

EFEKTIVITAS EDUKASI DAN TERAPI PERMEN NIKOTIN TERHADAP PENURUNAN PERILAKU MEROKOK REMAJA

Yessica M. Wagiu¹, Natalia E. Rakinaung², Vervando J. Sumilat^{3*}

^{1,2,3*} Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado

*vsumilat@unikadelasalle.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Merokok adalah suatu tindakan fenomenal yang sekarang ini sudah dijadikan kebiasaan bagi sebagian besar masyarakat sekitar terutama pada remaja. Dalam sebatang rokok ada beberapa macam kandungan yang sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh yaitu karbon monoksida, tar, dan zat nikotin. Maka dari itu perlu diberikan tindakan keperawatan agar dapat meminimalisir perilaku merokok. Tindakan yang dimaksud berupa edukasi maupun terapi yang berguna untuk meningkatkan kualitas kesehatan bagi setiap individu. Objektif: Untuk mengetahui efektivitas dalam pemberian edukasi dan terapi permen nikotin terhadap penurunan perilaku merokok remaja. Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pra experiment design* dengan pendekatan *one group pre test-post test design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 30 orang yakni keseluruhan yang merokok pada remaja di Desa Klabat, Kabupaten Minahasa Utara. Pengambilan sampel penelitian menggunakan *total sampling*. Pemberian edukasi dilakukan 1 kali, setelah itu diberikan 28 buah permen nikotin yang kemudian dikonsumsi responden selama 2 minggu. Instrumen yang digunakan adalah kuisioner perilaku merokok. Hasil: Hasil analisis menggunakan Paired T Test didapati mean pre test 32,16 dan post test menurun menjadi 27,70. Sedangkan hasil p-value 0.000 ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap penurunan perilaku merokok sebelum dan sesudah pemberian edukasi dan terapi permen nikotin. Kesimpulan: Pemberian edukasi terapi permen nikotin efektif dalam menurunkan perilaku merokok remaja di Desa Klabat Kabupaten Minahasa Utara.

Kata Kunci : Edukasi; Perilaku Merokok; Remaja; Terapi Permen Nikotin

EFFECTIVENESS OF EDUCATION AND NICOTINE GUM THERAPY ON DECREASING ADOLESCENT SMOKING BEHAVIOR

ABSTRACT

Introduction: Smoking is a phenomenal act that has now become a habit for most of the surrounding community, especially teenagers. In a cigarette there are several kinds of ingredients that are very dangerous for the health of the body, namely carbon monoxide, tar, and nicotine substances. Therefore, it is necessary to provide nursing action to minimize smoking behavior. The intended action is in the form of education or therapy that is useful for improving the quality of health for everyone. Objective: To determine the effectiveness of providing education and nicotine candy therapy on reducing adolescent smoking behavior. Methods: This study used a pre-experimental design with a one-group pre-test-post-test design approach. The population in this study amounted to 30 people, namely all of them who smoked in adolescents in Klabat Village, North Minahasa Regency. Sampling research using total sampling. Education was given once, after which 28 nicotine candies were given which the respondent consumed for 2 weeks. The instrument used was a smoking behavior questionnaire. Results: The results of the analysis using the Paired T-test found that the mean pre-test was 32.16 and the post-test decreased to 27.70. Meanwhile, the p-value was 0.000 ($p\text{-value} < 0.05$) so that H_0 was rejected and H_a was accepted, meaning that there was a significant difference in the decrease in smoking behavior before and after the administration of education and nicotine gum therapy. Conclusion: Providing education on nicotine candy therapy is effective in reducing adolescent smoking behavior in Klabat Village, North Minahasa Regency.

Keywords: Adolescents; Education; Nicotine Candy Therapy; Smoking Behavior

PENDAHULUAN

Merokok adalah suatu tindakan fenomenal yang sekarang ini sudah dijadikan kebiasaan bagi sebagian besar masyarakat sekitar terutama pada remaja. Perokok dibagi menjadi 2 jenis yaitu perokok aktif yang mempunyai arti rokok yang dihisap sendiri oleh perokok, dan perokok pasif yaitu orang yang bukan merokok namun menghirup asap dari perokok lain. Dalam sebatang rokok ada beberapa macam kandungan yang sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh yaitu karbon monoksida, tar, dan zat nikotin. Sekarang ini berbagai informasi telah disebarluaskan bahkan diterima oleh sebagian masyarakat tentang bahaya merokok baik melalui media cetak ataupun media elektronik. Namun hingga saat ini kebiasaan dalam merokok masih sangat sulit untuk dilepaskan bagi remaja dan banyak individu yang tidak tahu jelas mengenai gangguan kesehatan yang disebabkan oleh merokok (Aminuddin *et al*, 2019).

