

## PEMANFAATAN BAKING SODA UNTUK MEMBERSIHKAN STAIN PADA GIGI PEROKOK DI PUSKESMAS KARANG PULE

DIAN PARAMITA

Akademi Kesehatan Gigi Karya Adi Husada Mataram

*e-mail : akg.mataram@yahoo.co.id*

### ABSTRAK

Banyak masyarakat yang tidak menyadari kebiasaan merokok dapat mempengaruhi tingkat kebersihan gigi dan mulut, dimana rokok menyebabkan kelainan pada lidah, gusi, mukosa mulut, langit-langit yang berupa stomatitis nikotina, infeksi jamur, dan menyebabkan perubahan warna pada gigi. Stain adalah warna yang menempel di atas permukaan gigi biasanya terjadi karena adanya kebiasaan merokok, mengkonsumsi makanan, ataupun minuman yang dapat menimbulkan pewarnaan coklat kehitam-hitaman pada permukaan gigi. Noda pada permukaan gigi tersebut disebabkan oleh nikotin dan tar yang terkandung dalam rokok.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan baking soda untuk membersihkan stain pada gigi perokok dan untuk mengetahui hasil Modification of the Lobene Stain Index (MLSI) sebelum dan sesudah penggunaan baking soda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa baking soda bermanfaat untuk membersihkan stain pada gigi. Hal ini dilihat dari 30 orang responden yang memiliki stain dengan rata-rata skor stain buruk, diantaranya 12 orang telah mengalami perubahan dengan rata-rata skor stain baik. Dari hasil penelitian ini disarankan kepada petugas kesehatan dapat memberikan penyuluhan kepada masyarakat agar pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan gigi terutama pada pasien yang memiliki kebiasaan merokok dapat meningkat.

---

*Kata Kunci : Stain, baking soda*

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari-hari banyak ditemukan orang merokok baik di kantor, dipasar, ataupun tempat umum lainnya atau bahkan di kalangan rumah tangga sendiri. Kebiasaan merokok dimulai dengan adanya rokok pertama. Umumnya rokok pertama dimulai saat usia remaja. Sejumlah studi di temukan penghisap rokok pertama pada usia 11-13 tahun (Smet, 1994). Studi mirnet (Tuakli dkk, 1990) menemukan bahwa perilaku merokok diawali oleh rasa ingin tahu dan pengaruh teman sebaya. Smet (1994) mengemukakan bahwa merokok terjadi akibat pengaruh lingkungan sosial. Modeling (meniru perilaku orang lain) menjadi salah satu determinan dalam memulai perilaku merokok.

Perubahan-perubahan dalam rongga mulut seorang perokok dapat berupa: (1) endapan kecoklatan tar dan pewarnaan struktur gigi; (2) pewarnaan keabu-abuan yang menyebar (difus) dan leukoplak di gingiva, dan (3) *smoker's plate* yang ditandai dengan penonjolan kelenjar mukosa disertai inflamasi di sekitar muara dan eritema yang difus atau gambaran permukaan palatum seperti kerikil. (Megananda dkk, 2012).

Rokok dapat berpengaruh terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut. Dimana rokok menyebabkan kelainan pada lidah, gusi, mukosa mulut, langit-langit yang berupa stomatitis nikotina, infeksi jamur, dan menyebabkan perubahan warna pada gigi. Efek negatif lain dari merokok adalah timbulnya berbagai macam penyakit seperti : karies, kanker paru, penyempitan pembuluh darah dan lain-lain (Danususantoso, 1993).

Stain merupakan warna yang menempel di atas permukaan gigi biasanya terjadi karena adanya kebiasaan merokok, mengkonsumsi makan ataupun minuman yang dapat menimbulkan pewarnaan coklat kehitam-hitaman pada permukaan gigi. Noda pada permukaan gigi tersebut disebabkan oleh nikotin dan tar yang terkandung dalam rokok. Noda tersebut tidak bisa dihilangkan hanya dengan menyikat gigi biasa sehingga menjadi masalah untuk penampilan (kepercayaan diri).

Baking soda adalah senyawa kimia dengan rumus  $NaHCO_3$ , senyawa ini disebut Natrium bikarbonat. Dimana kandungan Natrium bikarbonat ini dapat menghilangkan stain pada gigi perokok. (Holleman, 2001).

Baking soda salah satu pembersih yang efektif, dapat digunakan untuk menghilangkan perubahan noda pada gigi. Keuntungan lain dari baking soda adalah dapat menghilangkan bau mulut dan dapat memutihkan gigi karena baking soda dapat mengurangi pertumbuhan bakteri dan membuang penumpukan plak.

