

341/HDI/92

KESEHATAN PRIBADI

Oleh :


Drs. Supardi

**FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG
1991**

PERPUSTAKAAN IKIP PADANG
KOLEKSI BIDANG ILMU
TIDAK DIPINJAMKAN
KHUSUS DIPAKAI DALAM PERPUSTAKAAN

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

MILIK UPT PERPUSTAKAAN IKIP PADANG
DITERIMA TGL SEP 1992.
SUMBER HARTA HD
KOLEKSI KKI
NOI VE T-RIS 341/HD/92-40/2)
CAL NO. 613-7 SUP 40



Ilmu pengetahuan adalah warisan
yang tak pernah luntur buat prang yang berakal

SEPATAH KATA

Rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Kuasa, karena berkat atas rahmat Nya jumlah penulis berhasil menyelesaikan penyusunan buku ini.

Penyusunan buku bertujuan untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa terhadap bahan bacaan yang selama ini masih sangat kurang. Mudah mudahan dengan adanya buku ini mahasiswa dapat mengambil manfaatnya dan begitu juga orang orang yang bergerak dalam bidang kesehatan.

Dalam penyelesaian buku ini penulis telah berusaha dengan maksimal mendapatkan bahan bahan dari buku Kesehatan serta pengalaman mengajar pendidikan kesehatan namun demikian mungkin masih ada kekurangan justru itu penulis dengan senang hati menerima kritikan membangun dari pembaca demi penyempurnaan penyusunan berikutnya.

Padang, 28 Agustus 1991

Wassallam

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I : LATAR BELAKANG, KESEHATAN KULIT, RAMBUT, KUKU TANGAN DAN KAKI	
A. <u>Latar Belakang</u>	1
B. Kesehatan Kulit	4
1. Anatomi Kulit	4
2. Fungsi Kulit	8
3. Pemeliharaan Kulit	11
C. Kesehatan Rambut	15
1. Jenis Rambut	16
2. Klasifikasi Rambut	17
3. Pertumbuhan Rambut	18
4. Pemeliharaan Rambut	18
D. Kesehatan Kuku	20
E. Kesehatan Tangan dan Kaki	21
BAB II : KESEHATAN MULUT DAN GIGI	
A. Kesehatan Mulut	23
B. Kesehatan Gigi	26
C. Kesehatan Lidah	29
D. Bentuk Bentuk Kelainan Mulut dan Gigi ..	31
E. Pemeliharaan Mulut dan Gigi	34

BAB III : KESEHATAN MATA

A. Anatomi Mata ✓.....	39
1. Otot otot Mata	39
2. Lapisan Bola Mata	40
3. Bagian dari Mata	43
B. Bentuk bentuk Kelainan Mata	48
C. Pemeliharaan Mata	52

BAB IV : KESEHATAN TELINGA DAN HIDUNG ✓

A. Kesehatan Telinga	54
1. Anatomi Telinga	54
2. Fungsi Telinga	60
3. Bentuk bentuk Kelainan Telinga	61
4. Pemeliharaan Telinga	62
B. Kesehatan Hidung	65
1. Anatomi Hidung	65
2. Fungsi Hidung	65
3. Pemeliharaan Hidung	67

DAFTAR PUSTAKA	68
----------------------	----

BAB I

LATAR BELAKANG, KESEHATAN KULIT

RAMBUT, KUKU, TANGAN DAN KAKI

A. LATAR BELAKANG

Kesehatan merupakan modal dasar bagi setiap orang untuk melakukan segala kegiatan, tanpa kondisi kesehatan yang prima tidak mungkin ia bisa bekerja dengan baik. Justru itu pemeliharaan kesehatan pribadi perlu diperhatikan.

Kalau ditinjau dari segi agama, penjagaan terhadap kesehatan merupakan suatu keharusan, agama melarang manusia membunuh dirinya sendiri/orang lain termasuk aborsi tanpa alasan tepat, selanjutnya ditegaskan dalam sabda Nabi; " Bahwasanya Allah tidak hanya menurunkan sesuatu penyakit melainkan diturunkan pula penyembuhnya bagi yang mengetahui"(Depdikbud 1985:55). Selanjutnya Nabi pernah mengatakan pada saat mengunjungi sahabat yang sedang sakit bawalah mereka ke tabib(dokter), pada bagian lain Nabi menjelaskan tentang thaharah/bersuci yaitu lima tingkat kebersihan;

- " a. Kebersihan dan kesucian rumah dan halaman
 - b. Kebersihan dan kesucian badan
 - c. Kebersihan dan kesucian pakaian
 - d. Kebersihan dan kesucian makanan dan minuman
 - e. Kebersihan dan kesucian hati/rohani!"
- (Depdikbud 1985:55)

Pemeliharaan kebersihan diri dalam rangka mencapai tingkat kesehatan pribadi yang baik sangatlah penting dalam menjaga kelanjutan kehidupan, baik untuk diri sendiri maupun untuk orang lain atau lingkungan. Kebiasaan hidup yang tidak bersih dari setiap individu akan selalu membawa dampak negatif terhadap tingkat kesehatan dimana ia berada dan akan menimbulkan berbagai penyakit terhadap lingkungan tempat tinggalnya yang pada akhirnya akan merangsang berjangkitnya penyakit wabah sebagai malapetaka bagi suatu bangsa. Jadi semakin tampak kaitan antara kesehatan individu dengan kesehatan masyarakat lingkungan.

Dari uraian di atas jelaslah betapa pentingnya pemeliharaan kesehatan pribadi, justru itu perlu diperhatikan setiap saat. Sejalan dengan ini harus pula dilakukan beberapa usaha untuk menjaga kesehatan pribadi, yaitu: antara lain adalah:

- Pemeriksaan badan secara klinis, mocrologis, radiologis dan serologis
- Pemeriksaan secara berkala
- Makanan yang sehat yaitu empat sehat lima sempurna dan seimbang
- Cara dan waktu makan yang teratur
- Perumahan dan lingkungan yang sehat
- Olahraga yang seimbang
- Cukup rekreasi

- Cukup santapan rohani
- Membiasakan sikap dan cara hidup sehat
- Hubungan sosial yang sehat
- Melakukan pemeriksaan sebelum atau secepatnya bila ada kelainan.

Dari penjelasan di atas perlu pula diketahui arti kesehatan pribadi, ruanglingkupnya serta pemeliharaannya.

Pengertian kesehatan pribadi atau personal hygiene menurut asal katanya personal artinya person atau individu seseorang atau diri pribadi, sedangkan hygiene adalah salah seorang putri dari Ausclpius yang mana pada masa dulunya dipandang sebagai cabang preventif dan putri lainnya Pacea dipandang sebagai curatif atau pengobatan. Jadi dapat diartikan bahwa personal hygiene adalah usaha kebersihan diri seseorang untuk mencapai hidup sehat. Usaha kebersihan ini sebenarnya adalah salah satu usaha preventif sebelum mendapat kelainan.

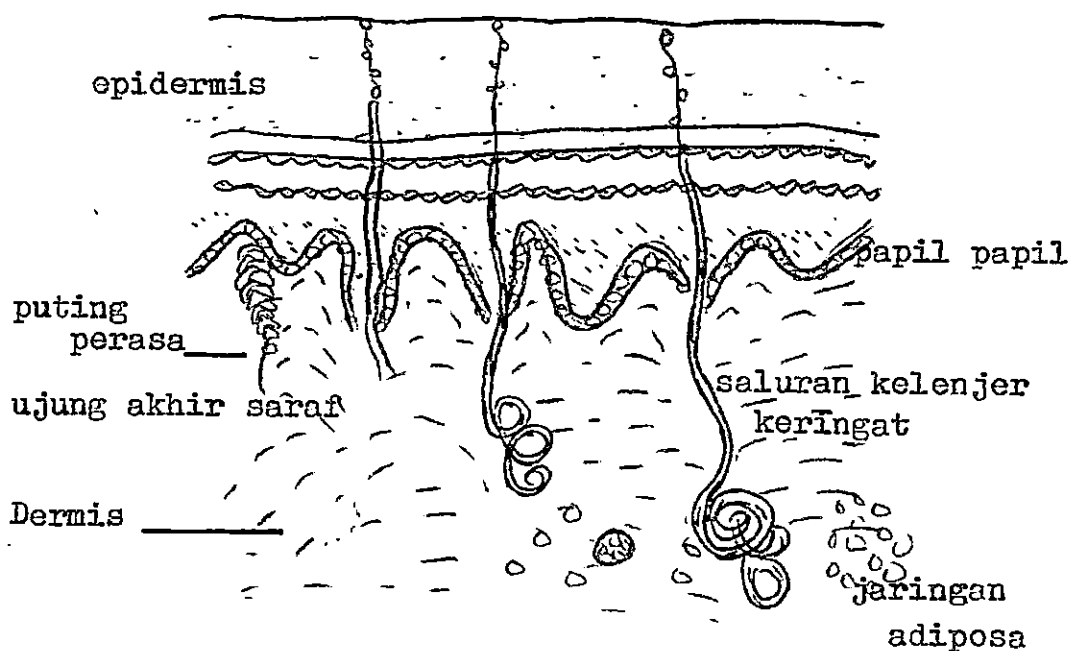
Ruang lingkup kesehatan pribadi adalah usaha pemeliharaan terhadap segala bagian dari tubuh yang dipandang sebagai suatu kesatuan yang utuh tanpa suatu kelainan. Dalam hal ini yang merupakan dasar dari usaha pemeliharaan adalah: Anatomi dan Fisiologi dari pada masing masing organ atau bagian tersebut. Tanpa mempelajari dari bagian bagian itu maka tidak mungkin dapat melakukan pemeliharaan dengan baik.

B. KESEHATAN KULIT

1). Anatomi Kulit

Kulit merupakan suatu contoh kombinasi yang kompleks dari lapisan jaringan yang tersusun sedemikian rupa. Lapisan jaringan kulit adalah jaringan permukaan yang menutupi dan melindungi organ yang berada di bawahnya. Lapisan tersebut antara lain adalah : Epidermis dan Dermis.

Lapisan epidermis tersusun atas epithelium yang berlapis, terdiri atas sejumlah lapisan sel yang disusun atas dua lapisan yang sangat jelas. Bagian bagian dari epidermis dapat dilihat dengan mikroskop, seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 1.1 Penampang kulit

Lapisan epidermis, lapisan tanduk terletak paling luar dan tersusun atas empat lapisan sel yang membentuk epidermis yaitu;

- stratum corneum
- stratum lucidum
- stratum granulosum
- stratum germinativum.

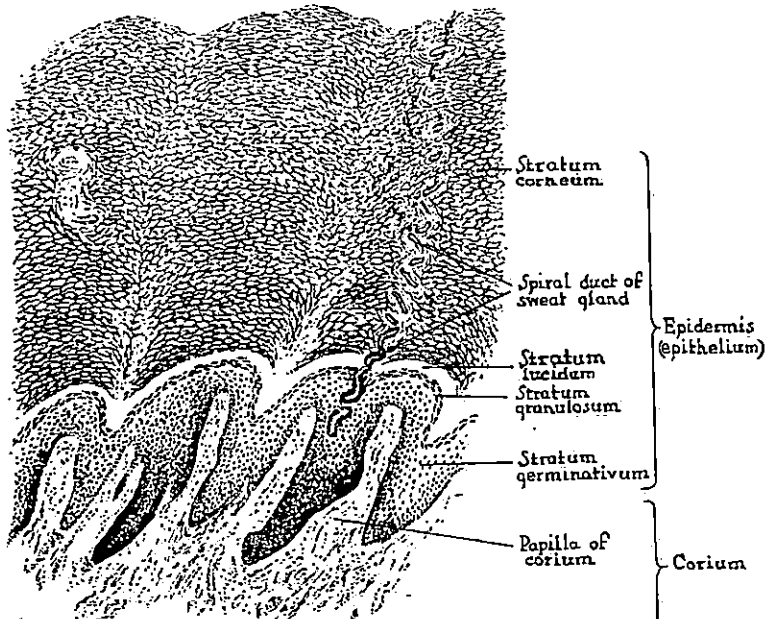
Stratum corneum yaitu lapisan yang paling luar sekali terdiri dari lapisan tanduk yaitu selnya tipis datar seperti sisik yang terus menerus dilepaskan, pada bagian ini tidak ditemui pembuluh darah dan saraf. Jadi bila terkelupas tidak akan menimbulkan rasa sakit dan juga tidak akan berdarah.

Stratum lucidum yaitu lapisan kedua setelah stratum corneum, selnya berisi eleidin yang kelihatannya agak berminyak yang nantinya akan menjadi pengganti lapisan tanduk yang telah terkelupas.

Stratum granulosum yaitu lapisan ke tiga yang terdiri dari selapis sel yang jelas tampak berisi inti dan juga granulosum.

