

Edukasi Pemanfaatan Rebusan Daun Sirih Sebagai Obat Kumur Dalam Upaya Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Remaja

Fitria Diniyah Janah Sayekti¹, Vector Stephen Dewangga²

Karina Winda Rofifah³, Alvindo Thiananda Devi⁴, Lingka Elliesia Putri Santosa⁵, Sherrin

Karina Putri⁶, Yayi Aullia Ramadhani⁷

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Sukoharjo, Indonesia

Key word:

Dental and oral health;
Mouthwash;
Teenagers;
Betel leaves

Abstract

Dental and oral problems arise due to low dental and oral health maintenance behavior. According to Riskesdas (2018) people with dental and oral diseases in adolescents are quite high, with dental and oral problems in urban areas lower (57.2%) compared to rural populations (58.2%). One way to maintain dental and oral hygiene is to use mouthwash. Betel leaves are traditional medicinal plants that contain various compounds that are antibacterial, and strong antifungals. This extension aims to increase knowledge in maintaining dental and oral hygiene using natural mouthwash decoction of betel leaves. The target of counseling is the teenagers of Karang Taruna dukuh Plumbon, Plumbon, Mojolaban, Sukoharjo, Central Java conducted online with a lecture method with the stage of identification, planning, implementation. The results of counseling were very good with a percentage of attendance of 80% (20 participants), the enthusiasm of participants was evidenced by 11 questions asked to the speaker. In the non-parametric test Wilcoxon pre-test and post-test results showed (p) < 0.05, it was concluded that there was a significant difference between pre-test results and post-test results, namely 15 participants (75%) experienced an increase in the results of workmanship values.

Kata Kunci

Kesehatan gigi dan mulut;
Obat Kumur;
Remaja;
Daun Sirih

Abstrak

Pemasalahan gigi dan mulut timbul akibat rendahnya perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Menurut Riskesdas (2018) penderita penyakit gigi dan mulut pada remaja cukup tinggi, dengan permasalahan gigi dan mulut di perkotaan lebih rendah (57,2%) dibandingkan penduduk perdesaan (58,2%). Salah satu cara menjaga kebersihan gigi dan mulut adalah menggunakan obat kumur. Daun sirih merupakan tanaman obat tradisional yang mengandung berbagai senyawa yang bersifat antibakteri, dan antijamur yang kuat. Penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut menggunakan obat kumur alami rebusan daun sirih. Sasaran penyuluhan adalah remaja anggota Karang Taruna dukuh Plumbon, Plumbon, Mojolaban, Sukoharjo, Jawa Tengah dilaksanakan secara online, metode ceramah dengan tahap identifikasi, perencanaan, pelaksanaan. Hasil penyuluhan sangat baik dengan presentase kehadiran 80% (20 peserta), antusiasme peserta dibuktikan dengan 11 pertanyaan yang diajukan kepada pemateri. Pada uji non parametrik Wilcoxon hasil nilai pengerjaan pre-test dan post-test menunjukkan (p) < 0,05, dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan hasil post-test, dengan peningkatan hasil pengerjaan

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara keseluruhan pintu gerbang masuknya kuman dan bakteri yang dapat mengganggu kesehatan organ tubuh lainnya (Reca dan Mardiah, 2019). Masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi perhatian penting bagi pembangunan kesehatan, karena permasalahan gigi dan mulut terjadi di banyak negara. Salah satu kelompok rentan terhadap permasalahan gigi dan mulut adalah remaja. Menurut Riskesdas (2018) memperlihatkan penderita penyakit gigi dan mulut yaitu, 55,6% remaja usia 10-14 tahun dan 51,9% remaja usia 15-24 tahun, selain itu dikatakan bahwa proporsi masalah gigi dan mulut di perkotaan lebih rendah (57,2%) dibandingkan dengan penduduk perdesaan (58,2%).

Permasalahan ini dapat terjadi karena rendahnya perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut, serta kebiasaan yang dilakukan remaja misalnya, mengkonsumsi gula berlebih, kebiasaan merokok, mengkonsumsi alkohol, kurangnya menjaga kesehatan gigi dan mulut seperti menyikat gigi. Kesehatan gigi dan mulut pada responden remaja Karang Taruna dukuh Plumbon sebanyak 66% dari 32 total responden mengalami sakit gigi, 50% mengalami gigi berlubang, 34% memiliki karang pada gigi, 75% mengalami

gusi berdarah, dan sebanyak 47% mengalami bau mulut, sebanyak 25% rutin menggunakan obat kumur, 97% rutin menggosok gigi 2 kali sehari, 63% memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan dan minuman yang tinggi gula, dan sebanyak 22% memiliki kebiasaan merokok.

