

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah ini.

Pada kesempatan ini pula penulis sampaikan terimakasih kepada penyelenggara work shop “Deteksi Dini Lesi–lesi Rongga Mulut“ yang telah memberikan kesempatan penulis untuk membawakan makalah ini. Demikian juga ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT. Amiin..

Bandung, Februari 2008

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	_____	i
DAFTAR ISI	_____	ii
DAFTAR GAMBAR	_____	iii
BAB I	PENDAHULUAN _____	1
BAB II	TINJAUAN UMUM KANDIDIASIS _____	2
BAB III	GAMBARAN KLINIS _____	5
BAB IV	DIAGNOSIS _____	8
BAB V	TERAPI _____	10
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN _____	12
DAFTAR PUSTAKA	_____	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar :

01. Struktur Kandida Albicans_____	2
02. Skema terjadinya kandidiasis pada penderita Serostomia _____	4
03. Gambaran Klinis : _____	6
a. Trush	
b. Kronis hiperplastik	
c. 1 Denture Stomatitis Tipe I	
2 Denture Stomatits tipe II	
3 Denture stomatitis Tipe III	
d. Angular Cheilitis	
04. Skema pemeriksaan laboratorium untuk diagnosis kandidiasis _____	9

**KANDIDIASIS RONGGA MULUT
GAMBARAN KLINIS DAN TERAPINYA**

MAKALAH

ERNA HERAWATI, drg
NIP. 131606031

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS PADJADJARAN
2008**

ABSTRAK

Kandidiasis adalah suatu infeksi yang disebabkan oleh jamur kandida. Secara klinis dapat ditemukan lima tipe yaitu akut pseudomembran kandidiasis, kronis hiperplastik kandidiasis, kronis atrofik kandidiasis, akut atrofik kandidiasis dan angular cheilitis. Pada keadaan akut dapat menimbulkan keluhan berupa rasa sakit, rasa terbakar dan kering di rongga mulut (serostomia). Diagnosis ditentukan dengan pemeriksaan mikroskopis. Yaitu akan terlihat hifa. Terapi dengan menggunakan anti jamur topikal atau disertai anti jamur sistemik.

Kata Kunci : kandidiasis, antijamur

ABSTRACT

Candidiasis is infection cause by candida fungal. There are 5 types candidiasis in oral cavity, acut pseudomembranous candidiasis, chronic hyperplastic candidiasis, chronis atrofici candidiasis, acut atrofic candidiasis and angular cheilitis. Acut condition candidiasis may be painful, burning sensation and xerostomia. The Diagnostic is determinant with microscopis examination. Topical and systemic antifungal can be prescribed.

Key Word : Candidiasis, Antifungal

BAB I

Pendahuluan

Kandidiasis adalah suatu infeksi jamur yang disebabkan oleh candida. candida merupakan mikroflora normal pada rongga mulut, mikroorganisme ini mencapai 40 – 60 % dari populasi (Silverman S, 2001). Walaupun demikian jamur tersebut dapat menjadi patogen dalam kondisi tertentu atau pada orang – orang yang mempunyai penyakit – penyakit yang melemahkan daya tahan tubuh sehingga menimbulkan suatu penyakit misalnya, sering ditemukan pada penderita AIDS (Farlane .M, 2002).

Pada rongga mulut candida albicans merupakan spesies yang paling sering menimbulkan penyakit. Secara klinis dapat ditemukan berbagai penampilan berupa lesi putih atau lesi eritematus (Silverman S, 2001).

Pada keadaan akut kandidiasis dapat menimbulkan keluhan seperti rasa terbakar (burning sensation), rasa sakit biasanya pada lidah, mukosa bukal, atau labial dan rasa kering atau serostomia (Greenberg M. S. , 2003).

Pada umumnya infeksi tersebut dapat di tanggulangi dengan menggunakan obat anti jamur baik secara topikal atau sistemik dengan mempertimbangkan kondisi atau penyakit – penyakit yang menyertainya. (Silverman S, 2001).

