



Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja

Putri Laila Nur Haliza¹, Suwanti²

^{1,2}Universitas Ngudi Waluyo, Semarang, Indonesia

Email Korespondensi: wanticintanurfatwa@gmail.com

Info Artikel : Diterima Juni 2023 ; Disetujui Juli 2023 ; Publikasi Juli 2023

ABSTRAK

Insomnia adalah gangguan tidur pada malam hari dimana individu akan merasakan kesulitan tidur pada malam hari dan membuat individu tidak cukup tidur saat terbangun. Salah satu faktor yang menyebabkan insomnia adalah merokok. Beberapa remaja yang memiliki kebiasaan merokok menyatakan mengalami kesulitan untuk memulai tidurnya dan tidur larut malam. Masalah kurang tidur jika tidak tertangani akan menimbulkan efek yang berbahaya, termasuk kecelakaan, masalah fisik, masalah ingatan, risiko tinggi menjadi gemuk dan masalah psikologis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian insomnia pada remaja di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal. Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah seluruh remaja laki laki perokok yang berusia 11-20 tahun di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal sebanyak 107 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *proportional random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 84 responden. Alat untuk mengumpulkan data dengan instrumen kebiasaan merokok dan KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta- *Insomnia Rating Scale*). Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*. Hasil penelitian ini didapatkan mayoritas remaja di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal merupakan perokok ringan, yaitu sebesar 52 orang (61,9%) dan yang tidak mengalami insomnia yaitu sejumlah 52 orang (61,9%). Berdasarkan hasil analisis uji korelasi *Spearman Rank* didapatkan nilai ($p = 0,000$ dan $r = -0,423$). Terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian insomnia pada remaja di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal. Disarankan remaja untuk mengurangi intensitas dan kuantitas merokoknya agar tidak mengalami insomnia.

Kata kunci: Kebiasaan Merokok, Kejadian Insomnia, Remaja

ABSTRACT

Insomnia is a sleep disorder at night where the individual will feel difficulty of sleeping at night and makes the individual not get enough sleep when he wakes up. One of the factors that cause insomnia is smoking. Some teenagers who have a smoking habit say they have difficulty falling asleep and sleep late at night. The problem of sleep deprivation if left untreated will cause harmful effects, including accidents, physical problems, memory problems, high risk of becoming fat and psychological problems. The purpose of this study was to determine the relationship between smoking habits and the incidence of insomnia in adolescents in Tanjungmojo Village, Kangkung District, Kendal Regency. This research is analytic research with a cross sectional approach. The population is all male adolescent smokers aged 11-20 years in Tanjungmojo Village, Kangkung District, Kendal Regency, totaling 107 people. The sampling technique used is proportional random sampling with a total sample of 84 respondents. Tools for collecting data with smoking habits and KSPBJ-IRS instruments. Data analysis used the Spearman Rank correlation test. The results of this study found that the majority of adolescents in Tanjungmojo Village, Kangkung District, Kendal Regency were light smokers, namely 52 people (61.9%) and those who did not experience insomnia, namely 52 people (61.9%). Based on the results of the Spearman Rank correlation test analysis, the value was ($p = 0.000$ and $r = -0.423$). There is a relationship between smoking habits and the incidence of insomnia in adolescents in Tanjungmojo Village, Kangkung District, Kendal Regency. Adolescent are advised to reduce the intensity and quantity of smoking so as not to experience insomnia.

Keywords: *Smoking Habit, The Incidence Of Insomnia, Adolescent*

PENDAHULUAN

Setiap orang harus memenuhi kebutuhan khusus mereka baik fisiologis maupun psikologis. Salah satu kebutuhan fisiologis adalah istirahat dan tidur. Tidur merupakan salah satu aspek kehidupan yang penting dimana seseorang istirahat yang terjadi berulang-ulang, reversibel, dan reguler dalam keadaan ambang rasa terhadap rangsangan menjadi lebih tinggi apabila dibandingkan keadaan terjaga. Pada waktu tidur terjadi perubahan fisiologi seperti sekresi hormon, tekanan darah, temperatur, respirasi, tonus otot, dan fungsi jantung(1). Tidak terpenuhinya tidur setiap harinya maka seseorang akan mengalami gangguan tidur dan kelompok yang beresiko tinggi yang mengalami gangguan tidur adalah remaja.

