



Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Kelas XII SMA

Cigarette Smoke Exposure With Dysmenorrhea in Young Women

Agustin¹, Hairil Akbar², Sitti Nurul Hikma Saleh³

Fakultas Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika

(*Email Korespondensi: agustinbidan08@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Dismenore yang terjadi pada saat menstruasi dipengaruhi oleh beberapa factor, salah satunya akibat terpapar asap rokok. Nikotin salah satu senyawa yang terkandung pada asap rokok merupakan vasokonstriktor yang berefek menurunkan aliran darah ke endometrium yang mana hal ini sering terjadi pada wanita yang dismenorea. bertujuan untuk menganalisis paparan asap rokok dengan kejadian dismenorea pada siswa SMA kelas XII. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan cross sectional, penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Bolaang Uki, teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling di mana semua populasi dijadikan sampel. Total sampel berjumlah 83 responden. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Chi-square dengan derajat kemaknaan: ($\alpha = 0.05$). **Hasil penelitian:** bahwa ada hubungan yang signifikan antara keterpaparan asap rokok dengan kejadian nyeri dismenorea pada sisiwi kelas XII di SMA Negeri 1 bolaang Uki. Sebagian besar siswi kelas XII SMA Negeri Bolaang Uki berusia 17 tahun dengan proporsi 56,6%. paparan asap rokok pada responden cukup tinggi hingga mencapai proporsi sebesar 88%. sebagian besar responden mengalami nyeri sedang (48,2%), serta telah terjadi skala nyeri berat dengan distribus sebesar 19.3 %. **Kesimpulan:** paparan asap rokok pada siswi dapat menyebabkan keadaan nyeri pada saat megalami dimenore, sebisa mungkin siswi menghindari asap rokok agar megurangi risiko nyeri pada saat dismenore.

Kata kunci: Dismenore, Nyeri haid, Asap rokok, Remaja putri

Abstract

Introduction: Dysmenorrhea that occurs during menstruation is influenced by several factors, one of which is exposure to cigarette smoke. Nicotine, one of the compounds contained in cigarette smoke, is a vasoconstrictor that has the effect of reducing blood flow to the endometrium, which often occurs in women with dysmenorrhea. aims to analyze exposure to cigarette smoke and the incidence of dysmenorrhea in class XII SMA students. **Materials and methods:** This type of research is quantitative with a cross-sectional approach. This research was conducted at SMA Negeri 1 Bolaang Uki, and the sampling technique used was total sampling, in which all populations were sampled. The total sample size is 83 respondents. The Chi-square test was used to analyze data univariately and bivariate with a significance level of ($= 0.05$). **Results:** that there is a significant relationship between exposure to cigarette smoke and the incidence of dysmenorrheal pain in class XII students at SMA Negeri 1 Bolaang Uki. Most of the class XII students at SMA Negeri Bolaang Uki are 17 years old, with a proportion of 56.6%. Exposure to cigarette smoke among respondents is quite high, reaching a proportion of 88%. Most of the respondents experienced moderate pain (48.2%), and there was a severe pain scale with a distribution of 19.3%. **Conclusions:** Exposure to cigarette smoke in female students can cause pain when experiencing dysmenorrhea; therefore, female students should avoid cigarette smoke as much as possible in order to reduce the risk of pain.

Keywords: Dysmenorrhea, Menstrual pain, Cigarette smoke, Young women

PENDAHULUAN

Kebiasaan merokok merupakan suatu kebiasaan yang wajar dikalangan masyarakat. Kebiasaan merokok banyak dilakukan mulai dari usia anak-anak sampai memasuki usia remaja bahkan ada yang merokok telah bertahun-tahun. Perokok merasa sulit untuk menghentikan kebiasaan merokok karena sering melakukan kebiasaan buruk ini, karena rokok sudah menjadi bagian dari hidupnya, dan merasakan kenikmatan dari merokok. Hampir semua perokok menyadari, bahwa merokok merupakan kebiasaan yang salah, namun sebagian besar perokok tidak mampu menghilangkan kebiasaannya tersebut ⁽¹⁾.

