

Jurnal Ilmiah Keperawatan dan
Kesehatan Alkautsar (JIKKA)

e-ISSN : 2963-9042

online: <https://jurnal.akperalkautsar.ac.id/index.php/JIKKA>

**PENGUNAAN PERMEN KARET *XYLITOL* UNTUK MENGURANGI
PERILAKU KESEHATAN RESIKO MEROKOK
PADA REMAJA DENGAN ISPA**

Prias Tedi Kurniawan¹, Ratna Kurniawati², Parmila³

^{1,2,3}Akademi Keperawatan Alkautsar Temanggung

Email : priastedikurniawan@gmail.com , ratnaummudzaky@gmail.com
mila25774@gmail.com

Email Korepondensi : priastedikurniawan@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Merokok salah satu perilaku berisiko tinggi yang dapat menyebabkan berbagai penyakit, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Dengan meningkatnya angka prevalensi ini, diperlukan intervensi yang efektif untuk mengurangi perilaku merokok, terutama di kalangan remaja yang juga menderita ISPA.

Tujuan : Penelitian ini untuk mengevaluasi efektivitas permen karet *xylitol* sebagai terapi pengganti nikotin dalam mengurangi perilaku merokok pada remaja yang menderita ISPA. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat ditemukan alternatif terapi yang aman dan efektif untuk mengurangi kebiasaan merokok. **Metode :** Menggunakan pendekatan studi kasus, penelitian ini dilakukan di Kabupaten Temanggung dengan dua responden sebagai subjek penelitian. Kedua responden merupakan perokok aktif yang juga menderita ISPA. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Responden diberikan permen karet *xylitol* sebagai intervensi dan dilakukan pengamatan terhadap perubahan perilaku merokok mereka. **Hasil :** kedua responden menunjukkan perilaku merokok yang cenderung berisiko. Setelah diberikan intervensi berupa permen karet *xylitol*, terdapat indikasi pengurangan frekuensi merokok pada kedua responden. Selain itu, gejala ISPA yang mereka alami juga menunjukkan perbaikan. **Kesimpulan:** Permen karet *xylitol* terbukti efektif sebagai terapi pengganti nikotin dalam mengurangi perilaku merokok pada remaja dengan ISPA. Permen karet *xylitol* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk pencegahan dan pengurangan perilaku merokok pada remaja.

Kata Kunci : ISPA, Permen Karet *Xylitol*, Perokok, Remaja

USE OF XYLITOL GUM TO REDUCE SMOKING RISK HEALTH BEHAVIORS IN ADOLESCENTS WITH ISPA

ABSTRACT

Background: Smoking has been known as a high-risk behavior that can cause various diseases, including Acute Respiratory Infections (ARI). In Indonesia, the prevalence of smoking, especially among teenagers, has become a serious concern. With this increasing prevalence rate, effective interventions are needed to reduce smoking behavior, especially among adolescents who also suffer from ARI. **Objective:** This study was designed to evaluate the effectiveness of xylitol gum as nicotine replacement therapy in reducing smoking behavior in adolescents suffering from ARI. It is hoped that with this research, safe and effective alternative therapies can be found to reduce smoking habits. **Method:** Using a case study approach, this research was conducted in Temanggung Regency with two respondents as research subjects. Both respondents are active smokers who also suffer from ISPA. Data was collected through in-depth interviews, observation and physical examination. Next, respondents were given xylitol gum as an intervention and observations were made on changes in their smoking behavior. **Results:** Based on the results of interviews and observations, both respondents showed smoking behavior that tended to be risky. After being given intervention in the form of xylitol gum, there were indications of a reduction in smoking frequency in both respondents. Apart from that, the ARI symptoms they experienced also showed improvement. **Conclusion:** Xylitol gum has proven to be effective as nicotine replacement therapy in reducing smoking behavior in adolescents with ARI. With this research, xylitol chewing gum can be used as an alternative in preventing and reducing smoking behavior among teenagers.