Merokok merupakan kebiasaan buruk yang termasuk masalah kesehatan didunia yang bisa menyebabkan kematian. Pada sekarang ini jumlah perokok dunia telah mencapai sekitar 1,3 miliar (Kemenkes, 2018). Kematian didunia ini yang disebabkan karena merokok yaitu berjumlah 7 juta dengan kisaran 890.000 disebabkan terkena paparan asap rokok sedangkan 6 juta lebih kematian disebabkan karena menghisap rokok sendiri (*World Health Organization*, 2017). Data ASEAN menunjukkan bahwa jumlah perokok didunia sebesar 10% berada di negara ASEAN dan 20% data global menjadi penyebab kematian akibat merokok tembakau. Dengan persentase 23,8%, Indonesia menjadi urutan pertama tertinggi pada total perokok di ASEAN dan urutan yang terakhir adalah negara Brunei Darussalam dengan persentase 0,04% (Kemenkes RI, 2017). Menurut Badan Pusat Statistik (2022), Indonesia termasuk negara yang memiliki jumlah perokok yang tinggi. Data prevalensi perokok secara keseluruhan yaitu sebesar 28,26%. Provinsi dengan jumlah tertinggi perokok umur ≥ 15 tahun ialah Provinsi Lampung yakni dengan persentase 33,81. Sulawesi Utara memiliki jumlah dengan persentase 25,29% yang masih berstatus tinggi dari rata-rata jumlah secara nasional. Perokok yang berumur ≥ 18 tahun dengan persentase 5,4% akan menjadi target RPJM atau Rencana Pembangunan Jangka Menengah di Nasional sebagai pedoman pemerintah untuk menyusun rencana bangunan dalam memperbaiki suatu hal (Kemenkes RI, 2018). Hasil keseluruhan dari angka kesehatan dasar pada tahun 2018 menunjukkan bahwa perokok pada umur 10 tahun keatas telah mencapai 28,8% sehingga Sulawesi Utara menduduki peringkat ke-10 pada Provinsi dengan pengguna perokok terbanyak (Riskesdas, 2018).

Pemerintah pernah bertindak dalam mengendalikan kebiasaan merokok masyarakat dengan mengadakan pajak rokok yang tinggi, kegiatan Hari Tanpa Tembakau Sedunia atau HTTS, dan memasang gambar yang memperlihatkan dampak buruk pada kemasan rokok (kanker paru, kanker mulut dan sejenisnya), serta memasang peraturan sebagai Kawasan Tanpa Merokok (Nabila, *et al*, 2017). Meskipun upaya pemerintah sudah banyak dilakukan namun jumlah perokok masih dalam status tinggi. Hal tersebut dikarenakan dalam sebatang rokok mempunyai kandungan zat nikotin yang bisa membuat ketergantungan, serta karena faktor-faktor lain seperti ingin terlihat percaya diri, pengaruh konformitas teman sebaya, ataupun mengikuti anggota keluarga yang merokok.

Untuk meningkatkan kualitas hidup seorang perokok perlu diberikan edukasi dalam memahami dan menjelaskan tentang bahaya merokok serta mengajak perokok dalam menghentikan kebiasaannya. Ada beberapa cara dalam pengendalian kebiasaan merokok pada remaja, salah satunya adalah Edukasi Terapi Permen Nikotin dengan menggunakan metode Game Kognitif Proaktif. Terapi Permen Nikotin adalah terapi farmakologi yang bisa menjadi

pengganti rokok. Kandungan nikotin dalam permen ini sangat jauh lebih rendah dari pada nikotin dalam rokok, sehingga tidak menjadi masalah dalam kesehatan tubuh. Agar tidak mengganggu absorpsi dalam tubuh, maka permen nikotin ini dikunyah perlahan (Nabila *et al*, 2017). Metode Game Kognitif Proaktif ini adalah suatu cara pendekatan dalam melakukan edukasi yang menarik bagi remaja, dan prinsip metode ini seperti sebuah permainan diskusi yang berpartisipasi dalam menyebutkan hal negatif dan positif secara proaktif tentang kebiasaan merokok sehingga remaja dapat menyimpulkan tentang baik buruknya dalam merokok Pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode ini yaitu Game Kognitif Proaktif adalah metode yang sesuai dan cocok pada tahap perkembangan usia remaja karena secara signifikan metode ini lebih meningkatkan efektif dalam berpikir (Masturoh, *et al*, 2021).

