

Pengaruh Faktor Demografi terhadap Status Merokok Remaja sebagai Dampak Alokasi Dana Bagi Hasil Cukai Hasil Tembakau (DBHCHT)

Renny Sukmono, Rudi Salam

¹Politeknik Keuangan Negara STAN

²Politeknik Statistika STIS

renny@pknstan.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Tanggal masuk
25-04-2019

Revisi
17-05-2019

Tanggal terima
30-10-2019

Keywords : DBH CHT, Earmarking, Demographic, Smoke, Teenagers

ABSTRAK

Jumlah perokok di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun. Seiring dengan peningkatan jumlah perokok, proporsi perokok pemula yang berusia remaja juga semakin meningkat. Jumlah perokok remaja di Indonesia masih sangat banyak dan masih didominasi oleh remaja laki-laki. Banyak faktor yang melatarbelakangi mengapa remaja merokok. Pada penelitian ini digunakan faktor demografi antara lain jenis kelamin, status merokok orang tua, status ekonomi orang tua, pendidikan orang tua dan daerah remaja tinggal (dibedakan menjadi dua yaitu daerah penerima DBHCHT dan bukan penerima DBH CHT). Dana bagi hasil cukai hasil tembakau (DBH CHT) merupakan dana yang dialokasikan untuk membiayai kegiatan tertentu yang berkaitan dengan barang yang memiliki sifat atau karakteristik yang konsumsinya perlu dikendalikan dan diawasi serta memberikan dampak negatif bagi masyarakat. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari survei Riset Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2013 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan. Observasi dilakukan terhadap 86.810 remaja laki-laki dan 79.745 remaja perempuan. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi logistik. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa remaja yang merokok belajar dari apa yang dilihatnya di lingkungan dimana dia berada. Jika ada salah satu orang tua yang merokok, kecenderungan anak remaja juga akan ikut merokok. Kecenderungan ini lebih besar lagi jika kedua orang tuanya merokok. Demikian juga dengan daerah dengan aktivitas “tembakau” yang lebih banyak, akan cenderung membuat anak remaja menjadi perokok.

Kata Kunci : DBH CHT, Earmarking, Demografi, Merokok, Remaja

ABSTRACT

The number of smokers in Indonesia is increasing year by year. Along with the increase in the number of smokers, the proportion of teenage novice smokers is also increasing. The number of teenage smokers in Indonesia is still very large and dominated by boys. There are many factors behind why teenagers smoke. In this study, demographic factors including gender, parents' smoking status, parents' economic status, education of parents and adolescent areas living (divided into two, namely DBHCHT recipient areas and not DBH CHT recipients) are used. Profit sharing from tobacco products (DBH CHT) is funds allocated to finance certain activities related to goods that have characteristics which consumption needs to be controlled and monitored and has negative impacts on the community. The data used in this study are secondary data sourced from the 2013 Indonesian Basic Health Research survey conducted by the Ministry of Health. Observations were made on 86.810 boys and 79.745 girls. The analytical method used is logistic regression analysis. Based on the results of the analysis it was found that teenagers smoking learn from what they see in the environment in which they are located. If there is one parent who smokes, the teenagers tends to smoke too. This tendency is even greater if both parents smoke. Likewise, with areas with more "tobacco" activities, it will tend to make teenagers become smokers.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini, sekitar satu per tiga dari penduduk dunia adalah perokok dan sebagian besar berada di Negara China, India dan Indonesia (Nawi Ng, Weinehall, L., dan Ohman, 2006). Ketiga negara ini adalah target utama dari ekspansi perusahaan rokok karena mempunyai jumlah penduduk yang besar (Mackay dan Eriksen, 2005). Dari keseluruhan perokok di dunia, sebanyak 10% berada di kawasan Asia Tenggara dimana persentase perokok yang terbanyak adalah di Indonesia yaitu sebesar 46,16% (Kemenkes, 2014).

Jumlah perokok di Indonesia terus mengalami peningkatan selama 20 tahun terakhir. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan peningkatan prevalensi perokok dari 27% pada tahun 1995 menjadi 36,3% pada tahun 2013. Artinya, jika 20 tahun yang lalu dari setiap 3 orang Indonesia 1 orang di antaranya adalah perokok, maka dewasa ini dari setiap 3 orang Indonesia 2 orang di antaranya adalah perokok. Keadaan ini semakin mengkhawatirkan karena kebiasaan buruk merokok juga meningkat pada generasi muda. Data Kemenkes menunjukkan bahwa prevalensi remaja usia 16-19 tahun yang merokok meningkat 3 kali lipat dari 7,1% di tahun 1995 menjadi 20,5% pada

tahun 2013.