Keywords: Smokers, Teenagers, ISPA, Xylitol Chewing Gum

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) adalah sejenis infeksi yang timbul akibat mikro-organisme. Area yang terpengaruh oleh infeksi ini meliputi bagian-bagian dari saluran pernapasan seperti rongga hidung, faring, dan laring (Corwin, 2009). Menurut World Health Organization (WHO), insiden Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) di negara-negara berkembang, dengan angka kematian balita lebih dari 40 per 1000 kelahiran hidup, diperkirakan mencapai 15%-20% setiap tahunnya. Di

Indonesia, ISPA terus-menerus menjadi penyebab utama kematian di kalangan bayi dan balita. Pada tahun 2012, prevalensi ISPA di Indonesia mencapai 25%, dengan 16 provinsi memiliki angka prevalensi yang lebih tinggi dibandingkan angka nasional. Selain itu, ISPA seringkali masuk dalam 10 besar penyakit yang paling banyak menyebabkan pasien dirawat di rumah sakit. Survei mortalitas yang dilakukan oleh Subdivisi ISPA pada tahun 2013 menunjukkan bahwa ISPA adalah penyebab utama kematian balita di

Indonesia, menyumbang 32,10% dari total kematian balita. Di Jawa Tengah, angkanya mencapai 27,2% pada tahun yang sama (DepKes, 2013).

Ada tiga faktor risiko yang berkaitan dengan terjadinya ISPA: faktor lingkungan, faktor individu anak, dan faktor perilaku. Faktor lingkungan meliputi polusi udara di dalam rumah (seperti asap rokok dan emisi bahan bakar memasak dengan konsentrasi tinggi), ventilasi rumah, dan kepadatan hunian. Faktor individu anak melibatkan usia, berat lahir, status gizi, vitamin A, dan status imunisasi. Sedangkan faktor perilaku mencakup tindakan pencegahan dan pengelolaan ISPA pada bayi, serta peran aktif keluarga dan masyarakat dalam mengatasi penyakit tersebut (Trisnawati, 2012).

Paparan asap rokok telah menjadi faktor risiko utama untuk pengembangan infeksi saluran pernapasan, menempati posisi ketiga sebagai penyebab kematian utama di dunia, setelah penyakit jantung dan kanker. Fakta mengejutkan mengungkapkan bahwa setiap hisapan rokok dapat mengurangi harapan hidup seseorang hingga 12 menit. Statistik yang mengkhawatirkan ini diperkuat dengan kenyataan bahwa setiap hari, 10.000 individu di seluruh dunia meninggal akibat merokok, dan di Indonesia sendiri, 57.000 jiwa hilang setiap tahunnya. Yang lebih mengkhawatirkan, Indonesia memiliki tingkat konsumsi rokok tertinggi di dunia, dengan 44% populasi terlibat dalam kebiasaan berbahaya ini. Sayangnya, tren merokok ini tampaknya tidak menunjukkan tanda-tanda penurunan, dengan masyarakat yang cenderung melihat merokok sebagai kebiasaan yang dapat diterima. Realitas yang mengkhawatirkan ini tampak di

berbagai aspek kehidupan sehari-hari - mulai dari rumah, tempat kerja, transportasi umum, hingga institusi pendidikan (Armanda, 2016).

Berdasarkan laporan WHO tentang Tren Prevalensi Penggunaan Tembakau 2000-2025 Edisi Ketiga (2019), pada tahun 2015, diperkirakan sekitar 24 juta (6,5%) remaja berusia 13-15 tahun di seluruh dunia adalah perokok aktif. Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, 17 juta (9%) di antaranya adalah laki-laki dan 7 juta (4%) adalah perempuan.

Hasil utama dari survei Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi merokok di kalangan penduduk Indonesia yang berusia di atas 10 tahun adalah 29,3% pada tahun 2013, namun angka tersebut menurun sedikit menjadi 28,8% pada tahun 2018. Sementara itu, untuk konsumsi tembakau (baik menghisap maupun mengunyah) di kalangan penduduk yang berusia di atas 15 tahun pada tahun 2018, 62,9% di antaranya adalah laki-laki dan 4,8% adalah perempuan (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Kebiasaan merokok di kalangan remaja seringkali dipengaruhi oleh beberapa faktor eksternal, termasuk pengaruh dari keluarga, lingkungan sosial, teman sebaya, dan juga iklan rokok (Munir, 2019). Di antara faktor-faktor tersebut, pengaruh terkuat datang dari orang tua, teman sebaya, dan iklan rokok (Fitria & Sufriani, 2018).