Pasien yang datang ke Puskesmas Karang Pule dengan keluhan ingin dibersihkan karang giginya, sebagian besar pada gigi mereka juga ditemukan stain. Pada anamnesa yang penulis dapatkan rata – rata pasien tersebut adalah pasien perokok. Dengan alasan tersebut di atas sehingga penulis tertarik untuk meneliti “Pengaruh baking soda terhadap pembersihan stain pada gigi perokok”.

## Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut di atas dapat di rumuskan permasalahan yaitu : Apakah ada pengaruh baking soda terhadap pembersihan stain pada gigi perokok?

## Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh baking soda untuk membersihkan stain pada gigi perokok dan untuk mengetahui hasil Modification of the Lobene Stain Index (MLSI) sebelum dan sesudah penggunaan baking soda.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yaitu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lain dengan kontrol yang ketat (Sedarmayanti dan Syarifudin, 2002:33).

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Karang Pule pada 25 Agustus 2014 sampai dengan 30 Agustus 2014, dari hari senin sampai Sabtu pada jam 08:00 – 14:00. Sampel penelitian ditentukan sebanyak 30 orang pasien yang mempunyai keluhan karang gigi dan terdapat stain pada giginya

Jenis dan sumber data terdiri atas data primer yaitu data diperoleh dari hasil wawancara dan pemeriksaan intra oral, sedangkan data sekunder diperoleh dari data perokok di Puskesmas Karang Pule.

Alat yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu berupa: Kaca mulut, Sonde, Pinset, Nier bekken, Sendok teh, Gelas kumur, Alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Baking soda, Garam, Masker, Hand scoend, Kapas, Air kumur, Tissue

Cara kerja. Mula-mula gigi pasien diperiksa apakah memiliki stain apa tidak. Gigi pasien yang memiliki stain diolesi pasta yang terbuat dari tiga sendok teh baking soda dan satu sendok teh garam dapur tambah air secukupnya hingga menyerupai pasta gigi yang dapat diaplikasikan untuk gigi yang memiliki stain. Pengolesan pada gigi stain selama 3 menit dan dilakukan sekali pemolesan. Pemolesan dilakukan pada gigi yang terdapat stain, kemudian dilihat hasil perubahannya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Golongan umur Responden di daerah penelitian

Umur	Jumlah Responden (n)	Persentase (%)
15 – 25	9	30%
26 – 35	10	33,33%
36 – 45	11	36,7%
Jumlah	30	100%

Berdasarkan Tabel 1 hasil pemeriksaan 30 sampel pada pengunjung Puskesmas Karang Pule diketahui yang berumur 15 - 25 sebanyak 9 responden (30%), berumur 26- 35 sebanyak 10 responden (33,33%), berumur 36 – 45 sebanyak 11 responden (36,7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Ketebalan Stain Sebelum Perlakuan.

Skor Stain Area	Jumlah Responden			Jumlah
	15 – 25	26 – 35	36 – 45	
Skor 0	-	-	-	-
Skor 1	5	2	2	9
Skor 2	3	5	4	12
Skor 3	1	3	5	9
Jumlah				30

Berdasarkan Table 2 dapat diketahui bahwa tingkat kebersihan gigi sebelum perlakuan diketahui dengan skor 0 yang berumur 15 – 25 berjumlah 0, berumur 26 – 35 berjumlah 0, berumur 36 – 45 berjumlah 0. Pada tingkat kebersihan gigi sebelum perlakuan diketahui dengan skor 1 yang berumur 15 – 25 berjumlah 5, berumur 26 – 35 berjumlah 2, berumur 36 – 45 berjumlah 2. Pada tingkat kebersihan gigi sebelum perlakuan diketahui dengan skor 2 yang berumur 15 – 25 berjumlah 3, berumur 26 – 35 berjumlah 5, berumur 36 – 45 berjumlah 4. Pada tingkat kebersihan gigi sebelum perlakuan dengan skor 3 yang berumur 15 – 25 berjumlah 1, berumur 26 – 35 berjumlah 3, berumur 36 – 45 berjumlah 5.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Ketebalan Stain Setelah Perlakuan.

