

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di Indonesia gambaran pemanfaatan pelayanan Balai Pengobatan Gigi (BPG) di puskesmas dapat dilihat berdasarkan rata-rata kunjungan masyarakat yang berobat gigi ke puskesmas per hari. Hasil analisis dari 26 propinsi yang melaporkan pada tahun 2000 menunjukkan rata-rata nasional kunjungan rawat jalan gigi di BPG puskesmas belum ada peningkatan yaitu masih tetap 5 orang perhari. Efektifitas upaya dalam mempertahankan gigi dari masyarakat yang datang berobat ke puskesmas rata-rata nasional adalah 1: 2,7 keadaan ini masih dibawah target nasional yang diharapkan yaitu tambal : cabut = 1:1 (DepKes, 2001).

Dasar perawatan prostodonsia adalah pemulihan atau perbaikan keseimbangan fungsional seluruh sistem stomatognasi yang meliputi estetik, fonetik, mastikasi, dan penelanan (Widowati dkk., 2007). Dalam Al-quran pun Surat At-Tagabun disebutkan:

" Dia meciptakan langit dan bumi dengan (tujuan,) yang benar, dia membentuk rupamu lalu memperbagus rupamu dan kepada-NYA tempat kembali (64:3) "

Rata-rata pelayanan spesialisik gigi yang paling menonjol berturut-turut adalah orthodonsi (44,07%), bedah mulut (41,83%), kemudian prostodonsia (14,10%) (DepKes, 2001). Apabila berbicara tentang data-data yang menyangkut soal penggantian gigi-gigi yang hilang yang berkaitan dengan prostodonsia,

berarti kita harus menengok kembali ke zaman sebelum masehi. Usaha pertama yang dilakukan untuk memenuhi maksud ini biasanya meliputi beberapa gigi yang hilang saja. Hal ini terutama dilakukan untuk memperbaiki penampilan wajah (*appearance*) seseorang yang menjadi buruk atau untuk mengatasi kesukaran berbicara yang timbul karena hilangnya sesuatu atau beberapa gigi depan. Dengan demikian, ini membuktikan bahwa cita rasa manusia terhadap estetika sejak saat itu sebetulnya sudah ada. Dengan berkembangnya berbagai ilmu pengetahuan serta penelitian, ilmu dan cara pembuatan gigi tiruan terus pula berkembang hingga mencapai tahap yang sekarang kita saksikan (Gunadi dkk., 1991). Prostodonsia mulai berkembang di Indonesia sesudah perang kemerdekaan pada tahun 1950 (Hartono dkk., 1992).

Gigi tiruan merupakan salah satu sistem komponen yang terdiri dari basis tiruan, lapisan saliva dan jaringan rongga mulut (Cevanti dkk., 2007). Gigi tiruan yang umum digunakan biasanya gigi tiruan lepasan atau gigi tiruan cekat. Sebagai pilihan utama pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan maupun gigi tiruan lengkap kebanyakan digunakan basis resin akrilik (Riftizanti dan Iskandar, 2007). Akrilik merupakan salah satu bahan dasar yang digunakan untuk membuat plat gigi tiruan mengingat bahan tersebut mudah didapat, teknik aplikasi yang relatif sederhana, hasil estetik memuaskan dan sudah sangat dikenal (Widowati dkk., 2007). Selain itu mempunyai keuntungan tersebut di atas resin akrilik juga memiliki beberapa kelemahan yaitu mudah patah bila jatuh pada permukaan yang keras atau kelelahan karena pemakaian (Siswanto, 2007).

Selain basis gigi tiruan akrilik, terdapat juga basis gigi tiruan lain yaitu basis gigi tiruan logam dan kombinasi logam-akrilik. Logam sebagai bahan basis gigi tiruan memiliki beberapa keunggulan yaitu penghantar *thermis* yang baik, ketepatan dimensional yang cermat, kebersihan, kekuatan maksimal dengan ketebalan minimal. Di samping beberapa keunggulan, logam juga mempunyai beberapa kelemahan diantaranya basis logam tak mungkin dilapis atau dicekatkan kembali, warna basis logam tidak harmonis dengan warna jaringan sekitar, relatif lebih berat, perluasan basis logam sampai ke lipatan bukal, teknik pembuatannya lebih rumit dan mahal (Gunadi dkk., 1991). Macam-macam bahan logam yang dapat digunakan adalah bahan logam emas, logam *cobalt-chromium*, logam *silver-palladium*, logam *aluminium bronze* (Omprakash dkk., 2006). Dewasa ini, bahan logam, terutama *cobalt chromium*, banyak digunakan dalam proses pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan. Di pasaran bahan ini dikenal dengan nama *Vitalium*, *Ticonium* dll (Gunadi dkk., 1991).

