

**PENDIDIKAN KESEHATAN TERAPI PENGGANTI NIKOTIN DENGAN  
MENGUNYAH PERMEN KARET XYLITOL SEBAGAI UPAYA  
MENGURANGI KEBIASAAN MEROKOK  
DI SMK N 1 KOTA BUKITTINGGI  
TAHUN 2020**

Rola Oktorina<sup>1</sup>, Rahmiwati<sup>2</sup>, Chika Angelia<sup>3</sup>, Indah Dianatus Sholeha<sup>4</sup>,  
Humairah Wulandari<sup>5</sup>, Jeri Krismon<sup>6</sup>

<sup>12346</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan dan Pendidikan Ners, <sup>5</sup>Kesehatan Masyarakat,  
Universitas Fort De Kock

Email: [rolanaser@gmail.com](mailto:rolanaser@gmail.com)<sup>1</sup>, [rahmiwati768@gmail.com](mailto:rahmiwati768@gmail.com)<sup>2</sup>, [Chikaangelia98@gmail.com](mailto:Chikaangelia98@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[Indahdianatus19@gmail.com](mailto:Indahdianatus19@gmail.com)<sup>4</sup>, [humairahwulan@gmail.com](mailto:humairahwulan@gmail.com)<sup>5</sup>, [Jerikrismon1998@gmail.com](mailto:Jerikrismon1998@gmail.com)<sup>6</sup>,

---

### **Info Artikel**

Masuk: 05 Maret 2020  
Review: 09 Agustus 2020  
Diterima: 21 Oktober 2020

**Keyword:** Smoking,  
adolescents, xylitol

**Kata kunci:** Merokok, Remaja,  
Xilytol

---

### **Abstract**

Cigarettes are one source of health problems in the world, including Indonesia. Smoking is an activity that is now much in vogue by teenagers. Behind the pleasure felt by the smokers there is a very deadly danger for himself and his future life. The purpose of this counseling is to provide health education about the dangers of smoking and nicotine replacement therapy by chewing xylitol gum as an effort to reduce smoking habits in adolescents. The method used was a pre-test and post-test design with 22 male and 6 female respondents. After doing it was found 89.2% knew about the dangers of smoking and 82.1% knew about the benefits of xylitol candy to reduce addiction to smoking. It is hoped that students will be able to know and understand the dangers of smoking and the use of xylitol chewing gum to reduce smoking addiction.

---

### **Abstrak**

Rokok merupakan salah satu sumber masalah kesehatan yang ada di dunia, termasuk Indonesia. Merokok merupakan sebuah aktivitas yang kini banyak di gandrungi oleh para remaja. Dibalik kenikmatan yang dirasakan oleh para perokok tersebut terdapat bahaya yang sangat mematikan bagi dirinya dan kehidupan masa depannya. Tujuan penyuluhan ini memberikan pendidikan kesehatan tentang bahaya merokok dan terapi pengganti nikotin dengan mengunyah permen karet xylitol sebagai upaya mengurangi kebiasaan merokok pada remaja. Metode yang digunakan adalah rancangan sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) dengan responden berjumlah 22 orang laki-laki dan 6 orang perempuan. Setelah dilakukan didapatkan 89,2% mengetahui mengenai bahaya merokok dan 82,1% mengetahui tentang manfaat permen xylitol untuk mengurangi kecanduan dari kebiasaan merokok. Diharapkan siswa dapat mengetahui dan mengerti tentang bahaya merokok serta kegunaan permen karet xylitol untuk mengurangi kecanduan akibat merokok.

## PENDAHULUAN

Rokok merupakan salah satu sumber masalah kesehatan yang ada di dunia, termasuk Indonesia. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, prevalensi perokok di Indonesia pada kelompok usia  $\geq 10$  tahun adalah sebesar 29,3%. (Mansbridge, 1998).

Prevalensi perokok lebih banyak pada kelompok laki-laki yaitu sebesar 56,7%; sedangkan pada kelompok perempuan sebesar 1,9%. Data dari WHO menunjukkan bahwa kematian akibat rokok mencapai 6 juta manusia di seluruh dunia, jumlah ini mencakup 600.000 orang perokok pasif. Di Amerika Serikat setidaknya terdapat 443.000 orang meninggal setiap tahunnya karena rokok. (WHO, 2015).