Menurut hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada beberapa remaja di Desa Klabat ada banyak remaja yang menjadi perokok aktif dan ada beberapa teman remaja laki-laki tergolong perokok berat karena mereka mengaitkan aktifitas sehari-hari dengan merokok seperti harus hisap rokok setelah makan, merokok disaat berkumpul dengan teman-teman, bahkan ada yang merokok disaat buang air besar. Kemudian ada juga beberapa yang merokok hanya untuk kesenangan atau hanya ketika teringat dan mengisi waktu kosong. Selain itu, penelitian tentang remaja perokok di desa tersebut juga belum pernah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan uraian diatas, peneliti hendak melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi dan terapi permen nikotin terhadap penurunan perilaku merokok remaja.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan desain *Pra experiment design* dengan pendekatan *one group pre test-post test design*. Penelitian ini dilakukan di Desa Klabat, Minahasa Utara. Populasi dari penelitian ini adalah remaja perokok yang berjumlah 30 orang. *Total sampling* digunakan untuk penentuan jumlah sehingga sampel penelitian berjumlah 30 responden.

Intervensi dilakukan dengan memberikan edukasi tentang bahaya rokok dengan metode *Game Kognitif Proaktif* sebanyak satu kali diikuti dengan pemberian permen nikotin berjumlah 28 buah yang dikonsumsi oleh responden 2 buah setiap hari selama dua minggu yang kemudian dikontrol oleh peneliti melalui *whatsapp*. Sebelumnya responden mengisi kuisioner perilaku merokok (*pretest*). Setelah 2 minggu konsumsi permen nikotin responden diminta kembali mengisi kuisioner perilaku merokok (*posttest*). Data dianalisis menggunakan Uji T berpasangan setelah dilakukan uji normalitas data.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Remaja (n=30)

Karakteristik	F	%
Umur		
15-16 Tahun	10	33,3
17-18 Tahun	20	66,7
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	29	96,7
Perempuan	1	3,3
Pendidikan Terakhir		
SD	3	10,0
SMP	13	43,3
SMA/SMK	14	46,7

Lama Merokok		
1-3 Tahun	21	70
4-6 Tahun	9	30
Batang Rokok Sehari		
1-10 Batang	22	73,3
11-20 Batang	8	26,7
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1, pada umumnya remaja berumur 17-18 tahun dengan jumlah 20 orang (66,7%), mayoritas jenis kelamin laki-laki yaitu 29 orang (96,7%), Pendidikan terakhir SMA sebanyak 14 orang (46,7%), lama merokok umumnya 1-3 tahun berjumlah 21 orang (70%), dan paling banyak mengkonsumsi rokok 1-10 batang sehari yaitu 22 orang (73,3%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perilaku Merokok Remaja (n=30)

Kategori	Pre-Test		Post-Test	
	F	%	F	%
Perokok Ringan	2	6,7	8	26,7
Perokok Sedang	16	53,3	17	56,7
Perokok Berat	12	40,0	5	16,7
Total	30	100	30	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa saat *pretest* pada umumnya responden adalah perokok sedang yaitu berjumlah 16 orang (53,3%) lebih banyak dari perokok berat yang berjumlah 12 orang (40%) dan perokok ringan yaitu 2 orang (6,7%). Sedangkan saat *posttest* paling banyak masih perokok sedang yaitu 17 orang (56,7%), namun perokok ringan meningkat menjadi 8 orang (26,7) dan perokok berat berkurang menjadi 5 orang (16%).

