

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Embriologi Wajah

Embriologi wajah diawali dengan perkembangan kepala dan leher, gambaran yang paling khas dalam perkembangan kepala dan leher adalah terbentuknya lengkung *brankialis* atau lengkung *faring*. Lengkung – lengkung ini tampak dalam perkembangan minggu ke-4 dan ke-5. Lengkung *faring* tidak ikut membentuk leher, tetapi memiliki peranan penting dalam pembentukan kepala. Pada akhir minggu ke-4, bagian pusat wajah terbentuk oleh *stomodeum*, yang dikelilingi oleh pasangan pertama lengkung *faring*. Ketiga mudigah berusia 4½ minggu, dapat dikenali lima buah tonjolan *mesenkim* yaitu : (Sadler, T.W, 2000)

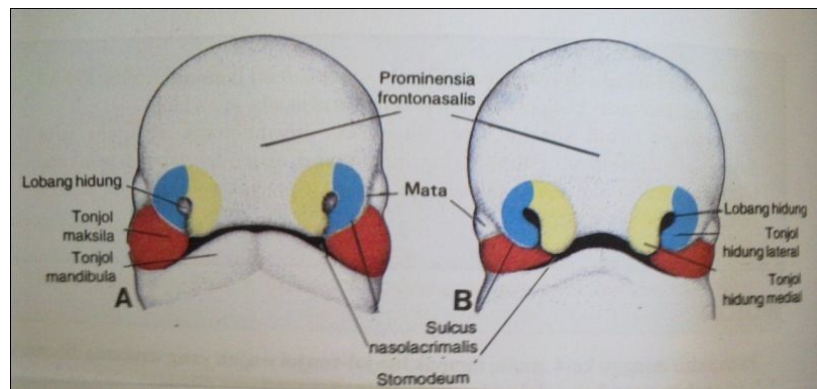
- Lengkung faring pertama ( tonjolan – tonjolan mandibula ), disebelah kaudal *stomodeum*.
- Lengkung faring kedua ( tonjolan – tonjolan maksila ), terletak disebelah lateral *stomodeum*.
- Lengkung faring ketiga ( tonjolan – tonjolan frontonasal ), suatu tonjolan yang agak memebulat d isebelah kaudal *stomodeum*.

- Lengkung faring keempat dan kelima yang unsur rawannya bersatu membentuk tulang rawan *thyroidea*, *cricoidea*, *corniculata*, dan *cuneiforme* dari laring.

Lengkung pertama terdiri atas satu bagian *dorsal*, yang dikenal sebagai *prominensia maksilaris*, yang meluas dibawah daerah mata, dan satu bagian *ventral*, *prominensia mandibularis* atau tulang rawan *Meckel*. Pada perkembangan selanjutnya, tulang rawan *Meckel* menghilang, kecuali dua bagian kecil diujung dorsal dan masing – masing memebentuk *inkus* dan *malleus*. *Mesekim prominensia maksilaris* selanjutnya membentuk *premaksila*, *maksila*, *os zigomatikus*, dan bagian *os temporalis* melalui penulangan *membranosa*. *Mandibula* juga terbentuk melalui penulangan *membranosa* jaringan *mesekim* yang mengelilingi tulang rawan *Meckel* (Sedler,T.W, 2000).

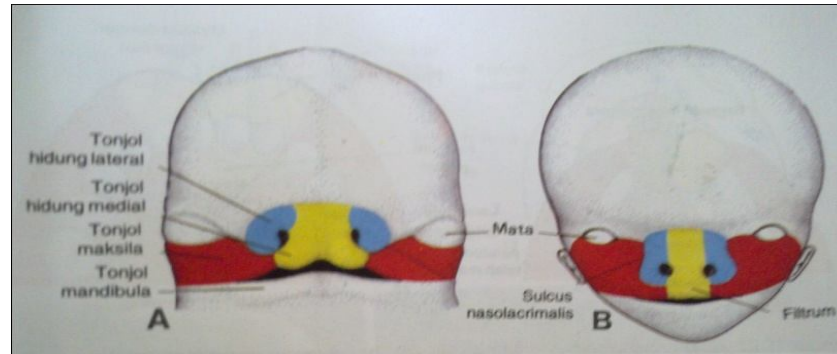
Pada akhir minggu ke-4 , mulai tampak tonjolan – tonjolan wajah yang terutama dibentuk oleh *mesekim* yang berasal dari *krista neuralis* dan terutama dibentuk oleh pasangan lengkung *faring* pertama. Tonjolan *maksila* dapat dikenali disebelah *lateral stomodeum* dan tonjolan *mandibula* disebelah *kaudal stomodeum*. *Prominensia frontonasalis*, yang dibentuk oleh *proloferasi mesekim* disebelah ventral *vesikel* otak, merupakan tepi atas *stomodeum*. Di sisi kanan dan kiri *prominensia frontonalis*, muncul penebalan – penebalan setempat dari *ektoderm* permukaan, yaitu *plakoda nasal (olfaktorius)* , di bawah pengaruh induksi bagian ventral otak depan (Sadler, T.W, 2000).

Selama minggu ke-5 *plakoda – plakoda* hidung tersebut mengalami invaginasi membentuk lobang hidung. Dalam hal ini, *plakoda* hidung ini membentuk suatu rigi jaringan yang mengelilingi masing – masing lobang dan memebentuk tonjolan hidung. Tonjolan yang berada ditepi luar lubang adalah tonjolan hidung lateral dan yang berada ditepi dalam adalah tonjolan hidung medial (Sadler, T.W, 2000).



