

## Efek Penggunaan Produk Perawatan Gigi Dan Mulut Yang Dijual Bebas (*Otc*) Pada Mukosa Oral

**Riani Setiadhi**

Departemen Ilmu Penyakit Mulut FKG Unpad

### Abstrak

**Latar Belakang:** Obat bebas sering juga disebut *OTC* (*Over The Counter*) adalah obat yang dijual bebas di pasaran dan dapat dibeli tanpa resep dokter. Tanda khusus pada kemasan dan etiket obat bebas adalah lingkaran hijau dengan garis tepi berwarna hitam. Produk perawatan gigi dan mulut yang dijual bebas adalah produk perawatan yang dijual langsung kepada konsumen tanpa resep dari dokter gigi. Akhir-akhir ini, terjadi peningkatan secara signifikan jumlah produk kesehatan mulut yang dijual bebas di pasaran, antara lain untuk penyegar nafas, pemutih gigi, pasta gigi, obat kumur, pembersih gigi tiruan dll. **Objektif:** Untuk mengetahui efek penggunaan produk perawatan gigi dan mulut *OTC* yang tidak tepat pada mukosa mulut. **Diskusi:** Banyaknya produk perawatan gigi dan mulut yang dijual bebas, memudahkan masyarakat untuk memperoleh produk yang diinginkan tanpa perlu mengunjungi dokter gigi. Disamping kemudahan tersebut, keadaan ini dapat juga menyebabkan efek yang tidak diinginkan akibat penggunaan yang kurang tepat dan tidak sesuai indikasi sehingga akan menimbulkan gangguan kesehatan mulut pasien. Efek samping yang mungkin terjadi di rongga mulut antara lain perubahan kecap, pewarnaan gigi, sensasi terbakar (panas), adanya iritasi gingiva, deskuamasi, erosi, baal dan kering pada mukosa oral. Menghentikan penggunaan produk tersebut biasanya akan memulihkan kondisi mukosa oral. **Simpulan:** Penggunaan produk perawatan gigi yang dijual bebas secara tidak tepat dan tidak sesuai indikasi dapat menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan.

**Kata Kunci:** Produk yang dijual bebas (*OTC*), efek samping, mukosa oral.

### Korespondensi:

**Riani Setiadhi**

Departemen Ilmu Penyakit Mulut  
FKG Unpad

Email : [riani.setiadhi@fkg.unpad.ac.id](mailto:riani.setiadhi@fkg.unpad.ac.id)

## Effects Of Using Over-The-Counter Dental Care Products On Oral Mucosa

### Abstract

**Background:** Over-the-Counter (OTC) drug is a drug which is sold freely in the market and can be purchased without a prescription. Special markings on the packaging and etiquette of OTC drug is a green circle with a black edge. Over-The-Counter (OTC) Dental Care Products are dental care products sold directly to consumer without a prescription from the dentist. Nowadays, there has been a significant increase in the number of OTC products in the market for oral health such as mouth washes, breath fresheners, tooth whitening, tooth paste, denture cleaners etc. **Objective:** To find out the effect of inappropriate use of OTC dental care products on the oral mucosa. **Discussion:** Many OTC dental products are freely sold, make easier for people to obtain the desired products without visiting the dentist. Besides those advantage, they may also cause undesirable effects due to the inappropriate use and indications which could actually risk the oral health of patients. Side effects that may occur in the oral cavity including altered taste, tooth staining, burning sensation, gingival irritation, desquamation, erosion, numbness and dryness of the oral mucosa. Discontinuing the use of these products usually will recover the oral mucosa conditions. **Conclusion:** The inappropriate use and indications of OTC dental care products could cause unwanted side effects.

Key words: Over-The-Counter (OTC) Dental Care Products, side effects, oral mucosa.

### PENDAHULUAN

Obat adalah semua bahan tunggal atau campuran yang digunakan oleh semua makhluk untuk bagian dalam maupun luar guna mencegah, meringankan maupun menyembuhkan penyakit.<sup>1</sup> Obat digolongkan menjadi beberapa jenis, salah satu diantaranya adalah obat bebas sering juga disebut sebagai *OTC (Over The Counter)* yaitu obat yang dijual bebas di pasaran dan dapat dibeli tanpa resep dokter di toko/warung, toko obat, dan apotik. Tanda khusus pada kemasan dan etiket obat bebas adalah lingkaran hijau dengan garis tepi berwarna hitam.<sup>2</sup>