Salah satu cara menjaga kebersihan gigi dan mulut adalah menggunakan obat kumur. Obat Kumur yang beredar mengandung lebih dari satu bahan kimia seperti *alkaline peroxide*, *alkaline hypochlorite*, *chlorhexidine*, dan *disinfectant*. Penggunaan jangka panjang dari bahan kimia dapat menyebabkan efek samping tertentu seperti meningkatkan stain pada gigi, gangguan pengecapan, dan sensasi terbakar di mulut. Sehingga, kini mulai banyak digunakan bahan alami yang murah, aman dan efektif salah satu bahan alami yang digunakan adalah daun sirih (Sahara, 2020).

Daun sirih merupakan tanaman obat tradisional yang erat kaitannya dengan kesehatan gigi dan mulut, daun sirih hijau mengandung senyawa fenol propanoid, tannin, dan minyak atsiri yang terdiri dari betelfenol, kavikol, estragol, augenol, dan karvakol. Senyawa ini bersifat antibakteri dan antijamur yang kuat dan dapat menghambat pertumbuhan beberapa jenis bakteri (Sahara, 2020). Kandungan minyak

atsiri yang merupakan komponen fenol alami sehingga berfungsi sebagai antiseptik yang kuat. Sepertiga dari minyak atsiri tersebut terdiri dari sebagian besar kavikol yang memiliki daya pembunuh bakteri lima kali lipat dari fenol biasa (Rahmi dkk., 2019).

METODE

Penyuluhan kesehatan masyarakat desa dilaksanakan secara *online* dengan metode ceramah. Sasaran penyuluhan adalah anggota Karang Taruna dukuh Plumbon, Plumbon, Mojolaban, Sukoharjo, Jawa Tengah. Presentasi dilakukan dengan aplikasi *zoom meeting* yang diikuti 25 peserta pada hari Sabtu dan Minggu tanggal 23-24 Oktober, pukul 19.30-21.00 WIB. Penyuluhan berisi tentang Edukasi Pemanfaatan Rebusan Daun Sirih Sebagai Obat Kumur Dalam Upaya Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Remaja. Pemilihan karang taruna tersebut didasarkan pada hasil data epidemiologi kesehatan gigi dan mulut yang masih membutuhkan pendampingan.

Metode serta tahap-tahap kegiatan Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD) meliputi :

- a. Identifikasi kondisi kesehatan gigi dan mulut pada sasaran dengan pengisian kuesioner.
- b. Perancangan yaitu mendiskusikan mengenai rancangan program kegiatan

Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD).

Pelaksanaan kegiatan Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD) secara *online* seperti berbagai sambutan, pengerjaan *pre test*, pemaparan materi mengenai pemanfaatan rebusan daun sirih sebagai obat kumur oleh penyuluh, dilakukan sesi tanya jawab, dan pengisian *post test*, serta penutup.

HASIL

Hasil identifikasi kondisi kesehatan gigi dan mulut pada sasaran Karang Taruna dukuh Plumbon dengan pengisian kuesioner dengan total 32 responden menunjukkan sebanyak 66% dari total responden mengalami sakit gigi, 50% mengalami gigi berlubang, 34% memiliki karang pada gigi, 75% mengalami gusi berdarah, dan sebanyak 47% mengalami bau mulut, 25% rutin menggunakan obat kumur, 97% rutin menggosok gigi 2 kali sehari, 63% memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan dan minuman yang tinggi gula, dan sebanyak 22% memiliki kebiasaan merokok.

Pada Program Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD) yang dilaksanakan hari Sabtu dan Minggu tanggal 23-24 Oktober, pukul 19.30-21.00 WIB. Peserta merupakan remaja anggota

Karang Taruna dukuh Plumbon, Plumbon, Mojolaban, Sukoharjo. Kegiatan PKMD ini dilakukan melalui daring atau *online* melalui aplikasi *zoom meeting* dikarenakan masa pandemi COVID-19 yang masih berjalan sampai saat ini.

Pengisian *pre test* dilakukan sebelum pemaparan materi dipandu oleh seluruh panitia, dan pengisian *post test* dilakukan setelah sesi pemaparan materi selesai. Waktu pengerjaan *pre test* dan *post test* masing-masing selama 10 menit.