Gangguan tidur pada remaja dapat disebabkan oleh berbagai macam hal, mulai dari stress akibat tuntutan yang cukup tinggi di tempat remaja belajar ataupun masalah psikologis atau mental yang di alaminya. Remaja perlu mendapatkan istirahat tidur yang cukup untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Namun untuk sekarang ini, gangguan tidur seakan sudah menjadi masalah kesehatan yang semakin umum terjadi.

Permasalahan mental atau psikologis pada remaja cenderung banyak terjadi pada remaja hal ini berkaitan dengan perkembangan remaja yang mana masa remaja merupakan periode kehidupan yang ditandai dengan perilaku yang bergejolak, rasa penasaran yang tinggi, ingin melakukan apa yang diinginkan, dan lebih banyak melibatkan pengambilan keputusan yang dipengaruhi oleh teman sebaya. Disisi lain remaja cenderung mudah mengalami depresi dan stress(2). Kondisi ini dapat mempengaruhi kualitas tidur dan dapat berakhir pada gangguan pola tidur pada remaja.

Salah satu gangguan pola tidur pada remaja yaitu insomnia. Insomnia ditandai dengan kesulitan atau tetap tidur, bangun berulang kali sepanjang malam, dan mengalami tidur non-restoratif, mengakibatkan gangguan siang hari seperti kelelahan dan suasana hati yang tertekan menurut (3).

Penyebab insomnia adalah pola tidur yang buruk penggunaan media elektronik (televisi, gadget, dan lain sebagainya), penyakit migrain, nyeri, gangguan psikologis, depresi, kafein, nikotin, dan rokok(4) Merokok adalah salah satu penyebab insomnia karena nikotin yang dihisap oleh perokok memberikan indikasi kepada kelenjar adrenal untuk menyampaikan epinefrin (adrenalin) ke otak menurut(5).

Nikotin dari rokok termasuk golongan stimulan yang menekan sistem saraf pusat manusia. Telah ditemukan bahwa perokok membutuhkan waktu lebih lama untuk tertidur dibandingkan non-perokok. Dalam 30 menit, nikotin menyebabkan otak dibersihkan. Namun, reseptor di otak pecandu

tampaknya meminta lebih banyak nikotin, yang mengganggu siklus tidur. Pecandu akut yang mulai bergantung pada tembakau mungkin terbangun dengan keinginan untuk merokok setelah sekitar 2 jam tidur, selain sulit tidur. Efek energi nikotin membuat sulit untuk tertidur lagi setelah merokok. Proses ini berulang saat Anda tidur dan mendorong untuk merokok. Pada saat yang sama, karena sifat merokok yang memicu kecanduan nikotin, perokok mengalami masalah kualitas tidur yang progresif. Rekaman gelombang otak dari laboratorium tidur menunjukkan perokok memiliki tidur lebih ringan daripada tidur nyenyak, terutama pada beberapa jam pertama tidur.

Penelitian yang dilakukan (6) membuktikan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara kebiasaan merokok terhadap kualitas tidur. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan(7) dimana didapatkan ada hubungan perilaku merokok dengan gangguan pola tidur dengan nilai $p= 0.007 < 0.05$. Berdasarkan wawancara dengan beberapa remaja menyatakan bahwa mereka memiliki kebiasaan merokok dan sebagian besar mengalami gangguan tidur yaitu merasa sulit untuk memulai tidur, dan tidur terlalu larut malam. Beberapa keluhan yang di alami oleh remaja terkait kondisi saat bangun tidur merasa lesu, tidak bergairah, pusing seperti migrain, dan tidak fokus dan beberapa diantaranya masih merasa galau. Ada remaja yang mengatakan hampir terjadi kecelakaan dikarenakan sangat mengantuk saat akan berangkat kerja. Berdasarkan latarbelakang dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terkait permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pola tidur pada remaja. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi penting kepada para remaja yang memiliki kebiasaan merokok dan mengalami gangguan tidur (insomnia), sehingga remaja dapat memilih cara bijak untuk memperbaiki istirahatnya.