Pada umumnya perokok dewasa memulai merokok sejak usia remaja (Giovino GA, Henningfield JE, Tomar SL, Escobedo LG, 1995; Gilpin EA, Lee L, Evans N, Pierce JP, 1994). Terdapat banyak bukti bahwa orang dewasa yang merokok bisa meningkatkan risiko bagi remaja untuk memulai merokok (Otten dkk, 2007; Bricker dkk., 2003; Engels dkk, 2004; Chassin dkk., 2005). Bukti yang kuat juga menunjukkan bahwa ibu serta ayah yang merokok merupakan prediktor yang kuat dari permulaan anak untuk merokok (Bailey dkk., 1993; Bauman dkk., 1989; Chassin dkk., 1998; for reviews: Conrad, Flay, & Hill, 1992; Darling and Cumsille, 2003). Oleh karena itu, mencegah remaja untuk memulai kebiasaan merokok adalah menjadi penting supaya mereka bisa terhindar dari penyakit yang berhubungan dengan kebiasaan merokok (Gilman dkk, 2009).

Pengaruh dari orang tua yang merokok terhadap perilaku anak yang merokok telah terdokumentasi dengan baik (Leonardi-Bee dkk., 2011). Tetapi terdapat perbedaan mengenai apakah ibu yang merokok atau ayah yang merokok yang merupakan faktor yang lebih berisiko terhadap perilaku anak

yang merokok dan apakah faktor tersebut bervariasi menurut jenis kelamin anak (Vandewater dkk, 2014; Gilman dkk, 2009).

Banyak penelitian yang membahas tentang perilaku merokok anak yang dipengaruhi oleh perilaku merokok kedua orang tuanya. Jika salah satu atau kedua orang tua merokok, maka anaknya juga berpeluang besar untuk merokok. Hal ini dikenal dengan istilah *intergenerational smoking*. Fenomena *intergenerational smoking* (merokok antar generasi) telah banyak terjadi di beberapa negara di dunia. Beberapa bukti dari studi sebelumnya juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara orang tua yang merokok terhadap perilaku merokok pada anak (remaja). Pendapat lain tentang faktor-faktor yang mempengaruhi status merokok remaja yang dikemukakan oleh Sarafino (1994) bahwa perilaku merokok dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor biologis, faktor psikologis, faktor lingkungan sosial, faktor demografis, faktor sosial-kultural dan faktor sosial politik.

DBHCHT merupakan kebijakan *earmarking* yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia sesuai dengan penjelasan pasal 66A ayat 1 Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2007 tentang Cukai yaitu dengan memberikan DBH

CHT kepada daerah karena barang kena cukai berupa hasil tembakau memiliki sifat atau karakteristik yang konsumsinya perlu dikendalikan dan diawasi serta memberikan dampak negatif bagi masyarakat. Penggunaan DBH CHT diarahkan untuk mendanai lima kegiatan utama yaitu (1) peningkatan kualitas tembakau sebagai bahan baku, (2) pengembangan industri tembakau, (3) pengembangan lingkungan sosial, (4) sosialisasi ketentuan cukai dan (5) pemberantasan barang kena cukai ilegal. Sitepu, E.M.P (2016) menyatakan bahwa kebijakan yang sejalan dengan keinginan untuk mengendalikan konsumsi produk tembakau hanya pada poin ketiga yaitu pengembangan lingkungan sosial. Daerah yang mendapatkan alokasi DBHCHT diharapkan konsumsi rokok masyarakatnya bisa dikendalikan.

Penggunaan DBHCHT telah diatur dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 20/PMK.7/2009. Penggunaan dana tersebut salah satunya digunakan untuk pembinaan lingkungan sosial. Berdasarkan pernyataan dr. Lily S. Sulistyowati Kepala Pusat Promosi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI dalam Buku Panduan Penggunaan DBHCHT di bidang kesehatan, kegiatan

pembinaan lingkungan sosial yang diterbitkan tahun 2012, pada dasarnya mengatur dua hal, yaitu pembinaan terhadap petani tembakau dan kedua perlindungan terhadap dampak buruk dari rokok dalam bidang kesehatan. Penggunaan DBHCHT untuk mengatasi dampak buruk dari rokok terhadap kesehatan diperuntukkan; pertama kegiatan dalam rangka penetapan Kawasan Tanpa Rokok (KTR) dan penyediaan tempat khusus untuk merokok di tempat umum, kedua penyediaan fasilitas perawatan kesehatan bagi penderita akibat dampak asap rokok. Dalam buku Pedoman Pengembangan Kawasan Tanpa Rokok yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan RI, tujuan penetapan KTR adalah sebagai berikut:

- menurunkan angka kematian dan/atau angka kematian dengan cara mengubah perilaku masyarakat untuk hidup sehat,
- meningkatkan produktifitas kerja yang optimal,
- mewujudkan kualitas udara yang sehat dan bersih, bebas dari asap rokok,
- menurunkan angka perokok dan mencegah perokok pemula,
- mewujudkan generasi muda yang sehat.