Skor Intensitas Stain	Jumlah Responden			Jumlah (%)
	15 – 25	26 – 35	36 – 45	
Skor 0	5	2	2	9
Skor 1	2	0	0	2
Skor 2	2	5	4	11
Skor 3	0	3	5	8
Jumlah				30

Berdasarkan table 5.3 dapat diketahui bahwa tingkat kebersihan gigi setelah perlakuan diketahui dengan skor 0 yang berumur 15 – 25 berjumlah 5, berumur 26 – 35 berjumlah 2, berumur 36 – 45 berjumlah 2. Pada tingkat kebersihan gigi sebelum perlakuan diketahui dengan skor 1 yang berumur 15 – 25 berjumlah 2, berumur 26 – 35 berjumlah 0, berumur 36 – 45 berjumlah 0. Pada tingkat kebersihan gigi sebelum perlakuan diketahui dengan skor 2 yang berumur 15 – 25 berjumlah 2, berumur 26 – 35 berjumlah 5, berumur 36 – 45 berjumlah 4. Pada tingkat kebersihan gigi sebelum perlakuan dengan skor 3 yang berumur 15 – 25 berjumlah 0, berumur 26 – 35 berjumlah 3, berumur 36 – 45 berjumlah 5.

## Pembahasan

Setelah dilakukan penelitian dengan menggunakan Baking Soda, ketebalan stain berkurang. Dari skor 0 yang sebelumnya tidak ditemukan, setelah perlakuan dengan Baking Soda terdapat 9 responden yang mengalami perubahan. Skor 1 yang sebelumnya memiliki 9 responden, setelah perlakuan dengan Baking Soda mengalami perubahan menjadi 2 responden. Skor 2 yang sebelumnya memiliki 12 responden, setelah perlakuan dengan Baking soda menurun menjadi 10 responden dan ditambah 1 responden yang sebelumnya berskor 3, sehingga skor 3 yang sebelumnya memiliki 9 responden, setelah perlakuan dengan Baking Soda terdapat 8 responden.

Dari hasil penelitian ini dapat dilihat hasil antara sebelum dan sesudah perlakuan dengan Baking Soda terdapat 12 responden yang mengalami perubahan dari 30 responden. Hal tersebut terbukti bahwa Baking Soda adalah salah satu alternatif yang bisa digunakan untuk mengurangi stain pada gigi.

Setelah dilakukan penelitian, pada sampel yang berumur 26 – 35 dan berumur 36 – 45, tidak banyak mengalami perubahan karena noda (stain) yang menempel pada gigi mengeras, di sebabkan karna stain terlalu lama di biarkan dan kebiasaan merokok yang dilakukan setiap hari selama hidupnya yang dapat mengakibatkan stain menebal dan mengeras sehingga stain susah di hilangkan.

Gigi yang dibersihkan dengan Baking soda pembersihannya tidak maksimal karna memiliki cekungan-cekungan yang dalam sehingga tidak dapat dijangkau saat pengolesan dengan Baking soda. Baking soda bekerja dengan cara mengabrasive gigi pada permukaan yang berkontak dengan baking soda sehingga cekungan-cekungan tidak bisa dijangkau.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa baking soda bermanfaat untuk membersihkan stain pada gigi. Hal ini dapat dilihat dari 30 orang responden yang memiliki stain dengan rata-rata skor stain buruk, diantaranya 12 orang telah mengalami perubahan dengan rata-rata skor stain baik.

### Saran-saran

Dari hasil penelitian dapat disarankan :

1. Petugas kesehatan dapat memberikan penyuluhan kepada masyarakat agar pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan gigi terutama pada pasien yang memiliki kebiasaan merokok dapat meningkat .
2. Masyarakat dapat menggunakan Baking soda sebagai salah satu alternative untuk menghilangkan stain pada gigi.
3. Untuk selalu menjaga kesehatan dan kebersihan gigi dapat dilakukan dengan menggosok gigi secara teliti, teratur 2X sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur, jangan lupa periksakan gigi kepuskesmas atau praktekan dokter gigi minimal 6 bulan sekali.
4. Stain bisa dihilangkan jika Baking soda dipakai berulang kali pada gigi. Penggunaan Baking soda dilakukan 1x dalam satu minggu untuk menghindari abrasi pada gigi karna Baking soda bersifat abrasive.

## DAFTAR PUSTAKA

- Smet, B. 1994. Psikologi Kesehatan. Semarang: PT. Gramedia.
- Danususanto, H., 1993, Rokok dan Perokok, Arcan, Jakarta.
- Joseph Mercola. 2012. Baking Soda: Use this to remove splinters and many other health needs.
- Holleman, A. F.; Wiberg, E. "Inorganic Chemistry" Academic Press: San Diego, 2001.
- Megananda dkk, 2012, Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. EGC. Jakarta
- Mangoenprasodjo, S.A. 2004. Gigi sehat mulut terjaga. Thinkfresh: Yogyakarta
- Be Kien Nio., 1987, Preventive Dentistry untuk Sekolah Pengatur Rawat Gigi, YKGI, Bandung
- J Clin Dent, 2012, The Journal of Clinical Dentistry Vol. XXIII, No. 3
- Margono. 2004. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2002. Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suryo, 1992. *Cit.* Widyana, 2005. Genetika. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press