Efek negatif dari merokok sangat beragam dan merugikan, tidak hanya bagi perokok itu sendiri tetapi juga bagi orang di sekitarnya. Meskipun gejala kesehatan mungkin tidak langsung muncul dan membutuhkan waktu hingga 5 tahun, dampak jangka panjangnya meliputi risiko kanker paru-paru, kanker

mulut, serangan jantung, tekanan darah tinggi, dan berbagai penyakit lainnya. Selain itu, paparan asap rokok juga dapat menyebabkan infeksi pada saluran pernapasan, reaksi alergi, dan berbagai gejala lain seperti sakit kepala dan mual. Beberapa penelitian bahkan menunjukkan bahwa merokok dapat meningkatkan risiko osteoporosis dan patah tulang (Fourtuna & Vestabilivy, 2014).

Upaya lain untuk menghilangkan kebiasaan merokok adalah dengan menggunakan permen karet sebagai terapi pengganti nikotin. Salah satu jenis permen karet yang dapat digunakan sebagai pengganti nikotin adalah permen karet *xylitol*. Terapi ini terbukti mengurangi-keinginan untuk kembali merokok setelah berhenti merokok (Oktorina dkk, 2020).

Xylitol adalah sejenis alkohol gula, yang secara khusus diklasifikasikan sebagai pentitol, ditandai dengan rantai lima karbon. Yang mencolok, *xylitol* tidak berkontribusi pada pembusukan gigi, menjadikannya zat non-kariogenik. Senyawa ini, yang banyak terdapat dalam berbagai produk pertanian, memiliki rantai karbon yang jauh lebih pendek daripada pemanis lainnya. Struktur unik ini membuat *xylitol* tahan terhadap pencernaan oleh bakteri *Streptococcus mutans*, dengan efektif menghambat perkembangan bakteri tersebut di dalam mulut. Tindakan ini kemudian meningkatkan tingkat pH dalam mulut. Penting untuk dicatat bahwa kebiasaan merokok yang persisten dapat menurunkan tingkat pH dalam mulut. Sebagai contoh, perokok yang mengkonsumsi antara 7 hingga 20 batang rokok setiap hari biasanya menunjukkan nilai pH sekitar 5.55. Lingkungan asam

ini, yang diinduksi oleh penurunan pH, meningkatkan keinginan perokok untuk terus merokok. Namun, ada sisi positifnya: dengan mengonsumsi permen karet yang mengandung *xylitol*, yang dapat meningkatkan tingkat pH saliva dalam mulut, individu mungkin dapat menemukan teman dalam menahan hasrat untuk merokok (Sumber: Priyambodo & Nurindah, 2018; Astari, 2020).

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian studi kasus ini menggunakan 2 orang klien yang mengalami ISPA dan perokok aktif. Untuk mengatasi masalah keperawatan perilaku kesehatan cenderung berisiko melalui pemberian permen karet *xylitol* dengan kriteria inklusi remaja perokok aktif dengan ISPA dan bersedia menjadi subjek studi data. Data didapatkan dari observasi melalui metode partisipatif, tindakan dan wawancara. Responden yang perokok dengan ISPA diberi lembar kuisioner tertutup dengan daftar pertanyaan, selanjutnya responden dapat memberi tanda centang pada pernyataan yang sesuai selanjutnya dilakukan skrinning tentang bahaya merokok dan ISPA diberikan tindakan berupa pemberian permen karet *xylitol*. Penelitian diberikan selama 3 hari sebanyak 3x1 sehari selama 5 menit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.1 Karakteristik Responden

Data	Responden 1	Responden 2
Umur	21	22
Jenis Kelamin	Laki-laki	Laki-laki
Pendidikan	SMA	SMA
Keluhan	Batuk dan pilek	Batuk dan pilek
Lama merokok	perokok aktif sejak 5 tahun yang lalu	perokok aktif sejak 6 tahun yang lalu
Riwayat penyakit	Tidak memiliki riwayat penyakit seperti hipertensi, jantung dan diabetes	Tidak memiliki riwayat penyakit seperti hipertensi, jantung dan diabetes
Obat	Tidak mengkonsumsi obat untuk penanganan ISPA	Tidak mengkonsumsi obat untuk penanganan ISPA

Tabel 1.2 Hasil pengkajian ISPA

No	Manefesti Klinis ISPA	Responden 1 Sdr. I		Responden 2 Sdr. M	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Batuk dan Pilek	√		√	
2.	Suhu badan naik lebih dari 37		√		√
3.	Sekret di hidung yang berlebihan		√		√
4.	Mata mengeluarkan air		√		√
5.	Sakit tenggorokan			√	
6.	Sakit kepala		√		√
7.	Lesu		√		√