Pada penderita yang memakai gigi tiruan, akan timbul masalah dalam hal toleransi terhadap gigi tiruan (Kidd dan Bechal, 1992). Banyak hasil penelitian yang menungkapkan hubungan pemakain gigi tiruan sebagian dengan meningkatnya akumulasi plak dalam segi kualitas dan kuantitas. Akumulasi ini tidak saja terjadi pada gigi-gigi di sekitar gigi tiruan, tetapi juga pada gigi antagonisnya, kecuali pada pasien yang telah mengikuti instruksi pemeliharaan kebersihan mulut dengan betul (Gunadi dkk., 1991). Susunan mikroflora mulut mengalami perubahan, dimana mikroorganisme kariogenik seperti *Streptococcus mutans*, *Lactobasillus*, dan *Candida* meningkat. Selain itu, fungsi bakteriotase

dari saliva berkurang. Akibatnya pasien yang menderita mulut kering akan mengalami peningkatan proses karies gigi, infeksi *Candida* dan *gingivitis* (Amerongan, 1991). Gigi tiruan terdapat perlekatan debris, tartar, stain yang menyebabkan iritasi, respon terhadap jaringan. Sisa-sisa makanan diantara gigi tiruan dan gingiva atau diantara gigi tiruan dan palatum berkembangnya infeksi bakteri dan jamur *Candida* (Gornitsky, 2002). Infeksi *Candida albicans* yang dijumpai pada rongga mulut karena pemakaian gigi tiruan lepasan adalah *Candidiasis* dan *denture stomatitis* (Cevanti dkk., 2007).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemakaian geligi tiruan lepasan mempunyai potensi dalam mengakibatkan perubahan-parubahan patologik dalam mulut (Gunadi dkk., 1991). Pemakaian gigi tiruan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan meningkatnya *Candida albicans* dalam mulut. Penutupan mukosa oleh basis gigi tiruan dapat mengurangi efek pembersihan saliva akibatnya sisa makanan akan semakin menumpuk dan mikro organisme termasuk *Candida albicans* dapat meningkat prevelensinya. Kebersihan gigi tiruan yang dilakukan oleh penderita, tidak hanya membuat gigi tiruan menjadi bersih, bebas dari stain dan deposit, tapi juga bebas dari mikro organisme (Cevanti dkk., 2007)

Bertambahnya akumulasi plak, meningkatnya frekuensi karies, memburuknya kebersihan mulut, inflamasi gingiva antara lain *Stomatitis Prostetika atau Denture Stomatitis* dan menjadi goyangnya gigi dapat terjadi sebagai akibat pemakaian gigi tiruan (Gunadi dkk., 1991). Pada gigi tiruan

lepasan yang kotor dan kurang terjaga kebersihannya akan berakibat buruk pada jaringan mulut, menimbulkan bau, dan mengganggu estetik (Siswanto, 2007).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal diatas maka masalah yang diajukan perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana perbandingan jumlah jamur *Candida albicans* terhadap pemakaian gigi tiruan akrilik dan gigi tiruan kerangka logam?

C. Keaslian Penelitian

Penelitian ini sudah pernah dilakukan sebelumnya, tetapi terdapat perbedaan dalam variabel yang diteliti. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa semakin lama memakai gigi tiruan lengkap, jumlah koloni *Candida Sp* dalam saliva juga semakin bertambah (Cevanti dkk., 2007). Penelitian yang penulis lakukan adalah untuk mengetahui jumlah *Candida albicans* dalam saliva pada pemakai gigi tiruan akrilik dan gigi tiruan kerangka logam.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui peningkatan pertumbuhan jamur *Candida albicans* dalam saliva pada pengguna gigi tiruan akrilik dan gigi tiruan logam.

2. Tujuan Khusus

Mendapatkan bahan alternatif baru terhadap pemilihan bahan gigi tiruan yang terbaik dalam menjaga kebersihan mulut untuk mencegah terjadinya *Candidiasis* dan *denture stomatitis*.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan :

- a. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang perbedaan jumlah jamur *Candida albicans* dalam saliva pada pengguna gigi tiruan akrilik dan gigi tiruan kerangka logam.
- b. Untuk dapat menentukan pilihan yang tepat sesuai dengan kondisi mulut serta pertimbangan lainnya, seorang dokter gigi hendaknya memahami pengetahuan dasar tentang sifat dari tiap bahan gigi tiruan.

2. Bagi masyarakat :

- a. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang banyaknya jumlah jamur *Candida albicans* dalam saliva pada pengguna gigi tiruan akrilik dan gigi tiruan logam.
- b. Dapat memberi informasi pada pengguna gigi tiruan akrilik dan gigi tiruan logam bahwa semakin banyaknya jamur *Candida albicans* dalam saliva maka semakin rentan terjadi *Candidiasis* dan *denture stomatitis* sehingga dapat dilakukan pencegahan yang efektif terhadap pertumbuhan mikro organisme tersebut.

- c. Masyarakat dapat memilih bahan gigi tiruan yang terbaik yang dapat digunakan.