

Faktor-faktor yang Memengaruhi Perilaku Merokok Remaja di Kalimantan Barat

*Factors Affecting Youth Smoking Behavior
in Kalimantan Barat*

Martini Pratiwi^{1*}

¹BPS Kabupaten Kubu Raya,
Jl. Arteri Supadio No. 63 Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat;
*Penulis korespondensi. e-mail: martini.pratiwi@bps.go.id
(Diterima: 28 April 2022; Disetujui: 24 Juni 2022)

ABSTRACT

Smoking in the long term poses many health hazards that most of the teenagers are aware of, but many of whom are not aware of it. Adolescent is someone who is in transition from childhood to adulthood. Adolescence occurs in the age range of 10-24 years and is not married. Teens who smoke today are customers of tomorrow. This study was conducted to investigate the factors that influence smoking in adolescents in the West Kalimantan region. Adolescents are grouped into three adolescent phases. Using data from the March 2021 National Socio-Economic Survey and binary logistic regression analysis was carried out to see the effect of independent variables on adolescent smoking behavior. The results show that the area of residence, the phase of adolescence, mother's education, working status of adolescents, and the presence of smoking household members have a significant influence on adolescent smoking behavior. A late teenager even has a 67 times tendency to have smoking behavior.

Keywords: adolescent, smoking, three adolescent phases, binary logistic regression

ABSTRAK

Merokok dalam jangka panjang menimbulkan banyak bahaya kesehatan yang sebagian besar diketahui oleh remaja, namun banyak dari mereka yang tidak memperdulikannya. Remaja adalah seseorang yang berusia antara 10 – 24 tahun dan belum menikah. Pada rentang usia ini terjadi peralihan dari anak menjadi dewasa. Remaja yang merokok di masa sekarang adalah calon pelanggan rokok pada masa mendatang. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk eksplorasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perilaku merokok remaja di wilayah Kalimantan Barat. Remaja dikelompokkan menjadi tiga fase remaja. Data individu dan data rumah tangga hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional Maret 2021 digunakan. Analisis regresi logistik biner dilakukan guna mengetahui hubungan variable-variabel independen dengan perilaku merokok remaja. Hasilnya, bahwa wilayah tempat tinggal, fase usia remaja, pendidikan ibu, perilaku bekerja remaja, dan ada anggota rumah tangga merokok secara signifikan berpengaruh terhadap perilaku merokok remaja. Seorang remaja akhir bahkan memiliki kecenderungan 67 kali untuk memiliki perilaku merokok.

Kata kunci: remaja, merokok, tiga fase usia remaja, regresi logistik biner

PENDAHULUAN

Merokok merupakan sesuatu kegiatan menghirup asap tembakau yang terbakar ke dalam badan serta menghembuskannya kembali keluar (Hossain, 2015). Indonesia jadi salah satu negeri dengan prevalensi merokok paling tinggi ketiga di dunia. Kebanyakan perokok Indonesia mencoba merokok pada umur 15 - 19 tahun. Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2021, menyebutkan 27,93 persen penduduk usia diatas 15 tahun, merokok. Angka ini mengalami peningkatan 0,44% dibandingkan data pada tahun 2020. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Risksesdas) Kalimantan Barat tahun 2018 menyebutkan bahwa 23,47% penduduk usia lebih dari 10 tahun merokok setiap hari dan menghisap rata-rata 15 hingga 16 batang rokok sehari. Dari sumber yang sama, ditemukan bahwa 10,91 persen penduduk usia diatas 10 tahun yang merokok, mencoba merokok pertama kali pada usia 10 hingga 14 tahun.

Masa remaja adalah masa dimana pertumbuhan manusia mengalami proses yang cepat. Rasa ingin tahu yang tinggi seringkali menjadikan remaja terjerumus dalam kenakalan remaja. Tanpa kendali yang tepat dari diri remaja itu sendiri dan dukungan dari orang tua atau orang terdekat, dapat menyebabkan remaja terjerumus kedalam kenakalan remaja. Masa remaja merupakan masa transisi dari anak ke dewasa dan belum menikah antara usia 10 sampai 24 tahun (Kemenkes RI, 2013). Tahapan perkembangan remaja dibagi menjadi tiga tahap:

1. Masa remaja awal (10 - 13 tahun)
2. Pertengahan masa remaja (14 - 17 tahun)
3. Masa remaja akhir atau masa dewasa muda (18 - 24 tahun)

Kebiasaan merokok menjadi masalah bagi semua orang, termasuk remaja dan anak-anak. Hal ini didukung oleh peningkatan angka merokok antara usia 10 dan 18 tahun. Pada tahun 2021, Badan Pusat Statistik menyebutkan, persentase merokok pada usia kurang dari 18 tahun untuk laki-laki adalah 7,14 persen dan perempuan 0,09 persen, dengan persentase merokok tertinggi ada pada kelompok usia 16 – 18 tahun. Hal yang perlu menjadi perhatian bahwa perokok dewasa memulai kebiasaan merokok pada masa remaja. Perokok remaja hari ini adalah calon pelanggan tetap hari esok.

Kebiasaan merokok oleh remaja dapat menjadi pintu gerbang penyalahgunaan narkoba dan dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti infeksi saluran pernapasan atas, perkembangan paru-paru yang tertunda, penurunan puncak kapasitas vital, dan kanker. Oleh karena itu, pencegahan merokok pada remaja harus diperhatikan, tidak hanya berakibat kurang baik untuk kesehatan perokok itu sendiri, asap rokok orang lain pula beresiko untuk kesehatan orang di sekitarnya (Hossain Akil dkk, 2015).