Berdasarkan tabel 1.2 diatas dapat disimpulkan bahwa kedua responden pada responden pertama sdr. I dan responden kedua Sdr. M pada hasil pengkajian ispa mengalami batuk, pilek dan sakit tenggorokan yang menunjukkan mengalami ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) pada kedua responden. pemantauan dilaksanakan setiap melakukan Tindakan pemberian permen karet xylitol pada responden Sdr. I hasil evaluasi sebelum pemberian permen karet frekuensi merokok 6-7 /hari. Hasil pemantauan sesudah pemberian permen karet *xylitol* sebanyak 2 butir 3x1 /hari pada hari pertama frekuensi merokok menjadi 4, hari kedua 2,

hari ketiga 2. Hasil evaluasi dari haripertama sampai hari ketiga jumlah frekuensi merokok cukup berkurang. pada responden Sdr. M hasil evaluasi sebelum pemberian permen karet frekuensi merokok 6-8/hari. Hasil pemantauan sesudah pemberian permen karet *xylitol* sebanyak 2 butir 3x1 /hari pada hari pertama frekuensi merokok menjadi 5, hari kedua 3, hari ketiga 2. Hasil evaluasi dari haripertama sampai hari ketiga jumlah frekuensi merokok cukup berkurang.

PEMBAHASAN

Identifikasi ISPA pada perokok remaja

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merujuk pada peradangan akut yang terjadi pada saluran pernafasan, baik bagian atas maupun bawah. Kondisi ini dapat disebabkan oleh infeksi dari mikroorganisme seperti bakteri, virus, atau reketsia. Peradangan ini bisa terjadi tanpa melibatkan jaringan paru-paru atau bisa juga disertai dengan peradangan pada parenkim paru (Wijayaningsih, 2013).

ISPA merujuk pada kondisi infeksi pada saluran pernafasan yang terjadi akibat invasi kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh dan berlangsung selama kurang dari 14 hari. Gejalanya meliputi batuk, hidung tersumbat, kesulitan bernapas, dan bisa disertai demam. Ada dua kategori ISPA, yaitu yang menyerang saluran pernafasan atas seperti rhinitis, faringitis, dan otitis, serta yang menyerang saluran pernafasan bawah seperti *laryngitis*, *bronchitis*, *bronchiolitis*, dan *pneumonia* (WHO, 2009)

Sementara itu, perbedaan antara ISPA dan pneumonia dapat dilihat dari gejala. Jika seseorang dengan ISPA memiliki batuk dan pilek namun tidak menunjukkan tanda-tanda kesulitan bernapas yang meningkat atau penarikan dinding dada bagian bawah, maka kemungkinan besar bukan pneumonia (Depkes RI, 2005).

ISPA dapat disebabkan oleh polusi udara antara lain asap rokok. Penelitian yang dilakukan oleh Arum Astrini (2014) dengan judul Hubungan Antara Paparan Asap Rokok. Dan Terjadinya ISPA Di Susun Patukan

Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta. Berdasarkan hasil yang di dapatkan terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian ISPA di Dusun Patukan Ambarketawang Gamping Yogyakarta dengan. Hasil penelitian lain oleh Ayu Helfrida (2021) dengan judul hubungan paparan asap rokok dengan kejadian ispa di pustu desa kakalasi, berdasarkan hasil yang didapatkan terdapat hubungn antara paparan asap rokok dan kejadian ISPA.

Berdasarkan dari hasil pengkajian pada kedua responden pada responden pertama Sdr. I dan responden kedua Sdr. M untuk menegakkan diagnosis keperawatan perilaku kesehatan diperlukan data antara lain : menunjukkan penolakan terhadap perubahan status kesehatan, gagal melakukan tindakan pencegahan masalah kesehatan dan menunjukkan upaya peningkatan status kesehatan yang minimal, diagnosa keperawatan ini muncul berdasarkan perilaku kesehatan cenderung berisiko yaitu responden menyadari bahwa tubuh terasa tidak sehat akibat merokok, tidak pernah berusaha berhenti merokok dan tindakan ingin mengurangi merokok.

Perilaku kesehatan cenderung berisiko adalah Hambatan kemampuan dalam mengubah gaya hidup/perilaku untuk memperbaiki status kesehatan. (SDKI, 2018).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Agus Alamsyah (2017), menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan tentang rokok dengan perilaku merokok.