Stratum germinativum yaitu lapisan yang ke empat lapisan ini dikenal dengan zona germinalis terletak di bawah lapisan tanduk dan terdiri atas dua lapis sel epithil yang berbentuk tegas. Sel berduri yaitu sel dengan fibril halus yang menyambung sel yang satu dengan sel yang akan berduri. Sel basal, sel ini yang terus menerus memproduksi sel epidermis baru.

Sel ini tersusun dengan teratur berderet dengan rapat membentuk lapisan pertama/lapisan dua sel pertama dari sel basal yang duduk di atas papilla dermis seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 1.2 Penampang Kulit (Greishemer 1963:36)

Pada lapisan sel basal ini ditemui pigment yang mana warna kulit akan tergantung pada pigment ini.

Epidermis tidak berisi sesuatu pembuluh darah dan serabut saraf. Saluran kelenjer keringat menembus epidermis dan mendampingi rambut. Sel epidermis membatasi folikel rambut. Di atas permukaan epidermis terdapat garis lekukan yang berjalan sesuai dengan papil dermis di bawahnya. Garis garis ini berbeda beda pada ujung jari kelihatanya berbentuk ukiran yang jelas, yang pada setiap orang tidak sama. Maka atas hal ini pula study sidik jari dilakukan .



MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

yang sangat penting artinya dalam lembaga kriminologi.

Lapisan dermis atau corium adalah lapisan kulit sebelah dalam, tersusun atas jaringan fibrus dan jaringan ikat elastis, kedua jaringan inilah yang menimbulkan kekuatan dan kekenyalan kulit, pada usia muda kekuatan dan kekenyalan masih baik, tetapi bila umur sudah lanjut malah sebaliknya sehingga kulit jadi tipis dan kering serta akan timbul kerutan/keriput. Pada permukaan dermis tersusun papil papil kecil yang berisi ranting ranting pembuluh darah kapiler. Ujung akhir saraf sensoris yaitu puting peraba terletak di dalam dermis sekitar folicle rambut. Kelenjer keringat yang berbentuk tabung berbelit belit banyak jumlahnya, terletak sebelah dalam dermis dan saluranya keluar melalui dermis dan epidermis bermuara di atas permukaan kulit di dalam lekukan halus yang dikenal dengan pori pori kulit. Ada beberapa kelenjer keringat yang berubah sifatnya yang dapat dijumpai di kulit sebelah dalam telinga yaitu kelenjer cerumen.

Kelenjer subaceus ialah kelenjer kantong di dalam kulit. Bentuknya seperti botol dan bermuara di folicle rambut. Kelenjer ini paling banyak terdapat di atas kepala dan muka, sekitar hidung, mulut dan telinga dan sama sekali tidak terdapat dalam kulit telapak tangan dan telapak kaki. Kelenjernya dan saluranya dilapisi sel epithil. Perubahan di dalam sel ini berakibat sekresi berlemak yang disebut sebum hal inilah yang menimbulkan kulit berminyak dan berlemak.

2). Fungsi Kulit

a). Kulit sebagai organ pengatur panas


Suhu tubuh seseorang adalah tetap, meskipun terjadi perubahan suhu lingkungan. Hal ini dipertahankan karena penyesuaian antara panas yang hilang dengan panas yang dihasilkan, hal ini diatur oleh pusat pengatur panas Pada hypothalamus. Pusat ini segera menyadari bila ada Perubahan pada panas tubuh, karena suhu darah yang mengalir melalui medulla oblongata. Suhu normal adalah sekitar 36 sampai 37,5 derajat celcius. Persarafan vaso motorik mengendalikan arterioli cutan dengan dua cara yaitu; Vaso dilatasi dan Vaso konstruksi. Pada vasodilatasi arterioli memekar/melebar, kulit menjadi lebih panas dan kelebihan panas cepat terpancar dan hilang, dan juga hilang karena kelenjer keringat bertambah aktif dan karena itu terjadi penguapan cairan dari permukaan tubuh. Pada vasokonstriksi pembuluh darah dalam kulit mengerut/mengecil, kulit menjadi pucat dan dingin, keringat hampir dihentikan dan hilangnya panas dibatasi. Dengan pengendalian ini pelepasan panas ditambah atau dikurangi sesuai dengan kebutuhan tubuh.



Kulit adalah organ utama yang berurusan dengan pelepasan panas dari tubuh. Banyak panas hilang melalui paru paru dan sebagian kecil melalui faeces dan urine. Panas dilepaskan oleh kulit melalui berbagai cara antara lain adalah :

- Dengan penguapan, jumlah keringat yang dibut tergantung dari banyaknya darah yang mengalir melalui pembuluh dalam kulit.

- Dengan pemancaran, panas dilepaskan pada udara sekitarnya.

- Dengan konduksi, panas dialihkan kebenda yang di sentuh seperti pakaian.

- Dengan konveksi/pengaliran, karena mengalirnya udara yang telah panas, maka udara yang menyentuh permukaan kulit diganti dengan udara yang lebih dingin.  Inilah faktor faktor yang harus diperhatikan bila mau mendinginkan tubuh yang terlampau panas, baik dengan cara mengipas, mengusap badan atau merendam dalam air dingin.

Keringat adalah sekresi aktif dari kelenjer kulit di bawah pengendalian saraf simpatis. Keringat terutama berisi  larutan garam dengan konsentrasi kira kira $\frac{1}{3}$ dari yang ada dalam plasma. Hal ini hendaknya dibedakan dengan perspirasi atau pelepasan air dengan tidak terasa yang hanya berupa difusi air secara sederhana melalui kulit. Dengan perspirasi hilang kira kira 500 cc air setiap hari. Banyaknya keringat berkisar dari  sampai 200 cc setiap hari, tergantung dari kebutuhan tubuh akan pengaturan suhu. Kelenjer keringat adalah alat utama untuk merendahkan suhu tubuh. Berggbi jumlah air dapat dilepaskan, kira kira setengah liter sehari pada iklim sedang, kurang pada iklim dingin dan lebih pada iklim panas.

Suhu lingkungan yang lebih tinggi dari suhu tubuh dapat dirasakan cukup nyaman bila udara kering, tetapi kelenjar - kelenjar dapat menyebabkan rasa sangat tidak enak karena menghalangi hilangnya suhu tubuh melalui penguapan.

b). Kulit sebagai proteksi/pelindung

Kulit adalah relatif tidak tertembus air, dalam arti bahwa ia menghindarkan hilangnya cairan dari jaringan dan juga menghindarkan masuknya air ke dalam jaringan misalnya bila tubuh terendam air. Epidermis menghalangi cedera pada struktur di bawahnya dan karena menutupi ujung akhir dari saraf, maka kulit mengurangi rasa sakit. Bila epidermis terkelupas/rusak misalnya karena terbakar sampai derajat ketiga, maka fungsi proteksi ini hilang dan setiap sentuhan terasa nyeri dan exudasi cairan dari dermis yang terbuka itu menyebabkan hilangnya cairan dan elektrolit dengan akibatnya pasien berada dalam bahaya dehidrasi yang dapat menimbulkan keadaan yang lebih parah.

c). Kulit sebagai tempat penyimpanan

Kulit dan jaringan di bawahnya bekerja sebagai tempat penyimpan air, jaringan adiposa di bawah kulit merupakan tempat penyimpanan lemak yang utama pada tubuh.

d). Kulit sebagai indera peraba

Rasa sentuhan yang disebabkan oleh rangsangan pada ujung saraf di dalam lapisan dermis, berbeda beda menurut

ujung saraf sensoris yang teransang. Rasa sentuhan pada umumnya diterima oleh saraf sensoris yang tak bermilien atau ujung saraf telanjang. Perasaan panas, dingin, sakit semua ini perasaan yang berlainan. Di dalam kulit terdapat tempat tempat tertentu yaitu tempat perabaan, beberapa ~~tempat sensitif / peka terhadap~~ dingin, panas dan sakit. Perasaan yang disebabkan tekanan yang dalam dan perasaan yang memungkinkan seseorang menentukan dan menilai berat suatu benda, timbul pada struktur yang lebih dalam misalnya pada otot dan sendi.

e). Kulit sebagai tempat pembikinan vitamin D
 Vitamin D dibentuk dengan bantuan sinar ultra violet yang pada umumnya didapat dari sinar matahari pagi atau sore, justru itu dianjurkan menyinari kulit pada pagi hari ataupun sorenya.

3). Pemeliharaan Kulit

Kulit yang baik adalah licin bersih, berminyak dan mempunyai turgor yang baik. Untuk mempertahankan keadaan tersebut ada beberapa hal yang perlu diperhatikan - kan antara lain adalah:

a). Gizi yang baik dan seimbang, kecukupan zat gizi yang dikonsumsi setiap hari secara tidak langsung akan mempengaruhi kesehatan kulit.

b). Pemberian vitamin A, kecukupan vitamin A untuk setiap individu harus selalu diperhatikan, karena salah

satu efek dari kekurangan vitamin A dapat menimbulkan rusaknya jaringan epithelium, terutama epithelium pada kulit sehingga pada keadaan yang lebih lanjut, kulit akan kehilangan fungsi proteksi dan akhirnya mudah ter - jadi infeksi. Sebagai pedoman kecukupan vitamin A yang dianjurkan dapat diperhatikan tabel di bawah ini.

TABEL 1.1
KECUKUPAN VITAMIN A

Jenis	: Umur	: BB kg	: Vitamin A mcg
Orang laki laki	: 20 - 39	: 55	: 4000
	: 40 - 59	: 55	: 4000
	: 60 +	: 55	: 4000
Orang wanita	: 20 - 39	: 47	: 4000
	: 40 - 59	: 47	: 4000
	: 60 +	: 47	: 4000
Ibu hamil	:	: extra	: +500
Ibu menetekkan	:	: extra	: + 2500
Anak anak laki	: 16 - 19	: 50	: 4000
	: 13 - 15	: 42	: 4000
	: 10 - 12	: 35	: 3450
Anak anak wanita	: 16 - 19	: 45	: 4000
	: 13 - 15	: 42	: 4000
	: 10 - 12	: 35	: 3450
Kanak kanak	: 7 - 9	: 27	: 2400
	: 4 - 6	: 18	: 1800
	: 1 - 3	: 12	: 1500
Bayi	: 6 - 12bl	: 8	: 1200

(dikutip dari Depkes 1979:9)

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
KIP PADANG

e). **Vitamina C.** Kecukupan vitamin C sangat penting diperhatikan dalam rangka untuk pemeliharaan kesehatan kulit, karena bila kekurangan vitamin C salah satu efeknya adalah kulit mudah rusak serta mengelupas dan kulit - hatan kering bersisik. Untuk pedoman perlu diperhatikan tabel berikut.

TABEL 1.2
KECUKUPAN VITAMIN C

Jenis	: Umur	: BB kg	: Vitamin C mg
Orang laki laki	: 20 - 39:	55	: 60
	: 40 - 59:	55	: 60
	: 60	: 55	: 60
Orang wanita	: 20 - 39:	47	: 60
	: 40 - 59:	47	: 60
	: 60	: 47	: 60
Ibu hamil	:	: extra	: +30
Ibu menetekkan	:	: extra	: +30
Anak laki laki	: 16 - 19:	50	: 60
	: 13 - 15:	42	: 60
	: 10 - 12:	35	: 60
Anak wanita	: 16 - 19:	45	: 60
	: 13 - 15:	42	: 60,
	: 10 - 12:	35	: 60
Kanak kanak	: 7 - 9:	27	: 50
	: 4 - 6 :	18	: 40
	: 1 - 3:	12	: 30
Bayi	:6-12 bl :	8	: 25

(dikutip dari Depkes 1979:6)

d). Penjagaan terhadap bahan makanan tertentu yang dapat menimbulkan kelainan pada kulit, yaitu seperti gatal gatal/alergi. Biasanya yang sering menimbulkan alergi ini adalah bahan makanan yang banyak mengandung protein asing banyak ditemui pada ikan laut, udang, sejenis kacang kacangan, telur dan ikan asin. Justeru itu perlu diperhatikan kira kira bahan makanan apa saja yang dapat menimbulkan alergi tersebut. Kadang kala sering mengabaikan hal yang kecil sehingga kelainan tetap berlanjut.

e). Obat obat tertentu dapat menimbulkan kelainan berupa alergi karena tidak tahan terhadap jenis obat yang diberikan, biasanya obat obat yang mengandung penisillin, procain dll. Bila seseorang tidak tahan terhadap obat tertentu maka perlu dicatat obat tersebut agar kejadian tidak terulang kembali.

f). Penjagaan terhadap gigitan serangga, terutama yang suka alergi, dan begitu juga sentuhan dari bunga dan dedaunan juga bisa menimbulkan hal yang sama.

g). Pencegahan terhadap penyakit tertentu agar tidak berpindah seperti panu, kurap dll. Jangan suka memakai alat alat orang yang berpenyakit kulit ataupun mandi dengan menggunakan air yang telah disentuhnya.

h). Pemakaian alat kosmetik juga sering menimbulkan alergi, untuk itu sebelum menggunakan perlu dilakukan tes sedikit, karena tidak semua alat kosmetik cocok untuk semua orang.

i). Gangguan emosi, emosi yang tidak stabil dapat juga menimbulkan gatal ataupun penyakit kulit lainnya. Ada beberapa kasus penyakit alergi yang disebabkan oleh ketidak tenangan emosi.

j). Pakaiannya yang baik adalah tidak terlalu sempit serta mudah mengisap keringat

k). Bila terjadi benturan/gesekan benda keras harus cepat diberi pertolongan agar tidak terjadi infeksi yang lebih luas.

l). Perlindungan kulit terhadap suhu yang terlalu dingin ataupun suhu yang terlalu panas.