Lebih dari 80% masyarakat mencari produk *OTC* untuk mengobati penyakit yang ringan dan menganggapnya sebagai perawatan lini pertama pada pengobatan mandiri. Produk *OTC* haruslah produk yang aman, efektif dan sebagai pilihan pengganti obat yang diresepkan dokter, merupakan pilar penting dari sistem perawatan kesehatan yang akan meningkatkan serta menjaga ketersediaan obat. Hampir semua produk *OTC* awalnya adalah obat yang hanya dapat diperoleh dengan resep dokter.<sup>3</sup>

Berbagai macam produk *OTC* perawatan kesehatan mulut yang tersedia bagi masyarakat bertujuan untuk membersihkan mulut, menyegarkan nafas

dan mempertahankan oral hygiene yang baik meliputi penyegar nafas, pasta gigi, pemutih gigi, obat kumur, pembersih protesa dan lain-lain.<sup>4</sup> Produk *OTC* jarang menyebabkan reaksi yang tidak diinginkan di rongga mulut. Reaksi oral terhadap produk-produk ini tidak spesifik, gambaran klinisnya pun bermacam-macam. Riwayat medis yang rinci merupakan kunci untuk menegakkan diagnosis lesi yang tepat dan umumnya jarang memerlukan prosedur penegakkan diagnostik lainnya. Terapi untuk lesi-lesi tersebut dengan menghilangkan penyebab dan aplikasi steroid topikal sedangkan pada keadaan yang lebih parah mungkin perlu diberikan steroid sistemik.<sup>5</sup>

### Tinjauan Pustaka

Menurut Undang-undang, obat adalah bahan atau campuran bahan yang ditujukan untuk mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala penyakit, luka atau kelainan fisik atau rohaniah pada manusia atau hewan, termasuk mempercantik tubuh atau bagian tubuh manusia.<sup>1</sup> Berdasarkan Undang-undang dan peraturan Menteri Kesehatan, obat digolongkan menjadi beberapa jenis yaitu : obat bebas, obat bebas terbatas, obat keras, obat psikotropika dan narkotik. Obat bebas sering juga disebut sebagai *OTC* (*Over The Counter*) yaitu obat yang dijual bebas di pasaran dan dapat dibeli tanpa resep dokter di toko/warung, toko obat, dan apotik. Tanda khusus pada kemasan dan etiket obat bebas adalah lingkaran hijau dengan garis tepi berwarna hitam.<sup>2</sup>

Obat/produk *OTC* mempunyai banyak manfaat untuk kesehatan dan masyarakat menganggapnya sebagai perawatan lini pertama pada pengobatan mandiri. Produk *OTC* haruslah produk yang aman, efektif dan sebagai pilihan pengganti obat yang diresepkan dokter.<sup>3</sup> Berbagai macam produk *OTC* perawatan kesehatan mulut tersedia bagi masyarakat dan produk ini dimaksudkan untuk membersihkan rongga mulut, menyegarkan nafas dan menjaga kebersihan gigi dan mulut.<sup>4</sup>

### Penyegar nafas

Adalah produk *OTC* yang membantu menyegarkan nafas dan mengatasi bau mulut. Ada berbagai bentuk produk penyegar nafas antara lain *breath strips* dan *breath spray*. *Breath strips* adalah strip tipis yang larut di dalam mulut dan memberikan napas segar karena membunuh bakteri penyebab bau mulut, sehingga disebut sebagai *mouth freshening strips*. Sebuah *breath strip* mengandung xylitol, zink, glukonat, *triacetin*, *peppermint*.<sup>6,7</sup> Biasanya *breath strips* tidak menyebabkan efek samping dalam rongga mulut, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi reaksi alergi atau erosi pada mukosa lidah atau palatum pada konsumen yang sensitif.<sup>7</sup>

### Pasta gigi

Adalah pasta yang ditujukan untuk membersihkan gigi. Umumnya pasta gigi merupakan perawatan kesehatan mulut *OTC* dan ada banyak pilihan yang tersedia untuk masyarakat. Pasta gigi dianjurkan oleh dokter gigi untuk menjaga kebersihan dan memelihara kesehatan mulut dengan mengurangi flora bakteri oral. Keamanan produk pasta gigi ditentukan oleh kandungan yang aman dan sesuai dengan tujuan penggunaannya.<sup>4,8,9</sup>

Selain air, pasta gigi biasanya mengandung bahan dasar antara lain :<sup>4</sup>

- a. Bahan abrasif: Berfungsi untuk membersihkan dan memoles (*polishing*) gigi, umumnya berbahan dasar kapur atau silika.
- b. Deterjen: Busa deterjen melepaskan plak dan kotoran lainnya dari permukaan gigi. Contoh : natrium lauril sulfat dan natrium lauril sarkosinat.
- c. Bahan pengikat: Bahan ini mencegah pemisahan bahan padat dan cair selama penyimpanan. Biasanya merupakan selulosa dan yang paling sering digunakan adalah natrium karboksi metil selulosa.
- d. Humektan: Humektan bertindak untuk mempertahankan kelembaban dan mencegah pasta gigi mengeras bila terpapar udara. Umumnya menggunakan gliserol, sorbitol dan *propylenglycol*.