Perilaku merokok remaja dipengaruhi oleh aspek lingkungan, termasuk keluarga. Riset terdahulu sudah menampilkan bahwa orang tua yang merokok ialah prediktor sikap merokok anak muda (Chassin, 1994). Pada tahun 2006, riset yang telah dilakukan Peterson dkk melaporkan kalau seorang dengan riwayat merokok dalam keluarga, mempunyai kecenderungan lebih tinggi untuk merokok. Semakin banyak anggota keluarga yang merokok, menjadi semakin besar kecenderungan untuk anggota keluarga lain mengikuti perilaku tersebut (Tully dkk, 2019).

Tidak hanya faktor keluarga, tetapi lingkungan dimana remaja tinggal juga berkorelasi dengan perilaku merokok (Shenassa dkk, 2003; Diez-Roux, 2002). Tujuan dari penelitian tersebut untuk menganalisis efek intragenerasi dari perilaku merokok remaja berdasarkan riwayat merokok keluarga dan kondisi sosial ekonomi keluarga. Selain itu, melihat faktor lingkungan dimana remaja tinggal dengan membagi menjadi dua wilayah tempat tinggal yaitu desa dan kota. Hasilnya menunjukkan wilayah tempat tinggal remaja, pendidikan ibu, dan pendidikan ayah mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap sikap merokok remaja. Pada tahun 2015, Hossain dkk pada penelitian yang dilakukan di Bangladesh Barat Daya menemukan bahwa remaja yang mendapatkan uang saku bulanan

secara signifikan terkait dengan penggunaan tembakau, tetapi tidak secara signifikan untuk remaja dengan pendapatan pribadi.

Studi lain yang dilakukan pada tahun 2001 oleh J Pinilla dkk mengenai perilaku merokok pada remaja muda, menunjukkan hasil bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan sekolah memengaruhi perilaku merokok remaja muda. Oleh karena itu, salah satu cara pencegahan merokok pada remaja adalah dengan lebih menegakkan aturan dilarang merokok di sekolah. Studi lain yang dilakukan pada tahun 2020 oleh Rahadiantino dkk, menganalisis hubungan intragenerasi antara kebiasaan merokok remaja dan ayahnya, menggunakan data yang diperoleh dari *Indonesian Family Life Survey (IFLS)* 2014, menemukan bahwa seiring bertambahnya usia, kemungkinannya perilaku merokok meningkat. Selain itu, semakin besar pengeluaran per kapita, kemungkinan 1,45 kali kaum remaja akan merokok.

Perilaku merokok adalah salah satu dari enam penyebab utama kematian. Pada tahun 2030 diproyeksikan bahwa kematian akibat perilaku merokok mencapai 8 juta orang setiap tahun di seluruh dunia dan 80% terjadi di sebagian besar negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2019). Pada tahun 2006, penelitian Wakefield dkk yang diterbitkan dalam *American Journal of Public Health* menjelaskan bahwa remaja berusia 12 hingga 17 tahun cenderung tidak menganggap merokok sebagai hal yang berbahaya dan menyatakan bahwa ketika remaja melihat iklan televisi, hal tersebut meningkatkan peluang mereka untuk merokok. Memberikan informasi kepada remaja tentang risiko merokok serta menerapkan aturan yang jelas dapat membantu melindungi mereka dari kebiasaan tidak sehat tersebut. Oleh karena itu, identifikasi faktor-faktor yang dapat memfasilitasi penghentian perilaku merokok pada remaja sangat dibutuhkan. Tidak ada atau sedikit penelitian yang ditemukan terkait dengan remaja yang merokok di Kalimantan Barat. Penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi prevalensi merokok remaja serta faktor-faktor yang memengaruhi perilaku merokok remaja di wilayah Kalimantan Barat.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan data sekunder, data mentah dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Maret 2021 di Kalimantan Barat. Data yang digunakan diambil dari daftar pertanyaan rumah tangga dan kuesioner individu. Populasi SUSENAS terdiri dari rumah tangga biasa yang mewakili 14 kabupaten/kota di Kalimantan Barat. Perilaku merokok remaja dalam penelitian ini adalah perilaku merokok remaja, yang dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu remaja merokok dan remaja tidak merokok. Remaja yang merokok dalam penelitian ini adalah remaja berusia 10 sampai 24 tahun, belum menikah, dan merokok setiap hari atau tidak setiap hari selama sebulan terakhir.

Analisis deskriptif dan analisis regresi logistik biner telah diterapkan untuk mencapai hasil yang di inginkan. Analisis deskriptif penelitian ini akan membantu memberikan informasi umum tentang status sosio-demografis remaja merokok dan tidak merokok. Analisis regresi logistik digunakan untuk mengkonfirmasi hubungan perilaku merokok remaja dengan variable bebas. Pengujian signifikansi parameter:

- Uji simultan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas terhadap perilaku merokok remaja. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$ (Tidak terdapat pengaruh variabel bebas terhadap perilaku merokok remaja)

$H_1 : \text{minimun ada satu } \beta_j \neq 0; j = 1, 2, \dots, p$ (Minimun ada satu variabel bebas yang mempengaruhi terhadap perilaku merokok remaja)

Statistik ujinya adalah sebagai berikut (Hosmer dan Lemeshow, 2000):

$$G = -2 \ln \frac{(L_0)}{(L_1)} \quad (1)$$

Keterangan:

L_0 : nilai likelihood dari model tereduksi atau model yang hanya terdiri dari konstanta saja

L_1 : nilai likelihood dari model penuh atau model dengan variabel bebas

Statistik uji G mengikuti sebaran *chi-square* dengan derajat bebas p, sehingga H_0 akan ditolak jika $G_{hitung} > \chi^2_{(\alpha,p)}$ atau *p-value* kurang dari α yang menunjukkan bahwa setidaknya terdapat satu variabel bebas yang memengaruhi perilaku merokok remaja.