C. KESEHATAN RAMBUT

Rambut merupakan bagian pelengkap dari kulit yang mempunyai arti sangat penting. Rambut tumbuh bebas di atas permukaan kulit dan akar rambut tertanam di dalam kulit. Rambut mempunyai akar yang terdapat dalam folicle rambut yang berbatasan dengan epidermis dan dermis. Papilla rambut merupakan jaringan ikat yang menonjol ke dalam dasar folicle rambut. Pada papilla rambut mengandung pembuluh darah kapiler yang tidak mengandung jaringan elastin. Akar rambut akan tumbuh menjadi batang rambut.

Beberapa kelenjer subacea bermuara ke dalam folicle rambut, disini terletak musculus erector pili yang dapat menggerakkan rambut. Epidermis yang terletak pada leher folicle rambut di atas muara kelenjer subacea bersatu dengan batang rambut. Dibawah leher folicle rambut stratum corneum dan stratum granulosum tidak ada lagi dan tinggal stratum spinosum yang dinamakan external root sheath, sedangkan internal root sheath tumbuh bersama rambut mulai dari dasar folicle rambut sampai ke leher folicle rambut. Kedua selaput ini external root sheath dan internal root sheath bersama rambut berakhir pada permukaan papilla rambut sebagai matrix rambut. Matrik rambut terdiri dari massa sel epitel yang tidak berdiferensiasi disertai banyak mitosis, sel sel ini kemudian akan mengalami pertandukan serta tumbuh menjadi akar dan batang rambut. Fungsi rambut pada manusia terutama sebagai kosmetik, pada daerah tertentu sebagai tanda kedewasaan sex.

1). Jenis rambut

Jenis rambut dapat dibedakan atas dua, antara lain adalah;

- Rambut lanugo yaitu rambut halus sekali dan mengandung sedikit pigmen, sehingga kelihatan tidak begitu hitam. Rambut lanugo ini ditemui pada fetus sedangkan kalau pada orang dewasa rambut ini disebut vellous hair.

- Rambut terminal/terminal hair

Rambut ini kasar banyak mengandung pigmen sehingga ke -
lihatan hitam lebat, tebal dan tumbuh secara lebat di
kepala, di muka dan tungkai.

2). Klasifikasi rambut

Klasifikasi rambut dibedakan menurut dimana ia
tumbuh, perbedaannya terletak pada kecepatan tumbuhnya
pada strukturnya, dan pada panjangnya serta respon ter -
hadap pelbagai macam stimulan.

Secara morfologik rambut dibagi atas enam tipe
yaitu;

- rambut kepala
- rambut bulu mata dan kening
- rambut didagu
- rambut badan
- rambut kemaluan
- rambut ketiak

Ada juga yang mengklasifikasikan berdasarkan hormon sex
Rambut ketiak dan rambut kemaluan pertumbuhannya dipenga-
ruhi oleh hormon sex. Rambut kepala, bulu mata, bulu
kening dan rambut tungkai tidak dipengaruhi oleh hormon
sex. Hal tersebut terbukti bahwa ada lelaki yang dikebi-
ri (male castrate) yang tidak botak ternyata tidak me -
miliki rambut ketiak dan kemaluan dan setelah diberikan
hormon androgen/testosteron maka rambut pada ketiakanya
jadi tumbuh.

3) Pertumbuhan Rambut

Pertumbuhan rambut tidak terus menerus, adakalanya gugur dan tumbuh lagi pada papilla yang sama. Dalam siklus pertumbuhannya terdapat dua fase yaitu;

- fase pertumbuhan/anogen
- fase istirahat/talogen

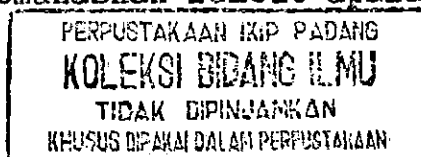
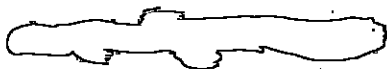
Bila pertumbuhan rambut hampir berakhir, maka di dalam folicle rambut terjadi perubahan perubahan involusi.

Rambut yang tidak tumbuh lagi dan ada dalam fase istirahat yang tetap ada dalam folicle rambut sehingga rambut yang baru menggugurkannya. Masa tumbuh rambut kepala paling lama, pertumbuhannya lebih kurang 0,35 mm sehari, sedangkan masa talogennya pendek sekali. Pada kepala terdapat kira kira 100 000 folicle rambut yang aktif. Fase pertumbuhan rambut pada orang sakit lebih singkat sehingga sebagian besar rambut berada dalam fase talogen atau istirahat dan mudah gugur, begitu juga pada ibu yang sedang hamil/ bersalin mengalami stres fisiologik lebih cepat fase istirahatnya. Rambut yang siklus hidupnya pendek seperti rambut mata dan rambut kening bila dicabut dia akan tumbuh kembali.

4). Pemeliharaan Rambut

- Rambut jangan dibiarkan kering dan pecah pecah sebaiknya bagi rambut yang suka pecah agar cepat dipotong dan diminyaki.

- Tidak baik memanaskan rambut apalagi dengan



sinar yang terlalu tinggi.

- Rambut harus selalu rapi sehingga tidak menimbulkan gangguan.

- Masase pada kulit yang berambut ada kemungkinan dapat merangsang pertumbuhan rambut tetapi tidak menimbulkan folicle baru.

- Ada beberapa pendapat yang salah yaitu mencukur rambut terutama pada tungkai wanita dapat mengakibatkan rambut tumbuh cepat dan kasar.

- Sinar matahari dan sinar ultra violet tidak akan mempercepat pertumbuhan rambut.

- Rambut yang putih timbulnya tidak secara mendadak dan juga tidak ditimbulkan oleh stres/sedih. Hal ini dipengaruhi oleh pigmen yang berada dalam batang rambut yang terdiri dari bahan mati, perubahan rambut jadi putih dimulai dari akarnya.

- Pada laki laki yang memproduksi estrogen berlebihan dapat menimbulkan halusnya rambut kemaluan dan ketiak.

- Hormon androgen dapat menstimulir pertumbuhan rambut kemaluan.

D. KESEHATAN KUKU

Kuku merupakan pelengkap kulit yang banyak mengandung lapisan tanduk terdapat dibagian ujung jari tangan dan kaki. Bagian kulit yang ditutupi oleh kuku disebut dasar kuku/nail bed yang pada bagian lateral dan proximal dikelilingi oleh lipatan kulit yang disebut dinding kuku/nail wall, celah antara dasar dan dinding kuku disebut akar kuku/nail groove. Pada umumnya kuku dapat dibagi tiga bagian:

- bagian proximal disebut akar kuku (nail root)
- nail plate bagian tengah kuku, bagian bebas yaitu sebelah distal
- lunula bagian yang putih seperti busur

Kuku berfungsi sebagai pelindung dan juga alat kosmetika, kuku kelihatan transparan sehingga bagian yang ada di bawahnya kelihatan saja seperti pembuluh darah dan jaringan lainnya. Kuku bertambah panjangnya ke arah distal.

Pemeliharaan kebersihan kuku.

- Kuku tidak boleh dibiarkan panjang, karena pada kuku yang panjang dapat menyimpan kotoran dan bibit penyakit.
- Kuku yang dipotong pendek hanya sampai pada

bagian bebas saja, jangan sampai melukai jaringan di bawahnya, karena ini dapat menimbulkan infeksi.

- Bila kuku rusak seperti hematoma di bawahnya atau terkelupas sebagian, sebaiknya seluruhnya dicabut supaya tumbuh penggantinya yang bagus.

- Bila ada bagian kuku yang masuk ke dalam jaringan sekitarnya sebaiknya potong secepatnya secara hati hati dan pengerjaannya harus bersih.

E. KESEHATAN TANGAN DAN KAKI

Sebagaimana diketahui bahwa tangan sebagai alat untuk memegang sesuatu benda dan kadang kala langsung saja memegang bahan makanan tanpa memperhatikan kebersihannya lebih dulu dan begitu juga halnya kaki juga dapat membawa kotoran sehingga mungkin saja kotoran jadi berserakan dimana mana justru itu perlu beberapa hal diperhatikan untuk menjaga kesehatan dan kebersihan tangan atau kaki antara lain adalah;

- Bagi pekerja berat atau pekerjaan yang sifatnya kasar dapat merusak kulit tangan ataupun yang berhubungan dengan bahan kimia tertentu sebaiknya harus pakai Sarung tangan/hand scone.

- Biasakan mencuci tangan ataupun kaki sebelum tidur, saat membersihkan hendaknya harus pakai sabun

- Biasakan mencuci tangan sebelum menyentuh bahan makanan

- Biasakan memotong kuku pendek sehingga tidak

memungkinkan kotoran menempel di bawahnya.

- Bagi anak jangan dibiasakan main tanah /pasir karena pada tanah banyak terdapat bakteri ataupun telur cacing yang mudah menempel pada kukunya.

- Saat berjalan sebaiknya yang lebih duluan menyentuh lantai adalah tumit dan biasakan memakai alas kaki bila keluar rumah.

= Bagi telapak tangan/kaki yang suka pecah pecah oleskanlah oli steril bila perlu pakai antibiotik untuk mencegah infeksi.

- Dalam memakai sepatu jangan yang terlalu sempit apalagi untuk berolahraga, sepatu yang sempit dapat menimbulkan blister.

- Bila pada telapak kaki ada clapus sebaik diangkat secepatnya ke rumah sakit/dokter.

- Dianjurkan melakukan olahraga seperti senam dan lain lain dibawah sinar matahari pagi agar lancarnya proses pembentukan vitamin D dalam rangka pencegahan kelainan penyakit tulang rachitis.

BAB II

KESEHATAN MULUT DAN GIGI

Organ pertama yang dilewati bahan makanan adalah mulut, yang berfungsi sebagai alat pencernaan pertama disini bahan makanan dihancurkan secara mekanis oleh gerakan gigi serta lidah, sedangkan penghancuran secara chemis yaitu oleh enzim ptialin yang dihasilkan glandula saliva.

A. MULUT

Mulut membentuk suatu rongga yang dikenal dengan cavum oris pada umumnya cavum oris dilapisi oleh selaput lendir mulut yang ditutupi oleh epithelium yang berlapis lapis. Di bawahnya terletak kelenjer kelenjer halus yang mengeluarkan lendir. Selaput ini sangat kaya akan pembuluh darah dan juga memuat banyak ujung akhir saraf saraf sensoris, justru itu sangat sensitif dan tidak tahan terhadap panas. Dalam cavum oris terdapat alat alat yang membantu pencernaan antara lain;

- Glandulla saliva
- Dentis/gigi
- Lingualis/lidah

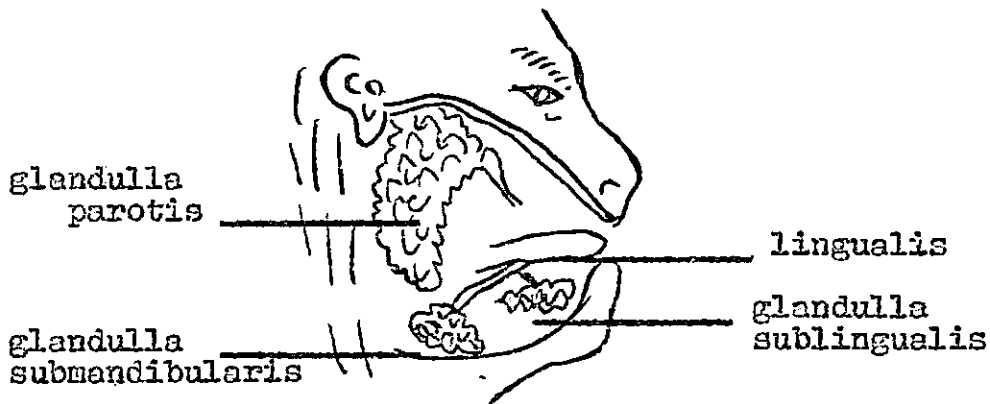
Glandulla saliva yang ada dalam cavum oris banyaknya ada tiga buah yaitu;

- Glandulla parotis
- Glandulla sublingualis
- Glandulla submandibularis

Glandulla parotis adalah kelenjer ludah yang terdapat pada dua sisi rahang yaitu sisi kiri dan sisi kanan di depan agak kearah telinga. Kelenjer ini merupakan kelenjer yang terbesar. Sekretnya dituangkan ke dalam mulut melalui saluran parotis atau saluran stensen yang bermuara dipipi sebelah dalam, berhadapan dengan geraham/molar kedua bagian atas. Ada dua struktur penting yang melintasi kelenjer parotis yaitu arteri karies externa dan saraf cranial ketujuh atau nervus fasial

Glandulla sublingualis adalah kelenjer yang terkecil, letaknya di bawah lidah di bagian kiri kanan frenulum lingua dan menuangkan sekretnya ke dalam dasar mulut melalui beberapa muara kecil.