Rokok memiliki banyak dampak negative bagi kesehatan. Berbagai penyakit yang dapat terjadi akibat rokok antara lain ialah kanker paru, penyakit paru obstruktif kronik, kanker mulut, hipertensi, penyakit jantung koroner, dan lain-lain. Hal ini menyebabkan tingginya beban biaya pengobatan bagi penyakit-penyakit akibat rokok. Pada tahun 2015, diperkirakan pengobatan total bagi penyakit - penyakit akibat rokok menghabiskan dana hingga Rp 29 triliun. Tingginya beban kesakitan dan beban ekonomi terkait penyakit -penyakit akibat rokok membuat pemerintah melakukan berbagai upaya untuk mengendalikan rokok, seperti mengampanyekan Hari Tanpa Tembakau Se-Dunia, meningkatkan pajak rokok, memasang gambar-gambar terkait efek samping rokok, hingga menetapkan kebijakan Kawasan Tanpa Rokok.(World Health Organization, 2012)

Kebiasaan merokok sangatlah memprihatinkan, setiap saat kita menjumpai di masyarakat dari berbagai usia. Tak terkecuali masa remaja. Masa remaja merupakan masa dimana seorang individu mengalami peralihan dari satu tahap ke tahap berikutnya dan mengalami perubahan baik emosi, tubuh, minat pola perilaku, dan juga penuh dengan masalah-masalah. Para remaja sekarang seringkali menganggap enteng dengan kesehatan mereka (nuridha rizqi 2011). Mereka hanya memikirkan apa yang akan membuat mereka senang, seperti rokok. Para remaja lebih banyak menggunakan rokok di usia muda tanpa memperhatikan akibat yang akan di timbulkan dan kurangnya kesadaran pada diri mereka sehingga mereka tidak memperhatikan bahaya dari penggunaan rokok tersebut. Dari hasil penelitian (Awaluddin Nurmiyanto, Destya Rahmani, 2013) alasan remaja merokok antara lain : coba-coba, ikut-ikutan, keingin tahu, sekedar ingin merasakan, kesepian, agar terlihat gaya, meniru orang tua, iseng,

menghilangkan ketegangan, agar tidak dikatakan banci, lambing kedewasaan, mencari inspirasi. Alasan lain juga sebagai penghilang stres, penghilang jenuh, gengsi, pengaruh lingkungan, anti mulutasam, pencuci mulut, kenikmatan. (Nurmiyanto<sup>1</sup> & Destya Rahmani<sup>2</sup>, 2013)

Sekresi saliva tidak ada perbedaan antara perokok dan tidak perokok, sedangkan pengaruh buffer rata-rata signifikan lebih rendah pada perokok dibandingkan bukan perokok. Terdapat perbedaan pH saliva perokok dengan tidak perokok dimana tingkat keasaman saliva perokok lebih tinggi dibandingkan yang tidak perokok (Puspawati, 2005). Kebiasaan merokok dalam jangka waktu yang lama dapat menurunkan pH saliva (Johnson dan Bain, 2000). pH rata-rata perokok pada perokok filter sebanyak 7 s/d 20 rokok perhari adalah 5,55.

Data dari siswa di SMK N 1 Kota Bukittinggi di dapatkan beberapa siswa yang merokok, dari 22 siswa laki-laki SMKN 1 Bukittinggi di antaranya 11 orang yang merokok dan 11 orang tidak merokok dan 6 orang siswa perempuan tidak ada yang merokok tetapi didalam keluarga ada yang merokok aktif. Upaya yang telah dilakukan siswa untuk berhenti merokok salah satunya adalah dengan cara mengurangi sedikit demi sedikit jumlah batang rokok yang dihisap setiap harinya.