- b. Uji parsial dilakukan ketika pada pengujian simultan menghasilkan keputusan tolak H_0 . Uji parsial digunakan untuk mengetahui variabel bebas mana saja yang memengaruhi perilaku merokok remaja. Pengujian keberartian koefisien β_j secara parsial menggunakan uji Wald. Hipotesis yang digunakan dalam uji Wald yaitu:

$H_0: \beta_j = 0; j = 1, 2, \dots, p$ (Tidak ada pengaruh variabel bebas ke-j terhadap perilaku merokok remaja)

$H_1: \beta_j \neq 0; j = 1, 2, \dots, p$ (Ada pengaruh variabel bebas ke-j terhadap perilaku merokok remaja)

Statistik ujinya adalah sebagai berikut (Hosmer dan Lemeshow, 2000):

$$W = \left(\frac{\beta_j}{Se(\beta_j)} \right)^2 \quad (2)$$

Keterangan:

β_j : penduga β_j

$Se(\beta_j)$: standar eror dari β_j

p : banyaknya variabel bebas

Statistik uji Wald diasumsikan mengikuti sebaran *chi-square* dengan derajat bebas 1. H_0 akan ditolak jika $W_{hitung} > \chi^2_{(\alpha,1)}$ atau *p-value* kurang dari α , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh variabel bebas ke-j terhadap perilaku merokok remaja.

- c. Pengujian *goodness of fit* bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif model dapat menjelaskan perilaku merokok remaja. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Hosmer and Lemeshow test*. Hipotesis dalam uji ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Model sesuai (Tidak terdapat perbedaan antara hasil observasi dan hasil prediksi dari model).

H_1 : Model tidak sesuai (Terdapat perbedaan antara hasil observasi dan hasil prediksi dari model).

Statistik uji yang digunakan yaitu:

$$C = \sum_{k=1}^g \frac{(\sigma_k - n'_k \pi_k)^2}{n'_k \pi_k (1 - \pi_k)} \quad (3)$$

Keterangan :

C = uji kesesuaian *Hosmer-Lemeslow*

n'_k = jumlah subjek pada kelompok ke-k

$\sigma_k = \sum_{j=1}^{c_k} y_j$ = jumlah nilai variabel bebas; c_k = banyaknya kombinasi variabel bebas pada grup ke-k

g = jumlah kelompok

$\pi_k = \sum_{j=1}^{c_k} \frac{m_j \pi_j}{n_k}$ = rata-rata dari estimasi probability; m_j = jumlah subjek dengan c_k kombinasi variabel bebas.

Statistik C mengikuti distribusi *chi-square* (χ^2) dengan derajat bebas $g-2$. Hipotesis nol akan ditolak jika $C_{hitung} > \chi^2_{(\alpha,g-2)}$ atau *p-value* kurang dari α .

- d. *Odds ratio* adalah ukuran untuk mengetahui tingkat risiko, yaitu perbandingan antara kejadian-kejadian yang masuk kategori sukses dan gagal. *Odds* pada saat $x = 1$ didefinisikan sebagai $\pi(1)/[1 - \pi(1)]$, dan *odds* untuk $x = 0$ didefinisikan sebagai $\pi(0)/[1 - \pi(0)]$. *Odds ratio* dilambangkan dengan OR, yang merupakan perbandingan antara *odds* untuk respon $x = 0$ dan $x = 1$.

Tabel 1. Nilai model regresi logistik jika variabel bebas bersifat dikotomi

Variabel Tidak Bebas (Y)	Variabel Bebas (X)	
	x=1	x=0
(1) y = 1	(2) $\pi(1) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1)}$	(3) $\pi(0) = \frac{\exp(\beta_0)}{1 + \exp(\beta_0)}$
y = 0	$1 - \pi(1) = \frac{1}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1)}$	$1 - \pi(0) = \frac{1}{1 + \exp(\beta_0)}$
total	1,0	1,0

Adapun persamaannya sebagai berikut :

$$A = \frac{\pi(1)/[1-\pi(1)]}{\pi(0)/[1-\pi(0)]} \quad (4)$$

Berdasarkan tabel di atas, maka :

$$OR = \frac{\frac{\exp(\beta_0 + \beta_1)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1)} / \frac{1}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1)}}{\frac{\exp(\beta_0)}{1 + \exp(\beta_0)} / \frac{1}{1 + \exp(\beta_0)}}$$

$$OR = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1)}{\exp(\beta_0)}$$

$$OR = \exp(\beta_0 + \beta_1 - \beta_0)$$

$$OR = \exp(\beta_1) \quad (5)$$

Oleh karena itu, untuk regresi logistik dengan variabel bebas dikotomi (1 dan 0), hubungan antara *odds ratio* dengan koefisien regresi ditunjukkan dengan $OR = \exp(\beta_1)$. Sementara itu, penduga bagi *odds ratio* dengan variabel bebas dikotomi (1 dan 0) adalah $OR = \exp(\beta_1)$ (Hosmer dan Lemeshow, 2000).

