

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Tumbuh kembang merupakan proses yang berkesinambungan yang terjadi sejak intrauterin dan terus berlangsung sampai dewasa. Untuk tercapainya tumbuh kembang yang optimal tergantung pada potensi biologisnya (Soetjiningsih, 2004). Pertumbuhan dan perkembangan dipengaruhi oleh faktor bawaan dan lingkungan. Faktor bawaan mengacu pada warisan biologis suatu organisme sedangkan faktor lingkungan mengacu pada faktor lingkungannya (Diamon, 2009). Kecepatan pertumbuhan antara anak laki-laki dan perempuan berbeda, dimana anak perempuan laju pertumbuhannya dua tahun lebih cepat daripada anak laki-laki. Laju pertumbuhan akan meningkat mencapai puncaknya pada masa pubertas, menurun lagi dan melambat sampai pertumbuhan berhenti pada akhir masa remaja (Foster, 1999). Pertumbuhan mempunyai dampak terhadap aspek fisik sedangkan perkembangan berkaitan dengan pematangan fungsi organ setiap individu (Soetjiningsih, 2012).

Wajah merupakan bagian dari kranium yang biasa disebut viserokranium. Bila kita memperhatikan secara seksama, 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. Hubungan ukuran antara wajah dan kranium jelas terlihat berbeda pada saat lahir daripada di saat dewasa. Kranium atau lebih tepatnya neurokranium bertumbuh

dengan cepat pada periode prenatal untuk tempat otak yang juga berberkembang dengan cepat. Wajah atau viserokranium berkembang lebih lambat ke arah ukuran dewasa dibandingkan kranium, sehingga sewaktu lahir wajah akan terlihat kecil pada dimensi vertikal dalam hubungannya dengan ukuran total dari kepala bila dibandingkan proporsi pada orang dewasa. Sebenarnya bentuk wajah dari setiap individu merupakan hasil dari keseimbangan antara pertumbuhan tinggi dan lebar wajah. Setiap individu memiliki pertumbuhan tinggi dan lebar wajah yang berbeda-beda sehingga akan menghasilkan bentuk wajah yang berbeda pula (Foster, 1999).

Pada dasarnya pertumbuhan wajah dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berkaitan dengan genetik dan faktor eksternal 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 anak (*nutrient output*) akan suatu zat gizi sehingga tercukupinya nutrisi yang diperlukan oleh sel-sel tubuh untuk melakukan serangkaian proses pertumbuhan dan diferensiasi (Supariasa, 2002). Menurut Nute dan Moss (2000) 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 dari anak perempuan.

Indonesia terdiri dari beribu-ribu pulau dengan lingkungan yang berbeda-beda, yang mengalami sejarah geologis yang penting dengan berulang-ulang menupakan penghubung antara Asia dan Pasifik serta Australia yang menjadikan

variasi manusia beraneka. Perbedaan antara manusia ini terlihat dari usia ke usia, antara penduduk setempat dan antar berbagai ras (Rahmawati, 2003).

Hasil penelitian Heryumani (2006) tentang profil wajah orang Jawa, menunjukkan bahwa profil jaringan lunak laki-laki dan perempuan Jawa tidak berbeda yaitu sama-sama cembung, tetapi jika dilihat dari hasil rerata proporsinya, perempuan lebih cembung dari laki-laki. Penopang jaringan lunak adalah jaringan keras, begitu pula jaringan lunak pada wajah. Profil wajah diukur pada titik yang dibentuk oleh kedua jaringan tersebut.

Menurut data statistik, kecamatan Kasihan termasuk dalam Kabupaten Bantul yang memiliki luas wilayah 672 Ha dan jumlah penduduk 108.661 jiwa. Kecamatan ini terdiri dari 8 sekolah dasar dengan jumlah siswa 1.667 anak (891 laki-laki dan 776 perempuan). Mayoritas penduduk di desa ini merupakan suku Jawa dan kebanyakan bermatapencaharian sebagai buruh industri dan pedagang. Suku Jawa merupakan 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).

Pertumbuhan wajah merupakan salah satu cerminan dari pertumbuhan seorang anak. Pertumbuhan wajah adalah bagian dari penciptaan Allah SWT.

Sampah-sampah Ia adalah pencipta paling baik. Ia mencintai manusia dari

segumpal darah sebagaimana firman Allah dalam Al Qur'an tentang penciptaan manusia dalam surat Al Mukminin ayat 12-14 yang artinya:

*“Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. (13) Kemudian kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). (14) Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang-belulang, lalu tulang-belulang itu Kami bungkus dengan daging, kemudian Kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha Sucilah Allah, pencipta yang paling baik”.*

Dialah yang menciptakan semua makhluk yang ada di muka bumi ini. Sudah seharusnya manusia merenungkan rahmat Allah yang maha suci itu, karena dengan itu akan bertambah yakin dan bertakwalah manusia kepada-Nya, dan bertambah luas pulalah ilmu pengetahuannya mengenai alam ciptaan-Nya serta dapat pula dimanfaatkan ilmu pengetahuannya itu sebagaimana yang dikehendaki Allah SWT.

Berdasarkan latar belakang di atas maka hal tersebut mendorong peneliti untuk meneliti tentang perbedaan tinggi wajah dan lebar wajah antara anak laki-laki dan perempuan usia 7 tahun suku Jawa dengan status gizi baik.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, timbul permasalahan:

Apakah terdapat perbedaan tinggi wajah dan lebar wajah antara anak laki-laki dan

perempuan suku Jawa usia 7 tahun dengan status gizi baik?