Dengan adanya penerapan KTR, ruang gerak perokok dibatasi sehingga

diharapkan lama kelamaan akan berhenti merokok sehingga jumlah perokok bisa dikendalikan. Berdasarkan Laporan Akuntabilitas Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2013 diketahui bahwa dari 17 daerah penerima DBHCHT seluruhnya sudah mengimplementasikan KTR.

Identifikasi terhadap faktor-faktor yang menentukan status merokok remaja menjadi hal yang penting untuk dilakukan, mengingat remaja perokok merupakan salah satu masalah krusial. Faktor penentu antara lain jenis kelamin, status merokok ayah dan ibu, tingkat pendidikan ayah dan ibu, status ekonomi keluarga dan daerah tempat tinggal - di Indonesia. Daerah tempat tinggal dibedakan menjadi dua kategori yaitu daerah yang mendapatkan alokasi Dana Bagi Hasil Cukai Hasil Tembakau (DBHCHT) dan tidak.

2. KERANGKA TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1. Perilaku Merokok

Perilaku menurut Sarwono (1993) adalah sesuatu yang dilakukan oleh individu satu dengan individu lain dan sesuatu itu bersifat nyata. Morgan (1986) menyatakan tidak seperti pikiran atau perasaan, perilaku merupakan sesuatu yang yang konkrit yang dapat diobservasi, direkam maupun dipelajari. Chaplin (1999) memberikan pengertian perilaku dalam dua arti. Pertama, perilaku dalam arti luas didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dialami seseorang. Pengertian yang kedua, perilaku didefinisikan dalam arti sempit yaitu segala sesuatu yang mencakup reaksi yang dapat diamati. Sedangkan terdapat banyak beberapa definisi merokok dari beberapa ahli antara lain Poerwadarminta (1995) mendefinisikan merokok sebagai menghisap rokok, sedangkan rokok sendiri adalah gulungan tembakau yang berbalut daun nipah atau kertas. Menurut Levy (1984), merokok adalah sesuatu yang dilakukan seseorang berupa membakar dan menghisapnya serta menimbulkan asap yang dapat terhisap oleh orang-orang disekitarnya. Berdasarkan uraian tersebut dapat didefinisikan perilaku merokok adalah suatu kegiatan atau aktivitas membakar rokok dan kemudian menghisapnya dan menghembuskannya keluar dan dapat menimbulkan asap yang

dapat terhisap oleh orang-orang di sekitarnya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku merokok menurut Sarafino (1994) yaitu:

- a. Faktor Biologis, yaitu nikotin dalam rokok merupakan salah satu bahan kimia yang berperan penting pada ketergantungan merokok.
- b. Faktor Psikologis, yaitu merokok dapat meningkatkan konsentrasi, menghalau rasa kantuk, mengakrabkan suasana sehingga timbul rasa persaudaraan, juga dapat memberikan kesan modern dan berwibawa sehingga bagi individu yang sering bergaul dengan orang lain, perilaku merokok sulit dihindari.
- c. Faktor Lingkungan Sosial.
- d. Faktor Demografis.
- e. Faktor Sosial-Kultural.
- f. Faktor Sosial Politik.

2.2. Remaja

Remaja didefinisikan sebagai suatu periode perkembangan dari transisi antara anak-anak dan dewasa, yang diikuti oleh perubahan biologis, kognitif, dan sosioemosional (Santrock, 1998). Sedangkan menurut Monks (1999), remaja adalah individu

yang berusia antara 12-21 tahun yang sudah mengalami peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa, dengan pembagian 12-15 tahun adalah remaja awal, 15-18 tahun adalah masa remaja penengahan, dan 18-21 tahun adalah masa remaja akhir.

2.3. Dana Bagi Hasil Cukai Hasil Tembakau

Penerimaan cukai dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, walaupun pengenaan cukai tidak dimasukkan semata-mata untuk tujuan penerimaan negara. Berdasarkan data APBN 2005-2015, penerimaan cukai naik dari Rp 33,25 triliun pada tahun 2005 menjadi Rp 145,7 triliun pada tahun 2015 (terjadi kenaikan sebesar 438,23%). Pada tahun 2007, pemerintah bersama-sama dengan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) mengeluarkan Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2007 tentang cukai yang merupakan perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1995. Dalam Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2007 diatur bahwa penerimaan cukai dari cukai hasil tembakau yang dibuat di Indonesia dibagikan kepada provinsi penghasil cukai hasil tembakau sebesar 2% yang digunakan untuk mendanai peningkatan kualitas bahan baku, pembinaan industri,

pembinaan lingkungan sosial, sosialisasi ketentuan di bidang cukai, dan/atau pemberantasan barang kena cukai ilegal (Pasal 66A ayat 1). Ketentuan sebagaimana tersebut sebelumnya mengenai dana bagi hasil cukai hasil tembakau tidak diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1995.