Glandulla submandibularis kelenjer yang nomor dua besarnya sesudah kelenjer parotis. Terletak di bawah kedua sisi mandibularis. Besarnya kira kira sebesar buah kenari. Sekretnya dituangkan ke dalam mulut melalui saluran submandibularis atau saluran wharton yang bermuara di dasar mulut dekat frenulum lingua.



Gambar 2.1

(dikutip dari Evelin 79:183)

Fungsi glandula saliva ialah mengeluarkan saliva yang merupakan cairan pertama yang mencernakan makanan dalam mulut. Derasnya aliran saliva dipengaruhi oleh atau dirangsang oleh, adanya makanan dalam cavum oris serta melihat atau membauⁿⁱ dan bahkan dapat juga karena mengingat makanan. Setiap kelenjer ludah dapat terinfeksi, tetapi yang terdahulu terserang adalah glandula parotis karena letaknya dengan rongga mulut sangat dekat dan salurannya mudah tersumbat. Keadaan ini merupakan salah satu parotitis yang disebabkan oleh virus. Bila terjadi parotitis maka akan kelihatan daerah yang terinfeksi membesar hal ini disebut juga Mumps.

Saliva adalah cairan yang bersifat alkali, saliva mengandung musin, enzim pencerna zat tepung yaitu ptialin. Saliva bekerja secara fisis dan secara kimiawi. Kerja fisisnya ialah membasahi mulut, membersihkan lidah dan memudahkan orang berbicara. Saliva membasahi makanan agar mudah untuk ditelan dan dengan membasahi makanan itu saliva melarutkan beberapa unsur sehingga memudahkan kerja kimiawi enzim ptialin atau amilase bekerja secara kimiawi yang di dalam lingkungan alkali bekerja atas zat gula dan zat tepung yang telah dimasak. Ptialin hanya dapat bekerja atas zat tepung bila pembungkus selulosa pada zat tepung telah pecah, misalnya sesudah dimasak dan kemudian tepung yang telah dimasak diubah menjadi sejenis gula yang mudah larut yaitu maltod. Kerja ini dimulai di dalam mulut, saliva ditelan bersama dengan

dua buah caninus, empat buah premolar dan enam buah molar dengan perincian sebagai berikut; empat buah incisivus,

gigi tetap masing masing rahang jumlahnya 16 buah

bulung ini kira kira umur dua tahun.

di lain umur 20 bulan molar lainya dan lengkapnya gigi umur 15 bulan, gigi taring pada umur 18 bulan dan kem - Molar pertama keluar kira kira umur 12 bulan sampai tengah pada rahang bawah kemudian incisivus lateral . umur enam bulan yang mula tumbuh adalah incisivus Umunya pada seorang bayi gigi pertamanya muncul pada

2	1	2	2	1	2

2	1	2	2	1	2

molar atau seperti susunan berikut

10 buah yaitu; empat incisivus, dua caninus dan empat gigi sementara pada tiap tiap rahang jumlahnya jumlahnye 20 buah dan gigi tetap jumlahnye 32 buah.

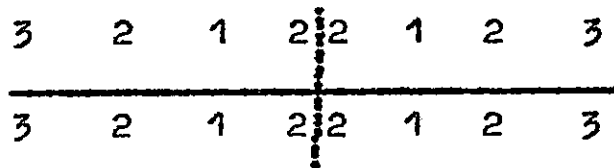
sementara dan gigi tetap, gigi sementara/gigi sulung molar/gigi geraham belakang. Gigi ada dua macam yaitu gigi caninus/gigi taring, premolar/gigi geraham depan dan struktur gigi terdiri dari, incisivus/gigi seri,

B. DENTIS/GIGI

menjadi asam oleh kerja cairan lambung.

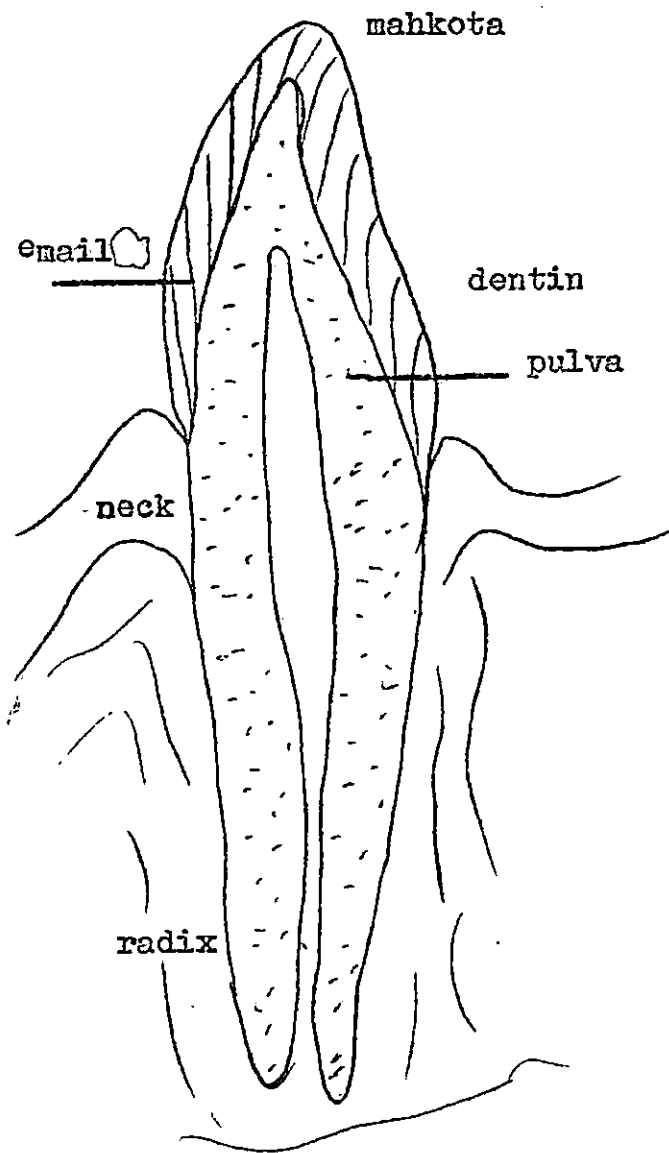
Selama kira kira dua puluh menit atau sampai makanan dan kerja ptalin berjalan terus di dalam lambung

Susunan gigi tetap adalah sebagai berikut



Gigi tetap mulai menggantikan gigi sementara pada umur 6 tahun, yang pertama keluar adalah sebuah molar dibelakang gigi sementara disetiap sisi kemudian pada umur 7 tahun sampai 8 tahun keluar gigi incisivus, pada usia 9 sampai 10 tahun timbul premolar dan pada usia 11 tahun gigi taring, pada usia 12 tahun geraham molar kedua dan terakhir geraham bungsu.

Sebuah gigi mempunyai mahkota gigi, leher gigi/neck, akar gigi/radix. Bagian sebelah luar sekali dilapisi oleh email gigi yang keras dan licin, kemudian lapisan berikut disebut dentin dan berikutnya pulpa disini ditemui jaringan ikat, pembuluh darah dan serabut saraf. Untuk lebih jelas dapat diperhatikan gambar di bawah ini



Gambar 2.2 penampang gigi

C. LINGUALIS/LIDAH

Lingualis atau Lidah kadang kala disebut juga tongue, lidah merupakan organ yang membantu pencernaan makanan yaitu membolakbalikan makanan dan disamping itu juga berfungsi sebagai indera pengecap rasa. Lidah terdiri dari dua kelompok otot yaitu, otot intrinsik melakukan gerakan halus dan otot ekstrinsik melakukan gerakan kasar. Lidah dilapisi oleh membrana mucosa, dalam keadaan normal membrana mucosa ini lembab dan berwarna merah jambu, membrana mucosa ini sangat mudah rusak oleh makanan yang panas sehingga bisa mengubangi kepekaanya terhadap rasa. Bagian permukaan lidah kelihatan seperti beledru yang tersusun oleh papilla papilla.

Papilla ini ada tiga jenis yaitu;

- * Papilla fungiform yaitu papilla yang berbentuk jamur yang banyak terdapat pada permukaan ujung lidah.
- * Papilla filiform, papilla ini jumlahnya cukup banyak tersebar pada permukaan lidah, dia lebih berfungsi menerima rasa sentuh.
- * Papilla circumvalata, ini merupakan papilla yang terbesar terdapat pada pangkal lidah yang tersusun seperti huruf V dengan jumlah lebih kurang 8 - 12 buah.

Lidah digerakan oleh musculus genioglossus dan musculus styloglossus melalui nervus hypoglossus (saraf otak ke 12) saraf motorik.

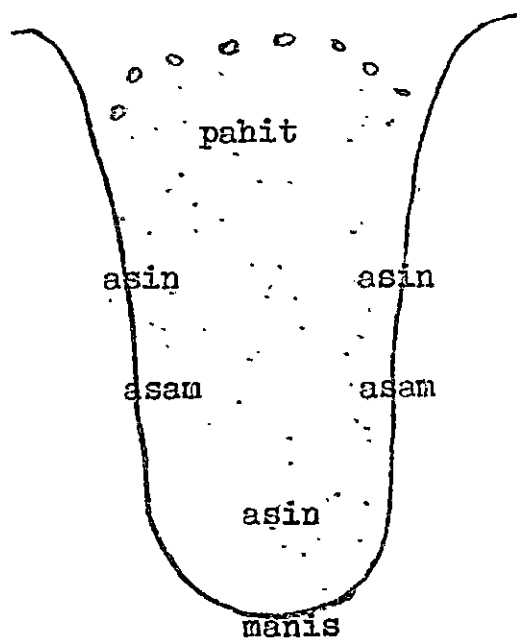
Perasaan pada lidah ada dua jenis yaitu;

Perasaan umum yaitu tentang bentuk, susunan, ukuran,

kepadatan dan suhu. Sedangkan perasaan khusus yaitu rasa pengecap. Jenis rasa dapat dibedakan atas 4 macam antara lain adalah:

- rasa manis pada bagian ujung lidah
- rasa asin dirasakan pada bagian tengah agak ke ujung dan pada bagian pertengahan lidah sebelah pinggir kiri dan kanan
- rasa asam dirasakan pada bagian pinggi kiri kanan setelah rasa asin
- rasa pahit dirasakan pada bagian pangkal lidah

Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan gambar di bawah ini.



Gambar 2.3 Perasaan pd lidah

D. BENTUK KELAINAN PADA MULUT DAN GIGI

Kelainan pada mulut dan gigi dapat ditimbulkan oleh berbagai hal berikut;

1. Gangguan pertumbuhan

Kekurangan gizi pada masa pertumbuhan terutama protein dan kalsium dapat menimbulkan kelainan pertumbuhan rahang dan gigi. Gangguan lain yaitu kelainan bawaan sejak lahir/sejak dalam kandungan seperti labioplato scizis/bibir sumbung sampai pada palatum ini karena si ibu menderita sesuatu penyakit tertentu.

2. Gangguan microorganism

Karies gigi disebabkan oleh keadaan gigi yang tidak bersih sehingga bersarangnya bibit penyakit, kemudian lapisan email jadi rusak keropos, kerusakan ini menjadi bertambah bila tidak cepat dibersihkan sampai pada pulva, infeksi jadi berat bahkan bisa berpindah ke organ lainnya.

Proses terjadinya karies didahului dengan adanya Plak, jadi karies merupakan perkembangan lanjutan dari plak, plak merupakan tempat yang sangat disukai oleh kuman kuman, kuman ini membutuhkan sejenis hidrat arang sederhana yang berasal dari tepung terigu, gula pasir, ubi ubian, biskuit, coklat, permen dan eskrim, makanan ini disebut juga golongan kariogenik.