Gliserol dan sorbitol memberi rasa manis pada pasta gigi.

- e. Perasa (*flavour*), pemanis, pewarna: *Peppermint, spearmint*, kayu manis, *wintergreen* dan mentol merupakan bahan yang banyak digunakan untuk menyegarkan atau memberi rasa.
- f. Bahan pengawet: Alkohol, benzoat, formaldehid dan *dichlorinated phenols* digunakan untuk mencegah pertumbuhan bakteri pada humektan.
- g. Fluor dan bahan terapeutik lainnya: Umumnya pasta gigi menggabungkan pencegahan karies oleh fluor dengan bahan lain untuk mengontrol plak, karang gigi dan kelainan gingiva.

Tersedia banyak pasta gigi dengan berbagai formula antara lain untuk membersihkan plak dan karang gigi, mencegah gigi berlubang, formulasi khusus untuk gigi sensitif, untuk perokok, khusus anak-anak dan memutihkan gigi. Pasta gigi yang mengandung *triclosan* suatu derivat fenol non-ionik dengan toksisitas yang rendah, merupakan antimikroba spektrum luas dapat meningkatkan kesehatan gingiva sedangkan untuk menghambat mineralisasi plak gigi dan mencegah terbentuknya kalkulus, ditambahkan *phyrosphosphate*. Pasta gigi bagi perokok mengandung bahan abrasif yang kuat untuk menghilangkan *staining* pada gigi akibat deposit tartar sedangkan untuk gigi sensitif akibat tereksposnya akar gigi tersedia pasta gigi yang diformulasikan secara khusus sehingga efektif dalam menghilangkan rasa sakit/linu.<sup>4</sup> Pasta gigi untuk memutihkan gigi mengandung hydrogen peroksida konsentrasi rendah, agar tidak menyebabkan perubahan atau iritasi jaringan lunak.<sup>10,11</sup>

### Pemutih gigi

Memutihkan gigi adalah proses yang akan membuat gigi tampak lebih putih. Hal ini dapat dicapai dengan dua cara yaitu diaplikasikan oleh dokter gigi di klinik/tempat praktek, dianjurkan oleh dokter gigi untuk digunakan di rumah, atau dibeli secara bebas (*OTC*). Produk pemutih

(*bleaching*) mengandung hydrogen peroksida yang membantu menghilangkan pewarnaan intrinsik dan ekstrinsik (*stain*). Sedangkan produk pemutih *non-bleaching* mengandung bahan yang bekerja secara kimiawi untuk menghilangkan hanya *surface stain*.<sup>12</sup>

*Carbamide peroxide*, digunakan di banyak produk pemutih yang akan terurai menjadi hidrogen peroksida sebagai bahan aktif dan urea. Efek samping yang paling sering terjadi akibat bahan pemutih mengandung peroksida adalah gigi menjadi sensitif dan kadang-kadang iritasi jaringan lunak mulut, khususnya gingiva. Gigi sensitif sering terjadi pada tahap awal proses memutihkan. Iritasi jaringan mungkin akibat *ill-fitting tray* yang digunakan untuk memutihkan gigi di rumah, merupakan bagian dari produk pemutih gigi *OTC*. Gigi sensitif dan iritasi jaringan ini biasanya sementara akan hilang setelah perawatan selesai, tetapi dapat juga mengakibatkan kerusakan gigi yang ireversibel.<sup>12</sup>

### Obat kumur

Ada dua kategori obat kumur yaitu berdasarkan resep dokter dan produk *OTC*. Obat kumur terapi yang diresepkan oleh dokter gigi biasanya mengandung bahan aktif untuk mengatasi beberapa penyakit mulut. Akhir-akhir ini terjadi peningkatan penjualan obat kumur *OTC*. Sebagian besar obat kumur yang dijual mengandung bahan untuk mengendalikan berbagai kondisi kesehatan mulut seperti karies, plak, gingivitis dan halitosis.<sup>4</sup>

Berdasarkan tujuan penggunaan, obat kumur dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu antiseptik, menghambat serta mencegah pembentukan plak dan menyegarkan mulut/nafas. Penggunaan berlebihan obat kumur dapat mengakibatkan efek yang merugikan.<sup>13</sup>

- a. Sebagai antiseptik

Obat kumur yang mengandung klorheksidin glukonat dengan konsentrasi 0,2 % adalah salah satu antiseptik yang paling sering diresepkan untuk perawatan kesehatan mulut tetapi tidak menutup kemungkinan masyarakat membeli langsung obat kumur