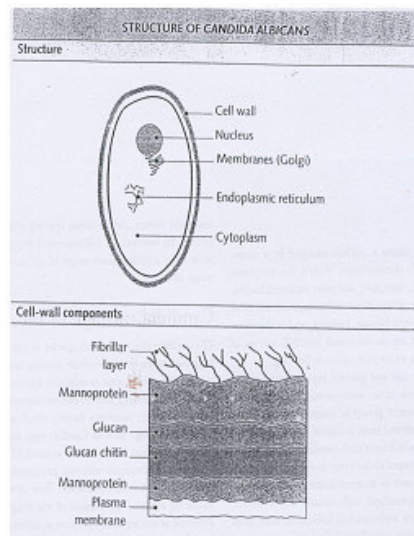
Pada makalah ini akan diuraikan lebih lanjut mengenai gambaran klinis berbagai kandidiasis rongga mulut dan terapinya.

Bab II

Tinjauan Umum Kandidiasis

Kandidiasis adalah suatu penyakit infeksi pada kulit dan mukosa yang disebabkan oleh jamur kandida. Kandida adalah suatu spesies yang paling umum ditemukan di rongga mulut dan merupakan flora normal. Telah dilaporkan spesies kandida mencapai 40 – 60 % dari seluruh populasi mikroorganisme rongga mulut (Silverman,2001). Terdapat lima spesies kandida yaitu k.albicans, k. tropicalis, k. glabrata, k. krusei dan k. parapsilosis. Dari kelima spesies kandida tersebut k. albicans merupakan spesies yang paling umum menyebabkan infeksi di rongga mulut.(Nolte,1982)

Struktur k. albicans terdiri dari dinding sel, sitoplasma nukleus, membran golgi dan endoplasmic retikuler. Dinding sel terdiri dari beberapa lapis dan dibentuk oleh mannoprotein, gulkan, glukon chitin. (Farlane M, 2002). K. albicans dapat tumbuh pada media yang mengandung sumber karbon misalnya glukosa dan nitrogen biasanya digunakan ammonium atau nitrat, kadang - kadang memerlukan biotin. Pertumbuhan jamur ditandai dengan pertumbuhan ragi yang berbentuk oval atau sebagai elemen filamen hyfa/pseudohyfa (sel ragi yang memanjang) dan suatu masa filamen hyfa disebut mycelium. Spesies ini tumbuh pada temperatur 20 – 40 derajat Celsius. (Mc Farlane 2002).



Gambar 01
Struktur Kandida. Albicans

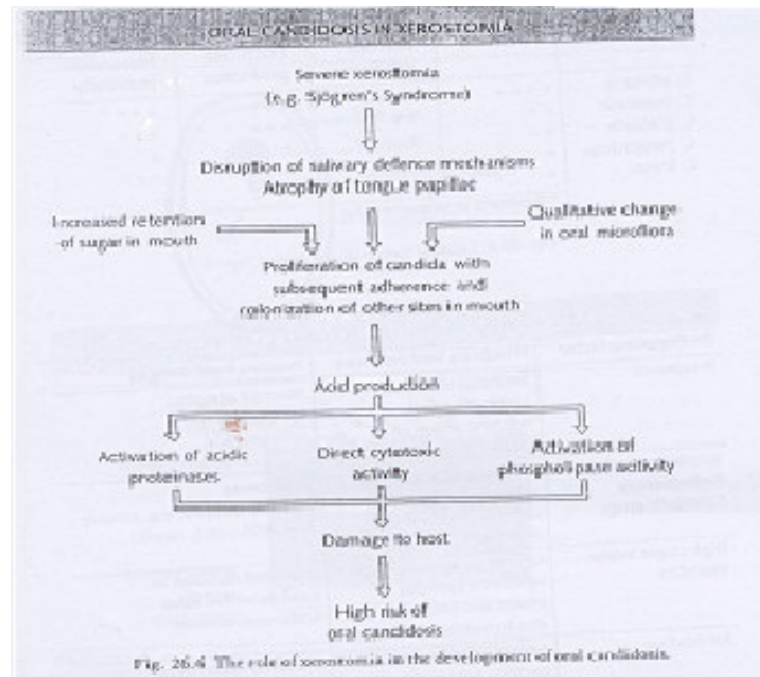
Terjadinya Kandidiasis di pengaruhi oleh beberapa faktor terutama pengguna protesa, serostomia (sjogren syndrome), penggunaan radio therapy, obat – obatan sitotoksis, konsentrasi gula dalam darah (diabetes), penggunaan antibiotik atau kortikosteroid, penyakit keganasan (neoplasma), kehamilan, defisiensi nutrisi, penyakit kelainan darah, dan Penderita Immuno supresi (AIDS). (Silverman S, 2001).

Penggunaan protesa menyebabkan kurangnya pembersihan oleh saliva dan pengelupasan epitel, hal ini mengakibatkan perubahan pada mukosa.