Tabel 1. Hasil *Pre test* dan *Post test*

	Jumlah Peserta	Presentase
Tetap	5	25%
Meningkat	15	75%
Total	20	100%

Menurut tabel di atas menunjukkan adanya peningkatan hasil *pre test* dan *post test* ditunjukkan dengan 15 peserta mengalami peningkatan (75%). Nilai *pre test* dan *post test* tersebut kemudian dimasukkan ke dalam SPSS. Sebelum data dianalisis, dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan *Shapiro Wilk* dikarenakan jumlah data kurang dari 50.

Tabel 2. Uji Normalitas *Saphiro Wilk*

	<i>Shapiro Wilk</i>
	Sig.
<i>Pre Test</i>	0,002
<i>Post Test</i>	0,000

Kemudian dilanjutkan dengan uji non parametrik *Wilcoxon* karena distribusi data tidak normal ($p < 0,05$).

Tabel 3. Uji *Wilcoxon*

<i>Test Statistics</i>	
	<i>Post Test</i>
	<i>Pre Test</i>
<i>z</i>	-3.497 ^b
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,000

Berdasarkan hasil uji non parametrik *Wilcoxon* pada nilai hasil pengerjaan *pre test* dan *post test* menunjukkan ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pre test* dan hasil *post test*.

PEMBAHASAN

Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD) telah melakukan kegiatan mengenai pembuatan rebusan daun sirih sebagai obat kumur, sehingga benar-benar dirasakan manfaatnya oleh peserta penyuluhan yaitu Karang Taruna dukuh Plumbon, Plumbon, Mojolaban, Sukoharjo.

Kegiatan ini dikatakan berhasil dengan presentase kehadiran 80% (20 peserta). Sebelum dilaksanakannya kegiatan ini, panitia kelompok melakukan survei untuk mendapatkan data kesehatan gigi dan mulut beserta penyakit gigi dan mulut pada responden remaja Karang Taruna dukuh Plumbon. Hasil survei

seluruh responden yang mengisi kuesioner yaitu 32 responden menunjukkan sebanyak 66% dari total responden mengalami sakit gigi, 50% mengalami gigi berlubang, 34% memiliki karang pada gigi, 75% mengalami gusi berdarah, dan sebanyak 47% mengalami bau mulut, 25% rutin menggunakan obat kumur, 97% rutin menggosok gigi 2 kali sehari, 63% memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman yang tinggi gula, dan sebanyak 22% memiliki kebiasaan merokok. Berdasarkan survei tersebut dapat terlihat bahwa remaja Karang Taruna dukuh Plumbon memiliki berbagai permasalahan gigi dan mulut, serta pengetahuan kesehatan gigi dan mulut yang masih kurang dan membutuhkan pendampingan.

Hal ini sejalan dengan data Riskesdas (2018) yang menyebutkan bahwa remaja memiliki berbagai permasalahan gigi dan mulut, dengan presentase umur penderitanya yaitu 55,6% remaja usia 10-14 tahun dan 51,9% remaja usia 15-24 tahun. Selain itu menurut Silfia dkk. (2019) menjelaskan bahwa penyebab timbulnya permasalahan gigi dan mulut pada masyarakat salah satunya diakibatkan masyarakat mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Hal tersebut dilandasi oleh kurangnya pengetahuan akan pentingnya pemeliharaan gigi dan mulut.

Peningkatan kesadaran akan kebersihan gigi dan mulut penting dilakukan karena akan sangat berperan dalam menentukan derajat kesehatan seseorang, oleh karena itu perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang kurang baik harus diubah dengan meningkatkan upaya promotif dan preventif, yang berfokus pada peningkatan kesadaran, kemandirian, dan peran serta masyarakat (Saptiwi dkk., 2019; Dafriani dkk., 2021).

Penyampaian materi oleh penyuluh sedikit menjelaskan mengenai penyakit yang berada di dalam mulut dan gigi seperti karies gigi, plak gigi, gusi berdarah, dan kanker mulut, serta pembuatan produk obat kumur dari rebusan daun sirih.

Obat kumur yaitu cairan antiseptik yang dikenal dengan manfaatnya untuk menghilangkan bau mulut, mengurangi plak gigi, mencegah karies atau gigi berlubang, dan mengatasi peradangan. Daun sirih merupakan tanaman obat tradisional yang erat kaitannya dengan kesehatan gigi dan mulut. Daun sirih berguna untuk menguatkan gigi, menyembuhkan sariawan, menghilangkan bau mulut dan menghentikan perdarahan gusi. Efek *astringent* bahan ini, telah diketahui sebagai obat kumur, tidak menimbulkan iritasi selaput lendir rongga mulut (Carolia, 2016; Rahmi dkk., 2019).