Rokok masih menjadi ancaman serius bagi kita selain menyebabkan masalah kesehatan bagi yang merokok (perokok aktif), rokok juga dapat menyebabkan masalah kepada orang yang terpapar asap rokok (perokok pasif). Ini tentunya mengkhawatirkan sebab rokok ini menjadi ancaman kesehatan bagi remaja yang kebanyakan menjadi perokok pasif. Perokok Pasif memang lebih beresiko karena asap rokok yang dihembuskan ke udara dari perokok bisa bertahan lama sampai 2,5 jam. Meski bentuk asap rokok sudah hilang dan tidak tercium lagi, namun 4000 zat berbahaya yang dapat memicu kanker masih berterbangan di udara ⁽¹⁾.

Salah satu penyebab terjadinya dismenore adalah asap rokok, Asap rokok yang mengandung nikotin merupakan vasokonstriktor yang dapat mengakibatkan berkurangnya endometrium darah mengalir 30% sampai 40%. Kandungan kimia asap rokok sampingan (sidestream cigarette smoke) lebih tinggi dibandingkan dengan asap rokok utama (mainstream smoke) karena tembakau terbakar pada temperature yang lebih rendah ketika sedang dihisap membuat pembakaran menjadi kurang lengkap dan mengeluarkan lebih banyak bahan kimia ⁽²⁾. Menstruasi yang terjadi pada perempuan merupakan proses alamiah pendarahan yang teratur dari uterus sebagai tanda bahwa organ kandungan telah berfungsi matang ⁽³⁾. Dismenore yang terjadi pada saat menstruasi dipengaruhi oleh beberapa factor salah satunya akibat terpapar asap rokok ⁽⁴⁾.

Sebanyak 90% dari remaja wanita di seluruh dunia mengalami masalah saat haid dan lebih dari 50% dari wanita haid mengalami dismenore primer. Dismenore adalah nyeri perut yang berasal dari kram rahim yang terjadi selama haid. Masalah kesehatan tersebut disebabkan karena kandungan bahan – bahan kimia berbahaya yang terdapat pada rokok misalnya Nikotin, karbon monoksida (CO), Tar dan benzene ⁽⁵⁾. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara tahun 2017 jumlah remaja putri di Sulawesi Utara yaitu berjumlah 36,167% jiwa. Pada tahun 2020, prevelensi dismenorea di Sulawesi Utara mencapai sebesar 98,5% dengan keluhan 10,1% mengalami muntah, 14,1% nyeri kepala, 33,7% gangguan emosi dan 1% pingsan ⁽⁶⁾.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMA N 1 Bolaang Uki, terhadap 15 responden siswi yang dilakukan secara acak, di dapatkan bawa 73,33% diantaranya mengakui bahwa mengalami gangguan saat haid serta sebagian besarnya menyatakan bahwa lingkungan keluarganya merupakan perokok aktif baik didalam maupun diluar rumah, dimana setiap harinya terpapar asap rokok. Menurut hasil penelitian Pratama (2021), di ketahui bahwa paparan asap rokok berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian dismenorea dengan prevalensi mahasiswi yang terpapar asap rokok sebanyak 44,9% serta prevalensi mengalami dismenorea sebanyak 58% ⁽⁷⁾.

Menurut hasil penelitian Rifki (2016) diketahui bahwa sebagian besar mahasiswi yang mengalami dismenorea primer dan sepertiganya terpapar asap rokok lingkungan ⁽⁸⁾, selanjutnya hasil serupa oleh penelitian

Septiana (2019) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dengan kejadian dismenorea primer pada mahasiswa⁽⁹⁾. Serta menurut Angelina (2018) pada hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia menarche dengan paparan asap rokok dan siklus menstruasi dengan dismenore kongestif⁽¹⁰⁾.

Dengan berbagai informasi fakta yang di dapatkan masehingga penelitian ini menarik dilakukan, dengan pertimbangan bahwa perokok aktif dilingkungan keluarga siswi SMA cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis paparan asap rokok dengan kejadian dismenorea pada siswi SMA kelas XII.

METODE

Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan cross sectional dimana data yang menyangkut variabel bebas dan variabel terkait akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Rancangan ini digunakan karena pada penelitian ini ditujukan untuk mencari hubungan antara variabel independen meliputi paparan asap rokok, lama menstruasi, terhadap variabel dependen kejadian dismenore. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Bolaang Uki. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XII yang berjumlah 83 siswi. Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XII berjumlah 83 sampel, pengambilan sampel menggunakan total sampling dimana seuruh populasi dijadikan sampel. Analisis variabel menggunakan analisis Chi Square melalui progrma SPSS dengan ($\alpha=0.05$).