Tabel 3. Efektivitas Edukasi dan Terapi Permen Nikotin terhadap Perilaku Merokok Remaja (n=30)

	n	Mean	Std. Deviation	T	p-value
Pre-Test	30	32,16	5,106		
Post-Test	30	27,70	5,421	5,641	0,000

Tabel 3 ini menunjukkan bahwa berdasarkan uji T Berpasangan, nilai *pre test* kuesioner perilaku merokok diperoleh hasil *mean* sebesar 32,16 dan pada saat diberikan intervensi hasil pada *post test* terdapat penurunan *mean* menjadi 27,70. Selanjutnya hasil dari edukasi dan terapi permen nikotin terhadap penurunan perilaku merokok didapatkan *p-value* 0,000 (*p-value* < 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara perilaku merokok remaja sebelum dan sesudah diberikan edukasi dan terapi permen nikotin.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan perilaku merokok sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa edukasi dan terapi permen nikotin kepada remaja perokok. Hal ini juga dapat dilihat dari terjadinya penurunan nilai mean pada pre-test dibandingkan post-test perilaku merokok remaja. Perbedaan ini terjadi karena sebelum kuesioner post-test dibagikan, terlebih dahulu diberikan intervensi berupa edukasi dan terapi permen nikotin selama dua minggu. Hasilnya menunjukkan bahwa kegiatan yang paling banyak didapatkan pada pre-test

terjadi penurunan pada post-test mulai dari kebiasaan menghisap 5-10 batang rokok perhari sehingga untuk kebiasaan merokok disaat mengendarai kendaraan juga terlihat berkurang. Selanjutnya terjadi penurunan pada aktivitas merokok yang mengaitkan aktivitas pada pagi, siang dan malam hari salah satunya merokok disaat buang besar. Dengan adanya penurunan hasil tersebut remaja yang mempunyai perilaku merokok dapat menahan untuk tidak merokok selama sehari atau dua hari.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hartmann-Boyce et al., (2018) yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan keamanan terapi pengganti nikotin termasuk permen karet nikotin untuk mencapai penghentian merokok jangka panjang dibandingkan dengan intervensi plasebo atau tanpa terapi pengganti nikotin. Hasilnya adalah terapi pengganti nikotin seperti permen karet dapat membantu orang yang berusaha berhenti untuk meningkatkan peluang mereka untuk keberhasilan berhenti merokok. Terapi pengganti nikotin meningkatkan tingkat berhenti merokok sebesar 50% hingga 60%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Murad et al., (2022) yang menganalisis pengaruh pengobatan baru termasuk permen karet nikotin, patch nikotin, dan terapi pengganti nikotin untuk menghilangkan kebiasaan merokok di masyarakat India, menemukan bahwa permen karet nikotin dan terapi pengganti nikotin lainnya secara signifikan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku merokok seseorang. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa terapi permen nikotin dapat mencegah kekambuhan pada perokok ringan (non-daily) sebagai respon saat ada godaan untuk merokok dan terapi ini memiliki paparan racun lebih sedikit dibandingkan dengan rokok biasa yang memiliki jumlah nikotin yang sama (Shiffman et al., 2020; Round et al., 2019)

Terapi permen nikotin adalah salah satu terapi pengganti nikotin yang berguna untuk mengurangi bahkan menghentikan kebiasaan merokok (Leelavathi et al., 2019; Wadgave et al., 2016; Devi et al., 2020). Terapi ini adalah terapi farmakologi lini pertama yang disetujui oleh Food and Drug Administration (FDA) (Garnisa, 2021). Pada terapi ini, nikotin yang ada di dalam rokok diganti dengan memakai nikotin dalam bentuk permen nikotin. Terapi ini membantu mengurangi gejala kecanduan ketika seorang perokok memutuskan untuk berhenti merokok, dan menghilangkan keinginan untuk merokok secara bertahap (Silagy et al., 2007 dalam Lestari, 2020). Terapi permen nikotin mempunyai tujuan untuk membantu dalam mengurangi keinginan merokok setelah terhentinya merokok secara tiba-tiba serta membantu mengurangi gejala-gejala yang timbul seperti gelisah, insomnia, kecemasan, mudah marah, perasaan tertekan, mudah tersinggung dan suasana hati yang tidak baik. Gejala tersebut akan meningkat setelah tidak mendapatkan asupan nikotin dalam rokok selama dua sampai tiga hari (McNeil, 2020). Dengan demikian penggunaan terapi permen nikotin ini sangat disarankan untuk perokok dalam membantu mengurangi kebiasaan merokok dikarenakan tubuh seseorang mendapatkan pengganti sebuah nikotin dengan cara yang aman.