**Gambar 1. Sloughing pada gingiva akibat khlorheksidine glukonat 0.2%.<sup>5</sup>**

tersebut tanpa resep dokter walaupun sebenarnya bukan termasuk *OTC*. Efek samping obat kumur yang mengandung khlorheksidin glukonat adalah pewarnaan coklat pada gigi dan *oral appliances* termasuk gigi tiruan, meningkatkan pembentukan tartar (kalkulus), perubahan rasa (*taste*) sementara (*disgeusia*), kekeringan mulut, dan sensasi terbakar pada mukosa oral.<sup>13</sup> Produk perawatan kesehatan mulut yang diresepkan oleh dokter gigi untuk berbagai kondisi oral mungkin juga menyebabkan terjadinya lesi oral seperti *sloughing*, *desquamative gingivitis*, ulserasi gingiva, dan berbagai *adverse reaction*, termasuk syok anafilaktik yang terjadi setelah berkumur dengan khlorheksidin glukonat. Moghadam et al (1999) menyatakan bahwa obat kumur yang mengandung khlorheksidin glukonat dapat menyebabkan reaksi *fixed drug eruptions* sedangkan Kuttan et al. (2001) melaporkan adanya kasus cedera mukosa yang parah setelah penyalahgunaan obat kumur *OTC* dengan kandungan alkohol yang tinggi (70%) dan minyak *peppermint*.<sup>5</sup>

**b. Menghambat dan mencegah pembentukan plak**

Obat kumur yang dapat menghambat pembentukan plak mengandung berbagai bahan aktif antara lain antimikroba (misalnya *cetylpyridinium* klorida 0,05%) dan bahan untuk mencegah bakteri melekat pada permukaan gigi (misalnya amina alkohol delmopinol hidroklorida), minyak esensial (misalnya timol, *eucalyptol*, dan mentol bersama-sama dengan metil salisilat).<sup>13</sup> Bahan lain dalam obat kumur meliputi *triclosan*, bisfenol, non-ion *germicide* yang

memiliki spektrum yang luas terhadap bakteri dan jamur dengan menghalangi sintesis lemak.<sup>13</sup>

**c. Memutihkan gigi**

Obat kumur untuk memutihkan gigi menjadi produk *OTC* yang populer dan banyak dibeli oleh masyarakat. Bahan aktif dalam produk ini adalah hidrogen peroksida atau *carbamide peroxide*. Efek utama dari obat kumur ini untuk memutihkan pewarnaan pada gigi, berbeda dengan produk pemutih gigi yang dilakukan atau yang diresepkan oleh dokter gigi. Efek samping yang mungkin terjadi akibat obat kumur pemutih gigi antara lain gigi sensitif dan iritasi gingiva.<sup>13</sup>

Hidrogen peroksida dapat juga digunakan sebagai obat kumur untuk membersihkan lesi oral dan akan menyebabkan lingkungan yang kurang baik untuk organisme anaerob. Umumnya hidrogen peroksida dengan konsentrasi rendah (1,5%) digunakan sebagai obat kumur.<sup>10</sup> Obat kumur hidrogen peroksida dapat menyebabkan iritasi mulut, rasa tidak nyaman, mulut kering, hilangnya rasa (*taste*), pemanjangan papila filiformis. Terjadi juga perubahan dalam kecepatan proliferasi epitel dan perubahan morfologi berupa penebalan epitel. *Carbamide peroxide* 10% dapat bertindak sebagai promotor tumor dengan adanya sel-sel yang bermutasi.<sup>10</sup>

Berdasarkan pelarut yang digunakan, obat kumur ada 2 macam yaitu bebas alkohol dan yang mengandung alkohol. Alkohol (etanol) adalah konstituen dari banyak obat kumur tetapi beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan rutin obat kumur seperti itu dapat meningkatkan risiko kanker mulut dan juga menyebabkan mulut kering.<sup>4,14</sup>

**d. Pembersih protesa**

Permukaan kasar dari permukaan protesa akrilik bertindak sebagai tempat untuk pembentukan biofilm dan kolonisasi mikroorganisme. Protesa dapat dibersihkan dengan metode mekanis, metode kimia atau kombinasi keduanya.<sup>15</sup>

Protesa dibersihkan minimal sekali sehari

untuk menjaga jaringan mulut yang sehat. Pembersihan mekanis yang efektif, aman dan yang paling direkomendasikan untuk membersihkan gigi tiruan adalah menggunakan sikat gigi lembut, pasta *nonabrasive* dan air. Pembersih protesa secara kimia tersedia dalam bentuk produk *OTC* yang dirancang untuk menghapus noda, deposit dan debris dari permukaan protesa dan diharapkan tidak menyebabkan perubahan apapun dalam struktur protesa.<sup>4,15,16</sup>