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang dibagi dalam dua kelompok yaitu: Kuesioner A yang berisi tentang paparan asap rokok yang dibagi dalam 3 sub bagian Yaitu 3 pertanyaan mengenai keterpaparan di dalam rumah, 2 pertanyaan keterpaparan oleh teman. Dan kuesioner B yang berisi tentang skala nyeri yang dirasakan oleh siswi (dismenorea), pertanyaan berjumlah 4 soal dimana masing-masing soal diberi skor 1 apabila menjawab salah dan skor 2 apabila menjawab benar. Skala nyeri dikategorikan menjadi tiga yaitu nyeri ringan, sedang dan berat.

HASIL

Penelitian ini telah di laksanakan di SMA SMA Negeri 1 Bolaang Uki, dengan tujuan untuk menganalisis paparan asap rokok dengan kejadian dismenorea pada siswa SMA kelas XII. Maka di dapatkan hasil;

Karakteristik Responden

Table 1. distribusi karakteristik responden

Umur	N	Persentase (%)
16 tahun	26	31.3
17 tahun	47	56.6
18 Tahun	10	12.1
Total	83	100

Berdasarkan infromasi yang di uraikan pada tabel 1. Maka di ketahui bahwa sebagian besar siswi kelas XII SMA Negeri Bolaang Uki berusi 17 tahun dengan proporsi 56,6%.

Paparan Asap Rokok

Tabel 2. distribusi paparan asap rokok pada responden

Keterpaparan	N	Persentase (%)
Terpapar	73	88
Tidak Terpapar	10	12
Total	83	100

Berdasarkan Informasi pada tabel 2. Dapat di artikan bahwa paparan asap rokok pada responden cukup tinggi hingga mencapai proporsi sebesar 88%.

Kejadian Dismenore

Tabel 3. distribusi skala Dismenore pada responden

Dismenorea	N	Persentase (%)
Nyeri Sedang	40	48.2
Nyeri Ringan	27	32.5
Nyeri Berat	16	19.3
Total	83	100

Pada tabel 3. Menunjukkan bahwa kejadian Dismenore perlu diwaspadai, karena sebagian besar responden mengalami nyeri sedang (48,2%), serta telah terjadi skala nyeri berat dengan distribus sebesar 19.3 %.

Analisis Univariat

Table 4. Distribusi hubungan paparan asap rokok dengan skala desminore pada responden

Paparan Asap Rokok	Dismenorea						Total		ρ -value
	Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Terpapar	31	37,3	27	32,5	15	18,1	73	88	0,016
Tidak terpapar	9	10,8	0	0	1	1,2	10	12	
Total	40	48,2	27	32,3	16	19,3	83	100	

Hasil analisis pada tabel 4. Menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok terhadap kejadian nyeri pada saat didmenore, baik dalam skala ringan hingga berat, dengan nilai ρ value = 0,016, dimana 88% responden terpapar mengalami masalah nyeri pada saat dismenore, sementara hanya 12% yang tidak terpapar tidak mengalami dismenore.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional, dengan tujuan untuk menganalisis paparan asap rokok dengan kejadian dismenorea pada siswi SMA kelas XII. Responden telah menginjak usia remaja dan duduk di bangku kelas XII SMA, dengan usia rata-rata 17 tahun. Paparan asap rokok pada responden terbukti mempengaruhi skala nyeri yang di rasakan oleh responden pada saat mengalami dismenore, dimana Sebagian besar responden yang terpapar asap rokok mengalami nyeri dismenore dengan skala ringan, sedang hingga berat.

Fenomena ini menunjukkan bahwa responden siswi kelas XII SMA, sangat rentan terhadap kejadian dismenorea dengan nyeri, apabila dalam lingkungannya selalu terpapar asap roko. Hal tersebut di karenakan dalam rokok terkandung komponen gas yakni CO, CO₂, O₂, hidrogen sianida, amoniak, nitrogen, dan senyawa

hidrokarbon serta senyawa lainnya yang dapat memicu. Dalam penelitian Babil (2016) mengemukakan bahwa proses paparan asap rokok yang menyebabkan nyeri pada dismenore, dimulai dari terhirupnya zat nikotin yang memicu vasokonstriktor sehingga mengakibatkan berkurangnya endometrium pada darah mengalir 30 hingga 40%, selanjutnya dari vasokonstriktor akan menimbulkan iskemia yang meningkatkan proses prostaglandin F2- α pada wanita dismenore sehingga menimbulkan rasa nyeri⁽¹¹⁾.