Pada penderita serostomia, penderita yang di obati oleh radio aktif, dan yang menggunakan obat – obatan sitotoksis mempunyai mekanisme pembersihan dan di hubungkan dengan pertahanan host menurun, hal ini mengakibatkan mukositis dan glositis.

Penggunaan antibiotic dan kortikosteroid akan menghambat pertumbuhan bakteri komensal sehingga mengakibatkan pertumbuhan kandida yang lebih banyak.dan menurunkan daya tahan tubuh,karena kortikosteroid mengakibatkan penekanan sel mediated immune. (Jainkittivong, 2007).

Pada penderita yang mengalami kelainan darah atau adanya pertumbuhan jaringan (keganasan), sistem fagositosinya menurun, karena fungsi netrofil dan makrofag megalami kerusakan. }



Gambar. 02

Skema terjadinya kandidiasis pada penderita serostomia

Terjadinya kandidiasis pada rongga mulut diawali dengan adanya kemampuan kandida untuk melekat pada mukosa mulut, hal ini yang menyebabkan awal terjadinya infeksi. Sel ragi atau jamur tidak melekat apabila mekanisme pembersihan oleh saliva, pengunyahan dan penghancuran oleh asam lambung berjalan normal. Perlekatan jamur pada mukosa mulut mengakibatkan proliferasi, kolonisasi tanpa atau dengan gejala infeksi (Mc Farlane 2002).

Bahan – bahan polimerik ekstra selular (mannoprotein) yang menutupi permukaan kandida albicans merupakan komponen penting untuk perlekatan pada mukosa mulut. Kandida albicans menghasilkan proteinnase yang dapat mengdegradasi protein saliva termasuk sekretori imunoglobulin A, laktoferin, musin dan keratin juga sitotoksik terhadap sel host. Batas – batas hidrolisis dapat terjadi pada pH 3.0/3.5 – pH 6.0. Dan mungkin melibatkan beberapa enzim lain seperti fosfolipase, akan dihasilkan pada pH 3.5 – 6.0. Enzim ini menghancurkan membran sel selanjutnya akan terjadi invasi jamur tersebut pada jaringan host. Hifa mampu tumbuh meluas pada permukaan sel host. (Mc Farlane 2002)

Bab III

Gambaran Klinis

Secara klinis kandidiasis dapat menimbulkan penampilan yang berbeda, pada umumnya berupa lesi – lesi putih atau area eritema difus (Silverman S, 2001).

Penderita kandidiasis akan merasakan gejala seperti rasa terbakar dan perubahan rasa kecap. Pada pemeriksaan klinis dapat diklasifikasikan menjadi lima tipe yaitu akut pseudomembran kandidiasis (thrush), kronis hiperplastik kandidiasis, kronis atrofik kandidiasis (denture stomatitis), akut atrofik kandidiasis dan angular sheilitis (Nolte,1982).

Thrush mempunyai ciri khas dimana gambarannya berupa plak putih kekuning – kuningan pada permukaan mukosa rongga mulut, dapat dihilangkan dengan cara dikerok dan akan meninggalkan jaringan yang berwarna merah atau dapat terjadi pendarahan. Plak tersebut berisi netrofil, dan sel – sel inflamasi sel epitel yang mati dan koloni atau hifa. (Greenberg M. S., 2003). Pada penderita AIDS biasanya lesi menjadi ulserasi, pada keadaan dimana terbentuk ulser, invasi kandida lebih dalam sampai ke lapisan basal. (Mc Farlane 2002).

Kronis hiperplastik kandidiasis disebut juga kandidiasis leukoplakia, lesinya berupa plak putih yang tidak dapat dikerok, gambaran ini mirip dengan leukoplakia tipe homogen. (Greenberg.2003).

Keadaan ini terjadi diduga akibat invasi miselium ke lapisan yang lebih dalam pada mukosa rongga mulut, sehingga dapat berproliferasi, sebagai respon jaringan inang. (Greenberg M 2003). Kandidiasis leukoplakia sering ditemukan pada mukosa bukal, bibir dan lidah.

Kronis atrofik kandidiasis ,mempunyai nama lain yaitu denture stomatitis dan denture sore mouth. Faktor predisposisi terjadinya kandidiasis tipe ini adalah trauma kronis, sehingga menyebabkan invasi jamur ke dalam jaringan dan penggunaan geligi tiruan tersebut menyebabkan akan bertambahnya mukus dan serum, akan tetapi berkurangnya pelikel saliva.