e. Interpretasi Model

Persamaan regresi logistik diinterpretasikan menggunakan tanda koefisien regresi, nilai *odds ratio*, atau probabilitas. *Odds ratio* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya bias masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu perilaku merokok remaja. Delapan variabel digunakan dalam penelitian ini. Penjelasan mengenai variabel dummy yang digunakan akan dijabarkan pada tabel berikut :

Tabel 2. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian

No.	Variabel	Jenis	Kategori
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Perilaku Merokok remaja (Y)	Kategorik	0 = tidak merokok 1 = merokok
2	Wilayah Tempat Tinggal	Kategorik	0 = Rural (Pedesaan)* 1 = Urban (Perkotaan)
3	Pendidikan Ibu	Kategorik	0 = SMP ke bawah* 1 = SMA ke atas
4	Pendidikan KRT	Kategorik	0 = SMP ke bawah* 1 = SMA ke atas
5	Remaja Bekerja	Kategorik	0 = tidak* 1 = ya
6	Ada ART lain merokok	Kategorik	0 = tidak*

No.	Variabel	Jenis	Kategori
			(4)
		1 = ya	
		0 = Remaja Awal (usia 10 - 13 tahun)*	
7	Fase Remaja	Kategorik	1 = Masa remaja pertengahan (usia 14-17 tahun) 2 = Masa remaja akhir atau dewasa muda (usia 18-24 tahun)
			0 = < 1.999.999* 1 = 2.000.000 - 3.999.999 2 = 4.000.000 - 7.999.999 3 = > 8.000.000
8	Kelompok Pengeluaran	Kategorik	

Model regresi yang ingin dibentuk sebagai berikut:

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 \text{wilayah_tempat_tinggal} + \beta_2 \text{pendidikan_ibu} + \beta_3 \text{pendidikan_KRT} + \beta_4 \text{remaja_bekerja} + \beta_5 \text{ada_ART_lain_merokok} + \beta_6 \text{fase_remaja}(1) + \beta_6 \text{fase_remaja}(2) + \beta_7 \text{pengeluaran}(1) + \beta_7 \text{pengeluaran}(2) + \beta_7 \text{pengeluaran}(3) \quad (6)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sosial Demografi Responden

Jenis kelamin, wilayah tempat tinggal, pendidikan dan pekerjaan orang tua serta pengeluaran bulanan rumah tangga responden disajikan pada tabel 3. Diantara responden, 55.1% adalah remaja laki-laki dan 44.9% adalah remaja perempuan. 35.4 persen responden berada pada fase remaja awal usia 10 – 13 tahun, 32.1% usia 14 – 17 tahun (fase remaja pertengahan) dan 32,5% berumur 18 – 24 tahun (masa remaja akhir atau dewasa muda). Lebih dari 70 persen responden masih sekolah dan 26.7 persen tidak/belum pernah sekolah atau tidak bersekolah lagi. Lebih dari 75% anggota rumah tangga responden (75.3% KRT dan 79.4% Ibu) memiliki pendidikan kurang dari SMP. Kepala rumah tangga responden tidak bekerja sebanyak 6.3%, diikuti oleh yang bekerja di sektor pertanian sebanyak 52 persen dan masing-masing 18.6% dan 23.2% bekerja di sektor manufaktur dan jasa. Ibu responden kebanyakan adalah ibu yang bekerja (63,8%). Lebih dari setengah (54.7%) pendapatan keluarga per bulan responden adalah lebih dari Rp4.000.000,-

Tabel 3. Sosial Demografi Perilaku dari Responden Menurut Kriteria Merokok dan Tidak Merokok

Variabel	Kategori	Merokok Tembakau		
		Tidak (%)	Ya (%)	Total n (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Jenis Kelamin	Perempuan	3,028 (44.8)	1 (0.0)	3,029 (44.9)
	Laki - laki	3,144 (46.6)	579 (8.6)	3,723 (55.1)
	Total	6,172 (91.4)	580 (8.6)	6,752 (100.0)
Klasifikasi Tempat Tinggal	Rural	4,394 (65.1)	461 (6.8)	4,855 (71.9)
	Urban	1,778 (26.3)	119 (1.8)	1,897 (28.1)
Fase Remaja	Remaja Awal (usia 10 - 13 tahun)	2,389 (35.4)	3 (0.0)	2,392 (35.4)
	Masa remaja pertengahan (usia 14-17 tahun)	2,087 (30.9)	80 (1.2)	2,167 (32.1)
	Masa remaja akhir atau dewasa muda (usia 18-24 tahun)	1,696 (25.1)	497 (7.4)	2,193 (32.5)