MATERI DAN METODE

Desain pada penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah seluruh remaja laki laki perokok yang berusia 11-20 tahun di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal sebanyak 107 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *proportional random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 84 responden. Alat untuk mengumpulkan data tentang kegiatan merokok dengan menggunakan instrumen instrumen kebiasaan merokok dan instrumen untuk mengukur skala insomnia dengan menggunakan instrumen KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta- *Insomnia Rating Scale*). Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman-Rank*.

Penelitian ini telah dinyatakan lolos uji *ethical clearance* oleh Universitas Ngudi Waluyo dengan nomor surat 120/KEP/EC/UNW/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Pendidikan

Karakteristik	f	%
Usia		
Pra remaja (11-14 tahun)	2	2,4
Remaja awal (15-17 tahun)	14	16,7
Remaja lanjut (18-20 tahun)	68	81,0
Pendidikan		
Tidak sekolah	3	3,6
SD	5	6,0
SMP	10	11,9
SMA	44	52,4
Perguruan tinggi	22	26,2
Total	84	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan kebanyakan usia responden sebesar 68 remaja (81%) adalah responden remaja lanjut (18-20 Tahun), sedangkan sebanyak 44 remaja (52,4%) berpendidikan SMA. Anak remaja SMA adalah masa dimana anak-anak mengalami perubahan psikis maupun perubahan fisik. Perubahan kejiwaan yang dialami remaja ini dapat menimbulkan kebingungan (periode *strum and drag*). Hal tersebut karena banyak remaja yang mengalami masa yang penuh dengan gejala emosi dan tekanan jiwa sehingga mudah menyimpang dari aturan-aturan dan norma-norma yang berlaku di masyarakat.

Tabel 2. Kebiasaan Merokok pada Remaja di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal

Kebiasaan merokok	f	%
Perokok ringan	52	61.9
Perokok sedang	18	21.4
Perokok berat	14	16.7
Total	84	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja yaitu sebanyak 52 remaja (61.9%) merupakan remaja dengan kategori perokok ringan, dan ada 14 remaja (16.7%) dengan kategori perokok berat. Pada penelitian ini responden mengaku bahwa merokok dilakukan untuk menghilangkan kecemasan dan stres yang dialami karena hal serta tantangan baru yang mereka dapatkan selama memasuki usia remaja, terutama remaja lanjut. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian (8) dimana terdapat hubungan positif yang sangat signifikan antara kecemasan dengan perilaku merokok pada remaja. Selain itu responden juga mengakui bahwa merokok pada saat hanya

berkumpul dengan teman. (9) dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan lingkungan pergaulan remaja dengan perilaku merokok.

Kebanyakan remaja mengetahui bahwa merokok itu tidak baik bagi kesehatan. Hal ini ditunjukkan dari sebagian besar responden dalam kategori perokok ringan (52%). Remaja yang menyadari dampak buruk ke kesehatan, melakukan aktifitas merokok hanya pada saat berkumpul dengan teman sebayanya saja dan karena diberikan gratis oleh temannya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (10) dalam (11) pada responden usia 10-19 tahun yang mendapatkan data menunjukkan bahwa 65% responden memiliki pemahaman yang baik tentang bahaya merokok. Sejumlah remaja merasa stres sehingga menjadi pemicu remaja untuk merokok. Menghisap rokok saat stres merupakan upaya untuk mengatasi masalah emosional atau untuk mengimbangi kecemasan yang dialami melalui perilaku merokok.