Selanjutnya pada penelitian yang lain yang mendukung terhadap hasil penelitian ini yaitu oleh Chen (2020), dengan hasil membuktikan bahwa kandungan nikotin dapat menyebabkan penurunan efek endometrium pada darah mengalir, sehingga meningkatkan prostaglandin F2- α untuk keluar pada wanita dismenore dan wanita terpapar berisiko 6 kali lebih besar mengalami gangguan dismenore⁽¹²⁾. Namun dalam penelitian yang berbeda oleh Bianco (2019), menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian ini, yaitu; bahwa dismenore yang tidak normal justru karena pengaruh dari lifestyle yang tidak terkontrol, asupan nutrisi yang tidak baik dan keadaan individu wanita⁽¹³⁾.

Solusi yang dikemukakan oleh Mohammadi (2012), untuk keadaan yang dikaji dalam penelitian ini yaitu; dengan senam aerobik, keadaan dismenore dapat dikontrol, termasuk aliran darah serta kontrol maksimal keadaan dismenore dengan aerobik dapat diperoleh setelah melakukan treatment minimal selama 48 hari⁽¹⁴⁾. Penerapan protokol kesehatan seperti menjaga jarak dan menggunakan masker, merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan kualitas kesehatan agar terhindar dari keterpaparan virus, tidak hanya hal tersebut perilaku tersebut juga dapat menjaga kesehatan dengan terproteksi dari zat dan bahan kimia berbahaya lainnya⁽¹⁵⁾. Peningkatan kesehatan melalui pencegahan keterpaparan virus covid dan zat kimia berbahaya lainnya dapat diperluas melalui edukasi kepada masyarakat dan kader kesehatan⁽¹⁶⁾.

Menurut Erni (2018), bahwa edukasi kesehatan dapat dilakukan secara efektif melalui media sosial, terutama pada siswi usia SMA, hal ini karena dianggap lebih mudah dipahami⁽¹⁷⁾. Dengan demikian peneliti berasumsi bahwa keterpaparan asap rokok yang mengandung berbagai zat kimia berbahaya terhadap remaja putri kelas XII SMA, baik yang dilingkungan keluarga maupun di luar rumah, dapat dicegah dan dikurangi melalui kegiatan edukasi protokol kesehatan menggunakan masker dan menjaga jarak dari orang perokok, serta dikombinasikan dengan kegiatan olahraga aerobik untuk mendukung daya tahan tubuh, sehingga tidak mudah terpapar.

KESIMPULAN (Times New Roman 12 point, Bold, spasi 1,5)

Paparan asap rokok pada remaja putri kelas XII SMA, memberikan dampak signifikan terhadap tingkat kejadian nyeri dalam proses dismenore. Nyeri yang dirasakan pada saat dismenore, karena dipicu oleh zat kimia berbahaya yang terkandung dalam asap rokok yang terpapar kepada remaja putri, baik di dalam rumah maupun di luar rumah. Remaja putri yang mengalami gangguan dismenore karena paparan asap rokok rata-rata berusia 17 tahun.

SARAN

Pencegahan paparan asap rokok baik di dalam rumah maupun diluar rumah, oleh remaja putri dapat dilakukan metode edukasi secara online melalui sosial media terkait protokol kesehatan menggunakan masker apabila berada di sekitar orang merokok dan menjaga jarak pada pelaku perokok aktif, baik di dalam rumah