Selain menetapkan berbagai kebijakan dan mengampanyekan dampak kesehatan akibat rokok, perlu dilakukan konseling bagi para perokok untuk mengurangi kecanduan akibat rokok salah satunya dengan terapi pengganti nikotin dengan mengunyah permen karet Xylitol sehingga akhirnya mereka dapat mengurangi kecanduan berhenti merokok. Pendidikan kesehatan ini bertujuan untuk mengetahui dampak negative apa saja yang dapat terjadi akibat rokok patofisiologi kecanduan akibat rokok, serta member pengetahuan tentang pengganti nikotin untuk mengurangi candu akibat rokok. Pendidikan kesehatan bertujuan menjadi dasar pengetahuan bagi siswa agar dapat mengurangi kebiasaan merokok.

## **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan data diatas rumusan masalahnya adalah adanya pengaruh Pendidikan Kesehatan terapi pengganti nikotin dengan mengunyah permen karet Xylitol sebagai upaya mengurangi kebiasaan atau kecanduan merokok.

## METODE

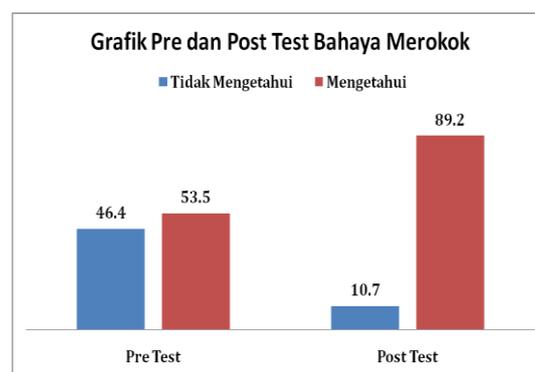
Pendidikan Kesehatan ini dilaksanakan kepada siswa SMK N 1 Kota Bukittinggi, kegiatan pendidikan kesehatan tentang terapi pengganti nikotin dengan mengunyah permen karet dilaksanakan untuk memberi pengetahuan kepada siswa bagaimana cara mengurangi kebiasaan atau kecanduan merokok. Metode kegiatan ini menggunakan rancangan sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*). Responden berjumlah 28 orang siswa SMKN 1 Bukittinggi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan di SMK N 1 Kota Bukittinggi pada hari selasa 11 Februari 2020. Peserta berjumlah 28 orang dengan 22 orang siswa laki-laki dan 6 orang siswa perempuan. Dari 22 orang siswa laki-laki dan 6 orang siswa perempuan, yang mengetahui tentang bahaya merokok hanya 15 orang, dan yang mengetahui tentang manfaat dari mengunyah permen karet Xylitol sebagai upaya mengurangi kecanduan merokok hanya 2 orang dari 28 orang siswa. Setelah diberikan penyuluhan tentang bahaya merokok hampir semua siswa dari 28 orang tersebut tahu dampak dari merokok dan manfaat kandungan dari Xylitol untuk mengurangi kecanduan kebiasaan merokok.

Tabel 1. Hasil Pre Test Dan Post Test Bahaya Merokok

Test	Tidak Mengetahui	Mengetahui
Pre Test	46,4%	53,5%
Post Test	10,7%	89,2%

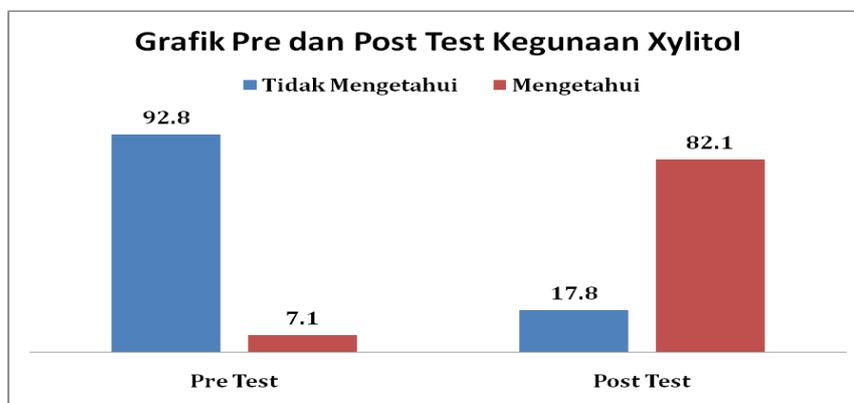


Dari pertanyaan yang berkaitan dengan bahaya dan penyakit /dampak dari perokok aktif dan perokok pasif, masalah merokok masih ada sebagian siswa yang