Tabel 3. Kejadian Insomnia pada remaja di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal

Kejadian insomnia	f	%
Tidak insomnia	52	61.9
Insomnia ringan	27	32.1
Insomnia sedang	5	6
Insomnia berat	0	0
Total	84	100

Berdasarkan tabel 3 didapatkan sebanyak 52 remaja (61.9%) tidak mengalami kejadian insomnia dan tidak ada remaja (0%) yang mengalami insomnia berat. Beberapa alasan yang dapat menjelaskan proporsi remaja yang tidak mengalami insomnia sebanyak 52 remaja diantaranya remaja telah memahami akan pentingnya istirahat yang cukup demi kesehatan, remaja telah menyadari bahwa tidur yang cukup sangat bermanfaat untuk menjaga fokus/ konsentrasi dalam pembelajaran, dan kepemahaman akan dampak buruk terhadap kesehatan jika kekurangan istirahat tidur.

Hasil ini yang menunjukkan bahwa mayoritas remaja tidak mengalami insomnia ini sesuai jika dilihat bahwa mayoritas responden merupakan remaja dengan kebiasaan merokok ringan. Sejumlah alasan medis dan non medis, serta berbagai faktor risiko gangguan tidur, termasuk gaya hidup yang tidak sehat, dapat berdampak pada masalah tidur pada remaja.

Remaja sangat rentan terhadap insomnia, menurut (4), karena kebiasaan tidur yang buruk dan pilihan gaya hidup yang tidak sehat seperti penggunaan media elektronik yang berlebihan (televisi, gadget, dll), pola konsumsi, migrain, nyeri, gangguan psikologis, depresi, kafein, dan tembakau. Dalam survey ini diketahui bahwa responden memiliki masalah jadwal tidur seperti tidur yang

tidak teratur (82%), pola tidur 6 jam (82%), tidur tidak nyenyak dan menjadi terbiasa. (75%) terbangun di malam hari.

Tabel 4. Tabulasi Silang Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Insomnia pada Remaja di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal

Kebiasaan merokok	Kejadian insomnia								Total	p	r	
	Tidak insomnia		Insomnia ringan		Insomnia sedang		Insomnia Berat					
	f	%	f	%	f	%	f	%				
Ringan	45	86,5	7	13,5	0	0	0	0	52	100	0,000	-0.423
Sedang	2	11,1	16	88,9	0	0	0	0	18	100		
Berat	5	35,7	4	28,6	5	35,7	0	0	14	100		
Total	52	61.9	27	32.1	5	6	0	0	84	100		

Tabel 4. menunjukkan bahwa dari 52 responden merokok ringan, sebesar 45 remaja tidak mengalami insomnia (86,5%), 7 remaja mengalami insomnia ringan (7 remaja), 0% insomnia sedang dan 0% insomnia berat. Kemudian dari 18 responden merokok sedang, hampir seluruhnya 88,9% 16 remaja mengalami insomnia ringan, 11,1% tidak mengalami insomnia, 0% insomnia sedang dan 0% insomnia berat. Dari 14 responden merokok berat, 35,7% tidak mengalami insomnia, 28,6% insomnia ringan, 35,7% insomnia sedang. Menurut analisa data diketahui bahwa dengan tingkat signifikansi ($\alpha=5\%$) diperoleh korelasi *spearman-rank* signifikan dengan nilai $\rho = 0,000 < 0,05$ dan nilai $r = -0,423$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan dengan tingkat kekuatan antara variabel merokok dengan kejadian insomnia pada remaja sebesar -0,423 atau hubungan cukup dan bernilai negatif atau semakin tinggi perilaku tidak merokok, maka semakin rendah kecenderungan insomnia.