Setelah kuman mendapat hidrat arang sederhana secara terus menerus maka perkembangan akan cepat sekali, dalam proses pengolahan hidrat arang sederhana ini akan menghasilkan asam (mirip asam cuka). Asam ini akan merusak email gigi sehingga lapisan pertahanan email jadi berlobang dan kuman langsung saja masuk, keadaan inilah yang disebut dengan karies.

Radang gusi, radang gusi timbul akibat racun yang dikeluarkan oleh kuman kuman yang berada pada plak justru itu plak harus cepat dibersihkan. Plak yang sering menimbulkan radang adalah plak pada pangkal gigi, lama lama plak akan tertimbun sisa makanan sementara kumannya tetap mengeluarkan racun, secara perlahan lahan racun menimbulkan infeksi pada gusi. Perkembangan ini cukup lama sehingga keluhan tidak begitu jelas, penderita hanya merasa sakit setelah giginya goyah sewaktu makan atau mengunyah.

3. Gangguan kebiasaan yang jelek

Kebiasaan yang sering terjadi adalah menggosok gigi dengan benda keras seperti pasir atau bata halus ini akan merusak email gigi sehingga kerusakan akan berlanjut.

Kebiasaan pangur/menggosok gigi dan ada juga yang meratakan gigi agar bagus dipandang, hal ini kalau dilakukan secara sembarangan akan menimbulkan infeksi.

Kebiasaan lain seperti melapisi gigi, memakan sirih, menyusui dengan botol hal ini perlu diperhatikan karena ada buruknya yang kurang diketahui.

Dalam pemeliharaan gigi hendaknya memperhatikan bentuk dan susunan gigi dengan ini kita bisa memilih gundar yang baik sehingga bagian bagian yang terlindung bisa dibersihkan dengan gundar. Kadang kala kurang memperhatikan cara menggosok gigi seperti menggosok arah keluar masuk saja sebenarnya hal ini salah, menggosok harus sesuai menurut jalur jalur gigi sehingga memungkinkan tidak adanya sisa bahan makanan yang lengket, bila gigi terasa kurang licin serta tidak mengkilat kita harus curiga apakah sudah ada plak, karies atau radang gusi dan lainnya.

Plak adalah lapisan tipis yang berasal dari sisa bahan makanan yang melengket keras pada lapisan email gigi, plak tidak bewarna melengket keras dan mudah bertambah bila membersihkan gigi tidak teliti, plak sangat disenangi kuman kuman sehingga memudahkan gigi jadi ke-ropos.

Sifat plak;

- tidak bewarna, hanya bisa terlihat dengan zat pewarna
- melekat erat pada permukaan gigi
- mudah tumbuh kembali setelah beberapa jam dibersihkan.
- cepat menebal hingga kuman senang bersarang di sana.

Cara memakai zat warna untuk plak;

- ambilah zat warna kue/gincu beberapa tetes dan teteskan pada ujung lidah
- oleskan zat warna dengan ujung lidah ke semua permukaan gigi, setelah beberapa saat kumur kumurlah dengan air bersih
- periksa dengan cermin permukaan gigi yang terlihat merah, itu pertanda adanya plak.

E. PEMELIHARAAN MULUT DAN GIGI

Kebersihan mulut dan gigi harus diperhatikan ^{dan} setiap saat, karena pada mulut dan gigi yang kotor akan mengundang terjadinya beberapa gangguan yang tidak enak terutama terjadinya infeksi. Bila terjadi infeksi pada rongga mulut akan mudah sekali penyebarannya seperti pada organ sekitarnya, yang lebih berbahaya adalah terinfeksi susunan saraf pusat karena letaknya cukup dekat, justru itu ada beberapa hal yang perlu diperhatikan atau usaha usaha yang harus dilakukan antara lain adalah;

1. Pencegahan terhadap penyakit scorbut atau lebih dikenal dengan sariawan. Sariawan adalah penyakit gangguan gizi yang pertama kali dikenal, yaitu disebabkan kekurangan konsumsi vitamin C, penyakit ini ditandai dengan pembengkakan gusi, gigi mudah tanggal dan berdarah. Justru itu kita harus mengkonsumsi vitamin C setiap hari sesuai ~~monnnt~~ kebutuhan yang dianjurkan.

Sebagai pencegahan sariawan minimal konsumsi vitamin C 10 mg tiap hari, sedangkan untuk mencapai kejenuhan di jaringan 45 mg perhari pada anak anak dan 60 mg pada orang dewasa.

Berbagai hal yang perlu diketahui tentang vitamin C, pertama sifatnya mudah larut dalam air dan mudah rusak akibat pemanasan yang terlalu lama, kedua faktor yang mempengaruhinya adalah;

- bahan makanan yang disimpan terlalu lama
- bahan makanan yang dijemur sinar matahari
- pemanasan yang terlalu lama.

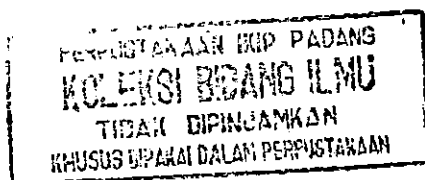
2. Pada anak anak perlu diperhatikan agar gigi sulungnya tidak rusak oleh karies karena bila terjadi kerusakan gigi sulung akan mengakibatkan pertumbuhan gigi tetap tidak teratur dan begitu juga pertumbuhan rahang bisa terganggu.

3. Bila terjadi radang selaput rongga mulut sebaiknya kumur kumur dengan air garam sebagai antiseptiknya dan segera berobat.

4. Segera sehabis makan sebaiknya kumur kumur dengan air putih bersih minimal 3 kali

5. Hindari kebiasaan memakan bñn bon terutama diwaktu akan tidur.

6. Jangan suka mengorek ngorek gigi dengan benda keras




MILIK UPT PERPUSTAKAAN
HIP PADANG

seperti dengan peniti karena hal ini dapat merusak email gigi sehingga mudah terjadi infeksi.

7. Jauhi kebiasaan memakan makanan yang sedang panas karena ini dapat merusak selaput lendir mulut.

8. Bagi ibu ibu yang sedang memelihara bayinya sebaiknya menyusui sendiri bayinya, karena hal ini dapat mendorong pertumbuhan rahang dari bayi, sebab sewaktu menyusui itu otot otot mulut bayi ikut bergerak hal ini mendorong pertumbuhan rahang, stimulasi tidak terjadi pada bayi yang menyusui dengan botol.

9. Menggosok gigi minimal tiga kali sehari dan alangkah baiknya segera sehabis makan. Dalam menggosok gigi ini ada  hal yang perlu diperhatikan antara lain ;

- * gundar yang dipakai
- * cara menggosok nya
- * odol yang dipakai

Gundar gigi yang baik untuk menyikat gigi adalah mempunyai ciri ciri sebagai berikut;

- tangkai harus lurus mudah dipegang
- kepala sikat gigi harus lurus dan kecil
- bulu sikat gigi harus sama panjangnya sehingga kelihatan rata
- buku terbuat dari nilon yang berbaris 2/3 baris

Cara menggosok gigi , untuk permukaan gigi sebelah luar ataupun sebelah dalam gerakan dari bawah ke atas atau arah pangkal gigi menuju puncak gigi.

Menggosok pangkal gigi yang dekat dengan gusi pada rahang bawah, tangkai gundar sejajar dengan mahkota gigi dengan ujung bulu sikat menempel agak miring ke dalam pada pangkal gigi, gerakannya maju mundur dengan pelan dan begitu juga sebaliknya pada pangkal gigi pada rahang atas. Menggosok permukaan gigi/mahkotanya dengan gerakan horizontal serta memutar. Dalam menggosok gigi tekanan gundar jangan terlalu kuat.

Odol/pasta gigi, merupakan pelengkap dalam menggosok gigi yang bersifat sebagai;

- Membersihkan gigi dari endapan yang melekat pada gigi
- Menimbulkan rasa segar dan mengharumkan nafas
- Mengkilapkan permukaan gigi
- Memperkuat permukaan gigi hingga tidak mudah terserang karies gigi.

Dalam memilih odol gigi sebaiknya diperhatikan susunan campurannya sebagai berikut;

- zat pembersih	25 - 60 %
- bahan deterjen	2 %
- bahan pelembab	20 - 40 %
- bahan pengikat	2 %
- bahan pengharum	1,5 %
- air	15 - 50 %
- bahan lain/zat warna/pemanis pengawet	3 %
- bahan fluora aktif	2 %

10. Membersihkan gigi dengan memakai benang gigi

Membersihkan gigi tidak cukup hanya dengan gundar saja, karena gundar gigi tidak dapat mencapai sela sela gigi justru itu diperlukan benang gigi yang lebih dikenal dengan nama dental floss, dental floss dapat menghilangkan plak. Dental floss ada dua jenis yaitu; Dental floss yang dilapisi dengan malam dan tanpa lapisan malam Untuk memilih mana yang disukai lihat saja pada labelnya Pada Dental floss yang dilapisi malam tertulis tertulis Waxed sedangkan yang tidak dilapisi malam tertulis Unwaxed. Kedua jenis ini mempunyai kelebihan dan kekurangan, pada Waxed mudah memasukkannya ke sela sela gigi tetapi hasilnya kurang memuaskan, sedangkan Unwaxed sukar memasukkannya pada sela sela gigi, tetapi hasilnya cukup memuaskan, biasanya dokter menganjurkan untuk memakai unwaxed karena bisa menghabiskan plak.

Cara memakai dental floss;

Potonglah dental floss sepanjang lebih kurang 30 cm , pegang kedua ujungnya, sebaiknya kedua ujungnya diikatkan/dililitkan pada kedua ujung telunjuk kiri dan kanan. Masukkan dental floss antara dua gigi/pada sela sela gigi. Gerakan dental floss seperti menggergaji kemudian gerakannya ke atas bawah dan seterusnya. Bila dental floss menyangkut pada gigi itu pertanda ada karies. Pemakaian dental floss sebaiknya setiap hari terutama setelah makan malam.

BAB III

KESEHATAN MATA

A. ANATOMI MATA

Mata sebagai indera penglihatan pada umumnya di lukiskan orang bulat seperti bola sehingga disebut bola mata, sebenarnya bukan demikian kalau diperhatikan secara seksama, dia bulat lonjong mirip telur, diameternya 2,5 cm yang terletak dalam cavum orbital.

1. Otot otot mata

Mata digerakan oleh beberapa otot antara lain adalah:

- Musculus rectus oculi superior, kerjanya untuk menggerakkan bola mata ke atas
- Musculus rectus oculi inferior, kerjanya untuk menggerakkan bola mata ke bawah
- Musculus rectus oculi medial/internal kerjanya menggerakkan bola mata ke dalam/ketengah
- Musculus rectus oculi lateral/external kerjanya menggerakkan bola mata ke sisi luar
- Musculus obliques oculi inferior kerjanya untuk menggerakkan bola mata ke atas dan juga memutar kesisi luar
- Musculus obliques oculi superior kerjanya untuk menggerakkan bola mata ke bawah dan ke sisi luar

Otot otot lain sekitar mata yang cukup penting artinya adalah:

- Musculus orbicularis oculi yaitu otot melingkar mata yang berfungsi untuk menutup mata dan me -
Regangkan kulit kening
- Musculus levator palpebrae superior fungsinya
mengangkat kelopak mata ke atas.


Otot otot mata ini digerakan oleh nervus :

- Nervus oculomotorius
- Nervus trochlearis
- Nervus abducens

Dalam keadaan normal sumbu penglihatan mata antara mata kiri dengan yang kanan biasanya mengarah secara serentak tetapi adakalanya keadaan itu tidak serentak lagi hal inilah yang disebut strabismus/mata juling, kelainan ini disebabkan oleh paralise pada sebuah atau beberapa otot mata, hal ini bisa diperbaiki dengan operasi.

2. Lapisan bola mata

a). Sclera

Sclera merupakan lapisan bola mata yang sebelah luar sekali, terdiri dari jaringan fibrus yang kuat sebagai penyangga, bagian sebelah  membentuk jendela yang dihubungkan oleh membran yang bening/cornea.

Sclera merupakan lapisan pelindung dari struktur mata yang membantu mempertahankan bentuk biji mata.

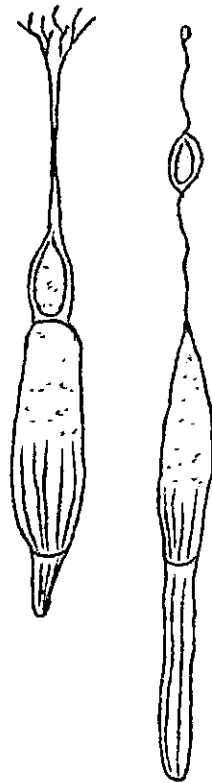
b). Choroid

Choroid merupakan lapisan sebelah tengah yang banyak berisi pembuluh darah, pembuluh pembuluh ini merupakan ranting ranting dari arteri optalmika yang juga cabang dari arteri carotis externa. Bagian depan dari choroid disambung oleh iris, bagian pangkal dari iris kelihatan menebal yang disebut corpus ciliare, yang terdiri dari serabut serabut otot circuler dan serabut yang membentuk jari jari, kontraksi dari otot ini akan menyebabkan pupil bisa mengecil dan membesar.

c). Retina

Retina merupakan lapisan sebelah dalam yang banyak mengandung sel sel saraf reseptor, lapisan ini tersusun dalam sepuluh lapis yang terdiri dari sel berbentuk batang/rod dan sel berbentuk kerucut/cone. Sel rod ini bentuknya lebih panjang yang berjumlah kira kira 125 juta dan sel cones bentuknya lebih pendek dengan jumlah kira kira 5,5 juta, untuk jelasnya bentuk dari sel sel ini dapat diperhatikan gambar 3.1 pada halaman 42.