Secara klinis kronis atrofik kandidiasis dapat dibedakan menjadi tiga type yaitu inflamasi ringan yang terlokalisir disebut juga pinpoint hiperemi, gambaran eritema difus, terlihat pada palatum yang ditutupi oleh landasan geligi tiruan baik sebagian atau seluruh permukaan palatum tersebut (15% - 65%) dan hiperplasi papilar atau disebut juga tipe granular.(Greenberg 2003).

Akut atrofik kandidiasis, disebut juga antibiotik sore mouth. Secara klinis permukaan mukosa terlihat merah dan kasar, biasanya disertai gejala sakit atau rasa terbakar, rasa kecap berkurang. Kadang-kadang sakit menjalar sampai ke tenggorokan selama pengobatan atau sesudahnya kandidiasis tipe ini pada umumnya ditemukan pada penderita anemia defisiensi zat besi. (Greenberg, 2003).

Angular cheilitis, disebut juga perleche, terjadinya di duga berhubungan dengan denture stomatits. Selain itu faktor nutrisi memegang peranan dalam ketahanan jaringan inang, seperti defisiensi vitamin B12, asam folat dan zat besi, hal ini akan mempermudah terjadinya infeksi. Gambaran klinisnya berupa lesi agak kemerahan karena terjadi inflamsi pada sudut mulut (commisure) atau kulit sekitar mulut terlihat pecah - pecah atau berfissure. (Nolte, 1982. Greenberg, 2003).

Gambar .03



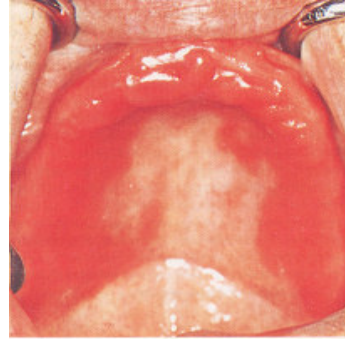
a. Trush



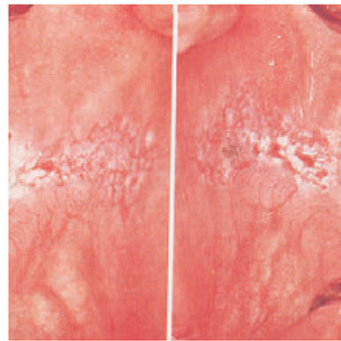
b. Kronis hiperplastik



c.1 Denture Stomatitis Tipe I



c.2 Denture Stomatitis tipe II. 2



c.3 Denture stomatitis Tipe III



d. Angular Cheilitis

Bab IV

Diagnosis

Untuk menentukan diagnosis kandidiasis harus dilakukan pemeriksaan mikroskopis, disamping pemeriksaan klinis dan mengetahui riwayat penyakit.