Penjelasan Pasal 66A ayat 1 Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2007 tentang Cukai mengatur bahwa cukai hasil tembakau yang dibuat di Indonesia dibagikan kepada daerah karena barang kena cukai berupa hasil tembakau memiliki sifat atau karakteristik yang konsumsinya perlu dikendalikan dan diawasi serta memberikan dampak negatif bagi masyarakat dan mengoptimalkan upaya penerimaan negara dari cukai. Pengendalian dan pengawasan dilakukan oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah. Dana bagi hasil cukai merupakan bagian kapasitas fiskal yang perhitungannya disesuaikan dengan formula Dana Alokasi Umum (DAU) yang setiap tahun ditetapkan dalam pembahasan RAPBN. Selanjutnya, penjelasan Pasal 66A ayat 3 Undang-Undang tersebut menguraikan bahwa pembagian,

pengelolaan, dan penggunaan pembagian DBH CHT kepada kabupaten/kota penyumbang cukai hasil tembakau dan dihitung berdasarkan kontribusi penerimaan cukai hasil tembakaunya.

DBH CHT sebagian besar dialokasikan di tingkat kabupaten/kota dan bukan di tingkat provinsi. Dana *earmarking* cukai hasil tembakau berasal dari cukai yang dikenakan pada produk tembakau yang diproduksi di dalam negeri, dimana sebesar 2% didistribusikan ke provinsi penghasil tembakau. Dalam pengelolaan dan penggunaan dana tersebut, Gubernur mengatur distribusi dana untuk cukai tembakau kepada Bupati/Walikota di daerah masing-masing sesuai dengan kontribusi pendapatan cukai tembakau. Distribusi DBH CHT dilakukan berdasarkan persetujuan Menteri Keuangan (dengan menerbitkan Peraturan Menteri Keuangan), dengan komposisi 30% untuk provinsi penghasil, 40% untuk kabupaten/kota daerah penghasil, dan 30% untuk kabupaten/kota lainnya dalam provinsi tersebut. Dari total DBH CHT untuk periode 2008-2016 sebesar Rp15,095 triliun, provinsi hanya mendapatkan 30% dari total atau Rp4,529 triliun. Sisanya 70% dialokasikan untuk kabupaten/kota yang memberikan kontribusi penerimaan cukai tembakau.

Perhitungan dana *earmarking* cukai hasil tembakau dialokasikan ke provinsi yang menghasilkan barang atau produk tembakau kena cukai (sebelum didistribusikan oleh Provinsi untuk Kabupaten/Kota) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 145 / PMK.07 / 2013 menggunakan pola sebagai berikut:

- a. Variabel-variabel yang digunakan dalam menetapkan dasar pembagian DBH CHT yaitu: (i) persentase realisasi penerimaan cukai hasil tembakau tahun sebelumnya terhadap realisasi penerimaan cukai hasil tembakau nasional; (ii) persentase rata-rata produksi tembakau kering suatu provinsi selama 3 (tiga) tahun terakhir terhadap rata-rata produksi tembakau kering nasional; (iii) persentase invers Indeks Pembangunan Manusia suatu provinsi tahun sebelumnya terhadap invers Indeks Pembangunan Manusia seluruh provinsi penerima cukai hasil tembakau.⁵
- b. Tiap-tiap variabel ditetapkan dengan bobot sebagai berikut: (i) penerimaan cukai hasil tembakau sebesar 58%; (ii) rata-rata produksi tembakau kering sebesar 38%; (iii)

persentase invers Indeks Pembangunan Manusia sebesar 4%.

Sebagai peraturan pelaksanaan dari pasal 66A ayat (1) Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2007 tentang Cukai, penggunaan DBH CHT diatur lebih lanjut dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 84/PMK.07/2008. Pasal 7 PMK tersebut mengatur tentang kegiatan-kegiatan pembinaan lingkungan sosial sebagai berikut:

- a. pembinaan kemampuan dan ketrampilan kerja masyarakat di lingkungan industri hasil tembakau dan/atau daerah penghasil bahan baku industri hasil tembakau;
- b. penerapan manajemen limbah industri hasil tembakau yang mengacu kepada Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL);
- c. penetapan kawasan tanpa asap rokok dan pengadaan tempat khusus untuk merokok di tempat umum; dan/atau peningkatan derajat kesehatan masyarakat dengan penyediaan fasilitas perawatan kesehatan bagi penderita akibat dampak asap rokok.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari survei Riset Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2013 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan. Observasi dilakukan terhadap 86.810 remaja laki-laki dan 79.745 remaja perempuan.