Pada saat acara penyuluhan berlangsung antusiasme peserta begitu tinggi dibuktikan dengan 11 peserta yang mengajukan pertanyaan.

Berikut ringkasan dari jawaban atas pertanyaan peserta penyuluhan. Penggunaan rebusan daun sirih sebagai obat kumur dianjurkan untuk orang dewasa dengan takaran penggunaan obat kumur rebusan daun sirih sebanyak 2 sendok teh sekali pakai, atau setara dengan 10 mL, lalu gunakan obat kumur selama satu menit, kemudian buang dan jangan mengonsumsi makanan atau minuman selama 30 menit setelah memakai obat kumur. Beberapa permasalahan gigi dan mulut yang dapat diatasi dengan daun sirih yaitu yang diakibatkan oleh mikroba, salah satunya plak, bau mulut, yang dimana pada kandungan daun sirih mengandung kavikol yang 5 kali lebih kuat sebagai antimikroba dari bahan lainnya.

Permasalahan gigi dapat diatasi dengan tetap menjaga kebersihan gigi dengan menyikat gigi secara rutin. Penggunaan pasta gigi tidak dapat mengikis enzim pada gigi yang menyebabkan gigi keropos, karena pengikisan pada enzim dapat terjadi jika kerusakan *email* pada gigi yang diakibatkan oleh terlalu banyak mengonsumsi makanan yang tinggi gula, tinggi asam yang dapat memicu mikroba-mikroba yang dapat merusak *email* gigi.

Permasalahan gigi berlubang dianjurkan menggunakan sikat gigi khusus dengan desain untuk gigi sensitif, hindari makanan dan minuman yang terlalu panas atau terlalu dingin, dan yang paling utama adalah mengonsumsi obat pereda nyeri yang dapat dibeli di apotek. Pencegahan gusi berdarah adalah memastikan tidak menggosok gigi terlalu keras, serta menggunakan sikat gigi dengan desain bulu yang halus agar gusi tidak tergores. Menggosok gigi lebih baik selama 2 menit atau lebih, dengan gerakan memutar. Faktor yang menyebabkan gusi berdarah ataupun bau mulut adalah seringnya mengonsumsi makanan yang terlalu manis, makan minum yang terlalu dingin atau panas.

Permasalahan gigi yang berlubang tidak selalu harus dicabut, gigi tersebut dapat dipertahankan dengan syarat sisa gigi serta perbandingan mahkota hingga akar gigi yang dapat menopang tambalan, tidak ada retak sampai ke akar gigi, dan keadaan jaringan di sekeliling gigi dan akar gigi tersebut dalam keadaan baik.

Salah satu tanda kanker mulut adalah gigi yang goyang tanpa sebab, hal ini disebabkan hilangnya jaringan periodontal yang menyokong gigi dan bisa berpotensi tumbuh kanker di sela-sela lapisan jaringan tersebut, namun untuk memastikan semua permasalahan gigi dan mulut harus dikonsultasikan misalnya ke dokter gigi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil program Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD) yang telah dilaksanakan pada tanggal 23 dan 24 Oktober 2021 dengan judul Edukasi Pemanfaatan Rebusan Daun Sirih Sebagai Obat Kumur Dalam Upaya Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Remaja dengan sasaran Karang Taruna dukuh Plumbon, Plumbon, Mojolaban, Sukoharjo ini telah berjalan dengan baik dan lancar, serta telah dihasilkannya produk obat kumur yang berasal dari rebusan daun sirih.

Indikator dari kelancaran acara ini dilihat dari presentase kehadiran peserta mencapai 80% atau 20 undangan dari total 25 undangan serta peningkatan nilai *post test* yang cukup signifikan dari nilai *pre test* menunjukkan peserta penyuluhan lebih memahami kesehatan gigi dan mulut serta pemanfaatan rebusan daun sirih sebagai obat kumur.

Keberhasilan ini juga didukung dengan antusiasme peserta dibuktikan dengan 11 pertanyaan yang diajukan kepada pemateri.