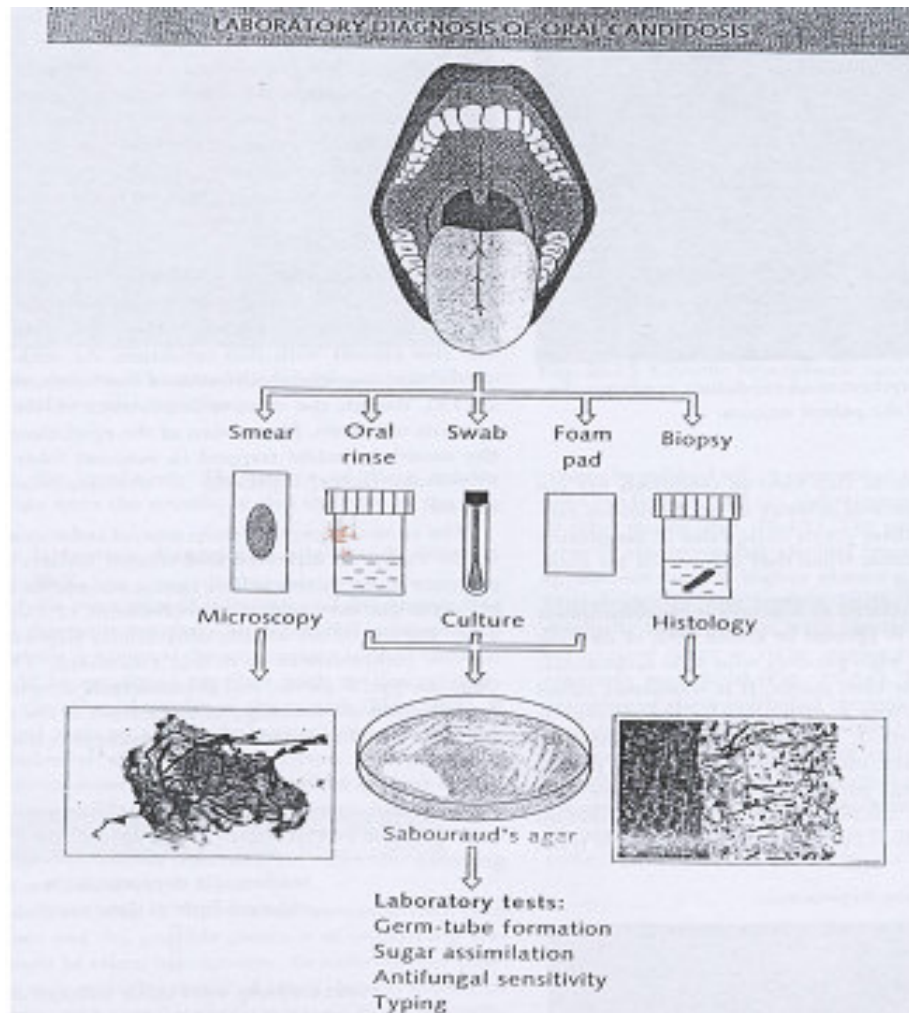
Bahan pemeriksaan dapat diambil dengan beberapa cara yaitu usapan (swab) atau kerokan (scraping) lesi pada mukosa atau kulit. Juga dapat digunakan darah, sputum dan urine.(Nolte, 1982). Selanjutnya bahan pemeriksaan tersebut diletakkan pada gelas objek dalam larutan potassium hidroksida (KOH), hasilnya akan terlihat pseudohyphae yang tidak beraturan atau blastospora.

Selain pemeriksaan mikroskopis.dapat dilakukan kultur dengan menggunakan agar sabouraud`s atau eosinmethylen blue pada suhu 37 % C, hasilnya akan terbentuk koloni dalam waktu 24 – 48 jam.(Nolte ,1982,Mc Farlen, 2002).

Pada kasus hyperplastik kandidiasis kronis pada umumnya dilakukan biopsi, bahan pemeriksaan dapat diwarnai dengan periodic acid schiff (P.A.S),hasilnya akan terlihat pseudomyselia dan hifa. (Silverman 2001, Mc Farlen, 2002).

Disamping itu akan terlihat parakeratosis dan leukosit polimorfonuklear. (Mc C ullough, 2005).

Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada skema di bawah ini



Gambar .04

Skema pemeriksaan laboratorium untuk diagnosis kandidiasis

Bab V

Terapi

Kandidiasis pada rongga mulut umumnya ditanggulangi dengan menggunakan obat antijamur, dengan memperhatikan factor predisposisinya atau penyakit yang menyertainya, hal tersebut berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan atau penyembuhan. (Mc Cullough 2005, Silverman 2001)

Obat-obat antijamur diklasifikasikan menjadi beberapa golongan yaitu: (Tripathi M.D 2001)

1. Antibiotik
 - a. Polyenes : amfotericin B, Nystatin, Hamycin, Nalamycin
 - b. Heterocyclicbenzofuran : griseofulvin
2. Antimetabolite: Flucytosine (5 –Fe)
3. Azoles
 - a. Imidazole (topical): clotrimazol, Econazol, miconazol (sistemik) : ketokonazole
 - b. Triazoles (sistemik) : Flukonazole, Itrakonazole
4. Allylamine Terbinafine
5. Antijamur lainnya : tolnaftate, benzoic acid, sodiuntiosulfat.

Dari beberapa golongan antijamur tersebut diatas, yang efektif untuk kasus-kasus pada rongga mulut, sering digunakan antara lain amfotericine B, nystatin, miconazole, clotrimazole, ketokonazole, itrakonazole dan flukonazole. (Mc cullough, 2005).

Amfoterisin B dihasilkan oleh *Streptomyces nodusum*, mekanisme kerja obat ini yaitu dengan cara merusak membran sel jamur. Efek samping terhadap ginjal seringkali menimbulkan nefrositik. Sediaan berupa lozenges (10 ml) dapat digunakan sebanyak 4 kali /hari.