maupun di luar rumah. Untuk meningkatkan daya tahan tubuh dengan menetralkan aliran darah pada saat dismenore, dapat dilakukan dengan menggunakan senam aerobik yang terukur dan teratur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Darmin, Hairil Akbar R. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Inobonto. *Media Publ Promosi Kesehat Indones Indones J Heal Promot.* 2020;3(3):223–8.
2. Janah M, Martini S. Hubungan Antara Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Prehipertensi Relationship Between Secondhand Smoke And Prehypertension. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RSDr Soetomo.* 2017 Oct 18;3(2):131.
3. Eny Kusmiran. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita.* Jakarta: Salemba Medika; 2014.
4. Novella Putri Whanda. Hubungan Paparan Asap Rokok Lingkungan dengan Dismenorea Primer pada Mahasiswa. [Jakarta]: Universitas Trisakti; 2018.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Smoking & Tobacco Use. Health Effects. 2020 [cited 2023 Jan 1]; Available from: [HYPERLINKhttps://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/health_effects/](https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/health_effects/)
6. Angelia Pondaa, Charnia Olivia Belung. Hubungan Pengetahuan Remaja Tentang Dysmenorea Saat Menstruasi Dengan Mekanisme Koping Saat Dismenorea Pada Siswi Kelas VIII SMP Kristen Tawaang Minahasa Selatan. *Journal Of Community & Emergency [Internet].* 2018 [cited 2023 Jan 1];6(2):144–9. Available from: <http://ejournal.unpi.ac.id/index.php/JOCE/article/view/187>
7. M. Ilham Dendy Pratama. Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Dismenorea pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang [Internet]. [Palembang]: Universitas Muhammadiyah Palembang; 2021 [cited 2023 Jan 1]. Available from: http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/14224/1/702017074_BAB%20I_DAFTAR%20PUSTAKA.pdf
8. Rifki Y, Ermawati E, Medison I. Hubungan Paparan Asap Rokok Lingkungan dengan Kejadian Dismenorea Primer. *Jurnal Kesehatan Andalas.* 2016 Sep 1;5(3).
9. Septriana M. Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Dismenorea Primer pada Mahasiswi Universitas Sriwijaya. [Palembang]: UNSRI; 2019.
10. Angelina Angelina, Abduh Ridha, Dedi Alamsyah. FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN DISMENORE PADA REMAJA PUTRI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS KECAMATAN SENGAH TEMILA KABUPATEN LANDAK. *JUMANTIK: Jurnal Mahasiswa dan Peneliti Kesehatan.* 2018;5(1).
11. Abadi Babil D, Dolatian M, Mahmoodi Z, Akbarzadeh Baghban A. Comparison of lifestyles of young women with and without primary dysmenorrhea. *Electron Physician.* 2016 Mar 25;8(3):2107–14.
12. Chen C, Cho SI, Damokosh AI, Chen D, Li G, Wang X, et al. Prospective study of exposure to environmental tobacco smoke and dysmenorrhea. *Environ Health Perspect.* 2000 Nov;108(11):1019–22.
13. Bianco V, Cestari AM, Casati D, Cipriani S, Radici G, Valente I. Premenstrual syndrome and beyond: lifestyle, nutrition, and personal facts. *Minerva Ginecol.* 2014 Aug;66(4):365–75.
14. Mohammadi B, Azamian Jazi A, Faramarzi . Mohammad, Fathollahi Shourabeh F. The Effect of Aerobic Exercise Training and Detraining on Some of the Menstrual Disorders in Non-athlete Students in Lorestan Universities. *QHMS [Internet].* 2012 Jul 1;18(2):5–12. Available from: <http://imtj.gmu.ac.ir/article-1-854-en.html>
15. Darmin D, Sudirman S, Fauzan MohR, Hadiansyah MI. Edukasi Penerapan Protokol Kesehatan Untuk Memutus Penularan Covid-19 Pada Masyarakat Kotamobagu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia [Internet].* 2022 Feb 24;2(1):59–65. Available from: <http://jpmi.journals.id/index.php/jpmi/article/view/441>

16. Sudirman S, Fajrah S, Rikwan R. Covid-19 Health Protocol Education for Health Cadres and the Community. *Frontiers in Community Service and Empowerment (FiCSE)* [Internet]. 2022 Jun 15 [cited 2023 Jan 3];1(2):46–51. Available from: <http://ficse.ijahst.org/index.php/ficse/article/view/8>
17. Erni E, Rini P. Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Media Sosial Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Status Keputihan Pada Siswi Sman 1 Palu: Effectiveness Of Health Education With Media Social Towards Knowledge, When Attitude And Status In The Palu 1 Siswi. *Media Publikasi Penelitian Kebidanan*. 2018;1(1):18–23.