### C. Keaslian Penelitian

Peneliti menemukan beberapa penelitian yang sejenis dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut beberapa jurnal yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti:

1. Heryumani (2007), melakukan studi perbandingan proporsi sagital wajah laki-laki dan perempuan dewasa etnik Jawa. Penelitian dilakukan pada 88 sefalogram lateral dari subjek laki-laki dan perempuan Jawa, mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada yang diambil secara selektif dengan kriteria sebagai berikut: usia 20-27 tahun, orang Jawa asli dua keturunan, wajah seimbang atau harmonis, relasi molar kelas 1 angel, belum pernah atau tidak sedang melakukan perawatan ortodontik. Hasilnya adalah kedalaman hidung dan jarak dagu ke ujung nasal sagital pada kelompok laki-laki lebih besar dibandingkan pada kelompok perempuan, sedangkan jarak bibir ke ujung nasal sagital kelompok laki-laki dan perempuan tidak ada perbedaan yang bermakna. Bedanya dengan penelitian ini adalah variabel usia, responden yang diteliti dan alat ukur penelitian.
2. Rahmawati, dkk. (2003), melakukan studi perbandingan antara suku Jawa di Yogyakarta dan suku Naulu di pulau Seram, Maluku Tengah. Responden penelitian adalah orang-orang Jawa yang tinggal di Yogyakarta, terdiri dari 50 orang laki-laki dan 50 orang perempuan, usia berkisar antara 25-75 tahun. Populasi pembanding berasal dari suku Naulu pulau Seram Maluku Tengah, terdiri dari 57 laki-laki dan 62 perempuan dengan kisaran usia yang sama. Dilakukan pengukuran pada tiap-tiap responden meliputi tinggi dan berat badan

panjang dan lebar kepala, lebar minimum frontal, lebar *bizygomatic*, panjang muka serta panjang dan lebar hidung. Hasilnya terdapat perbedaan tinggi dan berat badan, lebar kepala, lebar minimum frontal, panjang muka, indeks *frontoparietal* dan indeks *facialis* antara orang Jawa dengan orang Naulu, serta adanya kesamaan bentuk kepala, lebar dahi dan bentuk hidung antara kedua populasi tersebut. Bedanya dengan penelitian ini adalah variabel usia dan responden yang diteliti.

3. Penelitian Nute dan Moss (2000) yang berjudul "*Three Dimensional Facial Growth Studied By Optical Surface Scanning*". Responden dalam penelitian ini terdiri dari 132 anak berusia 5-10 tahun. Pemeriksaan rata-rata untuk masing-masing jenis kelamin pada subkelompok usia disuperposisikan untuk menilai perbedaan dengan usia dan jenis kelamin. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pada tinggi wajah. Tinggi wajah pria umumnya lebih besar dari perempuan. Tinggi wajah dari kedua jenis kelamin meningkat rata-rata 3-4 mm pertahun. Lebar mandibula bertambah 1-3 mm per tahun dan ketinggian mandibula bagian inferior bertambah 3-4 mm ditahun yang sama. Bedanya dengan penelitian ini adalah variabel usia dan responden yang diteliti.
4. Penelitian Atiek Driana Rahmawati (2011) yang berjudul "Pertumbuhan Anteroposterior dan Vertikal Wajah pada Anak Usia Sekolah dengan Status Gizi Baik Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin". Responden dalam penelitian ini adalah anak SD Negeri Desa Tamantirto Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta yang diambil sesuai distribusi proporsional berdasar kelompok usia dan jenis kelamin dengan status gizi baik. Hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa pertumbuhan vertikal dan anterioposterior wajah berhubungan dengan usia dan jenis kelamin, hanya saja faktor yang memiliki hubungan erat adalah antara usia dengan pertumbuhan anteroposterior, dimana ini terjadi pada usia 9, 10, 11 tahun untuk laki-laki dan usia 6, 9, 11, 12 untuk perempuan pada rahang bawah dan pada anak perempuan usia 12 tahun pada rahang atas. Bedanya dengan penelitian ini adalah variabel yang diteliti, variabel usia, tempat penelitian dan responden penelitian.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu:

##### **1. Tujuan Umum**

Mengkaji perbedaan tinggi wajah dan lebar wajah antara anak laki-laki dan perempuan suku Jawa usia 7 tahun dengan status gizi baik

##### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui tinggi wajah dan lebar wajah anak laki-laki suku Jawa usia 7 tahun dengan status gizi baik
- b. Mengetahui tinggi wajah dan lebar wajah anak perempuan suku Jawa usia 7 tahun dengan status gizi baik
- c. Mengetahui perbedaan tinggi wajah dan lebar wajah antara anak laki-laki dan perempuan suku Jawa usia 7 tahun dengan status gizi baik

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Ilmu Pengetahuan**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya di bidang antropometri kedokteran gigi berkaitan dengan pertumbuhan tinggi wajah dan lebar wajah anak suku Jawa terutama pada usia 7 tahun dengan status gizi baik
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dan tambahan masukan untuk penelitian selanjutnya dibidang Kedokteran Gigi Anak

### **2. Bagi Masyarakat**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat sehingga masyarakat dapat mengerti ciri-ciri wajah secara pribadi dilihat dari aspek pertumbuhan wajah anak pada kondisi status gizi baik
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat sehingga masyarakat dapat mengetahui secara dini kelainan yang berkaitan dengan pertumbuhan wajah anak pada kondisi status gizi baik
- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat sehingga masyarakat mengetahui adanya perbedaan antara pertumbuhan wajah anak laki-laki dan perempuan pada kondisi status gizi baik

### **3. Bagi Peneliti**

Menambah ilmu dan wawasan peneliti terhadap masalah pertumbuhan