Variabel	Kategori	Merokok Tembakau		
		Tidak (%)	Ya (%)	Total n (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Perilaku Sekolah Responden	Tidak/belum pernah sekolah	44 (0.7)	3 (0.0)	47 (0.7)
	Masih bersekolah	4,860 (72.0)	90 (1.3)	4,950 (73.3)
	Tidak bersekolah lagi	1,268 (18.8)	487 (7.2)	1,755 (26.0)
Pendidikan KRT	Belum/tidak pernah sekolah/Belum tamat SD	1,712 (25.4)	233 (3.5)	1,945 (28.8)
	SD/SMP	2,868 (42.5)	274 (4.1)	3,142 (46.5)
	SMA	1,201 (17.8)	60 (0.9)	1,261 (18.7)
	Universitas	391 (5.8)	13 (0.2)	404 (6.0)
Pekerjaan KRT	Tidak Bekerja	376 (5.6)	48 (0.7)	424 (6.3)
	Pertanian	3,150 (46.7)	358 (5.3)	3,508 (52.0)
	Manufaktur	1,157 (17.1)	98 (1.5)	1,255 (18.6)
	Jasa	1,489 (22.1)	76 (1.1)	1,565 (23.2)
Ibu Bekerja	Tidak	2242 (33.2)	203 (3.0)	2445 (36.2)
	Ya	3930 (58.2)	377 (5.6)	4.307 (63.8)
Pendidikan Ibu	Belum/tidak pernah sekolah/Belum tamat SD	420 (6.2)	68 (1.0)	488 (7.2)
	SD/SMP	4,412 (65.3)	462 (6.8)	4,874 (72.2)
	SMA	990 (14.7)	39 (0.6)	1,029 (15.2)
	Universitas	350 (5.2)	11 (0.2)	361 (5.3)
Pengeluaran Rumah Tangga	< 1.999.999	274 (4.1)	19 (0.3)	293 (4.3)
	2.000.000 - 3.999.999	2,559 (37.9)	204 (3.0)	2,763 (40.9)
	4.000.000 - 7.999.999	2,627 (38.9)	310 (4.6)	2,937 (43.5)
	> 8.000.000	712 (10.5)	47 (0.7)	759 (11.2)

Sumber: BPS (2021), diolah.

Sekitar 8.6 persen (n=580) remaja merokok tembakau setiap hari atau tidak setiap hari selama sebulan terakhir dan hampir seluruhnya adalah laki-laki, hanya 1 orang perempuan perokok. Di pedesaan, perokok remaja jumlahnya tiga kali lipat (6,8%) dibandingkan dengan daerah perkotaan (1.8%). Diantara perokok, 7.4% adalah remaja usia 18-24 tahun, dan 1.2% remaja usia 14 -17 tahun dan yang mungkin perlu diperhatikan bahwa masih ada (n=3) remaja awal usia 10 – 13 tahun yang menjadi perokok. 5,6 persen remaja perokok mempunyai ibu yang bekerja dan 7.8 persen ibu mempunyai pendidikan SMP ke bawah.

Tabel 4 menunjukkan karakteristik perokok menurut wilayah tempat tinggal. Diantara perokok (n=580), 79.5% tinggal di wilayah perdesaan dan 20.5 persen tinggal di wilayah perkotaan. Sekitar 49.8 persen (37.1% pedesaan dan 12.8% perkotaan) merokok lebih dari 21 batang per minggu. 32.2 persen remaja (27.8% pedesaan, 4.5% perkotaan) merokok 11 – 20 batang per minggu. Sementara 17.9 persen sisanya merokok kurang dari sama dengan 10 batang per minggu. Sebanyak 78.1 persen (64.0% pedesaan, 14.1% perkotaan) remaja perokok bekerja. Lebih dari 65 persen, keluarga remaja perokok,

juga memiliki kebiasaan merokok. Banyak penelitian yang telah dilakukan mendapatkan hasil bahwa penggunaan rokok tembakau oleh remaja ditemukan memiliki hubungan yang signifikan dengan kebiasaan merokok anggota keluarga.

Tabel 4. Karakteristik Perokok Menurut Wilayah Tempat Tinggal

Variabel	Kategori	Klasifikasi Tempat Tinggal		
		Rural (%)	Urban (%)	Total n (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Jumlah rokok per minggu (batang)	< = 10	85 (14.7)	19 (3.3)	104 (17.9)
	11 - 20	161 (27.8)	26 (4.5)	187 (32.2)
	> = 21	215 (37.1)	74 (12.8)	289 (49.8)
	Total	461 (79.5)	119 (20.5)	580 (100.0)
Remaja Bekerja	ya	371 (64.0)	82 (14.1)	453 (78.1)
	tidak	90 (15.5)	37 (6.4)	127 (21.9)
Ada ART lain merokok	ya	308 (53.1)	79 (13.5)	387 (66.7)
	tidak	153 (26.4)	40 (6.9)	193 (33.3)

Sumber: BPS (2021), diolah.

Variabel – variabel yang Memengaruhi Remaja Merokok

Uji Simultan

Terdapat tujuh variabel bebas yang digunakan dalam analisis dengan menggunakan metode regresi logistik pada model penuh (*full model*), yaitu wilayah tempat tinggal, fase usia remaja, pendidikan KRT, pendidikan ibu, ada atau tidak ART lain yang merokok, kelompok pengeluaran rumah tangga, perilaku bekerja remaja. SPSS versi 24 digunakan dalam tahapan pengolahan data, serta untuk mendapatkan model regresi logistik dengan metode enter. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 : \beta_1=\beta_2=\dots=\beta_p = 0$ (Tidak terdapat pengaruh variabel bebas terhadap perilaku merokok remaja)

$H_1 : \text{minimun ada satu } \beta_j \neq 0; j= 1, 2, \dots, p$ (Minimun ada satu variabel bebas yang memengaruhi terhadap perilaku merokok remaja)

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan *Likelihood Ratio Test* dijelaskan melalui tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil *omnibus test of model coefficients* untuk uji simultan

	Chi-square	df	p-value
(1)	(2)	(3)	(4)
Model	1383.947	10	0.000

Sumber: BPS (2022), diolah.