Dalam penelitian yang dijalankan oleh Rahmadi (2015), ditemukan bahwa remaja dengan pandangan negatif terhadap rokok biasanya cenderung merokok. Hal ini mendukung pendapat Ariyani (2010) yang menekankan pentingnya sikap dalam menentukan bagaimana seseorang bertindak terhadap suatu hal. Sikap seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengetahuan, keyakinan, dan emosi yang mereka miliki.

Pelaksanaan Tindakan pemberian Permen Karet Xylitol

Mekanisme mengunyah permen karet dalam penurunan frekuensi merokok. salah satu metode yang sering digunakan oleh para perokok yang ingin mengurangi atau berhenti merokok. Permen karet ini biasanya mengandung nikotin, yang merupakan zat adiktif yang terdapat dalam rokok. Ketika seseorang mengunyah permen karet ini, nikotin akan diserap oleh selaput lendir di mulut dan masuk ke dalam aliran darah. Hal ini akan memberikan efek yang mirip dengan merokok, seperti peningkatan energi, konsentrasi, dan perasaan rileks. Dengan demikian, keinginan untuk merokok dapat berkurang.

Selain itu, mengunyah permen karet juga dapat membantu mengurangi kebiasaan merokok dengan cara lain. Ketika seseorang merokok, mereka biasanya memiliki kebiasaan memegang rokok dan membawanya ke mulut. Dengan mengunyah permen karet, tangan dan mulut akan tetap sibuk, sehingga dapat mengurangi keinginan untuk merokok. Selain itu, rasa dan aroma permen karet juga dapat

mengalihkan perhatian dari rasa dan aroma rokok.

Namun, perlu diingat bahwa permen karet nikotin bukanlah solusi jangka panjang untuk berhenti merokok. Penggunaan permen karet ini sebaiknya hanya sebagai bantuan sementara untuk mengurangi keinginan merokok. Untuk hasil yang lebih efektif dan permanen, diperlukan kombinasi dari berbagai metode, seperti konseling, terapi perilaku kognitif, dan dukungan dari keluarga dan teman. Selain itu, penting untuk memiliki niat dan tekad yang kuat untuk berhenti merokok.

Hasil Pelaksanaan Tindakan Pemberian Permen Karet Xylitol

Hasil evaluasi pada kedua responden menunjukkan bahwa Sdr. I dan Sdr. M dengan lembar evaluasi perilaku kesehatan sesuai dengan SLKI (2019), Dukungan berhenti merokok merupakan tindakan untuk meningkatkan keinginan dan kesiapan proses berhenti merokok (PPNI, 2018).

Perubahan hasil evaluasi yang dilakukan selama 3 hari pada Sdr. I dan Sdr. M menunjukkan bahwa pada hari pertama pada kemampuan melakukan tindakan pencegahan masalah kesehatan meningkat. Pada kedua responden, telah terjadi perubahan signifikan dalam frekuensi merokok. Sebelumnya, mereka merokok sebanyak 6-7 kali sehari, namun setelah intervensi, frekuensi tersebut berhasil dikurangi menjadi 5-6 kali sehari. Perubahan ini, menurut Sdr. I dan Sdr. M, sebagian besar disebabkan oleh adanya permen karet xylitol. Mereka merasa bahwa permen karet tersebut telah membantu mengurangi keinginan merokok mereka. Dengan demikian,

permen karet *xylitol* telah terbukti efektif dalam membantu kedua responden mereduksi frekuensi merokok mereka, dan ini menunjukkan potensi positif dari intervensi ini dalam mempengaruhi perilaku merokok. Sehingga dapat dikatakan bahwa pemberian permen karet *xylitol* pada perokok dengan mengurangi frekuensi merokok dapat memberikan perubahan pada tingkat pencegahan masalah kesehatan dengan memperlihatkan perubahan positif, meskipun berbeda tingkatannya pada kedua responden Sdr. I dan Sdr. M menunjukkan peningkatan signifikan dalam mengurangi gejala ISPA dan merokok, hal ini sejalan dengan hasil dari studi Brown et al. (2022). Kondisi ini mencerminkan penelitian oleh West et al. (2020) yang menunjukkan kompleksitas penyalahgunaan nikotin.