Gambar 3. Permukaan frontal wajah. **A.** Mudigah lima minggu. **B.** Mudigah eman minggu tonjol – tonjol hidung berangsur – angsur terpisah dari tonjol maksila oleh alur yang dalam.

Selama dua minggu selanjutnya, tonjolan *maksila* terus bertambah besar ukurannya. Serentak dengan itu, tonjolan ini tumbuh kearah medial, sehingga mendesak tonjol hidung ke medial ke arah garis tengah. Selanjutnya, celah antara tonjol hidung *medial* dan tonjol *maksial* hilang, dan keduanya bersatu. Oleh karena itu bibir atas dibentuk oleh tonjolan hidung *medial* dan kedua tonjol *maksila* itu. Tonjol hidung *lateral* tidak ikut dalam pembentukan bibir atas. Bibir bawah dan rahang bawah dibentuk dari tonjolan *mandibula* yang menyatu digaris tengah (Sadler, T.W, 2000)



Gambar 4. Aspek frontal wajah **A**. Embrio yang berusia tujuh minggu. Tonjol maksila telah bersatu dengan tonjol medial **B**. Embrio yang berusia sepuluh minggu.

Mula – mula, tonjol *maksila* dan tonjol hidung *lateral* terpisah oleh sebuah alur yang dalam, alur *nasolacrimal*. *Ektoderm* ditantai alur ini membentuk sebuah tali epitel padat yang melepaskan diri dari *ektoderm* dibawahnya. Setelah terjadi kanalisasi, tali ini membentuk duktus *nasolacrimalis* ujung atasnya melebar untuk membentuk *sacus lacrimalis*. Setelah lepasnya tali tersebut, tonjolan *maksila* dan tonjolan hidung *lateral* saling menyatu. *Duktus lacrimalis* kemudian berjalan dari tepi *medial* ke *meatus inferior* rongga hidung ( Sedler, T.W, 2000).

Tulang pipi merupakan artikulasi dari tulang *zigomatikus* dan *prosesus zigomatikus* dari tulang temporal. Pusat penulangan tersebut berasal dari membran *lateral* dan mengikuti perkembangan dari mata pada akhir bulan kedua. Bentuk wajah orang dewasa dipengaruhi oleh perkembangan sinus *paranasale, conchae nasales* dan *gigi – geligi* ( Sadler, T.W, 2000 )

## 2.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Wajah

Menurut Mudiyah Mockhtar (2002), pertumbuhan wajah dapat dipengaruhi oleh :

a. Faktor keturunan yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan dapat dipelajari pada data – data anak kembar baik *monozygot* maupun *dizygot*. Gen dapat mempengaruhi sifat – sifat pertumbuhan, ukuran, kecepatan, kapan mulai terjadinya perubahan erupsi gigi dan sebagainya. Penyelidikan pada anak kembar bahwa ukuran gigi, lebar kepala dan lebar *mandibula* sangat dipengaruhi oleh faktor keturunan dibandingkan dengan ukuran *antero posterior*.

b. Nutrisi

Malnutrisi yang terjadi pada anak – anak yang sedang tumbuh akan memperlambat pertumbuhan. Malnutrisi dapat dipengaruhi ukuran bagian badan, sehingga terjadi perbandingan ukuran badan yang berbeda – beda dan kualitas jaringan yang berbeda seperti kualitas gigi dan tulang.

c. Penyakit

Penyakit sistemik yang berlangsung lama dan berat dapat mempengaruhi pertumbuhan anak. Gangguan kelenjar endokrin yang ikut berperan pada pertumbuhan seperti: hipofise, tiroidea, suprarenalis dan gonad dapat menyebabkan kemunduran pertumbuhan.

d. Perbedaan ras dan Etnik

Pada ras dan Etnik yang berbeda – beda terlihat adanya perbedaan kongenital, kecepatan tinggi dan berat badan, pertumbuhan pada masing -

masing ras dan etnik juga berbeda, begitu juga waktu maturasi, pembentukan tulang, kalsifikasi gigi, dan waktu erupsi gigi.

e. Pengaruh hormon

Pertumbuhan badan manusia prinsipnya di pengaruhi oleh hormon pertumbuhan yang dihasilkan oleh kelenjar hipofise. Pada masa pubertas dimana hormon sex mulai aktif, maka hormon ini juga mempengaruhi perkembangan wajah.

Pada usia *12 tahun*, anak laki - laki sering mengalami pertumbuhan lebih cepat dibandingkan wanita, sehingga kebanyakan laki - laki yang mencapai remaja lebih tinggi dari pada perempuan (Snell, 2006). Pusat kalsifikasi pada ujung-ujung tulang atau dikenal dengan lempeng *epifisis* akan berakhir seiring dengan penambahan usia, dan pada setiap tulang, penutupan dari lempeng *epifisis* tersebut rata-rata terjadi pada usia 21 tahun (Heffner, 2008). Hal inilah yang menjadi dasar peneliti menetapkan usia sampel penelitian (subjek penelitian) *di atas 21 tahun* agar tidak terjadi bias yang besar pada pengukuran, oleh karena pertumbuhan tulang yang masih berlanjut bila dilakukan *di bawah usia 21 tahun*.