Bersumber pada hasil uji simultan dengan memakai *Likelihood Ratio Test* pada *Omnibus test of model coefficient* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000. Sebab *p-value* kurang dari 0, 05 hingga H_0 ditolak. Hasil uji ini menampilkan bahwa minimun terdapat satu variabel bebas yang mempengaruhi perilaku merokok remaja.

Uji Parsial

Untuk memastikan apakah perilaku merokok remaja dipengaruhi oleh variable bebas mana saja, dilakukan uji Wald, setelah uji simultan. Bila *p-value* lebih kecil dari 0,05, bisa disimpulkan kalau variabel tersebut berpengaruh terhadap perilaku merokok remaja.

Adapun hipotesis yang digunakan:

H_0 : Variabel bebas (β_j) tidak memengaruhi model

H_1 : Variabel bebas (β_j) memengaruhi model

Tabel 6 di bawah ini menyajikan ringkasan hasil pengujian dengan memakai uji *Wald*. Berdasarkan pada Tabel 6, ada 6 dari 10 variabel yang signifikan memengaruhi perilaku merokok remaja pada taraf uji 0,05.

Tabel 6. Penduga parameter dan *odds ratio* remaja terhadap perilaku merokok remaja

Nama Variabel	β	Sig	Exp(β)	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Wilayah Tempat Tinggal				
Perdesaan (<i>ref</i>)				
Perkotaan	-0.439	0.001	0.644	
Pendidikan_Ibu				
< = SMP	0.386	0.045	1.1471	
> = SMA (<i>ref</i>)				
Pendidikan_KRT				
< = SMP	0.302	0.066	1.352	
> = SMA (<i>ref</i>)				
Fase Remaja				
Remaja Awal (usia 10 - 13 tahun) (<i>ref</i>)				
Masa remaja pertengahan (usia 14-17 tahun)	3.016	0.000	20.404	
Masa remaja akhir atau dewasa muda (usia 18-24 tahun)	4.210	0.000	67.331	
Kelompok Pengeluaran				
< 1.999.999 (<i>ref</i>)				
2.000.000 - 3.999.999	0.071	0.802	1.073	
4.000.000 - 7.999.999	0.444	0.114	1.560	
> 8.000.000	0.212	0.517	1.236	
Remaja Bekerja				
Tidak (<i>ref</i>)				
Ya	2.126	0.000	8.383	
Ada ART lain merokok				
Tidak (<i>ref</i>)				
Ya	0.566	0.000	1.762	
Konstanta	-7.847	0.000	0.000	

Sumber: BPS (2021), diolah

Dibentuk sebuah persamaan sebagai berikut:

$$g(D) = -7.847 - 0.439\text{wilayah_tempat_tinggal}^{***} + 0.386\text{pendidikan_ibu}^{**} + 0.302\text{pendidikan_KRT}^* + 2.126\text{remaja_bekerja}^{***} + 0.566\text{ada_ART_lain_merokok}^{***} + 3.016\text{fase_remaja(1)}^{***} + 4.210\text{fase_remaja(2)}^{***} + 0.071\text{pengeluaran(1)} + 0.444\text{pengeluaran(2)} + 0.212\text{pengeluaran(3)}$$

Keterangan:

$g(D)$ = perilaku merokok

*) signifikan pada $\alpha = 0,1$

**) signifikan pada $\alpha = 0,05$

***) signifikan pada $\alpha = 0,001$

Uji Ketepatan Model

Hasil *output Hosmer and Lemeshow Test* digunakan untuk melihat jika model yang dibentuk apakah sesuai, atau tidak sesuai untuk menjelaskan perilaku merokok remaja. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_0 : Model cocok (Tidak ada perbedaan antara hasil obsevasi serta hasil prediksi)

H_1 : Model tidak cocok (Ada perbedaan antar hasil observasi serta hasil prediksi)

Tabel 7. Uji ketepatan model *Hosmer and Lemeshow*

<i>Chi-square</i>	df	p-value
(1)	(2)	(3)
14.402	8	0.072

Sumber: BPS (2021), diolah

Penentuan model cocok ialah dengan membandingkan antara nilai dari *chi-square* yang diperoleh dengan nilai *chi-square* pada tabel ataupun dengan membandingkan angka pada *p-value* dengan α . Bersumber pada hasil pengujian diperoleh, nilai *chi-square* 14.402 serta *p-value* sebesar 0.072, dan diperoleh pula nilai *chi-square* tabel dengan derajat bebas 8 serta *alpha* 5 persen sebesar 15.507. Sebab *p-value* lebih besar daripada 0.05 ataupun nilai *chi-square* hitung lebih kecil daripada nilai *chi-square* tabel hingga bisa diambil keputusan gagal tolak H_0 . Oleh sebab itu, bisa disimpulkan bahwa model yang digunakan sesuai dalam menjelaskan perilaku merokok remaja.