3.2. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari Variabel Perilaku Merokok Remaja sebagai variabel dependen dan beberapa variabel independen. Variabel Independen yang digunakan pada penelitian ini antara lain Jenis Kelamin Remaja, Status Merokok Orang Tua, Pendidikan Orang Tua, Status Ekonomi Keluarga, dan Daerah tempat tinggal. Variabel Status Merokok dikategorikan menjadi dua kategori yaitu merokok dan tidak merokok. Variabel Janis Kelamin dikategorikan menjadi dua yaitu perempuan dan laki-laki. Untuk variabel Status Merokok Orang Tua dikategorikan menjadi empat kategori yaitu kedua orang tua merokok, tidak ada orang tua yang merokok, ayah saja yang merokok, dan ibu saja yang merokok. Variabel Pendidikan Orang Tua dikategorikan menjadi tiga kategori

yaitu kedua orang tidak tamat SLTA, salah satu orang tua tamat SLTA, kedua orang tua tamat SLTA. Variabel Status Ekonomi Orang Tua dikategorikan menjadi tiga yaitu kaya, menengah dan miskin. Variabel Daerah Tempat Tinggal dibedakan menjadi dua kategori yaitu remaja yang tinggal di provinsi yang mendapatkan alokasi DBHCHT dan yang tidak.

Tabel 4.1

Variabel Respon dan Variabel Prediktor Model Regresi Logistik Biner

Variabel	Nama Variabel	Kode	Keterangan	Skala
Respon	Status Merokok Remaja	Y	0 = Tidak Merokok 1 = Merokok	Nominal
Prediktor	Jenis Kelamin	X ₁	0 = Perempuan 1 = Laki-laki	Nominal
	Status Merokok Orang Tua	X ₂	0 0 0 = Kedua orang tua yang merokok 1 0 0 = Tidak ada orang tua yang merokok 0 1 0 = Ayah saja yang merokok 0 0 1 = Ibu saja yang merokok	Nominal
	Pendidikan Orang Tua	X ₃	0 0 = Tidak tamat SLTA 1 0 = Keduanya tamat SLTA 0 1 = Salah Satu tamat SLTA	Nominal
	Status Ekonomi Orang Tua	X ₄	0 0 = Miskin 1 0 = Menengah 0 1 = Kaya	Nominal
	Daerah Tempat Tinggal	X ₅	0 = Bukan Penerima 1 = Penerima	Nominal

3.3. Metode Analisis Data

Analisis yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor-faktor apa saja yang menentukan perilaku merokok remaja di Indonesia. Untuk menganalisis digunakan Analisis Regresi Logistik Biner. Status merokok remaja dikategorikan menjadi dua yakni $Y=1$ untuk remaja merokok dan $Y=0$ untuk remaja yang tidak merokok. Lima variabel prediktor yang diteliti, seluruhnya merupakan variabel dengan skala nominal. Adapun model regresi logistik yang diajukan mengacu dapat dituliskan menjadi:

$$\ln\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon_i$$

Pada Analisis Regresi Logistik terdapat beberapa tahapan yaitu pendugaan parameter, pengujian parameter simultan, pengujian parameter parsial, dan interpretasi rasio kecenderungan. Tahap pendugaan parameter, model regresi logistik menggunakan metode *maximum likelihood* untuk memperoleh estimasi parameter. Likelihood function dapat dituliskan sebagai :

$$L(\beta) = \sum_j \left(\sum_i y_i x_{ij} \right) \beta_j - \sum_i \ln \left[1 + \exp \left(\sum_j \beta_j x_{ij} \right) \right]$$

dengan $i = 1, \dots, n$ dan $j = 0, \dots, 5$. Setelah itu, fungsi tersebut diturunkan terhadap $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_5$ dan disamadengankan nol, untuk mendapatkan nilai β yang memaksimumkan $L(\beta)$. Kemudian, likelihood equation yang diperoleh adalah $\sum_i y_i x_{ij} - \sum_i \hat{\pi}_i x_{ij} = 0$ dengan $i = 1, \dots, n$ dan $j = 1, \dots, 5$, karena persamaan yang dihasilkan tidak linier, maka dilakukan iterasi dengan memanfaatkan perangkat lunak SPSS versi 20.0 untuk mendapatkan nilai dari estimator β . Metode iterasi yang digunakan oleh SPSS adalah metode Newton-Raphson.