Pada retina juga ditemui sel sel lain seperti sel bipolar, sel horizontal, sel ganglion dan sel amakrin. Seluruh sel sel tersebut membentuk jaringan saraf halus yang menghantarkan impuls saraf dari luar ~~ke~~ ke diskus opticus, yang merupakan suatu titik/bintik buta



Gambar 3.1 Sel cone dan sel rod
(dikutip dari Greisheimer 1963:362)

Dari titik buta ini impuls akan diteruskan ke susunan saraf pusat melalui nervus opticus. Tempat yang paling peka pada retina adalah makula lutea yang terdapat di sebelah external dari diskus opticus yang berhadapan dengan pusat pupil. Jadi retina ini dapat di ibaratkan seperti lempengan film pada camera yang akan menangkap impuls melalui lensa.

3. Bagian dari mata

a). Cornea

Cornea merupakan bagian alat mata yang tranparan terletak dibagian depan sekali, cornea kelihatan bening tembus cahaya, pada bagian kedua ujungnya bersambung dengan sclera yang tidak tembus cahaya. Cornea ini terdiri dari beberapa lapisan, lapisan sebelah tepi adalah lapisan epithelium yang bersambung dengan conjunctiva Cornea juga mebanu untuk memfokuskan cahaya yang masuk.

b). Iris


Iris merupakan tirai bewarna yang terletak di depan lensa bersambung dengan selaput choroid. Pada iris ini ditemui dua jenis otot, yaitu otot tak sadar/polos,

Yang satu bekerja untuk mengecilkan ukuran pupil dan yang lainnya untuk membesarkan ukuran pupil.

c). Bilik Anterior

Yaitu kamera oculi anterior yang terdapat antara cornea dengan iris.

d). Pupil

Merupakan celah antara dua iris yang merupakan  pintu tempat masuknya cahaya menuju retina.

e). Bilik Posterior/kamera oculi posterior

Bilik posterior terdapat antara iris dengan lensa. Kedua bilik ini terisi oleh cairan aques humor.

f). Aques humor

Aques humor adalah suatu cairan yang berasal dari cilliare body, cairan ini akan diserap kembali melalui vena halus yang dikenal dengan canal of schelm/saluran schelm dan terus ke dalam aliran darah.

g). Lensa

Suatu benda cembung bagian muka dan belakangnya atau biconvex serta transparan yang terdiri dari beberapa lapisan. Kedudukan lensa dipertahankan oleh capsul elastis yaitu ligament suspensorium/suspensory ligament of lens, yang mengaitkan lensa pada cillary body. Pada cillary body terdapat otot-otot yang akan berkontraksi, bila otot ini berkontraksi maka suspensory ligament akan tegang sehingga lensa jadi gepeng dan sebaliknya bila otot cillary relaxasi maka suspensory ligament akan kendur sehingga lensa menjadi lebih cembung, hal inilah yang disebut akomodasi visual.

h). Vitreous humor

Adalah suatu cairan penuh albumen berwarna keputihan seperti jelly/agar agar, jelly ini mengisi ruang dibelakang lensa dalam bola mata.

Vitreous humor ini berfungsi untuk mempertahankan bentuk dari bola mata. Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan gambar berikut pada halaman 46 .

i). Glanguilla Lacrimalis

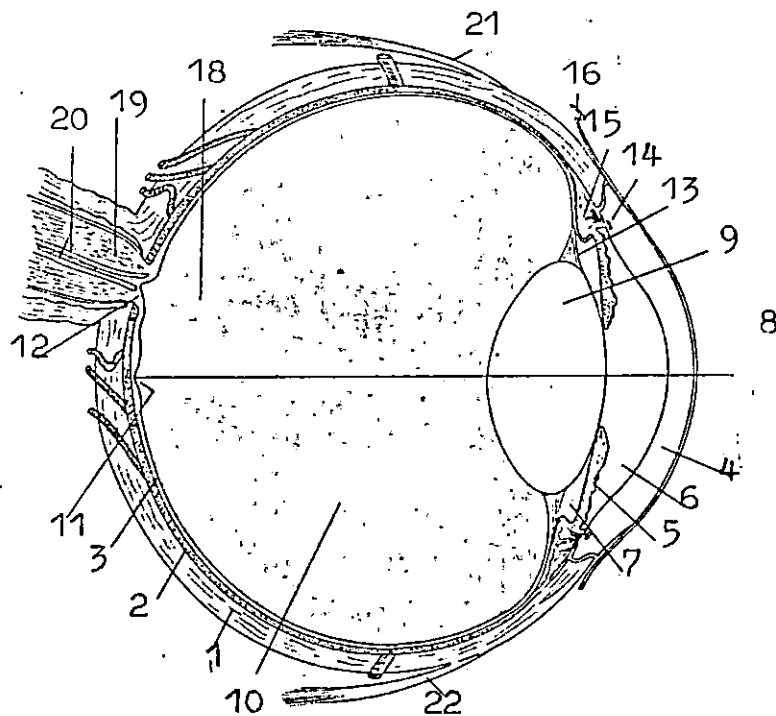
Yaitu kelenjer air mata yang terdapat sebelah sudut atas bola mata yang memproduksi air mata, air mata ini disalurkan melalui canalis lacrimalis superior dan inferior dan dikeringkan melalui ductus lacrimalis terus masuk kedalam rongga hidung. Air mata ini berfungsi untuk melindungi mata. Untuk ini dapat dilihat gambar 3.3 pada halaman 47.

j). Alis dan bulu mata

Alis dan bulu mata berfungsi untuk melindungi mata dari debu ataupun keringat yang mungkin masuk ke dalam mata.

k). Kelopak mata

Kelopak mata ada sepasang atas dan bawah berguna untuk melindungi mata dari bahaya luar ataupun teriknya panas matahari. Bila kelopak mata dikedipkan maka air mata akan menggenangi seluruh permukaan bola mata, sebagian besar air itu menguap dan selebihnya mengalir ke sudut dalam mata menuju canalis nasolacrimali terus ke rongga hidung. Keluarnya air ini dapat dirangsang oleh zat kimia dan emosi

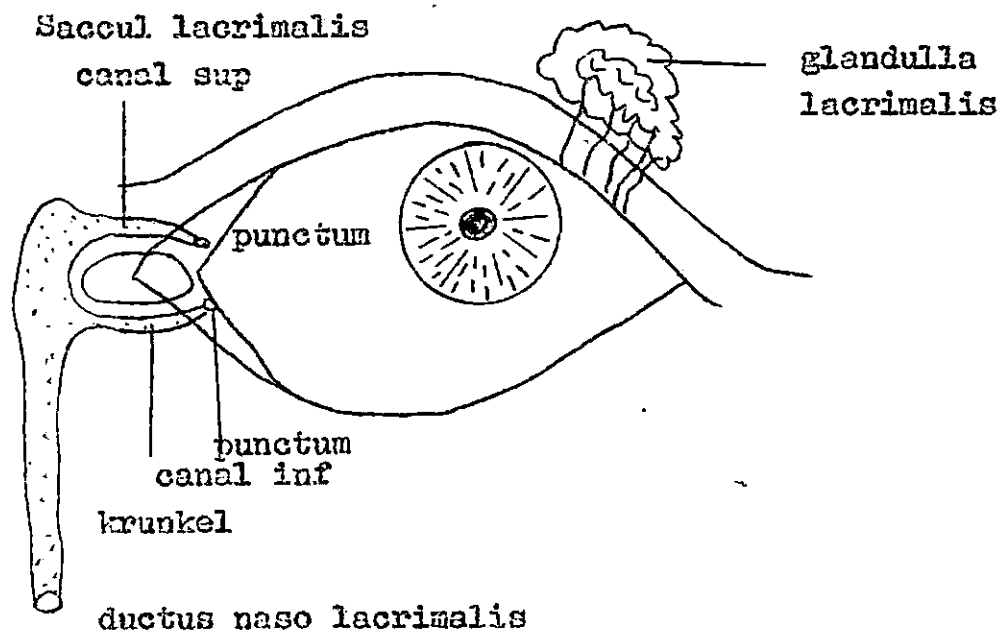


Gambar 3.2 Penampang biji mata

(dikutip dari Greisheimer 1963:360)

Keterangan;

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. Sclera | 16. Conjunctiva |
| 2. Choroid | 17. |
| 3. Retina | 18. Hyaloid canal |
| 4. Cornea | 19. Optik nerve |
| 5. Iris | 20. Central retinal vesel |
| 6. Anterior chamber/bilik anterior | 21. Musculus internal |
| 7. Posterior chamber/bilik posterior | 22. Musculus external |
| 8. Pupil | |
| 9. Lensa | |
| 10. Vitreous humor | |
| 11. Fovea Centralis/macula | |
| 12. Optik disk | |
| 13. Suspensory legament | |
| 14. canal of schelm | |
| 15. cilliary body | |



Gambar 3.3 Peralatan lacrimalis
(dikutip dari Evelyn 1979:321)

1). Conjunctiva

Adalah selaput lendir yang melapisi sisi sebelah dalam kelopak mata dan menutupi bagian depan sclera. Selaput ini bersambung dengan selaput lendir yang melapisi canalis lacrimalis , kantong air mata dan bersambung dengan canalis naso lacrimalis . Bila kelopak mata ditutup maka kelopak mata itu dapat berubah menjadi kantong tertutup sehingga obat tetes mata dapat diteteskan ke dalam kantong itu. Tetesan tetesan obat itu harus diteteskan pada bagian luar fornix yang merupakan kantong samping atau kantong tambahan, dimana conjunctiva yang menutupi bola mata , berada dekat dengan kelopak mata. Dengan demikian tetesan

tetes obat itu sudah dapat membawakan pengaruh terhadap mata) sebelum lanjut ke dalam canalis lacrimalis. Cara yang begini sebaiknya juga hondoknya dipakai pada saat mencuci mata.

B. BENTUK BENTUK KELAINAN MATA

1. Hypermetrop

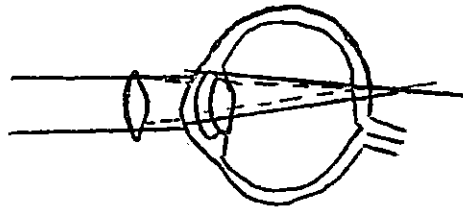
Hypermetrop disebut juga rabun jauh, karena dia hanya bisa melihat jelas pada obyek yang dekat saja, sedangkan yang jauh tidak jelas. Hal ini karena bayangan jatuh dibelakang retina, keadaan ini biasanya karena bola mata terlalu pendek, kelainan ini bisa ditolong dengan memakai lensa biconvex.

2. Myopia

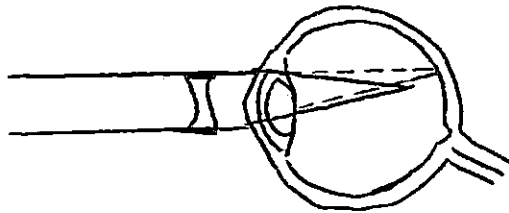
Suatu keadaan yang disebut juga rabun dekat karena tidak bisa jelas melihat obyek yang dekat. Myopia ini terjadi karena bayangan jatuh di depan retina disebabkan bola mata terlalu panjang, keadaan ini dapat dibantu dengan memakai lensa biconcave. Hal ini dapat dilihat pada halaman 49 gambar 3.4.

3. Presbyopia

Keadaan ini terjadi pada orang lanjut usia yaitu menurunnya daya akomodasi mata. Kelainan ini karena elastisitet lensa berkurang, sehingga tidak dapat memfokuskan bayangan benda yang dekat dengan mata.



Hypermetrop



Myopia

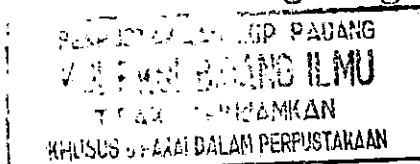
Gambar 3.4 Hypermetrop dan Myopia

4. Astigmatisma

Suatu bentuk kesalahan refraksi yang terjadi karena berkas-berkas cahaya jatuh pada garis-garis bagian sebelah atas retina yang seharusnya jatuh pada titik tajam. Hal ini disebabkan oleh kecemburuan cornea yang tidak merata, keadaan ini bisa diperbaiki dengan memakai lensa/kaca mata selinder.