belum terlalu mengetahui tentang bagaimana bahaya merokok bagi tubuhnya, tetapi setelah materi di sampaikan ,kemudian dilaksanakan post test dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana perubahan pengetahuannya siswa-siswi , dan diikuti 28 siswa/ peserta dengan hasil ,tujuan tercapai yaitu hampir 90% siswa dan siswi SMK N 1 Bukittinggi, mengetahui mengenai bahaya merokok, sehingga ada kenaikan dari hasil pre test sebesar 35,7 %.

**Tabel 2. Hasil Pre Test Dan Post Test Kegunaan Xylitol**

Test	Tidak Mengetahui	Mengetahui
Pre Test	92,8%	7,1%
Post Test	17,8%	82,1%



Dari pertanyaan tentang bagaimana cara mengurangi kebiasaan merokok dengan permen xylitol banyak siswa yang tidak mengetahui hal tersebut yaitu 92,8 % atau hampir semua dari mereka tidak mengetahui hal tersebut, tetapi setelah materi terkait permen Xylitol serta kegunaan dan kandungan yang terdapat dalam permen tersebut dapat mengurangi kebiasaan merokok di sampaikan ,kemudian dilaksanakan post test dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana perubahan pengetahuannya siswa-siswi, dan diikuti 28 siswa/ peserta dengan hasil, tujuan tercapai yaitu mencapai 82.1 % siswa dan siswi SMK Negeri 1 Bukittinggi, mengetahui mengenai kegunaan permen Xylitol yang bisa menjadi terapi bagi para perokok aktif untuk mengurangi kebiasaan merokok, sehingga ada kenaikan dari hasil pre test sebesar 75 %.

Kebiasaan merokok dapat menyebabkan meningkatnya akumulasi plak, dimana plak merupakan media pelekak bakteri pada polisakarida yang dapat mempertinggi

produksi asam bakteri, sehingga pH saliva menjadi menurun (Geminisari, 2011). Tindakan pencegahan untuk mencegah penurunan pH saliva pada perokok perlu dilakukan dengan cara mencari bahan makanan yang dapat meningkatkan pH saliva antara lain sorbitol, mannitol dan xylitol. Namun yang paling populer adalah xylitol karena efeknya terhadap kesehatan gigi dan rasanya yang manis, hampir sama dengan sukrosa. Xylitol merupakan gula alkohol dan terdapat secara alamiah di alam. Xylitol dibuat secara komersial dari kayu pohon beech dan bahan ini tidak dapat difermentasi oleh bakteri kariogenik (Geminisari,2011).

Berdasarkan Jurnal yang didapat Terapi pengganti nikotin merupakan salah satu farmakoterapi yang umum digunakan untuk menghentikan kebiasaan merokok. Terapi ini sudah dikembangkan sejak sekitar 20 tahun lalu. Prinsip dasar dari terapi ini adalah dengan menggantikan nikotin darah sehingga dapat mengurangi gejala-gejala berhenti merokok seperti depresi, mudah marah, cemas, sakit kepala, dan perubahan nafsu makan. Terapi ini juga dapat mengurangi keinginan untuk kembali merokok setelah berhenti dari merokok. Durasi terapi pengganti nikotin berkisar 3 bulan. Terapi ini relatif lebih aman dibandingkan rokok karena tidak mengandung zat-zat karsinogenik dan bahan kimia berbahaya lainnya yang terkandung.