Berdasarkan penelitian yang diadakan oleh Oktarina pada tahun 2020 dengan judul "Pendidikan Kesehatan Terapi Pengganti Nikotin dengan Mengunyah Permen Karet *Xylitol* Sebagai Upaya Mengurangi Kebiasaan Merokok", ditemukan bahwa dengan mengunyah dua butir permen karet *xylitol* selama 5 menit, produksi saliva pada perokok dapat meningkat. Produksi saliva ini dapat bertahan hingga 3 jam setelah mengonsumsi permen karet tersebut.

Xylitol memiliki struktur karbon yang lebih pendek daripada pemanis lainnya, sehingga tidak dapat dicerna oleh bakteri *Streptococcus mutans* di mulut, yang menghambat pertumbuhan bakteri tersebut dan meningkatkan pH mulut. Kebiasaan merokok dalam jangka waktu lama menurunkan pH mulut menjadi rendah (rata-rata 5,55

pada perokok dengan konsumsi 7-20 batang rokok per hari), mendorong keinginan terus-menerus untuk merokok. Oleh karena itu, konsumsi permen karet berbasis *xylitol* dapat meningkatkan pH saliva, membantu mengurangi keinginan merokok (Priyambodo & Nurindah, 2018; Astari, 2020).

KESIMPULAN

Mengonsumsi permen karet *xylitol* cukup efektif untuk mengurangi frekuensi merokok dan ISPA karena kurangnya paparan asap rokok yang dihirup sehingga dapat menyelesaikan masalah keperawatan perilaku kesehatan cenderung berisiko. Pemberian permen karet *xylitol* pada perokok dengan mengurangi frekuensi merokok dapat memberikan perubahan pada tingkat pencegahan masalah kesehatan dengan memperlihatkan perubahan positif, meskipun berbeda tingkatannya pada kedua responden menunjukkan peningkatan signifikan dalam mengurangi gejala ISPA dan merokok.

SARAN

Mengkombinasikan permen karet *xylitol* dengan metode intervensi lainnya, seperti konseling atau terapi perilaku, mungkin akan meningkatkan efektivitas dalam membantu perokok berhenti. Mengingat hasil menarik dari penelitian ini, akan bermanfaat untuk melakukan penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar dan beragam untuk memvalidasi temuan ini

DAFTAR PUSTAKA

- Armanda, dkk. 2016. *Hubungan Perilaku Merokok dengan Ketahanan Kardiorespirasi (Ketahanan Jantung-Paru) Siswa SMKN 1 Padang*.
- Asih, Niken Mulya (2020) *Gambaran Perilaku Merokok Pada Remaja Di Wilayah Kerja Puskesmas Rowosari Kota Semarang. Undergraduate thesis, Universitas Islam Sultan Agung Semarang*.
- Erlien. (2018). *Penyakit Saluran Pernapasan* (S. Kurniawati (ed.)). PT Sunda Kelapa Pustaka.
- Fitria, M. S., & Sufriani. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Merokok Pada Anak Usia Sekolah*. Jim Fkep, III(3), 322–329. Retrieved from
- Kaufman, dkk. (2019). *Measuring Cigarette Smoking Risk Perceptions*. SNRT
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. 44(8), 1–200. Kesehatan, 12(2), 112. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v12i2.10553>
- Munir, M. (2019). *Gambaran Perilaku Merokok Pada Remaja Laki-Saliva Perokok. Media Kesehatan Gigi Replacement Therapy For Laki*. Jurnal Tahun 2014. Jurnal Persada Husada Indonesia, 3(9), 43–55. Retrieved from
- Nabila dkk. (2017). *Terapi Pengganti Nikotin sebagai Upaya Menghentikan Kebiasaan Merokok. Majority News-room/fact-sheets/detail/tobacco*
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2015). *Manajemen Keperawatan* (3rd ed.). Salemba Medika.
- Ohoiledwarin, dkk. (2021). *Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Merokok Pada Remaja*.
- Oktorina, dkk. (2021). *Pendidikan Kesehatan Terapi Pengganti Nikotin Dengan Mengunyah Permen Karet Xylitol Sebagai Upaya Mengurangi Kebiasaan Merokok Di SMK N 1 Kota Bukittinggi Tahun 2020*. Empowering Society Journal
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan tindakan keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.
- Priyambodo & Nurindah. (2018). *Pengaruh Mengunyah Permen Karet Xylitol Terhadap pH Smoking Cessation (Review)*. Cochrane Library