Responden dalam penelitian kebanyakan berusia 19 tahun (31%) dengan pendidikan perguruan tinggi. Pada usia ini responden sudah mengerti akan bahaya dan dampak dari merokok sehingga mayoritas responden hanya merokok pada saat mengalami kondisi tertentu seperti kecemasan, stres ataupun pada saat berkumpul dengan teman. Bagi responden yang berperilaku merokok ringan tidak terjadi gangguan tidur dan mengalami gangguan tidur ringan, sedangkan responden perokok sedang dan berat mengalami insomnia ringan dan sedang, akan tetapi ada juga yang tidak mengalami insomnia. Perbedaan dampak merokok terhadap insomnia pada responden dikarenakan beberapa kondisi misalnya kondisi atau kemampuan tubuh responden itu sendiri dalam menerima dan merespon dampak rokok. Rokok mengandung nikotin yang dapat menstimulasi otak sehingga menyebabkan gangguan pada tidur, terlebih jika merokok dilakukan sebelum tidur pada malam hari. Seseorang yang tergantung dengan nikotin harus terus menerus menghisap rokok dan menimbulkan efek pada tubuh salah satunya adalah kesulitan tidur. Fakta bahwa seseorang menjadi lebih waspada saat

menampar sesuatu dan kurang menyadarinya saat melakukannya menunjukkan bahwa seseorang terkena insomnia (12). Saat ini terjadi, ritme tidak teratur yang dapat dipengaruhi oleh aktivitas dan meresap ke dalam tubuh dapat muncul.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (12) yang menemukan hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi dengan kejadian insomnia. Efek merokok lebih banyak per hari memiliki dampak yang lebih kuat pada sulit tidur. Meskipun merokok bukan satu-satunya faktor yang dapat mengganggu tidur, (13) mencatat bahwa remaja memiliki ketergantungan nikotin ringan yang berkontribusi terhadap kualitas tidur yang buruk. Menurut penelitian tentang hubungan antara merokok dan gangguan tidur, yaitu sulit tidur, risiko sulit tidur meningkat seiring dengan tingkat keparahan merokok (7)

Selanjutnya hasil menunjukkan bahwa terdapat 5 responden yang tidak mengalami insomnia akan tetapi memiliki kebiasaan merokok berat, hal ini dapat disebabkan oleh kemampuan yang dimiliki 5 responden tersebut dalam menerima reaksi rokok, seperti kemampuan menerima pengaruh nikotin pada tubuh berbeda yang membuat perbedaan tingkat insomnia yang dialami responden juga berbeda. Selain itu kondisi yang dialami 5 remaja juga dapat disebabkan karena perilaku merokok yang dilakukan oleh remaja tersebut tidak memberikan pengaruh terhadap kebiasaan tidur mereka. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian berbeda oleh (14) dimana tidak ada hubungan yang signifikan antara perilaku merokok terhadap kejadian insomnia pada remaja dalam penelitiannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan ini terjadi karena adanya perbedaan karakteristik dari remaja itu sendiri.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (12) yang menemukan hubungan antara jumlah rokok yang dikonsumsi dengan kejadian insomnia. Efek merokok lebih banyak per hari memiliki dampak yang lebih kuat pada sulit tidur. Meskipun merokok bukan satu-satunya faktor yang dapat mengganggu tidur, (13) mencatat bahwa

remaja memiliki ketergantungan nikotin ringan yang berkontribusi terhadap kualitas tidur yang buruk. Menurut penelitian tentang hubungan antara merokok dan gangguan tidur, yaitu sulit tidur, risiko sulit tidur meningkat seiring dengan tingkat keparahan merokok (7).