### 2.3 Arah Pertumbuhan Wajah

Arah pertumbuhan wajah berlangsung tiga arah

a. Pertumbuhan wajah kearah transversal

Pertumbuhan wajah kearah transversal sabagian besar disebabkan oleh karena bertambah besarnya corpus maksila, prosesus alveolaris, adanya resobsi pada bagian lingual prosesus alveolaris dan pada dinding lateral

rongga hidung serta antrum. Bertambah lebarnya wajah merupakan akibat dari adanya pusat permukaan yang aktif pada sutura palatina media. Pertumbuhan tulang *zygomatic* kearah transversal akan menambah lebar wajah. Pertumbuhan transversal tulang *zygomatic* ini disebabkan oleh aposis permukaan lateral dan permukaan didalanya.

b. Pertumbuhan wajah kearah ventral

Perkembangan panjang wajah berhubungan dengan erupsi gigi susu antara 1 sampai 3 tahun, dan gigi tetap pada usia 6 samapai 14 tahun. Hal – hal ini mempengaruhi pertumbuhan panjang wajah adalah sebagai berikut :

- 1) Pada wajah bagian atas antara Trikhion (TR) dan Nation (N), pertumbuhan dipengaruhi oleh otak dan tulang – tulang kranium.
- 2) Pada wajah bagian tengah antara Nation (N) dan Subnation (Sn) pertumbuhan dipengaruhi oleh sinus – sinus maksilaris dan bertambah besarnya daerah sub nasal. Bertambah tingginya palatum dan bertambah besarnya ukuran prosessus alveolar pada tulang atas.
- 3) Pada wajah bagian bawah, yaitu antara Subnation (Sn) dan Gnation (Gn), pertumbuhan dipengaruhi oleh rahang bawah pada saat erupsi gigi – gigi pada pertumbuhan kondilus pada rahang bawah.

c. Pertumbuhan wajah kearah sagital

Pertumbuhan wajah kearah depan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan panjang dari tulang – tulang wajah ke arah anteroposterior. (Salzmann, (1966) dikutip dalam Wintoko,( 2008 ) )

## 2.4 Laju Pertumbuhan Wajah

Laju pertumbuhan wajah, yang mencapai puncaknya sewaktu lahir akan mengalami penurunan dengan tajam dan mencapai laju minimalnya mencapai masa pubertas. Laju pertumbuhannya dua tahun lebih cepat pada anak perempuan di banding dengan anak laki – laki. Laju pertumbuhan kemudian meningkat mencapai puncaknya pada masa pubertas dan menurun lagi dan melambat sampai pertumbuhan berhenti pada akhir masa remaja. Laju pertumbuhan wajah mengikuti pola kasar yang sama seperti laju pertumbuhan tubuh. Hasil penelitian Lewis, dkk (1985) menunjukkan bahwa pertumbuhan kedepan dan kebelakang baik dari maksila maupun mandibula mengikuti pola tersebut, dan pada periode pertumbuhan rahang maksila pada masa pubertas adalah beberapa bulan lebih lambat dari pada tubuh (Foster, T.D, 1999 ).

## 2.5 Pertumbuhan Tulang Wajah

### a. Mekanisme pertumbuhan tulang wajah

Ada tiga mekanisme utama pertumbuhan tulang wajah yang mana masing – masing berperan sebagian pada pertumbuhan tengkorak dan rahang (Foster , T.D ,1999)

#### 1) Pertumbuhan *kartilaginos*

Pertumbuhan dari *kartilago septum* hidung akan menyebabkan hidung lebih kedepan dari posisi semula dibawah bagian depan *kranium*. Pertumbuhan dari *kartilago kondilus mandibula* akan memeperbesar panjang dan tinggi keseluruhan dari *mandibula*. Semua pertumbuhan



*kartilago* ini berperan dalam keseluruhan dari kepala, sekurang-kurangnya pada awal tahun.

## 2) Pertumbuhan *sutura*

Pertumbuhan *sutura* akan memperbesar ukuran kepala pada semua dimensi. Diperkirakan bahwa sutura – sutura yang memisahkan wajah dari kranium tersusun sedemikian rupa sehingga pertumbuhan pada sutura – sutura tersebut akan menggerakkan wajah ke arah depan dan ke bawah dalam kaitanya dengan kranium.

## 3) Pertumbuhan periosteal dan endosteal

Aposis tulang pada permukaan periosteum akan menambah besar ukuran kepala dalam segala dimensi. Akibat lain adalah tulang – tulang menjadi sangat lebar sehingga resorpsi tulang sangat dibutuhkan untuk mendapatkan ketebalan dan kekuatan yang akurat.

## b. Pertumbuhan tulang – tulang facial (splanchnocranium )

Pertumbuhan wajah sebagian besar terdiri atas pertumbuhan maksila dan mandibula (Mochtar, 2002)

### 1) Pertumbuhan maksila

Maksila menyatu dengan basis kranium. Basis kranium tumbuh membesar secara endokondral, tetapi pertumbuhan *maksila* adalah secara *intramembranosa pada sutura – sutura* dan *aposis* pada permukaan. Pertumbuhan maksila bergerak kemuka dan kebawah, dengan demikian kranium bergeser ke belakang dan ke atas. Pertumbuhan endokondral dari basis kranium ke septum nasi penting untuk Bergeraknya kesatuan maksila kedepan dan kebawah.

## 2) Pertumbuhan *mandibula*

Saat bayi baru dilahirkan kedua ramus mandibula yang berasal dari prosesus mandibularis belum bersatu dengan yang lain dan masih terpisah oleh *simfisis* yang terdiri dari jaringan fibrikartilago dan jaringan ikat. Rami mandibula ini pada waktu lahir berukuran pendek dan bagian kondilus sama sekali belum berkembang. Memasuki umur empat bulan sampai satu tahun, simfisi kartilago ini mengalami osifikasi menjadi tulang.

## 2.6 Variasi Wajah Pada Laki – Laki dan Perempuan

Perbedaan ukuran laki – laki dan perempuan disebabkan oleh dua faktor. Faktor pertama yaitu akselerasi pertumbuhan pubertas pada laki – laki lebih lambat dua tahun dari perempuan, dan faktor kedua yaitu jalannya masa pertumbuhan pubertas berbeda kekuatan dan durasinya sehingga menimbulkan beda ukuran yang nyata pada kedua jenis kelamin. Selain kedua faktor tersebut diatas, bekerjanya hormon pada masa sebelum dan sesudah pubertas sangat berpengaruh pada beda laki – laki dan perempuan (Mokhtar, 2002).

Perbedaan pertumbuhan tulang pada laki-laki dan perempuan diatur oleh ekspresi gen Hox/homeobox. Ekspresi gen akan dipengaruhi keadaan lingkungan dalam sel maupun luar sel. Adanya perbedaan kromosom X dan Y antara perempuan dan laki-laki akan menyebabkan terjadinya perbedaan

lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap ekspresi gen dan akhirnya mempengaruhi pertumbuhan tulang (Dewi, dkk.2003).

Pertumbuhan anak pada laki – laki lebih besar dalam segala jurusan, dibanding dengan perempuan Anak perempuan menunjukkan keadaan yang lebih kecil dari anak laki – laki dalam hal tinggi fasial fisiognomis dan tinggi fasial morfologis, jika dinandingkan dengan lebar wajah (Kusnoto,1998).

Tulang pada perempuan lebih kecil dengan poros yang lebih sempit, dan ruang medula yang lebih besar dari pada laki-laki. Kapasitas rongga kranial lebih kecil dan banyak tulang yang kurang menonjol. Rahang bawah lebih sempit, muka lebih kecil dari pada laki-laki. Dinding dada perempuan lebih kecil, pendek dan lebih bulat, sternum lebih kecil dan tangan serta kaki lebih kecil dari pada laki-laki (Gonzales T, (1954) didalam Herwati, (2011 ))

## **2.7 Maloklusi gigi**

Bagian-bagian yang dianggap mempengaruhi wajah adalah tulang pipi, hidung, rahang atas, rahang bawah, mulut, dagu, mata, dahi, dan supraorbital (Enlow, 2008 ). Tipe wajah berhubungan dengan bentuk lengkung rahang. Maloklusi gigi dapat menyebabkan wajah menjadi asimetri (Singh G ,2007 ) . Oklusi adalah pengaturan ilmiah pada lengkung yang sama dan lengkung yang berhadapan ditentukan oleh penunjuk gigi atau tulang, bukan karena fungsional (Dorland, 2002 ). Sedangkan maloklusi merupakan suatu keadaan yang menyimpang dari oklusi yang diterima sebagai bentuk standar yang normal . Klasifikasi menurut Edward Angle, titik puncak mesiobukal molar

pertama rahang atas harus kontak dengan mesiobukal groove dari molar pertama rahang bawah. Angel menjelaskan ada tiga kelas yaitu ;

1. Maloklusi Angel kelas I

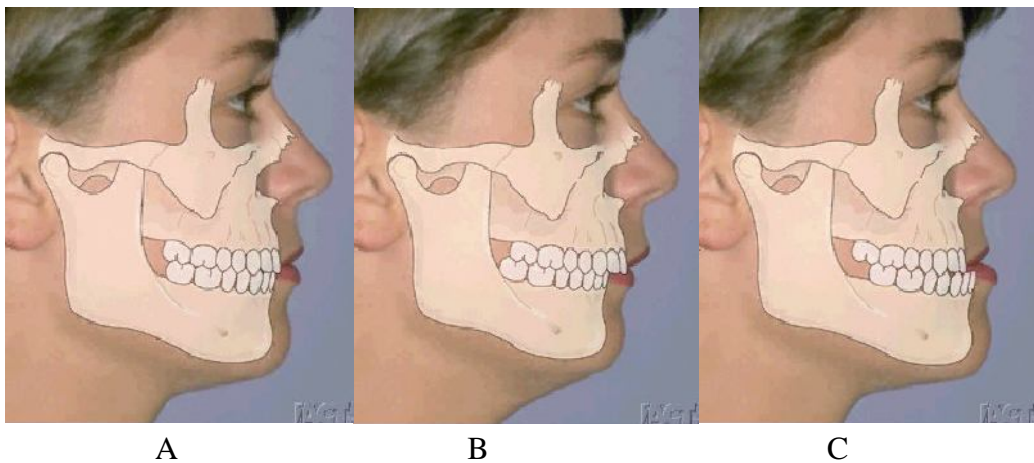
Neutroclusion , hubungan oklusi molar normal, namun gigi yang lain mengalami masalah seperti spacing, berdesakan, over atau under eruption

2. Maloklusi Angel kelas II

Distocclusion, gigi molar rahang atas tidak kontak langsung dengan mesiobukal groove tetapi lebih ke anterior.

3. Maloklusi Angel kelas III

Mesioclusion, gigi anterior rahang bawah lebih menonjol daripada gigi anterior rahang atas. Dalam hal ini, seseorang seringkali memiliki rahang bawah yang besar dan tulang rahang atas yang pendek.



Gambar 5. maloklusi angel a. kelas I, b.kelas II, c. kelas III ( Ardhana, 2006 )

## 2.8 Anatomi Wajah

Wajah manusia gabungan dari beberapa tulang yang menyusunnya yaitu:  
(Gray, 2008)

### a. Dua buah maksila

Maksila adalah tulang penyusun wajah yang paling besar ukurannya setelah mandibula dan setelah berfusi kedua tulang maksila membentuk rahang atas. Tulang ini terdiri dari korpus dan empat prosesus yaitu molar, nasal, alveolar dan palatum. Corpusnya berbentuk piramid dan merupakan pars centralis maxilla yang menutupi sinus maksilaris. Corpus maksila memiliki empat permukaan yaitu fasial, orbital, zigomatik dan nasal.