Rasio Kecenderungan Variabel Bebas terhadap Perilaku Merokok Remaja

Output persamaan regresi logistik yang dihasilkan mengindikasikan besarnya pengaruh serta kecenderungan dari variabel independen yang signifikan mempengaruhi terhadap perilaku merokok remaja. Untuk mengetahui besarnya pengaruh dan kecenderungan suatu variabel bebas bisa diperhatikan dari besarnya nilai $\exp(\beta)$. Nilai ini juga dikenal sebagai *odds ratio* atau rasio kecenderungan seperti yang terdapat pada Tabel 6. Terdapat 6 variabel bebas yang signifikan memengaruhi variabel terikat. Berdasarkan nilai koefisien parameter dari variabel bebas yang signifikan dengan menganggap faktor-faktor lain konstan, dapat dilihat bahwa:

1. Nilai $\exp(\beta)$ untuk wilayah tempat tinggal remaja di wilayah perkotaan yaitu 0.644. Artinya, remaja yang tinggal di kota, 0.644 kali untuk berperilaku merokok dibandingkan dengan remaja di pedesaan. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Shenassa dkk pada tahun 2002 bahwa lingkungan dimana remaja tinggal dan pendidikan ibu berkorelasi dengan perilaku merokok remaja.
2. Nilai $\exp(\beta)$ untuk remaja yang pendidikan ibunya di bawah SMP adalah 1,471. Artinya remaja dengan ibu berpendidikan di bawah SMP memiliki kecenderungan 1,471 kali untuk berperilaku merokok daripada remaja yang memiliki ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi.
3. Nilai $\exp(\beta)$ untuk remaja yang berada pada fase remaja pertengahan usia 14 hingga 17 tahun adalah 20.404. artinya remaja yang berada pada fase remaja pertengahan usia 14 hingga 17 tahun memiliki kecenderungan untuk 20.404 kali berperilaku merokok dibandingkan dengan remaja pada fase remaja awal usia 10 – 13 tahun. Senada dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahadianto dkk pada tahun 2020 lalu, menemukan bahwa seiring bertambahnya usia, kemungkinannya perilaku merokok meningkat.
4. Nilai $\exp(\beta)$ untuk remaja yang berada pada fase remaja akhir atau dewasa muda yaitu usia 18 hingga 24 tahun adalah 67.331. Artinya bahwa remaja pada fase usia 18 hingga 24 memiliki kecenderungan untuk berperilaku merokok 67.331 kali dibandingkan remaja pada fase remaja awal. Pada fase usia ini, fisik remaja telah berkembang sepenuhnya. Hal ini erat kaitannya dengan kondisi

fisik dan psikis pada remaja akhir. Karena perubahan paling banyak terjadi dalam diri remaja pada fase ini. Hurlock (dalam Marwoko, 2019) menjelaskan bahwa remaja pada fase ini mulai bisa memegang kendali terhadap emosi yang timbul dari dalam dirinya, mulai merancang masa depan, dan mempertimbangkan segala akibat yang akan ditimbulkan jika perbuatan tidak baik dilakukan. Remaja pada fase usia ini juga mulai mengetahui keinginannya dan mengurus dirinya sendiri, tanpa menuruti keinginan orang lain. Pada remaja akhir, emosi yang stabil dan sikap mandiri umumnya didapatkan.

5. Nilai $\text{Exp}(\beta)$ untuk remaja yang ada anggota rumah tangga lain merokok yaitu 1,762. Artinya remaja yang didalam rumah tangganya terdapat orang yang merokok, mempunyai kecenderungan 1,762 kali memiliki perilaku yang sama. Sejalan dengan apa yang dilakukan oleh J Pinilla dkk (2002), yaitu remaja yang terdapat anggota keluarga yang merokok, memiliki kecenderungan 2.03 kali untuk berperilaku merokok, dibandingkan dengan remaja tanpa anggota keluarga perokok.
6. Nilai $\text{Exp}(\beta)$ untuk remaja yang bekerja yaitu 8.383. Artinya remaja yang bekerja memiliki kecenderungan untuk berperilaku merokok dibandingkan remaja yang tidak bekerja (bersekolah).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kebiasaan merokok oleh remaja dapat menjadi pintu gerbang penyalahgunaan narkoba. Remaja perokok hari ini adalah calon pelanggan di masa depan, dan menjadi tugas kita bersama untuk memutus rantai masalahnya. Fase usia remaja sangat erat kaitannya dengan perilaku merokok remaja menurut hasil penelitian ini. Remaja di fase usia remaja akhir, lebih mandiri, dan lebih matang secara emosional memiliki kecenderungan paling tinggi untuk berperilaku merokok. Remaja yang bekerja dan secara finansial memiliki uang sendiri juga memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk menjadi perokok. Pendidikan ayah memiliki pengaruh yang lebih kecil daripada pendidikan ibu terhadap perilaku merokok remaja. Tepatlah kiranya apa yang diutarakan oleh seorang penyair yang bernama Hafiz Ibrahim, bahwa madrasah (sekolah) pertama bagi seorang anak adalah ibunya. Jika menginginkan bangsa yang baik pokok pangkalnya maka persiapkan seorang ibu dengan baik.

Lingkungan tempat tinggal memiliki pengaruh terhadap perilaku merokok remaja. Penting bagi orang tua untuk menjalin komunikasi dengan remaja. Bukanlah suatu hal yang sulit dilakukan untuk menjalin komunikasi dengan anak remaja, orang tua hanya perlu menyamakan level, menjadi teman, dan menyingkirkan sikap penghakiman dan penilaian terhadap remaja (Wardah dkk, 2020). Adanya anggota rumah tangga yang juga merokok berpengaruh besar terhadap perilaku merokok remaja oleh karena itu menghentikan dengan cepat kebiasaan merokok anggota rumah tangga lainnya dan mengedukasi remaja mengenai bahaya merokok akan memperkecil probabilitas remaja untuk memiliki perilaku merokok. Upaya lain yang dapat dilakukan orang tua adalah mendorong remaja untuk melakukan hal-hal positif, contohnya berolahraga dan menekuni hobi. Karena upaya dalam diri remaja itu sendirilah yang paling penting dalam pencegahan perilaku merokok remaja (Isnawati, 2020).