Berdasarkan bentuk sediaan pembersih protesa *OTC* dapat digolongkan menjadi krim, pasta, gel, larutan atau tablet *effervescent*. Perendaman protesa dalam larutan bervariasi dari beberapa menit sampai beberapa jam bergantung kepada petunjuk produsen sementara pembersih protesa dalam bentuk krim, pasta atau gel disikatkan pada protesa.<sup>16</sup>

Bahan yang terkandung dalam pembersih protesa antara lain:<sup>15,16,17</sup>

- a. Bahan pengoksidasi (*bleaching*): alkalin perborat, natrium perborat atau kalium monopersulfat. Senyawa ini menghapus noda dan membunuh bakteri, efektif bila tetap berkontak dengan permukaan protesa untuk jangka panjang tetapi menyebabkan perubahan warna protesa
- b. Larutan : Natrium hipoklorit efektif pada noda, musin dan zat-zat organik lainnya, serta terhadap bakteri dan jamur, tetapi menyebabkan perubahan warna pada komponen logam yang digunakan untuk protesa logam parsial dan memutihkan resin akrilik. Natrium hipoklorit dapat mengakibatkan *chemical burn* pada gingiva dan mukosa oral.<sup>5</sup>



**Gambar 2. Chemical burn pada gingiva dan mukosa labial akibat Natrium hipoklorit.<sup>5</sup>**

- c. Tablet *effervescent* biasanya mengandung perborat, karbonat atau asam sitrat. Alkali peroksida yang dilarutkan dalam air membentuk larutan alkali hidrogen peroksida dan menghasilkan tindakan *effervescent* sehingga menyebabkan longgarnya perlekatan antara permukaan protesa dan debris.
- d. *Chelating agent* - EDTA: Senyawa ini membantu untuk menghilangkan tartar yang telah terakumulasi pada permukaan protesa
- e. Deterjen : Natrium polifosfat, membantu membersihkan protesa.
- f. Desinfektan : kalium permanganat, glutaraldehyd, khlorheksidin glukonat. Glutaraldehyd merupakan antimikroba yang kuat. Larutan khlorheksidin glukonat menyebabkan perubahan warna bila digunakan untuk merendam protesa secara rutin.

Bahan perisulfat yang digunakan dalam pembersih protesa dapat menyebabkan reaksi alergi dengan simtom-simtom iritasi, kerusakan jaringan, ruam, gatal-gatal, *gum tenderness*, masalah pernapasan dan penurunan tekanan darah. Murdoch-Kinch et al. (1995) menyatakan bahwa cedera pada mukosa oral dapat terjadi ketika pasien mengunyah, mengulum dan *expectorated* tablet pembersih gigi tiruan untuk membersihkan *bridge*.<sup>5</sup>

## Pembahasan

Tersedia berbagai produk perawatan gigi dan mulut yang dijual bebas (*OTC*) dan mudah dibeli tetapi masyarakat tidak menyadari bahwa menggunakan produk-produk tersebut dapat menyebabkan terjadinya lesi oral. Lesi oral akibat penggunaan produk perawatan gigi dan mulut *OTC* mempunyai berbagai gambaran klinis dan menyerupai lesi oral lainnya. Cedera mukosa oral mungkin terjadi setelah berkontak langsung dengan bahan kimia. Gambaran klinis lesi ini bermacam-macam tergantung kepada komposisi, pH dan konsentrasi bahan kimia yang terkandung didalamnya, jumlah,

cara dan durasi kontak, luas dan tingkat penetrasi kedalam jaringan serta mekanisme kerja produk. Di rongga mulut, zat kimia menyebabkan lesi erosi yang difus mulai dari deskuamasi (*sloughing*) sampai *complete mucosal detachment* yang meluas sampai ke submukosa.<sup>5</sup>

Akhir-akhir ini masyarakat menggunakan pemutih gigi untuk mencerahkan senyuman. Berbagai pilihan produk pemutih yang saat ini tersedia baik yang dilakukan oleh dokter gigi atau disarankan oleh dokter gigi untuk dilakukan sendiri di rumah maupun produk *OTC*. Produk pemutih gigi dapat diaplikasikan sebagai *paint-on gels*, *strip* atau *mouth guards*. Jenis bahan aktif, bentuk produk dan cara penggunaannya sangat bervariasi. Umumnya semakin banyak kandungan hidrogen peroksida, semakin besar kekuatan pemutihannya. Pasta gigi dan obat kumur juga ada yang mengandung hidrogen peroksida dengan konsentrasi rendah.<sup>18</sup>