### b. Dua buah tulang palatum

Palatum terletak pada bagian belakang dari fosa nasalis. Kedua tulang ini berada di antara maksila dan lantai orbita. Bentuknya menyerupai bentuk L dan terbagi menjadi bagian anterior dan superior.

### c. Dua buah tulang zigomatikum

Adalah dua buah tulang kecil yang tidak teratur berbentuk segi empat yang terletak dibagian atas luar tulang wajah. Tulang ini membentuk dinding lateral orbita dari fossa temporal dan membentuk penonjolan dari pipi. Dalam perkembangannya tulang zigomatik ini akan berartikulasi dengan prosesus zigomatikus dari tulang temporal guna membentuk lengkung pipi .

d. Dua buah tulang nasal ( hidung )

Pada setiap tulang terdapat dua facies dan empat margo. Permukaan luar berbentuk konkaf – koveks dari atas kebawah dan konveks dari satu sisi ke sisi berlawanan.

e. Dua buah tulang lakrimal

Tulang lakrimal merupakan tulang wajah paling kecil dan paling rapuh. Terletak di bagian depan dinding inferior orbita.

f. Satu buah tulang vomer

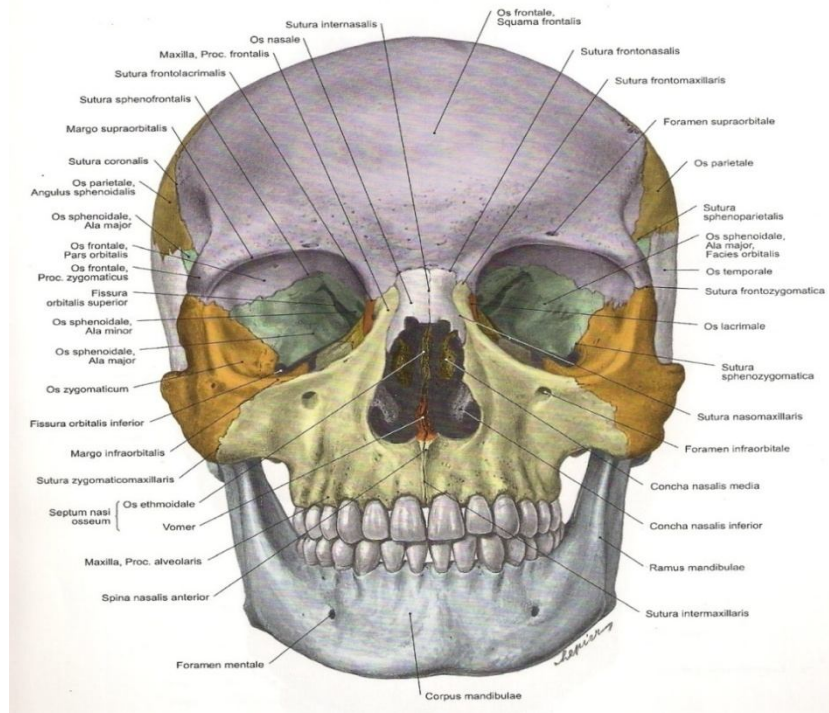
Vomer terletak secara vertikal pada bagian belakang fossa nasalis dan membentuk sebagian dari septum nasal. Memiliki dua facies dan empat margo yang tipis, bentuknya dan bervariasi pada setiap individu.

g. Dua buah tulang konka nasalis inferior

Terletak pada bagian dinding luar dari fossa nasalis. Masing – masing tulang terdiri dari lapisan tipis dan tulang berongga yang menyerupai gulungan surat dan keluar secara horizontal sepanjang dinding luar dari fossa nasalis.

h. Satu buah tulang mandibula

Terdiri atas bagian yang berbentuk kurva dan bagian yang mendatar, korpus dan dua bagian yang tegak lurus terhadapnya, ramus bergabung pada bagian belakang korpus dekat sudut bagian kanan.



Gambar 6. Tulang cranium aspek anterio (R. Putz & R. Pabst 2007 )

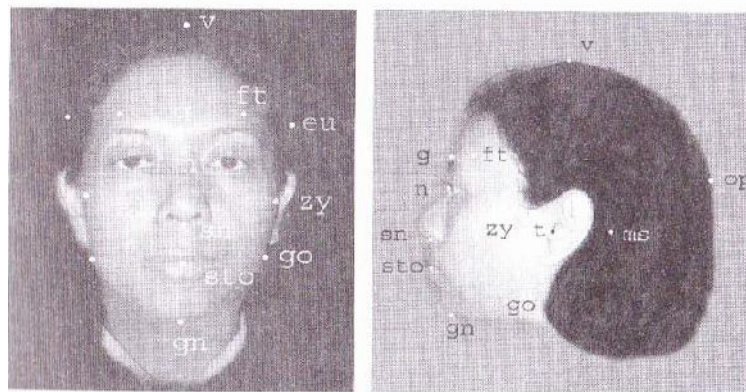
## 2.9 Antropometri

Antropometri berasal dari kata *anthropos* yang berarti man (orang) dan *Metron* yang berarti *measure* (ukuran), jadi antropometri adalah pengukuran manusia dan lebih cenderung terfokus pada dimensi tubuh manusia. Ilmu pengetahuan mengenai antropometri berkembang terutama dalam konteks antropologi (Glinka, 2008).