Setelah memperoleh estimator β , tahapan berikutnya adalah menguji apakah kelima variabel prediktor secara simultan mempengaruhi status merokok remaja di Indonesia. Hipotesis pada pengujian ini adalah

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0$$

$$H_1 : \text{minimal terdapat satu } \beta_j \neq 0 \text{ dimana } j=1, 2, \dots, 5$$

Statistik uji yang digunakan adalah statistik G atau Likelihood Ratio Test. Statistik uji G ini mengikuti distribusi Chi-Square (χ^2) dengan derajat bebas v (banyaknya parameter dalam model), karena itu untuk memperoleh keputusan pengujian nilai G ini dibandingkan

dengan nilai $\chi^2_{\alpha, v}$. Formulasi statistik uji G adalah sebagai berikut:

$$G = -2 \ln \left[\frac{\text{likelihood tanpa variabel prediktor}}{\text{likelihood dengan tujuh variabel prediktor}} \right]$$

Tingkat signifikansi (α) yang digunakan adalah 0,05. Sementara itu, derajat bebas yang digunakan adalah banyaknya variabel prediktor yakni lima.

Daerah kritis yang digunakan adalah H_0 ditolak apabila nilai *chi-square* hitung lebih dari atau sama dengan nilai tabel *chi-square* atau dapat juga dikatakan, H_0 ditolak apabila *p-value* kurang dari sama dengan 0,05. Jika H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa paling tidak, terdapat satu koefisien yang tidak sama dengan nol, artinya minimal terdapat satu variabel prediktor yang berpengaruh terhadap variabel respon, dalam hal ini status merokok remaja di Indonesia.

Pada pengujian simultan H_0 ditolak, maka pengujian dilanjutkan ke pengujian parameter parsial untuk mengetahui variabel prediktor mana yang berpengaruh terhadap variabel respon. Hipotesis pada pengujian ini adalah

$$H_0 : \beta_j = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0$$

Statistik uji yang digunakan adalah statistik uji Wald sebagai berikut:

$$X_j^2 = \left(\frac{\hat{\beta}_j}{SE(\hat{\beta}_j)} \right)^2, \text{ di mana } j = 0, 1, \dots,$$

5

Tingkat signifikansi (α) yang digunakan adalah 0,05 dengan derajat bebas satu. H_0 ditolak apabila nilai *chi-square* hitung lebih dari atau sama dengan nilai *chi-square* tabel atau dapat juga dikatakan H_0 ditolak apabila *p-value* kurang dari sama dengan 0,000 ketika H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa variabel prediktor ke-*j* berpengaruh terhadap status merokok remaja.

Pada tahap terakhir yaitu interpretasi rasio kecenderungan (odds). Odds dalam penelitian ini didefinisikan sebagai probabilitas remaja untuk berstatus merokok, dibandingkan dengan probabilitas remaja untuk berstatus tidak merokok. Sementara itu, odds ratio adalah rasio dari dua odds, misalkan perbandingan odds antar dua kategori. Odds dapat dihitung dari persamaan regresi logistik yang telah diperoleh dengan memanfaatkan fungsi eksponensial. Untuk sebuah prediktor, *X*, peningkatan satu unit *X* menghasilkan peningkatan sebesar e^β kali pada kecenderungan remaja berstatus merokok. Jadi apabila $\beta=0$, $e^0=1$, maka peningkatan yang terjadi pada *X*, mengakibatkan odds meningkat sebesar

satu kali, sehingga dapat disimpulkan bahwa kecenderungan rumah tangga untuk berstatus merokok tidak dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi pada X.

4. HASIL PENELITIAN

4.1. Gambaran Umum Subjek Penelitian

Pada penelitian ini digunakan data dari riset kesehatan dasar tahun 2013 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan. Jumlah sampel yang digunakan adalah 166.555 remaja, yang terdiri dari 79.745 remaja pria dan 86.810 remaja wanita. Variabel respon yang digunakan pada penelitian ini adalah status merokok remaja.