Nystatin dihasilkan oleh *streptomyces noursei*, mekanisme kerja obat ini dengan cara merusak membran sel yaitu terjadi perubahan permeabilitas

membran sel. Sediaan berupa suspensi oral 100.000 U / 5ml dan bentuk cream 100.000 U/g, digunakan untuk kasus denture stomatitis.

Miconazole mekanisme kerjanya dengan cara menghambat enzim cytochrome P 450 sel jamur, lanosterol 14 demethylase sehingga terjadi kerusakan sintesa ergosterol dan selanjutnya terjadi ketidak normalan membran sel. Sediaan dalam bentuk gel oral (20 mg/ml), digunakan 4 kali /hari setengah sendok makan, ditaruh diatas lidah kemudian dikumurkan dahulu sebelum ditelan.

Clotrimazole, mekanisme kerja sama dengan miconazole, bentuk sediaananya berupa troche 10 mg, sehari 3 – 4 kali.

Ketokonazole (ktz) adalah antijamur broad spectrum.Mekanisme kerjanya dengan cara menghambat cytochrome P450 sel jamur, sehingga terjadi perubahan permeabilitas membran sel, Obat ini dimetabolisme di hepar.Efek sampingnya berupa mual / muntah, sakit kepala,parestesia dan rontok. Sediaan dalam bentuk tablet 200mg Dosis satu kali /hari dikonsumsi pada waktu makan.

Itrakonazole, efektif untuk pengobatan kandidiasis penderita immunocompromised. Sediaan dalam bentuk tablet ,dosis 200mg/hari. selama 3 hari.,bentuk suspensi (100-200 mg) / hari,selama 2 minggu. (Greenberg, 2003) Efek samping obat berupa gatal-gatal,pusing, sakit kepala, sakit di bagian perut (abdomen),dan hypokalemi

Flukonazole, dapat digunakan pada seluruh penderita kandidiasis termasuk pada penderita immunosupresiv Efek samping mual,sakit di bagian perut, sakit kepala,eritme pada kulit. Mekanisme kerjanya dengan cara mempengaruhi Cytochrome P 450 sel jamur, sehingga terjadi perubahan membran sel . Absorpsi tidak dipengaruhi oleh makanan. Sediaan dalam bentuk kapsul 50,mg,100mg, 150mg dan 200mg Single dose dan intra vena. Kontra indikasi pada wanita hamil dan menyusui.

Bab VI

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan :

Kandidiasis rongga mulut secara klinis dapat ditemukan lima tipe, dengan gambaran klinis yang berbeda – beda, dapat menimbulkan gejala sakit atau tidak.

Pada umumnya timbul akibat adanya beberapa faktor predisposisi atau pada kondisi tertentu. Obat yang digunakan berupa anti jamur topikal atau disertai anti jamur sistemik.

Saran :

1. Sebagai dokter gigi hendaknya mengetahui infeksi jamur khususnya kandidiasis, karena infeksi ini paling sering terjadi dirongga mulut.
2. Dalam penata laksanaanya / pengobatan harus memperhatikan faktor predisposisi untuk keberhasilan pengobatan tersebut.

Daftar Pustaka

Greenberg. M.S et al,2003 *Burket's Oral Medicine*, 10 ed, , Bc Decker Inc, Hamilton Ontario, h. 94-8

Jainkittivong, et al. 2007, *Candidiasis in OLP patients undergoing topical steroid therapy*, Triple O, 104: 61-66

Mc Cullough, Savage ,N.W.,2005, *Australia Dent. J. Medication Supplement*, 50;4

Mc Farlane et al ,2002 *Essential of Microbiologi for dental student*,Oxford , New york, h. 287

Nolte. A.W.,1982. *Oral Microbiologi*,4 ed, The C.V Mosby co,St Louis, Toronto, London h. 523- 32

Pinborg,J.J. ,1994 , *Atlas Penyakit Mukosa mulut*, Edisi ke 4.Diterjemahkan oleh drg Kartika Wangsarharja , Bina rupa Aksara hal. 56-58

Silverman. S Jr at al, 2001, *Essential of Oral Med*, BC. Decker Inc, Hamilton, London, h. 170 – 177

Silverman .S. Jr. 1996, *Color Atlas of Oral Manifestations of aids* ,2ed, The C.V Mosby , St Louis, Boston Baltimore, h. 18,28

Tripathi.K.D. ,2001, *Essential of Medical Pharmacologi*, Jaypee Brothers, h771-2, 775 –8.