Hidrogen peroksida ( $H_2O_2$ ) adalah cairan pahit tidak berwarna, sangat larut dalam air dan menghasilkan larutan yang asam.<sup>9</sup> Umumnya bahan pemutih gigi menggunakan *carbamide peroxide* dan hidrogen peroksida sebagai bahan aktif. Secara kimiawi, *carbamide peroxide* terdiri dari sekitar 3,5 bagian hidrogen peroksida dan 6,5 bagian urea, dengan demikian gel pemutih *carbamide peroxide* 10% terdiri dari hidrogen peroksida 3,5%. Biasanya, konsentrasi hidrogen peroksida yang digunakan untuk memutihkan di tempat praktek berkisar dari 25% sampai 40%, sementara untuk diaplikasikan di rumah menggunakan konsentrasi 3 - 9%, tetapi akhir-akhir ini ada kecenderungan untuk menaikkan konsentrasi hidrogen peroksida dalam produk *OTC*.<sup>19</sup>

Rostami dan Brooks (2011) menyatakan bahwa penggunaan produk *OTC* yang mengandung hidrogen peroksida 3% lebih dari dua menit dapat menyebabkan *chemical burn* pada mukosa sublingual dan bukal, serta gingiva. Menurut Rees dan Orth (1986) penyalahgunaan hidrogen peroksida pada konsentrasi yang lebih besar dari

3% dapat menyebabkan nekrosis epitel karena hidrogen peroksida konsentrasi tinggi (30-35%) bersifat kaustik terhadap membran mukosa dan dapat menyebabkan luka bakar dan gingiva menjadi berwarna putih.<sup>3,20 21</sup> Efek akut tertelannya hidrogen peroksida tergantung pada jumlah yang tertelan dan konsentrasi larutan. Larutan hidrogen peroksida 10% dan lebih tinggi akan menyebabkan efek yang lebih parah, konsentrasi 35% yang setara dengan 290 mg/kg BW mengakibatkan keracunan fatal dengan simtom vomit, sianotik, kejang-kejang dan kegagalan pernafasan.<sup>21</sup>

Iritasi gingiva merupakan efek samping dari pemutih gigi, terjadi antara 5 - 50% biasanya ringan sampai sedang, dua sampai tiga hari setelah menggunakan gel pemutih. Pemutih gigi dapat juga menyebabkan terjadinya gigi sensitif, kadang-kadang pasien sulit membedakan antara iritasi gingiva dengan gigi sensitif. Terjadinya iritasi gingiva berhubungan dengan konsentrasi hidrogen peroksida dalam gel dan kontak gel dengan gingiva yang terjadi terutama apabila memutihkan gigi menggunakan *ill-fitted tray*.<sup>19</sup> Produk *OTC* yang digunakan menggunakan *tray*, bila *overfilled* atau *ill-fitted tray* akan menyebabkan bahan pemutih keluar ke mukosa oral sehingga terjadi *tissue/chemical burn*, iritasi gingiva dan mukosa oral, bahkan dapat juga tertelan.<sup>20</sup>

Hidrogen peroksida yang terkandung dalam pasta gigi atau obat kumur, didalam mulut dengan cepat diencerkan oleh saliva, tetapi ada juga yang tertelan. Pasta gigi dan obat kumur yang mengandung sejumlah kecil hidrogen peroksida dan digunakan sekali atau dua kali per hari tidak membahayakan bila digunakan hingga 6 bulan untuk pasta gigi atau 24 bulan untuk berkumur. Obat kumur yang mengandung hidrogen peroksida dalam jumlah yang lebih besar atau yang digunakan lebih sering dapat menyebabkan iritasi mukosa oral.<sup>18</sup> Hidrogen peroksida yang dilepaskan ke saliva selama prosedur pemutihan gigi tergantung terutama kepada jumlah hidrogen peroksida dalam produk yang digunakan dan hanya sebagian kecil pada jumlah saliva yang diproduksi. Selama

prosedur pemutihan gigi, konsentrasi hidrogen peroksida pada gingiva dan saliva turun dengan cepat karena diencerkan. Diperkirakan bahwa sampai 25% hidrogen peroksida yang terkandung dalam produk pemutih gigi dan diaplikasikan pada gigi akan tertelan mengakibatkan nyeri lambung.<sup>18</sup>