5. Strabismus

Yaitu mata juling dimana sumbu penglihatan tidak sama antara kedua mata, hal ini karena adanya kelainan pada otot mata, keadaan ini bisa ditolong dengan operasi.



6. Epifora

Yaitu suatu keadaan melelehnya cairan conjunctiva atau air mata hingga pipi karena penyumbatan canalis lacrimalis, hal ini bisa dibantu dengan melakukan spoeling pada saluran yang tersumbat.

7. Ektrppion

Melipatnya kelopak mata ke arah luar karena ulcus atau luka.

8. Bleparitis

Yaitu peradangan pada kelopak mata.

9. Hordeolum

Peradangan pada folicle rambut pada pinggiran kelopak mata, ini biasanya karena sering terjadi pada wanita yang suka mencabut bulu mata.

10. Conjunctivitis

Yaitu peradangan pada conjunctiva, hal ini bisa terjadi secara acut dan bisa secara chronis, biasanya sering disebabkan oleh virus yang sangat mudah menular.

11. Catarac

Mengaburnya lensa mata, hal ini bisa terjadi karena cedera atau komplikasi penyakit diabetes dan ada juga yang congenetal.

12. Glaucoma

Suatu keadaan meningginya tekanan bola mata , bisa terjadi secara akut dan bisa juga secara chronis. Kelainan ini disebabkan cairan dalam bilik anterior belum tersalurkan ke luar, sehingga tegangan yang ditimbulkan dapat mengakibatkan tekanan pada nervus opticus, lama kelamaan hal ini dapat menghilangkan daya penglihatan .

13. Buta warna

Seseorang tidak dapat membedakan warna karena kelainan pada sel rod dan sel cone pada retina. Kelainan ini merupakan penyakit turunan. Anak perempuan dari laki laki yang buta warna adalah pembawa/carier buta warna dan menurunkan kelainannya kepada setengah anak laki lakinya. Jadi buta warna melangkaui turunan turunan dan muncul pada laki laki dari setiap generasi kedua.

14. Diplopia

Yaitu penglihatan rangkap, jatuhnya bayangan tergeser sehingga tidak tepat pada titik yang sesuai.

C. PEMELIHARAAN MATA

1. Dalam usaha pemeliharaan mata, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain adalah;

- janganlah membaca obyek yang bergoyang, seperti membaca di atas mobil yang sedang berjalan atau menonton film yang goyang.
- janganlah membaca ditempat yang kurang terang ataupun terlalu terang hingga menyilaukan.
- jarak antara bahan yang dibaca dengan mata jangan terlalu dekat, sebaiknya kira kira 30 cm
- bahan bacaan sebaiknya hitam di atas putih supaya cukup jelas.

2. Kecukupan vitamin A yang dikonsumsi setiap hari harus diperhatikan, karena defisiensi vitamin A dapat menimbulkan kelainan pada retina. Penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan kekurangan vitamin A dengan perubahan anatomik sel rod dan cone yang diikuti dengan degenerasi lapisan saraf retina. Kekurangan vitamin A juga bisa menimbulkan rabun senja.

3. Hindarilah menentang sinar yang terlalu terang seperti matahari ataupun lampu.

4. Pakailah kaca mata pelindung bila harus menentang cahaya terang seperti tukang las dll.

5. Lindungilah mata dari benturan angin yang kuat bila naik kendaraan roda dua, karena ini bisa menimbulkan iritasi pada cornea.

6. Bila mata kemasukan debu atau benda halus lainnya janganlah digosok gosok atau pejam pejamkan, sebaiknya cucilah dengan air bersih atau dipejamkan dalam air tersebut, bila tidak mau juga keluar, keluarkan dengan kapas basah secara hati hati bila perlu pakailah dulu pantocain untuk menghilangkan rasa sakit.

7. Bila terjadi conjunctivitis sebaiknya istirahatlah dirumah saja supaya tidak menular kepada orang lain, jika ingin juga keluar pakailah kaca mata hitam .

Hindarilah kontak ~~dengan penderita conjunctivitis ini~~

~~baik secara~~ langsung maupun secara tidak langsung.

Pengobatan biasanya dengan terramycin zalf/kemycetin zalf tiga kali sehari.

8. Janganlah suka menggosok gosok mata karena hal ini bisa menimbulkan iritasi pada cornea.

9. Bagi perenang sebaiknya pakailah kacamata sebagai pelindung.

10. Bagi orang yang suka melihat dekat seperti tukang jam, ataupun sebaliknya lakukanlah pelemasan pada otot Mata, misalnya setelah melihat dekat pandanglah sejauh mungkin kalau bisa lihatlah tumbuhan hijau.

BAB IV

KESEHATAN TELINGA DAN HIDUNG

A. KESEHATAN TELINGA

Telinga merupakan organ panca indra yang sangat penting artinya yaitu sebagai indra pendengaran, justru itu perlu dipelajari alat alat yang membentuknya serta cara cara pemeliharaannya dalam rangka mencapai tingkat kesehatan pribadi yang optimal.

1. Anatomi Telinga

Telinga terdiri dari susunan alat yang cukup kompleks yang dapat dibedakan atas:

- a. Telinga luar
- b. Telinga tengah
- c. Telinga dalam

a). Telinga luar

Bagian paling luar dari telinga adalah auricula/ auricle atau pinna yang lebih dikenal dengan daun telinga. Auricle terdiri dari cartilago yang elastis dilapisi oleh kulit tipis. Pinna berfungsi untuk mengumpulkan gelombang suara yang akan disalurkan ke liang telinga.

Liang telinga luar atau meatus acustivus externa membentuk lobang yang panjangnya kira kira 2,5 cm .

Lapisan sebelah luar terdiri dari epithelium yang diperkuat oleh cartilago dan jaringan tulang. Pada liang ini ditemui cerumen coklat gelap yang merupakan secreti dari subaceus dan kelenjer cerumen. Bila cerumen ini mengeras ia dapat menyumbat liang telinga sehingga telinga jadi pekak atau berdengung.

Membrana tympani atau selaput gendang telinga terdiri dari jaringan fibrus lunak yang mudah bergetar oleh gelombang suara yang masuk melalui meatus acustivus externa, bila selaput ini perforasi maka getaran suara akan tidak jelas.

b). Telinga tengah.

Telinga tengah membentuk suatu rongga yang berisi udara atau disebut juga rongga tympani, rongga ini dilapisi oleh membranosa. Rongga tympani dihubungkan oleh tuba eustachii dengan nasopharynx, tuba ini dalam keadaan normal/biasa tertutup dan membuka diwaktu menelan. Tekanan udara dalam rongga tympani harus selalu seimbang dengan tekanan udara atmosfer, keadaan ini dipertahankan oleh tuba eustachii dan meatus acustivus externa. Berhubung karena nasopharynx dihubungkan oleh tuba eustachii maka bila terjadi infeksi di rongga hidung, maka akan cepat sekali menjalar ke telinga tengah. Dalam rongga tympani ini terdapat tiga buah tulang pendengaran yang bersusun seperti rantai. Tulang tersebut antara lain:

- Malleus yaitu tulang yang berbentuk martil gagangnya terkait pada membrana tympani dan kepalanya menjorok ke rongga tympani.

- Incus yaitu tulang kedua, yang sisi kananya berhubungan dengan malleus dan sisi dalamnya berhubungan dengan stapes.

- Stapes tulang ketiga disebut juga sangurdi, ujung tulang ini terkait dengan incus dan dasarnya yang bulat panjang berhubungan dengan fenestra vestibuli. Ketiga tulang ini saling berhubungan satu sama lainnya guna mervalurkan getaran gelombang suara dan selanjutnya diteruskan ke vestibuli.

c). Telinga dalam

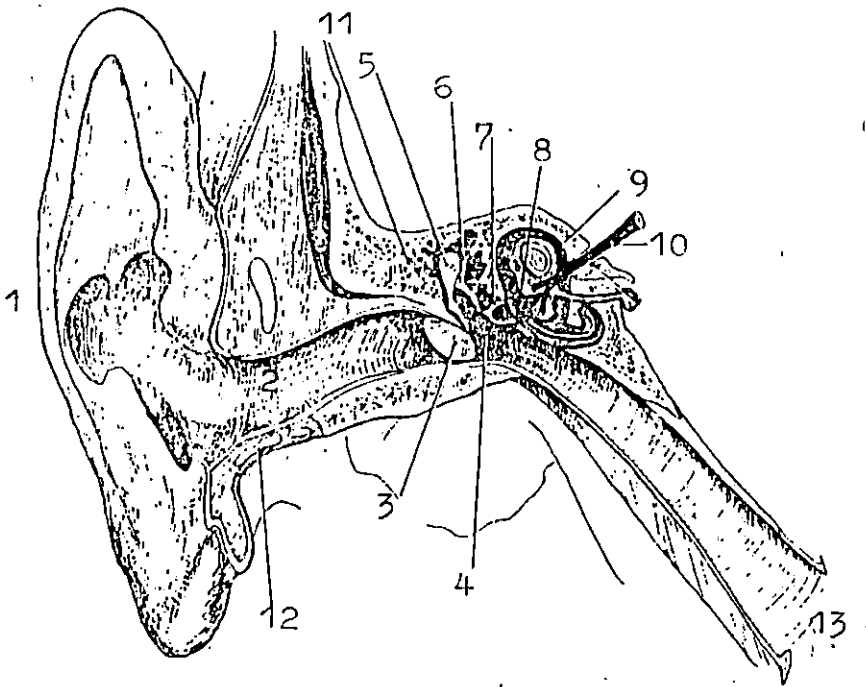
Telinga dalam disebut juga labirin yang terdiri dari rongga rongga yang membentuk saluran saluran. Saluran ini terdiri dari dua lapisan. Lapisan pertama disebut juga labirin tulang dan lapisan kedua disebut juga labirin membranosa. Labirin tulang dilapisi oleh cairan yang disebut perilimf dan didalamnya terdapat labirin membranosa yang bentuknya mengikuti labirin tulang, didalam labirin membranosa ditemui cairan yang disebut endolimf, antara perilimf dengan endolimf tidak ada hubungan sama sekali.

Labyrint tulang terdiri dari:

- Canalis semicircularis yaitu membentuk saluran setengah lingkaran yang terdiri dari tiga yaitu; canalis semicircularis anterior, canalis semicircularis posterior dan canalis semicircularis horizontal/lateralis. Pada salah satu ujung dari setiap canalis semicircularis ini agak menebal dan besar yang disebut ampulla. Dalam canalis ini terdapat cairan, gerakan dari cairan ini akan merangsang ujung ujung akhir saraf khusus dalam ampulla, hal inilah yang menyebabkan kita sadar akan kedudukan kita. Bagian telinga dalam ini berfungsi untuk membantu serebelum dalam mengendalikan keseimbangan, serta kesadaran akan kedudukan tubuh kita.

- Vestibula, merupakan bagian tengah yang menghubungkan canalis semicircularis dengan cochlea, disini ditemui utriculus dan sacculus.

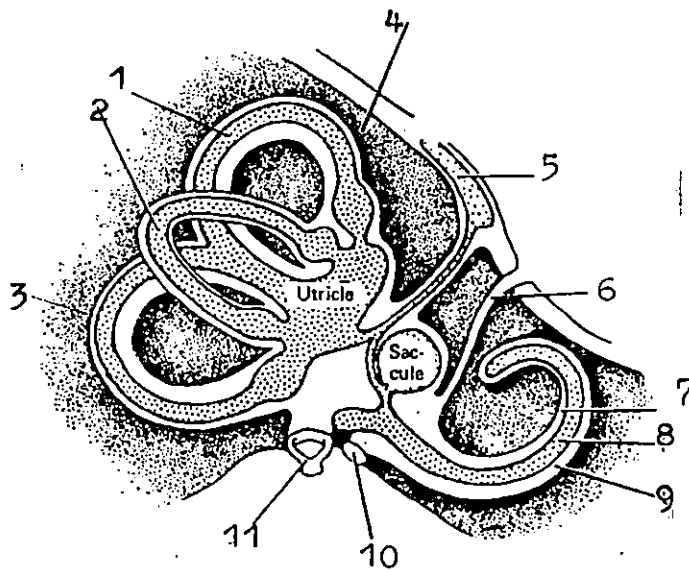
- Cochlea membentuk tabung yang berbelok belok panjangnya kira kira 35 mm membuat $2 \frac{3}{4}$ putaran, bagian ini sering juga disebut rumah siput. Diseluruh panjangnya membrana basillaris dan membrana reissner membaginya menjadi tiga bagian yaitu scala vestibuli, sebelah atas, scala media sebelah tengah yang mengandung endolimf dan scala tympani mengandung perilimf. Pada cochlea bagian membrana basiller ditemui organ corti yang mengandung sel sel reseptor pendengaran.