Antropometri berkembang sebagai ilmu yang mempelajari klasifikasi dan identifikasi perbedaan ras manusia dan efek dari diet serta kondisi lingkungan hidup pada pertumbuhan. Antropometri meliputi penggunaan secara hati-hati dan teliti dari titik-titik pada tubuh untuk pengukuran, posisi spesifik dari subjek yang ingin diukur dan penggunaan alat yang benar. Pengukuran yang dapat dilakukan pada manusia secara umum meliputi pengukuran massa,

panjang dan tinggi, lebar, dalam, *circumference* (putaran), *curvatur* (busur), pengukuran jaringan lunak (lipatan kulit). Pada intinya pengukuran dapat dilakukan pada pada tubuh secara keseluruhan (contoh , *stature*) maupun membagi tubuh dalam bagian yang spesifik (contoh, panjang tungkai) (Glinka, 2008).

Pengukuran tubuh digunakan dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk *pediatrics*, *orthopedics*, *dentistry*, *orthodontics*, *physical education*, pengetahuan umum, kedokteran olahraga, ilmu kesehatan masyarakat, forensik, dan status nutrisi. Data antropometrik juga relevan untuk mendesain area kerja, pakaian, *furniture*, dan mainan (Narendra , 2004).



Gambar 7. Titik kefalometris (Metode Pengukuran Manusia, oleh Artaria MD, Glinka J, Koesbardiati, Airlangga University Press. 2008. h.55)

## 2.10 Indeks *Facialis*

Indeks merupakan bilangan yang digunakan sebagai indikator untuk menerangkan suatu keadaan tertentu atau sebuah rasio proporsional yang dapat disimpulkan dari sederatan observasi yang terus menerus. Dengan adanya indeks ini lebih mudah untuk mengolongkan manusia dalam golongan



yang mempunyai ciri – ciri yang sama. Indeks *facialis* adalah perbandingan antara panjang wajah dengan lebar wajah. (Swasonoprijo, 2002).

$$\text{Rumus indeks } \textit{facialis} = \frac{\text{panjang wajah ( n-gn )}}{\text{lebar wajah ( zy-zy )}} \times 100$$

(Artaria, 2008)

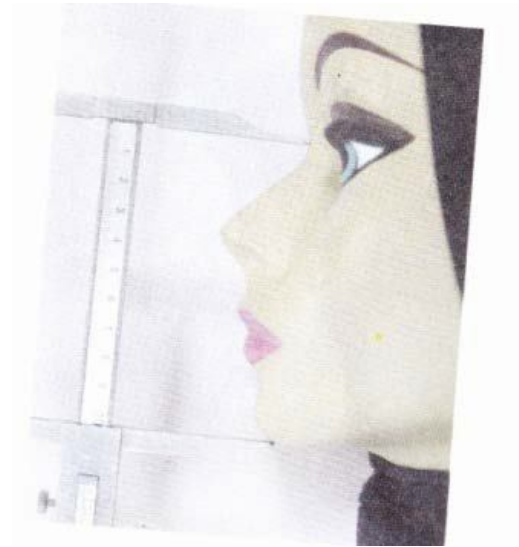
Tabel 1. Klasifikasi Indeks *Facial* menurut Martin :

Bentuk wajah	Laki – laki	Perempuan
Hyper euryprosop	X – 78,9	X– 76,9
Euryprosop (wajah pendek atau lebar )	79,0 – 83,9	77,0 – 80,9
Mesoprosop ( wajah sedang )	84,0 – 87, 9	81,0 – 84,9
Leptoprosop ( wajah tinggi atau sempit )	88,0 – 92,9	85,0 – 89,9
Hyper leptoprosop (wajah lebih tinggi atau sempit )	93,0 – X	90,0 – X

(Dikutip dalam : Metode Pengukuran Manusia, oleh Artaria MD, Glinka J, Koesbardiaty, Airlangga University Press. 2008.h.60)

### 2.10.1 Panjang Wajah

Untuk panjang wajah di ukur dari titik *nasion* sampai titik *gnation* (n-gn) (Artaria, 2008).



Gambar 8. Panjang Wajah secara morfologis dari titik N (nasion) dan titik Gn (gination) (Metode Pengukuran Manusia, oleh Artaria MD, Glinka J, Koesbardiati, Airlangga University Press. 2008.h.58)

Tabel 2. Klasifikasi Panjang Wajah menurut Lebzelter/ Saller

	Laki – laki	Perempuan
Sangat rendah	x-111	x-102
Rendah	112-117	103- 107
Sedang	118- 123	108- 113
Tinggi	124- 129	114- 119
Sangat tinggi	130- x	120-x

(Dikutip dalam : Metode Pengukuran Manusia, oleh Artaria MD, Glinka J, Koesbardiati, Airlangga University Press. 2008.h.59)

### 2.10.2 Lebar Wajah

Lebar wajah diukur dari jarak antara kedua *zygion* (zy- zy), kaliper ditarik dari arah kuping ke depan pada lengkung pipi, sementara di perhatikan skala, di baca ukuran maksimal (Artaria, 2008).



Gambar 9. Gambar lebar wajah antara titik ZY terlebar pada lengkung zygomaticum (Metode Pengukuran Manusia, oleh Artaria MD, Glinka J, Koesbardiati, Airlangga University Press. 2008.h.57)

Tabel 3. Klasifikasi Lebar Wajah menurut Lebzelter/ Saller

	Laki – laki	Perempuan
Sangat sempit	$x - 127$	$x - 120$
Sempit	128 – 135	121 – 127
Sedang	136 – 143	128 – 135
Lebar	144 – 151	136 – 142
Sangat lebar	152 – x	143 – x

(Dikutip dalam : Metode Pengukuran Manusia, oleh Artaria MD, Glinka J, Koesbardiati, Airlangga University Press. 2008.h.57)

## 2.11 Ras dan Etnik

Ras merupakan penggolongan bangsa berdasarkan ciri - ciri fisik rumpun bangsa. Ras diIndonesia dapat dibedakan menjadi 3 jenis ras yaitu:

### a. Ras Papua Melanesoid

Ciri-ciri ras Papua Melanesoid adalah rambut keriting, bibir tebal, dan kulit hitam. Kelompok manusia yang termasuk golongan ini adalah penduduk Pulau Papua, Kai, dan Aru.