Penelitian ini juga menggunakan edukasi khususnya edukasi menggunakan metode games kognitif proaktif. Setelah diberikan intervensi dalam bentuk edukasi, responden menjadi lebih baik itu sebabnya edukasi sangat penting untuk dilakukan, sebaliknya jika tidak diberikan program edukasi penurunan merokok tidak mengalami peningkatan atau perilaku merokok menjadi lebih banyak. Menurut Notoatmodjo (2012) dalam penelitian Indriani et al., (2020), edukasi kesehatan merupakan suatu kegiatan dalam penerapakan pendidikan kesehatan untuk mengembangkan sikap perilaku serta pengetahuan demi mendapatkan kesehatan yang maksimal serta menjaga kualitas kesehatan tubuh. Untuk mendapatkan keuntungan dari perubahan sikap atau kebiasaan, sangat disarankan untuk memberikan edukasi kesehatan demi meningkatkan motivasi dari seseorang (Yamin & Sari, 2018). Kemudian menurut Masturoh et al., (2021) menyimpulkan bahwa dengan membawakan edukasi menggunakan metode Game

Kognitif Proaktif adalah metode yang cocok dan sesuai dengan tahap perkembangan pada usia remaja karena secara signifikan metode ini lebih efektif dalam berpikir. Oleh karena itu untuk membantu responden dalam mengubah perilaku merokok diperlukan bantuan edukasi menggunakan metode yang membuat anak usia remaja cukup memahami mengenai kandungan dalam sebatang rokok serta dampak-dampak buruk bagi kesehatan.

Berdasarkan asumsi peneliti dalam membantu menjalankan proses penurunan perilaku merokok diperlukan edukasi untuk memberikan informasi penting dan terapi permen nikotin untuk memudahkan responden dalam mengurangi perilaku merokok secara bertahap. Menurut Ngatimin (2005) dalam penelitian Masniati (2021), merokok tidak bisa disembuhkan oleh larangan melainkan harus adanya rangsangan untuk menciptakan kesadaran dalam diri perokok itu sendiri dan perlu diberikan bantuan untuk mendorong individu dalam kebiasaan merokok karena perilaku merokok ini merupakan aktivitas yang tidak mudah untuk dilepaskan yang walaupun dalam sebungkus rokok sudah tercantum dampak-dampak negatif berupa kanker paru dan tenggorokan.

Penelitian ini didasari oleh Model Konseptual Adaptif, Calista Roy juga berpendapat bahwa sifat adaptif dipengaruhi oleh kondisi dari individu itu sendiri, dimana ketika seorang itu akan berubah perilaku mereka akan berpikir bahwa tindakan tersebut bermafaat bagi dirinya atau tidak (Pardede, 2018). Dengan adanya intervensi ini responden bisa mengadaptasi diri dari kebiasaan merokok dengan terapi permen nikotin. Penghambat dalam melakukan edukasi dan terapi permen nikotin ini, apakah dalam beradaptasi dari kebiasaan merokok tersebut mampu untuk dijalankan atau tidak. Maka dari itu tahap edukasi serta cara penyampaian mengenai Permen Nikotin ini disampaikan dengan metode Game Kognitif Proaktif yang merupakan cara yang menarik perhatian bagi setiap individu khususnya pada remaja untuk meningkatkan pengetahuan tentang merokok sehingga dapat merangsang individu dengan keinginan menghentikan kebiasaan merokok.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi dan terapi permen nikotin efektif untuk menurunkan perilaku merokok pada remaja. Oleh karena itu dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bekal untuk perawat maupun peneliti selanjutnya untuk mengembangkan tindakan perencanaan berupa edukasi dan terapi permen nikotin yang dapat dikaitkan dalam asuhan keperawatan khususnya pada keperawatan komunitas sehingga manfaat lebih luas lagi dapat dirasakan bukan hanya remaja tetapi pada masyarakat secara umum dalam meminimalisir masalah kesehatan dan dampak buruk pada pengguna rokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin, M., Samsugito, I., Nopriyanto, D., & Puspasari, R. (2019). Terapi SEFT menurunkan intensitas kebiasaan merokok di kelurahan sambutan kota samarinda. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*
- Badan Pusat Statistik. (2022). Persentase Merokok Pada Penduduk Umur ≥ 15 Tahun Menurut Provinsi, 2020-2022. Retrieved from: <https://www.bps.go.id/indicator/30/1435/1/persentase-merokok-pada-penduduk-umur-15-tahun-menurut-provinsi.html>
- Devi, R. E., Barman, D., Sinha, S., Hazarika, S. J., & Das, S. (2020). Nicotine replacement therapy: A friend or foe. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(6), 2615. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_313_20
- Garnisa, I. T. (2021). Terapi Untuk Menghentikan Kebiasaan Merokok (Smoking Cessation). *Farmaka*, 19(2), 1-8. <http://journal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/22374>