Obat kumur yang mengandung khlorheksidin glukonat suatu bisguanide kationik dengan antimikroba spektrum luas digunakan sebanyak 10-15ml selama sekitar 30 detik, dua kali sehari, merupakan salah satu antiseptik yang paling sering diresepkan untuk perawatan kesehatan mulut dan dianggap menjadi standar emas obat kumur antiseptik, terhadap bakteri, spora dan jamur. Efek samping obat kumur yang mengandung khlorheksidin glukonat adalah pewarnaan coklat pada gigi dan *oral appliances*, termasuk gigi tiruan, meningkatkan pembentukan tartar (kalkulus), perubahan rasa sementara (*dysgeusia*), kekeringan mulut dan sensasi terbakar pada mukosa oral yang biasanya hilang ketika penggunaan dihentikan. Kadang-kadang, obat kumur yang mengandung khlorheksidin glukonat dapat menyebabkan lesi eritematus dan deskuamasi mukosa oral sehingga penggunaannya harus dihentikan.<sup>11,13</sup>

Pewarnaan mukosa mulut, dorsum lidah, gigi terjadi karena adanya ikatan antara khlorheksidin dengan protein pada jaringan mulut, mukosa oral dan permukaan gigi yang kasar serta *oral appliances* sedangkan alkohol yang terkandung di dalam obat kumur dapat menyebabkan mulut kering, perubahan rasa (*taste*), sensasi terbakar dan deskuamasi mukosa oral.<sup>14,22,23</sup>

Membersihkan protesa dapat dilakukan menggunakan sejumlah produk *OTC*. Pembersih protesa yang ideal harus sederhana untuk digunakan, efektif menghilangkan materi organik dan anorganik dari permukaan protesa, memiliki sifat bakterisida serta fungisida, dan kompatibel dengan semua material protesa. Bahan perisulfate yang digunakan dalam pembersih protesa dapat menyebabkan reaksi alergi, dalam rongga mulut terlihat sebagai *gum tenderness*.<sup>16</sup> Natrium hipoklorit yang

terkandung dalam produk bahan pembersih protesa dapat mengakibatkan *chemical burn* pada gingiva dan mukosa oral bila tidak dicuci bersih.<sup>5</sup>

Iritasi gingiva karena proses memutihkan gigi yang disebabkan oleh *overfilled* atau *ill-fitted tray* dan menyebabkan bahan pemutih keluar ke mukosa oral sehingga terjadi *tissue/chemical burn*, iritasi gingiva dan mukosa oral, dapat diatasi dengan membilas gingiva dan mukosa menggunakan air sampai warna putih berkurang dan *tray* diperbaiki.<sup>19</sup> Terapi iritasi gingiva, *chemical burn* akibat produk *OTC* terdiri dari irigasi untuk meminimalkan efek produk dan memberikan steroid topikal. Baruchin et al. (1991) melaporkan bahwa bahan pelindung emolien seperti metil selulosa dapat membantu, sedangkan bila terjadi rasa sakit yang parah dapat diberikan gel anestesi topikal. Namun jika lesi lebih parah dan menyebabkan pasien tidak bisa makan sebaiknya diberi terapi kortikosteroid sistemik.<sup>5</sup> Terapi yang paling tepat adalah menghentikan penggunaan produk penyebab dan akan memulihkan kondisi mukosa oral.

## Simpulan

Produk kesehatan gigi dan mulut yang dijual bebas (*OTC*) dapat menimbulkan efek samping pada mukosa oral antara lain iritasi gingiva, *chemical burn*, pewarnaan mukosa oral. terutama bila cara menggunakannya tidak tepat. Irigasi mukosa oral, terapi steroid topikal dan menghentikan penggunaan produk penyebab akan memulihkan kondisi mukosa oral.

## Daftar Pustaka

1. Syamsuni, A. 2007. *Ilmu Resep*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta
2. Depkes RI (2006) Bina kefarmasian dan kemendiknas RI, Farmasetika dasar, IMO
2. Trygstad, T. 2016. *OTC Products Are Essential to Our Health Care System*. Published Online: Monday, June 20, 2016 Tersedia dari : <http://www.pharmacytimes.com/publications/>