Berdasarkan hasil riset diketahui bahwa remaja yang merokok sebanyak 12.730 remaja dan yang tidak merokok adalah sebanyak 153.825 remaja. Variabel prediktor yang digunakan untuk memprediksi status merokok remaja sebanyak lima variabel yaitu Jenis Kelamin, Status Merokok Orang Tua, Pendidikan Orang Tua, Status Ekonomi Orang Tua, dan Daerah Tempat Tinggal Remaja. Adapun deskripsi variabel prediktor pada penelitian ini tersaji pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Deskripsi Variabel Prediktor

Variabel	Jumlah	%
Jenis Kelamin		
Pria	86.810	52,12
Wanita	79.745	47,88
Status Merokok Kedua Orang Tua		
Keduanya Merokok	3.079	1,85
Tidak ada yang Merokok	55.176	33,13
Ayah Saja	107.425	64,5
Ibu Saja	875	0,52
Pendidikan Orang Tua (Tamat SLTA)		
Keduanya Tidak Tamat	104.433	62,7
Keduanya Tamat	35.423	21,27
Salah Satu Tamat	26.699	16,03
Status Ekonomi Orang Tua		
Miskin	31.693	19,03
Menengah	98.695	59,26
Kaya	36.167	21,71
Daerah Tempat Tinggal (Penerima DBH CHT)		
Bukan Penerima	114.775	68,91
Penerima	51.780	31,09

4.2. Hasil Regresi Logistik

Langkah-langkah dalam pembentukan model regresi logistik status merokok remaja adalah uji

signifikansi secara keseluruhan, uji signifikansi secara individual, uji kecocokan model, dan interpretasi parameter model. Pengolahan data menggunakan aplikasi R. Adapun langkah-langkah analisis dalam Regresi Logistik adalah sebagai berikut:

1. Uji Signifikansi secara Keseluruhan
Pengujian variabel secara simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama. Tabel 4.2 menyajikan hasil uji simultan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05. Dari Tabel 4.2 diperoleh bahwa p-value untuk uji simultan adalah sebesar 0,000 yang mengindikasikan bahwa hipotesis nol ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat minimal satu variabel bebas yang dapat memengaruhi status merokok pada remaja.

Tabel 4.2 Uji Signifikansi secara
Simultan

Nilai Statistik Uji Chi-Square	Derajat Kebebasan	p-value
17530.888	9	0,000

2. Uji Signifikansi secara Individual

Setelah dilakukan uji simultan maka dilanjutkan dengan tahap uji parsial (uji *Wald*) untuk melihat variabel-variabel bebas mana yang berpengaruh terhadap status merokok remaja.

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa seluruh variabel independen yaitu Jenis Kelamin, Status Merokok Orang Tua, Pendidikan Orang Tua, Status Ekonomi Orang Tua dan Provinsi Penerima DBH CHT memiliki p-value yang kurang dari 0,05. Berdasarkan nilai uji statistik wald tersebut dapat diputuskan bahwa H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel Jenis Kelamin, Status Merokok Orang Tua, Pendidikan Orang Tua, Status Ekonomi Orang Tua dan Provinsi Penerima DBH CHT secara pasial berpengaruh signifikan terhadap status merokok pada remaja. Walaupun di dalam satu variabel terdapat kategori yang tidak signifikan ($p\text{-value} > 0.05$), tetapi variabel tersebut dapat dianggap signifikan memengaruhi variabel respon (Hosmer & Lemeshow, 2000).

Tabel 4.3 Nilai Statistik Uji Wald

Variabel	Wald	df	p-value
Jenis Kelamin	3095,56	1	0.000
Status Merokok Orang Tua	407,091	3	0.000

Status Merokok Orang Tua 1	221,485	1	0,000	Tabel 4.4 Uji <i>Hosmer Lemeshow</i>						
Status Merokok Orang Tua 2	83,716	1	0,000							
Status Merokok Orang Tua 3	1,119	1	0,290							
Pendidikan Orang Tua	698,318	2	0,000	<table><tr><td><i>Chi Square</i></td><td>df</td><td>Sig.</td></tr><tr><td>15,379</td><td>8</td><td>0,052</td></tr></table>	<i>Chi Square</i>	df	Sig.	15,379	8	0,052
<i>Chi Square</i>	df	Sig.								
15,379	8	0,052								
Pendidikan Orang Tua 1	621,360	1	0,000							
Pendidikan Orang Tua 2	190,272	1	0,000							
Status Ekonomi Orang Tua	40,005	2	0,000	Tabel 4.5 Estimasi Koefisien Regresi						
Status Ekonomi Orang Tua 1	1,035	1	0,309							
Status Ekonomi Orang Tua 2	20,239	1	0,000							
Provinsi Penerima DBH CHT	66,662	1	0,000	<table><tr><td>Variabel</td><td>B</td><td>Exp(B)</td></tr><tr><td>Jenis Kelamin</td><td>4,465</td><td>86,892</td></tr></table>	Variabel	B	Exp(B)	Jenis Kelamin	4,465	86,892
Variabel	B	Exp(B)								
Jenis Kelamin	4,465	86,892								
Konstanta	3145,651	1	0,000							

3. Uji Kecocokan Model

Uji kecocokan model ini dilakukan dengan menggunakan Uji Hosmer-Lemeshow. Pengujian ini dilakukan untuk melihat kecocokan model dengan data pengamatan. Tabel 4.4 menunjukkan hasil dari uji kecocokan model *Hosmer and Lemeshow* dan diketahui bahwa hipotesis nol gagal ditolak karena diperoleh p-value sebesar 0,052 yang

4. Persamaan Regresi Logistik dan Interpretasi

Berdasarkan hasil dari uji parsial, Tabel 4.5 berikut menyajikan hasil estimasi dari koefisien regresi dan nilai odds ratio ($\exp(\beta)$).