Selanjutnya hasil menunjukkan bahwa terdapat 5 responden yang tidak mengalami insomnia akan tetapi memiliki kebiasaan merokok berat, hal ini dapat disebabkan oleh kemampuan yang dimiliki 5 responden tersebut dalam menerima reaksi rokok, seperti kemampuan menerima pengaruh nikotin pada tubuh berbeda yang membuat perbedaan tingkat insomnia yang dialami responden juga berbeda. Selain itu kondisi yang dialami 5 remaja juga dapat disebabkan karena perilaku merokok yang dilakukan oleh remaja tersebut tidak memberikan pengaruh terhadap kebiasaan tidur mereka. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian berbeda oleh (7) dimana tidak ada hubungan yang signifikan antara perilaku merokok terhadap kejadian insomnia pada remaja dalam penelitiannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan ini terjadi karena adanya perbedaan karakteristik dari remaja itu sendiri

PENUTUP

Penelitian ini menyimpulkan: 1) Mayoritas remaja di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal merupakan perokok ringan, yaitu sebesar 52 orang (61,9%), 2) Sebagian besar remaja di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal yang tidak terkena insomnia yaitu sejumlah 52 orang (61,9%), 3) Ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian insomnia pada remaja di Desa Tanjungmojo Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal ($p = 0,000 < 0,05$ dan nilai $r = -0,423$).

DAFTAR PUSTAKA

1. Abin J. Durasi Penggunaan Media Sosial Dan Insomnia Pada Remaja: Studi Literatur Sebagai Evidence Based Promosi Kesehatan [Internet]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/370765998>
2. Rinanda N. Pelatihan asertif pada kelompok remaja perokok. *Procedia : Studi Kasus dan Intervensi Psikologi*. 2021 Feb 24;8(4).
3. Bentley T, Castillo D, Sadeghi N, Piber D, Carroll J, Olmstead R, et al. Costs associated with treatment of insomnia in Alzheimer's disease caregivers: a comparison of mindfulness meditation and cognitive behavioral therapy for insomnia. *BMC Health Serv Res*. 2022 Dec 1;22(1).
4. Zahara R, Nurchayati S, Woferst R, Keperawatan F. Gambaran Insomnia Pada Remaja Di Smk Negeri 2 Pekanbaru. Vol. 5, *JOM FKp*. 2018.
5. Apriza A, Nurman M. Analisis Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi di Kuok Kabupaten Kampar. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2022 Aug 31;8(2):344–51.
6. Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa S1 Keperawatan Angkatan 2013 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Tharida M, Desreza N. Hubungan perilaku merokok dengan gangguan pola tidur (Insomnia) pada dewasa di wilayah kecamatan ulee kareng kotamadya banda aceh The relationship between smoking behavior and sleep disorders (insomnia) in adults in the Ulee Kareng sub-district, Banda Aceh municipality. Vol. 7, *Journal of Healthcare Technology and Medicine*. 2021.
8. Hubungan Antara Kecemasan Dengan Perilaku Merokok Pada Mahasiswa.
9. Ilmu Keperawatan J, Studi Keperawatan P, Al Insyirah Pekanbaru Stik, Mawar Indah No J, Timur T. Al-Asalmiya Nursing HUBUNGAN LINGKUNGAN PERGAULAN DENGAN PERILAKU MEROKOK REMAJA Fitra Mayenti. Available from: <http://jurnal.alinsyirah.ac.id/index.php/keperawatan>
10. Wijayanti E, Dewi C, Rifqatussa'adah R. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Merokok pada Remaja Kampung Bojong Rawalele, Jatimakmur, Bekasi. *Global Medical & Health Communication (GMHC)*. 2017 Dec 27;5(3):194.
11. Almaidah F, Khairunnisa S, Sari P, Deidora Chrisna C, Firdaus A, Kamiliya ZH, et al. Survei Faktor Penyebab Perokok Remaja Mempertahankan Perilaku Merokok. Vol. 8, *Jurnal Farmasi Komunitas*. 2021.
12. Gede Purnawinadi I, Angelia Baureh M. Hubungan Antara Jumlah Rokok Yang Di Konsumsi Dengan Insomnia Pada Orang Dewasa.
13. Hutapea G. Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja Dan Dewasa oleh Hutapea, Gabbe [Internet]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/348777339>
14. Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa S1 Keperawatan Angkatan 2013 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember.