

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wajah merupakan bagian dari kranium yang biasa disebut viserokranium. Bila kita perhatikan dengan seksama ternyata setiap individu memiliki bentuk wajah yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut akan sangat tampak bila kita mencoba mengamati bentuk wajah bayi, anak-anak, orang dewasa dan orang lanjut usia. Sebenarnya bentuk wajah dari setiap individu merupakan hasil dari keseimbangan antara pertumbuhan tinggi dan lebar wajah (Foster, 1997).

Martin (1988 *cit.* Glinka, 1990), menyatakan bahwa berdasarkan indeks wajah morfologi, bentuk wajah dapat diklasifikasikan menjadi : *Hypereuryprosop*, *euryprosop*, *mesoprosop*, *leptoprosop* dan *hyperleptoprosop*. Menurut Izard (1950), tipe wajah *euryprosop* adalah tipe wajah yang memiliki ciri bentuk wajah relatif lebar dan pendek, lengkung zygomatikum menonjol serta dahi rendah dan lebar, sedangkan tipe wajah *leptoprosop* merupakan tipe wajah yang memiliki ciri bentuk wajah yang relatif panjang dan sempit, lengkung zygomatikus sedikit menonjol, serta rongga mata terlihat panjang dan tinggi.

Menurut Mc Donald & Avery (2000) pada dasarnya wajah dalam arah vertical terdiri dari wajah bagian atas, tengah dan bawah. Masing-masing

bagian wajah memiliki pola pertumbuhan yang berbeda sehingga menghasilkan proporsi yang berbeda pada keseluruhan wajah, meskipun demikian perbandingan kecepatan pertumbuhan tinggi wajah atas, bawah dan tengah adalah sama. Namun, menurut Sperber (1991) wajah bagian atas sebelum usia 12 tahun tumbuh lebih cepat dibanding wajah bagian tengah dan bawah sedangkan, Graber (1966) berpendapat bahwa organ yang berbeda memiliki kecepatan pertumbuhan yang berbeda pula.

Wajah bagian atas pertumbuhannya sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan tulang frontal ke arah vertikal maupun lateral, pertumbuhan bagian tengah wajah terutama dipengaruhi oleh pertumbuhan orbita, nasal, tulang maksila dan tulang zygomaticum sedang pertumbuhan wajah bagian bawah terutama dipengaruhi oleh pertumbuhan prosesus alveolaris maksila dan mandibula serta komponen mandibula (Sperber, 1991). Van der Linden (1986) juga berpendapat bahwa pertumbuhan prosesus alveolaris tempat berkembangnya benih gigi terbukti dapat menambah tinggi vertikal wajah dan kedalaman palatum.

Pada manusia, wajah dikatakan seimbang dalam arah vertikal bila jarak dari trichion ke glabella kurang lebih menyamai jarak dari glabella ke subnasion dan jarak subnasion ke gnation (Miesje, 1994). Namun, Mc Donald & Avery (2000) berpendapat bahwa dalam penglihatan frontal, rasio tinggi wajah tengah dengan tinggi wajah bawah seharusnya sebesar 5:6 untuk

keadaan wajah yang seimbang. Menurut Nute dan Moss (2000) rata-rata terjadi peningkatan 3-4 mm pada tinggi wajah laki-laki maupun wanita.

Rakosi (1982) mengungkapkan bahwa perbandingan proporsi normal sepertiga tengah wajah terhadap sepertiga bawah wajah dikali 100 adalah 82. Proporsi sepertiga tengah wajah adalah 45 % dan sepertiga bawah wajah adalah 55 % terhadap total tinggi wajah anterior. Namun, menurut Legan dan Burston (1980) perbandingan proporsi sepertiga tengah wajah terhadap sepertiga bawah wajah adalah 100.

Pada pertumbuhan vertikal wajah, wajah atas dan tengah saling berhubungan melalui sutura frontonasal, frontozygomatik dan frontomaksila sedangkan wajah bagian tengah dan bawah saling berhubungan melalui pertumbuhan tulang maksila dan deposisi tulang sepanjang prosesus alveolaris maksila (Sperber, 1991). Namun, tidak terdapat hubungan yang signifikan diantara pola pertumbuhan lebar pada sutura mediana maksila dengan sutura pendukung tinggi maksila. Peningkatan tinggi ramus mandibula berhubungan erat dengan peningkatan panjang korpus dan panjang keseluruhan mandibula yang merupakan hasil dari pertumbuhan lateral wajah bawah (Moyers, 1988).

Lebar wajah pada manusia dapat diukur berdasarkan lebar temporofrontal, bizygomatik dan bigonion (Sukadana, 1976). Pertumbuhan lebar wajah postnatal pada dasarnya berlangsung lebih lambat dibanding pertumbuhan tinggi wajah, dengan pertumbuhan lebar bigonial yang lebih cepat dibanding lebar bizygomatik (Salzmann, 1950). Menurut Wood (1950

cit. Prihandini, 1992) rata-rata penambahan lebar bizygomatikum dan bigonial mengikuti kurva fasial bertambah secara stabil dari 3-15 tahun. Perluasan ke arah lateral dari sutura zygomatikamaksila dan pertumbuhan suture intermaksila dipercaya dapat menambah ukuran lebar wajah (Sperber, 1991).

Bila pada wajah ditemui pertumbuhan tinggi wajah yang berlebihan serta tidak seimbang dengan pertumbuhan lebar wajah maka akan ditemui wajah yang semakin progresif terposisi ke depan dan ke bawah terhadap kranium (Foster, 1997).

Hubungan antara tinggi dan lebar wajah bagian atas terutama dibentuk oleh adanya pertumbuhan tulang frontal ke arah vertikal dan lateral karena tulang frontal merupakan pusat osifikasi sepertiga atas wajah. Wajah bagian tengah berkembang ke arah vertikal dan lateral sebagai akibat perluasan bola mata dan septum nasal sehingga mempengaruhi tulang zygomatikum sedangkan pada wajah bagian bawah pertumbuhan banyak disebabkan oleh perkembangan prosesus alveolaris sebagai akibat dari erupsi gigi geligi serta perkembangan tulang maksila dan mandibula (Sperber, 1991).

Analisa wajah dilihat dari pandangan frontal merupakan salah satu metode untuk menganalisa wajah berdasarkan titik-titik sefalometri dari arah dahi. Teknik ini memudahkan untuk menganalisa keseimbangan komponen-komponen tinggi wajah dengan lebar wajah (Mc Donald & Avery, 2000).

Pada dasarnya pertumbuhan wajah dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berkaitan dengan

genetik dan faktor eksternal terutama berkaitan dengan status gizi. Pada anak dengan status gizi baik menunjukkan proses tumbuh kembang yang normal dimana terjadi keseimbangan antara jumlah nutrisi yang masuk (*nutrient input*) dengan kebutuhan tubuh (*nutrient output*) akan suatu zat gizi sehingga tercukupinya nutrisi yang diperlukan oleh sel-sel tubuh untuk melakukan serangkaian proses pertumbuhan dan diferensiasi (Supariasa, 2001).

Suku Jawa merupakan salah satu kelompok etnik terbesar di pulau Jawa yang masuk kedalam ras Mongoloid, yang memiliki ciri-ciri fisik antara lain hidung cekung, bibir tebal, dagu tidak begitu menonjol, warna mata coklat tua, lipatan mata terkadang jelas, warna kulit kecoklatan dan rambut hitam lurus atau berombak (Sukadana, 1979). Daldjoeni (1991) memperjelas bahwa orang Jawa memiliki bentuk kepala brakisefali sehingga memiliki wajah yang relatif pendek dan lebar atau *euryprosop*.

Anak usia 4 sampai 5 tahun merupakan kelompok anak dengan gigi geligi decidui yang sudah lengkap dan pembentukan mahkota yang sudah sempurna pada gigi incisivus sentral, incisivus lateral dan molar pertama tetap. Usia 4 tahun juga merupakan usia terjadinya pertumbuhan sutura terbesar pada daerah kraniofasial sehingga terjadi perubahan pada ukuran wajah (Sperber, 1991).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan Iwa Sutardjo (1996) ukuran tinggi wajah anak perempuan suku jawa usia 4-5 tahun lebih besar daripada anak laki-laki sedangkan menurut Salzmann (1957), pertumbuhan maksimal

wajah pada wanita lebih cepat dibandingkan pada pria namun, meskipun demikian pertumbuhan tinggi dan lebar wajah tampak lebih besar dan berlebih pada laki-laki dibanding pada wanita. Namun, Nute dan Moss (2000) memiliki pendapat berbeda karena berdasarkan penelitian menggunakan *Optical Surface Scanning* ditemukan bahwa pada anak kaukasia usia 5-10 tahun ukuran tinggi wajah anak laki-laki lebih besar rata-rata 7-9 mm daripada anak perempuan.

Kecamatan Kasihan termasuk dalam Kabupaten Bantul yang memiliki luas wilayah 821.6752 Ha dan jumlah penduduk 108.661 jiwa. Kecamatan ini terdiri dari 4 desa dan memiliki 49 buah Taman Kanak-kanak dengan jumlah siswa usia 4-6 tahun 1726 anak. Mayoritas penduduk di Kecamatan Kasihan merupakan suku Jawa dan kebanyakan bermata pencaharian sebagai Buruh Industri dan Pedagang.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, timbul permasalahan bagaimanakah hubungan tinggi wajah dengan lebar wajah pada anak laki-laki dan perempuan suku Jawa usia 4-5 tahun dengan status gizi baik.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tinggi wajah dengan lebar wajah pada anak laki-laki dan perempuan suku Jawa usia 4-5

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan :

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang Antropometri Kedokteran Gigi berkaitan dengan hubungan tinggi dan lebar wajah suku Jawa terutama pada usia 4 – 5 tahun dengan status gizi baik.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu dasar dan tambahan masukan untuk penelitian selanjutnya di bidang kedokteran gigi anak pada umumnya dan bentuk wajah anak dari dimensi frontal pada khususnya.

2. Bagi Masyarakat :

- a. Supaya masyarakat dapat mengerti ciri-ciri wajah secara pribadi dilihat dari aspek hubungan tinggi dan lebar wajah pada kondisi status gizi baik.
- b. Supaya masyarakat mengetahui secara dini kelainan yang berkaitan dengan proporsi tinggi dan lebar pada wajah pada kondisi status gizi