Menurut perspektif penulis, upaya efektif untuk mencegah perilaku merokok dikalangan remaja tidak hanya dilakukan di lingkungan tempat tinggal. Pemerintah dapat membuat aturan seperti pemeriksaan identitas bagi remaja yang ingin membeli rokok seperti yang telah diterapkan di negara lain, dan mengedukasi mengenai kerugian dari merokok melalui program pendidikan di sekolah. Upaya intervensi oleh pemerintah mungkin memiliki dampak signifikan terhadap penurunan tingkat merokok remaja.

Hasil dari penelitian ini juga ditemukan bahwa remaja yang bekerja memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk merokok. Penerapan aturan larangan merokok di tempat kerja, mungkin tidak berhubungan erat dengan intensitas merokok, namun memiliki hubungan yang erat dengan tahapan *smoking cessation* yaitu suatu tahapan untuk menghentikan kebiasaan merokok (Anggraini, 2013).

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, F. D., Larasati, T. A., & Wahyuni, A. (2013). Hubungan Larangan Merokok di Tempat Kerja dan Tahapan Smoking Cessation terhadap Intensitas Merokok pada Kepala Keluarga di Kelurahan Labuhan Ratu Raya Kota Bandar Lampung Tahun 2012. *Jurnal Majority*, 2(4).
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Provinsi Kalimantan Barat 2018. Diakses melalui <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>
- Badan Pusat Statistik. (2021). <https://www.bps.go.id/indicator/30/1435/1/persentase-merokok-pada-penduduk-umur-15-tahun-menurut-provinsi.html> diakses pada 13 April 2022.
- Chassin, L., Presson, C. C., Sherman, S. J., & Mulvenon, S. (1994). Family history of smoking and young adult smoking behavior. *Psychology of Addictive Behaviors*, 8(2), 102.
- Diez Roux, A. V. (2002). Invited commentary: places, people, and health. *American Journal of Epidemiology*, 155(6), 516-519.
- Hosmer, David W., & Stanley Lemeshow. (2000). *Applied Logistic Regression, Second Edition*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Hossain, A., Hossain, Q. Z., & Rahman, F. (2015). Factors influencing teenager to initiate smoking in South-west Bangladesh. *Universal Journal of Public Health*, 3(6), 241-250.
- Isnawati, R., & Psi, S. (2020). *Pentingnya Problem Solving Bagi Seorang Remaja*. Jakad Media Publishing.
- Kemenkes RI. (2013). Perilaku merokok masyarakat Indonesia berdasarkan Riskesdas 2007 dan 2013. ISSN 2442-7659. Diakses melalui <https://www.kemkes.go.id/article/view/21060100002/peringati-hari-tanpa-tembakau-sedunia-kemenkes-targetkan-5-juta-masyarakat-berhenti-merokok.html>.
- Marwoko, G. (2019). Psikologi Perkembangan Masa Remaja. *Tasyri: Jurnal Tarbiyah-Syariah-Islamiyah*, 26(1), 60-75.
- Peterson Jr, A. V., Leroux, B. G., Bricker, J., Kealey, K. A., Marek, P. M., Sarason, I. G., & Andersen, M. R. (2006). Nine-year prediction of adolescent smoking by number of smoking parents. *Addictive Behaviors*, 31(5), 788-801.
- Pinilla, J., Gonzalez, B., Barber, P., & Santana, Y. (2002). Smoking in young adolescents: an approach with multilevel discrete choice models. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 56(3), 227-232.
- Rahadiantino, L., Rini, A. N., & Prasetyo, B. (2020). Intergenerational Smoking Among Adolescent in Indonesia. *Indonesian Journal of Development Studies*, 1(1), 101-108.
- Shenassa, E. D., McCaffery, J. M., Niaura, R. S., Swan, G. E., Khroyan, T. V., Shakib, S., ... & Santangelo, S. L. (2003). Intergenerational transmission of tobacco use and dependence: a transdisciplinary perspective. *Nicotine & Tobacco Research*, 5(Suppl_1), S55-D69.
- Tully, L. K., Correa, J. B., & Doran, N. (2019). The relationship between family history of tobacco use and progression to tobacco use among young adult e-cigarette users. *Preventive medicine reports*, 15, 100914.
- Wakefield, M., Terry-McElrath, Y., Emery, S., Saffer, H., Chaloupka, F. J., Szczyplka, G., ... & Johnston, L. D. (2006). *Effect of televised, tobacco company-funded smoking prevention advertising on youth smoking-related beliefs, intentions, and behavior*. American Journal of Public Health, 96(12), 2154-2160.
- Wardah, W., & Hasrianti, H. (2020). Komunikasi Antarpersonal Orang Tua Dengan Anak Remaja Perokok Aktif (Studi Kasus Deskriptif Kualitatif Desa Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone). *Jurnal Komunikasi dan Organisasi J-KO*, 2(1), 53-60.

World Health Organization. (2019). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2019: offer help to quit tobacco use*. World Health Organization.