- [otc/2016/otcguide-2016/OTC-Products-Are-Essential-to-Our-Health-Care-System.](#) Diunduh tanggal 7 Sep 2016.
3. Oral Health Care Products. Tersedia dari: <http://www.dentalhealth.ie/dentalhealth/teeth/products.html>. Diunduh tanggal 28 Agustus 2016.
  4. Boras, V. V., Brailo, V., Rogulj, A. A., Juras, D. V., Gabric, D., dan Vrdoljak, D. V. 2015. Adverse Reactions Caused by Over-the-Counter Oral Agents. Tersedia dari <http://dx.doi.org/10.1155/2015/196292>. Diunduh tanggal 7 September 2016.
  5. Moore, R.L., Guillen, J. 2004. The Effect of Breath Freshener Strips on Two Types of Breath Alcohol Testing Instruments. *J. Forensic Sci.* Jul 49 (4) : 829-31. Tersedia dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>. Diunduh tanggal 26 September 2016.
  6. What are breath Strips? Tersedia dari <http://www.innovateus.net/health>. Diunduh tanggal 24 September 2016.
  7. Okpalugo, J., Ibrahim, K., Inyang, U.S. 2009. Toothpaste formulation efficacy in reducing oral flora. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research.* February; 8 (1): 71-77. Tersedia dari : <http://www.tjpr.org> Diunduh tanggal 30 Agustus 2016.
  8. Toothpastes. Tersedia dari <http://www.cosmeticsinfo.org/products/toothpastes> Diunduh tanggal 3 Agustus 2016.
  9. Tredwin, C.J, Naik S., Lewis N.J. and Scully, C. 2006. Hydrogen Peroxide Tooth-Whitening (Bleaching) Products: Review Of Adverse Effects And Safety Issues. *British Dental Journal.* Hlm. 200, 371 – 376. Tersedia dari <http://www.nature.com/bdj/journal/v200/n7/full/4813423a.html>. Diunduh tanggal 4 September 2016.
  10. Prasanth, M. Antimicrobial Efficacy of Different Toothpastes and Mouthrinses: An In Vitro Study. *Dental Research Journal Medknow Publications.* Tersedia dari : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3177399/> Diunduh tanggal 28 Agustus 2016
  11. Statement on the Safety and Effectiveness of Tooth Whitening Products. Tersedia dari: <http://www.ada.org/en/about-the-ada/ada-positions-policies-and-statements/tooth-whitening-safety-and-effectiveness>. Diunduh tanggal 4 September 2015.
  12. Wilson, N., Patel, R., Gallagher, J., Chapple, I. 2014. Question From Practice: How To Select The Right Mouthwash. *The Pharmaceutical Journal.* Tersedia dari : <http://www.pharmaceutical-journal.com/>. Diunduh tanggal 30 Agustus 2016
  13. de A. Werner, C .W. dan. Seymour, R. A. 2009. Are Alcohol Containing Mouthwashes Safe? *British Dental Journal* Hlm. 207, E19. Tersedia dari <http://www.nature.com/bdj/journal/v207/n10/full/sj.bdj.2009.1014.html>. Diunduh tanggal 30 Agustus 2016.
  14. Jeyapalan, K., Kumar, J. K., Azhagarasan, N. S. Comparative Evaluation Of The Effect Of Denture Cleansers On The Surface Topography Of Denture Base Materials: An *in-vitro* study. Tersedia dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4606657/>. Diunduh tanggal 27 Juli 2016.
  15. Gajwani-Jain, S., Magdum, D., Karagir, A., Pharane, P. 2015. Denture Cleansers: A Review. *Journal of Dental and Medical Sciences.* Feb. Volume 14, Issue 2 Ver. IV P. 94-96.
  16. Sahin, C., Ayyildiz, S., Ergin, A. dan Uzun, G. 2013. Effect of Chemical Denture Cleansers On Microorganisms Over Heat-Polymerized Acrylic Resin. *African Journal of Dentistry.* November; Vol. 1 (2), pp. 006-009, Tersedia dari : [www.internationalscholarsjournals.org](http://www.internationalscholarsjournals.org). Diunduh tanggal 3 Agustus 2016.
  17. Tooth Whiteners & Oral Hygiene Products containing hydrogen peroxide. Tersedia dari : <http://copublications.greenfacts.org/en/tooth-whiteners/>. Diunduh tanggal 3 September 2016.
  18. Li, Y. dan Greenwall, L. 2013. Safety Issues Of Tooth Whitening Using Peroxide-Based Materials. *British Dental Journal.* Volume 215 No. 1 Jul 13.

19. Michel, G., Grootveld, M., Lynch, E. 2010. Undesirable And Adverse Effects Of Tooth-Whitening Products: A Review. *Clin Oral Invest.* 14:1–10.
20. Dahl, J.E., Pallesen, U. Tooth Bleaching—A Critical Review Of The Biological Aspects. Tersedia dari <http://cro.sagepub.com/content/14/4/292>. Diunduh tanggal 7 September 2016.
21. Najafi, M.H., et al. 2012. Comparative Study Of 0.2% And 0.12% Digluconate Chlorhexidine Mouth Rinses On The Level Of Dental Staining And Gingival Indices. *Dent Res J (Isfahan)*. May-Jun; 9(3): 305–308. Tersedia dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3469897/>. Diunduh tanggal 27 September 2016.
22. Flotra, L., Giermo, P.E., Rolla, G. 1971. Side Effects of Chlorhexidine Mouthwashes *Scandinavian Journal Of Dental Research*. February 79(2):119-25. Tersedia dari <https://www.researchgate.net/publication/17889366>. Diunduh tanggal 27 September 2016.