- Hartmann-Boyce, J., Chepkin, S. C., Ye, W., Bullen, C., & Lancaster, T. (2018). Nicotine replacement therapy versus control for smoking cessation. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5(5), CD000146. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000146.pub5>
- Indriani, A., Sudiyat, R., Setiawan, R., & Iryanti, I. (2020). *Edukasi Kesehatan melalui Buku Saku terhadap Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Usia Produktif mengenai Cek Kesehatan Rutin* (Doctoral dissertation, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung).
- KEMENKES RI. (2017). *Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2013 Tentang Pencantuman Peringatan Kesehatan Dan Informasi Kesehatan Pada Kemasan Produk Tembakau*. Retrieved from Peraturan Menteri Kesehatan No. 56, BN.2018/NO.58, KEMENKES.GO.ID:5HLM:<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/112234/permenkes-no-56-tahun-20>
- KEMENKES RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kemenkes RI. Retrieved from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatanindonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>
- Leelavathi, L. (2019). Nicotine Replacement Therapy for Smoking Cessation-An Overview. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10(11), 3586-3592. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.04144.5>
- Lestari, P. (2020). *Kontrol optimal pada model dinamika merokok dengan kampanye anti rokok, permen karet nikotin, dan pengobatan*. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Masniati. (2021). *Perilaku Petugas Dalam Pelaksanaan Kawasan Tanpa Rokok* (pp. 2-4). Indonesia: Penerbit NEM.
- Masturoh, M., Naharani, A. R., & Fatkhiyah, N. (2021). Pengembangan Game Kognitif Proaktif Sebagai Metode Edukasi Pernikahan Dini pada Remaja. *Jurnal SMART Kebidanan*, 8(2), 84-89. <http://dx.doi.org/10.34310/sjkb.v8i2.472>
- Murad, M., Hameed, W., Akula, S. C., & Singh, P. (2022). Pharmaceutical interventions: A solution to stop smoking. *Pharmacy Practice*, 20(2), 1-10. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2022.2.2663>
- Nabila, F. S., Sukohar, A., Setiawan, G. (2017). Terapi Pengganti Nikotin Sebagai Upaya Menghentikan Kebiasaan Merokok. *Medical Journal of Lampung University*. 6(3), 158-162.
- Pardede, J. A. (2018). *Teori Dan Model Adaptasi Sister Calista Roy: Pendekatan Keperawatan*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1).
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. Retrieved from: http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf
- Round, E. K., Chen, P., Taylor, A. K., & Schmidt, E. (2019). Biomarkers of tobacco exposure decrease after smokers switch to an e-cigarette or nicotine gum. *Nicotine and Tobacco Research*, 21(9), 1239-1247. <https://doi.org/10.1093/ntr/nty140>
- Wadgave, U., & Nagesh, L. (2016). Nicotine replacement therapy: an overview. *International journal of health sciences*, 10(3), 425. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5003586/>
- Shiffman, S., Ferguson, S. G., Mao, J., Scholl, S. M., Hedeker, D., & Tindle, H. A. (2020). Effectiveness of nicotine gum in preventing lapses in the face of temptation to smoke among non-daily smokers: a secondary analysis. *Addiction*, 115(11), 2123-2129. <https://doi.org/10.1111/add.15083>
- WHO. (2017). *World No Tobacco Day 2017: Beating tobacco for health, prosperity, the environment and national development*. Retrieved from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/no-tobacco-day/en/>
- Yamin, A., & Sari, C. W. M. (2018). Relationship of family support towards self-management and quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 6(2). <https://doi.org/10.24198/jkp.v6i2.673>