### b. Ras Weddoid

Ras Weddoid berasal dari Srilanka dengan ciri-cirinya adalah perawakan, kulit sawo matang, dan rambut berombak. Persebarannya adalah orang Sakai di Siak, orang Kubu di Jambi, orang Enggano (Bengkulu), Mentawai, Toala Tokea, dan Tomuna di Kepulauan Muna.

### c. Ras Melayu Mongoloid

Ras Melayu (Mongoloid) adalah golongan terbesar yang ditemukan di Indonesia dan dianggap sebagai nenek moyang bangsa Indonesia. Golongan ini dibagi atas ras Melayu Tua (Proto Melayu) dan rasMelayu Muda (Deutro Melayu) ( Koentjaraningrat, 1997).

Penduduk Indonesia sebagian besar didominasi oleh ras Mongoloid atau ras Melayu yang terdiri dari berbagai macam etnik. Menurut persebarannya Ras Melayu ini kemudian dibedakan atas Proto-Melayu atau Melayu Tua dan Deutro-Melayu atau Melayu muda. Deutro-Melayu atau Melayu Muda terdiri dari suku Jawa, Sunda , Madura, Aceh, Mingkabau, Lampung, Makasar, Bugis, Manado, dan Minahasa ( Koentjaraningrat, 1997).

Sedangkan suku bangsa merupakan kesatuan sosial yang dapat dibedakan dari kesatuan sosial lain berdasarkan kesadaran akan identitas perbedaan kebudayaan khususnya bahasa. Terdapatnya suku - suku di Indonesia tidak terlepas dari adanya migrasi dan evolusi. Migrasi dan evolusi dari ras - ras yang datang di Indonesia sangat erat hubungannya dan sangat sukar dibedakan satu dengan yang lain (Herwati, 2011 ).

## **2. 12 Profil Suku Lampung dan Suku Jawa**

Menurut persebarannya Ras Melayu ini kemudian dibedakan atas Proto-Melayu atau Melayu Tua dan Deutro-Melayu atau Melayu muda. Ras Deutro-Melayu atau Melayu Muda terdiri dari suku Jawa, Sunda , Madura, Aceh, Mingkabau, Lampung, Makasar, Bugis, Manado, dan Minahasa( Koentjaraningrat, 1997).

### **1. Suku Lampung**

Asal usul bangsa Lampung adalah dari Sekala Brak yaitu sebuah Kerajaan yang letaknya di dataran Belalau, sebelah selatan Danau Ranau yang secara administratif kini berada di Kabupaten Lampung Barat. Dari dataran Sekala Brak inilah bangsa Lampung menyebar ke setiap penjuru dengan mengikuti aliran Way atau sungai-sungai yaitu Way Komring, Way Kanan, Way Semangka, Way Seputih, Way Sekampung dan Way Tulang Bawang beserta anak sungainya, sehingga meliputi dataran Lampung dan Palembang serta Pantai Banten (Lampung dalam angka,2010).

Dari segi budaya masyarakat Lampung dapat dibedakan menjadi dua kelompok besar yaitu masyarakat yang menganut Adat Pepadun dan masyarakat yang menganut Adat Sebatin.

a. Masyarakat adat Pepadun terdiri dari :

1. Abung Siwo Migo (Abung Sembilan Marga), yang mempunyai sembilan Kebuaian terdiri dari Buai Nunyai, Nuban, Unyi, Subing, Anak tuho, Selagai, Kunang, Belyuk dan Nyerupo. Masyarakat Abung mendiami tujuh wilayah adat: Kotabumi, Seputih Timur, Sukadana, Labuhan Maringgai, Jabung, Gunung Sugih, dan Terbanggi.
2. Pubian Telu Suku yang mempunyai tiga suku yang terdiri dari suku Tambu Pupus, Banyarakat, Buku Jadi. Masyarakat Pubian mendiami delapan wilayah adat: Tanjungkarang, Balau, Bukujadi, Tegineneng, Seputih Barat, Padang Ratu, Gedung tataan, dan Pugung.
3. Mego Pak terdiri dari kebuian Tegamoan, Bolan, Suway Umpa dan Aji. Masyarakat Mego Pak mendiami empat wilayah adat: Menggala, Mesuji, Panaragan, dan Wiralaga.
4. Sungkay-Way Kanan terdiri dari kebuian Semenguk, Bahuga, Burasattei, Buradatu. Masyarakat Sungkay-WayKanan mendiami sembilan wilayah adat: Negeri Besar, Ketapang, Pakuan Ratu, Sungkay, Bunga Mayang, Belambangan Umpu, Baradatu, Bahuga, dan Kasui.
5. Sungkai Bunga Mayang.

## 6. Melinting (Muhammad, 2002).

- c. Masyarakat Adat Pesisir beradat sebatin yang pada umumnya bermukim di sekitar pesisir pantai. Masyarakat yang menganut adat pesisir ini, yakni yang melaksanakan adat musyawarahnya tanpa menggunakan kursi Pepadun. Yang agak sulit membaginya tetapi secara umum mereka ini berasal dari kelompok besar kebuaian yaitu : Buai Pernong, Buai Nyerupa, Buai Bujalan, Buai Belunguh. Masyarakat Peminggir mendiami sebelas wilayah adat: Kalianda, Teluk Betung, Padang Cermin, Cukuh Balak, Way Lima, Talang Padang, Kota Agung, Semangka, Belalau, Liwa, dan Ranau. Lampung Sebatin juga dinamai Peminggir karena mereka berada di pinggir pantai barat dan selatan (Muhammad, 2002).