Gambar 4.1 Pecampang telinga
(dikutip dari Ganong 1983:137)

Keterangan

1. Auricle
2. Meatus acustivus externa
3. Membrana tympani
4. Rongga tympani
5. Malleus
6. Incus
7. Stapes
8. Rongga telinga dalam
9. Canlis semicircularis
10. Nervus vestibularis
11. Tulang
12. Cartilago
13. Tuba eustachii



Gambar 4.2 Penampang telinga dalam
(dikutip dari Ganong 1983:138)

Keterangan


1. Canalis semicircularis Posterior
2. Canalis semicircularis Anterior
3. Canalis semicircularis Horizontal
4. Os Temporal
5. Saccul Endolimf
6. Ductus Perilymf
7. Scala Vestbuli
8. Scala Media
9. Scala Tympani
10. Oval Window
11. Stapes

2. Fungsi Telinga

a). Telinga sebagai indera pendengaran

Gelombang suara dikumpulkan oleh auricle dan kemudian disalurkan oleh meatus acustivus externa selanjutnya membrana tympani membesarkan getaran dan kemudian diteruskan pada tulang tulang pendengaran yaitu malleus, incus dan stapes selanjutnya getaran melalui fenestra vestibuli menuju perilimf, getaran dari perilimf dialirkan melalui membran menuju endolimf dalam saluran cochlea hingga mencapai organ corti dan terakhir diantarkan ke otak oleh nervus auditorius.

b). Telinga Sebagai Alat Keseimbangan

Selanjutnya pada uraian terdahulu bahwa dalam  canalis semicircularis terdapat cairan, perubahan cairan ini akan merangsang saraf khusus hingga kita sadar akan kedudukan posisi badan. Bila seseorang didorong ke arah satu sisi, maka kepala orang itu akan cenderung untuk miring ke arah lain yang berlawanan dengan arah posisi yang didorong guna mempertahankan keseimbangan agar jatuh dapat dihindarkan. Perubahan kedudukan cairan dalam canalis semicircularis inilah yang merangsang impuls saraf yang segera dijawab berupa gerak gerak reflek dalam rangka mempertahankan keseimbangan badan.

3. Bentuk Kelainan Telinga

a). Tuli

Tuli disebabkan oleh berbagai hal yang dapat di bedakan atas tiga macam yaitu; Tuli hantar, tuli saraf dan tuli campuran.

Tuli hantar yaitu seseorang tidak dapat mendengar disebabkan terganggunya hantaran gelombang suara menuju saraf pendengaran. Kelainan semacam ini sering ditemui pada keadaan berikut;

- tidak terbentuknya liang telinga
- tersumbatnya liang telinga oleh cerumen yang mengeras ataupun polyp
- kerusakan pada membrana tympani
- kekakuan pada tulang tulang pendengaran
- terdapatnya cairan dalam rongga tympani
- kelainan pada tuba eustachii

Tuli saraf yaitu tidak mendengarnya seseorang disebabkan oleh kelainan saraf atau kerusakan pada saraf pendengaran, keadaan ini sering dijumpai pada kasus di bawah ini;

- seseorang yang sudah mengalami trauma kepala
- kelainan congenetal
- intoxicatie obat terutama kenamycin, streptomycin dan neomycin
- kelainan saraf central

- adanya tumor saraf yang disebut juga neurisma
- karena terlalu tua yaitu menurunnya daya pendengaran yang disebut juga presbycusis.

Tuli campuran yaitu seseorang yang mengalami kedua jenis tuli tersebut diatas.

b). Microtia yaitu daun telinga yang kecil kadang kala disertai tidak terbentuknya liang telinga luar dan ada juga daun telinga yang terlalu lebar atau Macrotia kedua kelainan ini dapat ditolong dengan operasi.

c). Otitis Media yaitu peradangan pada telinga tengah hal ini bisa terjadi secara akut maupun chronic.

d). Aguisita yaitu peradangan pada kulit telinga dan liang telinga luar (otitis externa)

e). Cerumen prop yaitu mengerasnya cerumen sehingga liang telinga tersumbat dan telinga jadi berdengung.

f). Labyrinthitis yaitu peradangan pada labyrinth

g). Tubercular yaitu merandangnya tuba eustachii.

4. Pemeliharaan Telinga

Sebagaimana telah dijelaskan pada anatomi telinga di atas yang mana alat alat telinga sangat halus serta mudah rusak, maka pemeliharaannya harus pula hati hati dan cermat.

a). Kegaduhan

Hindarilah suara gaduh, karena suara gaduh dapat

menyebabkan tidur terganggu serta ketegangan emosi, tetapi yang lebih penting adalah bahwa bila seseorang sering mendengar suara pada gelombang tinggi dapat menyebabkan ketulian. Justru itu pakailah pelindung telinga. Kemampuan maksimal dari telinga yang masih bisa ditahan adalah sekitar 130 desibel, namun demikian tidak dianjurkan untuk mendengar gelombang suara setinggi itu. Bila seseorang dalam waktu lama dihadapkan pada intensitas 90 sampai 95 desibel juga bisa merusak pendengaran.

b). Kebersihan Telinga

Jagalah kebersihan telinga dengan membersihkan liang telinga dari tumpukan cerumen, karena cerumen ini kalau tidak cepat dibersihkan ia bisa mengeras dan hal ini akan mengganggu pendengaran, biasanya bila cerumen mengeras telinga akan mendengung dan terasa padat serta diikuti rasa nyeri. Cerumen dibersihkan dengan memakai kapas bersih yang sebelumnya telah direndam dengan air panas. Kapas dibulatkan tanpa memakai lidi, bulatan jangan terlalu keras. Kemudian bersihkanlah liang telinga dengan kapas tersebut, dengan cara memutar mutarkan. Lakukanlah hal ini berulang kali sampai liang telinga bersih, sebaiknya dilakukan dua kali seminggu. Hal yang perlu diingat adalah kapas hanya boleh dimasukan sebatas pandangan saja.

- c). Bila telinga kemasukan air, bersihkanlah dengan menggunakan kapas basah yang bersih, bila tidak berhasil jangan dipaksakan, sebaiknya dibawa kerumah sakit untuk dipanaskan di fisiotherapi.
- d). Bila bekerja dipabrik yang menimbulkan suara gaduh pakailah tutup telinga sebagai pelindung.
- e). Jika telinga kemasukan serangga, bila ia masih hidup tetesilah liang telinga dengan minyak steril agar serangga mati, setelah itu ambillah serangga itu dengan menggunakan pincet secara hati hati, jangan sampai tergores liang telinga, bila tidak berhasil bawa ke rumah sakit.
- f). Bila kemasukan benda kecil lainnya hal yang perlu diingat adalah saat pengambilan dengan pincet jangan sampai liang telinga tergores, ataupun terkena membrana tympani keran ini bisa menimbulkan ketulian.
- g). Hindarilah kebiasaan mencongkel telinga dengan benda keras seperti lidi ataupun peniti.
- h). Bila terjadi infeksi segeralah bawa ke dokter/RS . Hal yang perlu diingat adalah jangan diberikan antibiotik dalam waktu yang lama karena hal ini dapat menimbulkan keracunan obat, terutama streptomycin, kenamycin dan neomycin.

B. KESEHATAN HIDUNG

1. Anatomi Hidung

Hidung dibentuk oleh os nasalis/tulang hidung cartilago dan septum nasi yang membatasi kedua rongga hidung. Rongga hidung dilapisi oleh selaput lendir yang sangat kaya akan pembuluh darah serta ditumbuhi oleh rambut. Selaput lendir rongga hidung selalau mengeluarkan sekresinya yang membasahi rongga hidung dan berlendir. Sekitar rongga hidung terdapat sinus sinus yang disebut juga sinus paranasalis (sinus frontalis, sinus maxilaris sinus ethmoidalis dan sinus sphenoidalis).

Sinus ini dilapisi selaput lendir yang berisi udara. Fungsi sinus ini adalah sebagai resonansi suara, agar tulang kepala tidak begitu berat dan supaya tulang tulang tidak begitu keras. Semua sinus ini bermuara pada cavum nasi.

2. Fungsi Hidung

Hidung sebagai tempat lalunya udara pernafasan menuju paru paru. Menghirup udara melalui hidung jauh lebih baik dari pada melalui mulut karena; udara yang lewat disaring oleh bulu hidung dan diatur kelembabanya atau disebut juga sebagai air conditioning. Bila udara yang masuk terlalu panas maka didinginkan oleh mucosa sebaliknya bila terlalu dingin dipanaskan oleh pembuluh darah.

Hidung sebagai indera penciuman , dalam hal ini nervus olfaktorius melayani ujung organ penciuman, dimana serabut serabut halusny terdapat pada mucosa rongga hidung yang disebut juga bagian olfaktorik hidung. Reseptor penciuman disebut juga telereseptor yang terletak pada bagian khusus dari mucosa hidung, membrana mucosa ini berfigmen kekuning kuningan . Penciuman pada anjing dan binatang lainnya berkembang dan jauh lebih tajam jika dibandingkan dengan manusia karena membrana yang diliputi lebih luas dari pada membrana yang ada pada manusia, pada manusia membrana ini lebih kurang 5 cm^2 pada atap rongga hidung dekat septum. Sel reseptor yang tersebar pada membrana mucosa ini sekitar 10 - 20 juta, tiap sel reseptor mengandung satu neuron dan membrana mucosa penciuman ini merupakan sistem saraf yang paling dekat dengan dunia luar. Neoronnnya mempunyai denrit yang pendek dan tebal dengan ujung ujung melebar yang dinamakan batang penciuman/olfaktorii rods. Reseptor penciuman hanya dapat memberikan respon terhadap zat yang bersentuhan dengan epitel penciuman dan larut dalam lapisan mucosa. Manusia dapat membedakan sekitar 2000 sampai 4000 macam bau. Kepekaan penciuman akan bisa hilang atau berkurang bila dihadapkan pada suatu bau dalam waktu yang lama dan hal ini juga ditemui pada beberapa jenis kelainan hidung seperti sinusistis, rhinitis dan influenza.

3. Pemeliharaan Hidung

- a. Hindarilah kontak dengan penderita influenza baik secara langsung maupun tidak langsung, agar penyakitnya tidak memindah.
- b. Hindarilah kebiasaan mengorek-ngorek hidung dengan jari dan memotong bulu hidung sampai pendek.
- c. Hindarilah menghirup udara lembab dalam waktu yang lama seperti berangin malam ataupun berada dalam ruangan air conditioning, karena hal ini bisa menimbulkan influenza dan kelainan pada paru-paru.
- d. Bila seseorang sering menderita influenza/bersin bersin ia harus mendapat pemeriksaan khusus dari RS/dokter, karena ini pertanda ada kelainan pada hidung.
- e. Biasakanlah menghirup udara segar yang banyak mengangin dan jauhilah berada dalam lingkungan pengap dan kotor.
- f. Janganlah membuang ingus sembarang tempat dan bila bersin tutuplah hidung dengan sapu tangan.
- g. Bersihkanlah hidung dari kotorannya dengan memakai kapas steril.

DAFTAR PUSTAKA

Almatsier, Sunita. MSc

- 1977 Penuntun Ilmu Gizi Umum I. Jakarta
Direktorat Gizi Depkes RI

Azwar, dr, Asrul. MPH

- 1983 Puskesmas dan Usaha Kesehatan Pokok
Jakarta, CV Akadoma

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

- 1985 Bahan Penataran Guru Pembina UKS SMP/SMTA
Penataran Penvegaran Type A, Jakarta

Departemen Kesehatan

- 1982 Usaha Kesehatan Sekolah
Depkes RI Jakarta

Ganong, William F

- 1983 Fisiologi Kedokteran
Jakarta, CV EGC Pent Buku Kedokteran

Greishemer, Esther M

- 1963 Physiologi and Anatomi. Philadelphia
JB Lippincott Company

Guyton, Arthur C

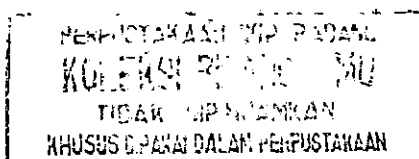
- 1983 Fisiologi Kedokteran
Jakarta, CV EGC Pent Buku Kedokteran

Moejji, Syahmien. BSc

- 1986 Ilmu Gizi. Jakarta, Bharatara Karya Aksara

Naim, Djumadiah A. BSc

- 1979 Penuntun Ilmu Gizi Umum II, Jakarta
Direktorat Gizi Depkes RI



Pearce, Evelyn C

1979 Anatomi dan Fisiologi
Jakarta, Gramedia

Supardi, drs

1989 Usaha Kesehatan Sekolah
FPOK IKIP Padang