkung rahang serta bagaimana pandangan Islamnya.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Ilmu pengetahuan

Sebagai tambahan data ukuran lebar lengkung rahang untuk bahan kajian lebih lanjut penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan tumbuh kembang, preventif dan interseptif ortodonti serta pandangan Islamnya.

1.4.2 Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian.

1.4.3 Peneliti lain

Bagi peneliti yang akan datang dapat sebagai bahan acuan ukuran dan bentuk lengkung gigi.