Berdasarkan kegiatan Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD) yang telah dilakukan maka disarankan untuk melakukan observasi atau survei lebih lanjut agar mendapatkan informasi yang lebih relevan dari desa yang menjadi

sasaran dilakukannya penyuluhan. Penyuluhan juga harus relevan sesuai dengan adanya permasalahan yang terjadi pada desa tersebut agar kegiatan penyuluhan dapat tepat sasaran. Perlunya koordinasi waktu, tempat, peserta yang akan dituju, komunikasikan terkait pelaksanaan dengan baik untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, serta buatlah materi semenarik mungkin, agar dapat menarik perhatian peserta yang dituju.

Serta bagi penyuluh selanjutnya dapat melakukan penyuluhan kesehatan dengan pengembangan bahan lain misalnya, daun sirih merah dalam bentuk ekstrak, perasan, infus dan bentuk lainnya beserta manfaatnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) STIKES Nasional yang telah memfasilitasi terselenggaranya kegiatan Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD).

Terima kasih juga kepada Bapak lurah Plumbon beserta ketua dan anggota karang taruna dukuh Plumbon. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada Ibu dan Bapak dosen pembimbing yang telah membimbing kami dan ikut dalam

pelaksanaan kegiatan Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD) ini, serta kami ucapkan terima kasih untuk semua pihak yang membantu terlaksananya kegiatan penyuluhan ini, sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariska, M. 2014. Faktor-faktor Personal *Hygiene* yang berhubungan dengan kebersihan gigi dan mulut Masyarakat Desa Jumphoih Adan Kecamatan Mutiara Kabupaten Piede. *Electronic Thesis and Dissertations UNSYIAH. Universitas Syiah Kuala Darussalam-Banda Aceh.*
- Armanty, Harman D.T. 2013. Efektivitas Anti Bakteri Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle* L.) Terhadap Bakteri *Enterococcus Faecalis*. Fakultas Kedokteran Gigi. Universitas Hassanudin.
- Banu, J.N., & Gayathri, V. 2016. Preparation of Antibacterial Herbal Mouthwash Against Oral Pathogens. *International Journal of Current Microbiology and Applied Science*. 5 (11) : 205-221.
- Carolia, N. & Noventi, W. 2016. Potensi Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) sebagai Alternatif Terapi *Acne vulgaris*. *Jurnal Majority*, (5) 1 : 140-145.
- Dafriani, P., Resta, H. A., & Sari, P. M. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Pantai dan Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak-Anak Usia Sekolah di Pasia Nan Tigo Kota Padang. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4 (2) : 503-508.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Laporan Nasional Riskesdas Kesehatan Gigi dan Mulut. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Louisa, M., Budiman, J. A., Suwandi, T., & Arifin, S. P. A. 2021. Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut di masa pandemi COVID-19 pada orang tua anak berkebutuhan khusus. *Jurnal AKAL: Abdimas dan Kearifan Lokal*, 2 (1).
- Notohartojo I.T., Woro, R., & Olwin, N. 2011. Nilai Karies Gigi Pada Karyawan Kawasan Industri di Pulo Gadung Jakarta. *Media Litbang Kesehatan*. 21 (4).

-
- Pay, M.N., Widiati, S., & Sriyono, N. W. 2016. Identifikasi faktor yang mempengaruhi perilaku anak dalam pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut. Studi pada Pusat Pengembangan Anak Agape Sikumana Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, 2 (1) : 180103.
- Rahmi, H., Rachmania, R.A., & Wardani, E. 2019. Pembuatan Obat Kumur Alami Daun Sirih Bagi Anggota Aisyiyah di PRA Cabang Perumnas I dan Jakasampurna. *Jurnal Solma*, 08 (1) : 119-126.
- Reca., & Mardiah, A. 2019. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dengan Pewarnaan Gigi (Stain) di Desa Peuniti Kota Banda Aceh. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat*. 3 (1) :15-19.
- Sahara, Rahma. 2020. Efektivitas ekstrak daun sirih (*Piper Betle L.*) terhadap kesehatan gigi dan mulut. *Skripsi*. Universitas Hasanudin Makasar.
- Saptiwi, B., Hanafi, M., & Purwitasari, D. 2019. Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kebersihan gigi dan mulut (ohis) warga samin surosentiko Kabupaten Blora. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6 (1): 68-71.
- Silfia, A., Riyadi, S., & Razi, P. 2019. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Murid Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6 (1) : 45-50.
- Yanti G. M., Lilianti, E. 2016. Efektifitas berkumur rebusan daun sirih 10% dibandingkan obat kumur yang mengandung *Cetylpyridinium chloride* terhadap penurunan jumlah bakteri rongga mulut. *Jurnal PDGI*. 65 (1) : 1-5.