Desa Negeri Sakti merupakan bagian dari Kecamatan Gedung tataan yang memiliki komunitas Lampung pepadun. Diantara dua bagian masyarakat adat Lampung yaitu Lampung Pepadun dan Lampung Pesisir terdapat perbedaan ragam budaya dan bahasa, salah satu ciri dari perbedaan bahasanya adalah Lampung Pesisir bahasanya berdialek “*nyow*” sedangkan Lampung Pepadun bahasanya berdialek “*api*”(Esanra, 2008).

## 2. Suku Jawa

Suku Jawa merupakan suku bangsa terbesar di Indonesia yang berasal dari Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Yogyakarta. Setidaknya 41,7%

penduduk Indonesia merupakan etnis Jawa. Tetapi di provinsi Jawa Barat banyak ditemukan Suku Jawa, terutama di Kabupaten Indramayu dan Cirebon yang mayoritas masyarakatnya merupakan orang-orang Jawa yang berbahasa dan berbudaya Jawa. Suku Jawa juga memiliki sub-suku, seperti Osing dan Tengger (Suryadinata,2003).

Suku Osing adalah penduduk asli Banyuwangi dan merupakan penduduk mayoritas di beberapa kecamatan di Kabupaten Banyuwangi. Suku Osing menempati beberapa kecamatan di kabupaten Banyuwangi bagian tengah dan bagian utara, terutama di Kecamatan Banyuwangi, Kecamatan Rogojampi, Kecamatan Glagah dan Kecamatan Singojuruh, Kecamatan Giri, Kecamatan Kalipuro, dan Kecamatan Songgon (Suryadinata,2003).

Suku Tengger adalah sebuah suku yang tinggal di sekitar Gunung Bromo, Jawa Timur, yakni menempati sebagian wilayah Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Probolinggo, dan Kabupaten Malang. Suku Tengger, konon adalah keturunan pelarian Kerajaan Majapahit, tersebar di Pegunungan Tengger dan sekitarnya (Suryadinata,2003).

Kawasan-kawasan diluar pulau Jawa yang didominasi etnis Jawa memiliki persentase yang cukup signifikan yaitu Lampung (61,9%), Sumatra Utara (32,6%), Jambi (27,6%), Sumatera Selatan (27%). Selain di kawasan Nusantara, masyarakat Jawa juga ditemukan dalam jumlah besar di Suriname, Amerika Tengah yang mencapai 15% dari penduduk secara keseluruhan, karena pada masa kolonial Belanda suku Jawa dibawa ke Suriname sebagai pekerja dan kini suku Jawa disana dikenal sebagai Jawa Suriname (Suryadinata,2003).



### **2.13 Suku Lampung dan suku Jawa di Provinsi Lampung**

Penduduk terdiri dari 2 (dua) unsur yaitu masyarakat pribumi dan masyarakat pendatang. Masyarakat pribumi; warga penduduk asli yang sudah lama menetap bahkan turun temurun mendiami wilayah Lampung. Sedangkan masyarakat pendatang adalah penduduk pendatang yang tinggal dan menetap disini. Penduduk pendatang terbagi lagi menjadi 2 (dua) unsur yakni pendatang lokal/suku Lampung dari luar Lampung dan pendatang dari luar kabupaten (bukan asli suku Lampung) dan luar Provinsi (Disnakertrans Prov Lampung , 2000).

Suku Jawa merupakan etnis yang paling besar jumlahnya di Indonesia dan secara umum banyak mendiami Pulau Jawa. Hal ini lambat laun memunculkan masalah-masalah kependudukan di pulau tersebut ditambah lagi dengan kedatangan etnis lainnya yang tentunya dapat menambah masalah kependudukan di pulau tersebut yakni masalah kepadatan penduduk (Dormauli, 2009).

Untuk menanggulangi masalah tersebut pemerintah mencanangkan program transmigrasi yakni perpindahan penduduk dari daerah yang padat ke daerah yang jarang penduduknya, yaitu ke luar Pulau Jawa dan salah satunya adalah Pulau Sumatera. Selain itu, migrasi atau perpindahan secara spontan juga dilakukan oleh etnis-etnis Jawa tersebut dalam rangka memperbaiki taraf kehidupan mereka yang telah sangat sulit dilakukan di Pulau Jawa tersebut. Hal ini tentunya akan sangat turut mempengaruhi kepadatan penduduk yang telah menjadi masalah tersebut (Dormauli, 2009).

Penyelenggaraan transmigrasi di Provinsi Lampung pertama kali dimulai pada tahun 1905 yang dikenal dengan program kolonisasi dengan penempatan pertama sejumlah 155 KK transmigran yang berasal dari daerah Kedu Jawa Tengah ke Desa Bagelen Gedong Tataan, 25 km sebelah barat kota Bandar Lampung. Dari tahun 1905 hingga tahun 1943 di Provinsi Lampung telah ditempatkan transmigran sebanyak 51.010 KK atau 211.720 jiwa di kawasan Gedong Tataan, Gadingrejo, Wonosobo Lampung Selatan, dan kawasan Metro, Sekampung Trimurjo, dan Batanghari di Lampung Tengah. Berdasarkan keberhasilan penempatan pertama tersebut kemudian pada tanggal 12 Desember 1950, sebanyak 23 KK dengan 77 jiwa transmigrasi ditempatkan di Provinsi Lampung (Disnakertrans Prov Lampung , 2000 ).