Kepatuhan perokok dalam menjalani terapi pengganti nikotin pada umumnya rendah, Edukasi diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan perokok dalam melaksanakan terapi pengganti nikotin. Pasien yang menjalani terapi pengganti nikotin harus menggunakan nikotin pengganti selama minimal 8 minggu sebelum kebiasaan merokok dapat berhenti. Perokok dilarang untuk berhenti menggunakan terapi pengganti nikotin sebelum perokok tersebut bisa menahan keinginan untuk merokok. Jika perokok menggunakan terapi pengganti nikotin dalam bentuk sediaan oral, dilarang untuk makan atau minum dalam kurun waktu 15 menit sebelum menelan tablet sehingga nikotin dapat terserap dengan baik ke dalam tubuh.(Nabila, Sukohar, & Setiawan, 2017)

Berkurangnya efektivitas terapi pengganti nikotin pada umumnya terjadi karena dosis yang digunakan tidak sesuai. Pada umumnya, penggunaan yang tidak tepat terjadi pada penggunaan sediaan oral. Perokok harus diberi tahu bahwa sediaan pengganti nikotin dalam bentuk oral diserap melalui mukosa mulut sehingga bagi perokok yang menggunakan sediaan permen atau permen karet harus mengunyah nikotin secara

perlahan karena nikotin yang tertelan diabsorpsi secara buruk di dalam lambung dan dapat menyebabkan terjadinya mual dan sendawa. Untuk nikotin sediaan permen karet harus dikunyah perlahan hingga rasanya terasa lebih kuat, kemudian dikunyah lagi beberapa kali secara perlahan hingga rasanya menghilang. Dalam hal ini dengan mengunyah dua butir permen karet xylitol selama 5 menit dapat meningkatkan Ph saliva perokok. Ph saliva perokok mampu bertahan selama 3 jam setelah mengunyah dua butir permen karet xylitol selama 5 menit.(Priyambodo, 2018)

## **KESIMPULAN**

Dari hasil yang didapat kan dari pengabmas di SMK N 1 Kota Bukittinggi siswa mampu meningkatkan pengetahuan tentang bahaya rokok dan terapi pengganti nikotin dengan mengunyah permen Xylitol dan manfaat kandungan Xylitol.

## **SARAN**

Dihimbau juga, agar masyarakat berhenti merokok dengan cara mengkonsumsi permen karet xylitol sebagai pengganti rokok mengingat rokok memiliki efek merugikan untuk kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Iceu Amira DA, Hendrawati, S. S. (2019). *Penyuluhan tentang Bahaya Merokok pada Siswa SMAN 2 Pendahuluan Perilaku merokok merupakan masalah lingkungan dan individu . Artinya perilaku merokok selain disebabkan faktor dari dalam diri juga disebabkan oleh lingkungan . Disebutkan juga bahwa merokok. 2(1), 23-27.*
- Mansbridge, J. (1998). Skin substitutes to enhance wound healing. *Expert Opinion on Investigational Drugs*, 7(5), 803-809. <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>
- Nabila, F. S., Sukohar, A., & Setiawan, G. (2017). Terapi Pengganti Nikotin sebagai Upaya Menghentikan Kebiasaan Merokok. *Majority*, 6(3), 158-162.
- Nurmiyanto<sup>1</sup>, A., & Destya Rahmani<sup>2</sup>. (2013). Sosialisasi Bahaya Rokok Guna Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Akan Besarnya Dampak Buruk Rokok Bagi Kesehatan. *Seri Pengabdian Masyarakat 2013 Jurnal, Volume 2 N(3)*, Halaman 224-232.
- Priyambodo, R. A. (2018). *PENGARUH MENGUNYAH PERMEN KARET XYLITOL TERHADAP pH SALIVA PEROKOK. 17(1), 1-7.*
- WHO. (2015). *WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking*. Retrieved from [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/156262/9789241564922\\_eng.pdf;jsessionid=18318DE7B3C3CE50967CF3B71C8B4B5D?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/156262/9789241564922_eng.pdf;jsessionid=18318DE7B3C3CE50967CF3B71C8B4B5D?sequence=1).
- World Health Organization. (2012). Country Profile : Indonesia. *Global Tuberculosis Control*, (December), 2006-2009.
- Brunner. 2002. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta
- Kholid, Ahmad. 2014. Promosi Kesehatan. Jakarta: Rajawali Pers
- Ruslan, G.1996.Efek Merokok Terhadap Rongga Mulut. (Online) ([www.Jurnalcerminkedokteran.com](http://www.Jurnalcerminkedokteran.com))