Pendidikan Orang Tua 2	- 0,401	0,669
Status Ekonomi Orang Tua		
Status Ekonomi Orang Tua 1	- 0,035	0,965
Status Ekonomi Orang Tua 2	0,111	1,118
Provinsi Penerima DBH CHT	0,176	1,193
Konstanta	- 5,599	0,004

Dari hasil pada Tabel 4.5, maka dapat dibentuk persamaan regresi logistik sebagai berikut

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -5,599 + 4,465 \text{ Jenis Kelamin} - 0,910 \text{ Status Merokok Orang Tua(1)} - 0,541 \text{ Status Merokok Orang Tua(2)} - 0,136 \text{ Status Merokok OrangTua(3)} - 0,795 \text{ Pendidikan Orang Tua(1)} - 0,401 \text{ Pendidikan Orang Tua(2)} - 0,035 \text{ Status Ekonomi Orang Tua(1)} + 0,111 \text{ Status Ekonomi Orang Tua(2)} + 0,176 \text{ Provinsi Penerima DBH CHT.}$$

Interpretasi pada persamaan regresi logistik biner dilakukan menggunakan nilai *odds rasionya*. *Odds ratio* merupakan hasil dari $\exp(\beta)$ yang merupakan rasio kecenderungan seperti

yang dijelaskan di bab sebelumnya. Dari persamaan regresi logistic yang terbentuk dapat diketahui seberapa besar pengaruh dan kecenderungan dari variabel bebas yang signifikan terhadap status merokok remaja. Berikut adalah interpretasi dari nilai *odds ratio* dari variabel yang ada dalam model.

Nilai *intercept* sebesar -5,599 menunjukkan bahwa anak remaja dengan jenis kelamin perempuan, memiliki kedua orang tua yang tidak merokok atau salah satu saja yang merokok, salah satu orang tua tamat slta, status ekonomi rumah tangganya tergolong kategori kaya, dan provinsi bukan penerima DBH CHT memiliki peluang untuk menjadi perokok adalah sebesar 0,004. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik tersebut memiliki peluang yang sangat kecil seorang anak remaja akan menjadi perokok.

Pada variabel status merokok orang tua, remaja yang tinggal dengan kedua orang tua yang merokok akan memiliki kecenderungan 2.5 (1/0.403) kali untuk merokok dibandingkan remaja yang tinggal dengan kedua orang tua yang tidak merokok. Remaja yang tinggal dengan kedua orang tua yang merokok akan memiliki kecenderungan 1.7 (1/0.582) kali untuk merokok

dibandingkan remaja yang tinggal dengan ayah saja yang merokok. Remaja yang tinggal dengan kedua orang tua yang merokok akan memiliki kecenderungan 1.2 (1/0.873) kali untuk merokok dibandingkan remaja yang tinggal dengan ibu saja yang merokok.

Untuk variabel pendidikan orang tua, remaja yang tinggal dengan kedua orang tua yang tidak tamat slta akan memiliki kecenderungan untuk merokok sebesar 2.2 kali dibandingkan dengan remaja yang tinggal dengan kedua orang tua yang tamat slta. Sedangkan remaja yang tinggal dengan kedua orang tua yang tidak tamat slta akan memiliki kecenderungan untuk merokok sebesar 1.5 kali dibandingkan dengan remaja yang tinggal dengan salah satu orang tuanya tamat slta.

Untuk variabel status ekonomi rumah tangga, remaja dengan orang tua yang kaya akan memiliki kecenderungan untuk merokok sebesar 0.97 kali dibandingkan dengan remaja dengan orang tua miskin. Sedangkan remaja dengan orang tua yang menengah akan memiliki kecenderungan untuk merokok sebesar 1.1 kali dibandingkan dengan remaja dengan orang tua miskin. Hasil ini menunjukkan bahwa kecenderungan remaja yang merokok lebih banyak

berasal dari keluarga menengah dan keluarga miskin. Kasubdit Pengendalian Penyakit Kronis dan Degeneratif, Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan RI, Theresia pada acara Temu Media The 4th Indonesia Conference on Tobacco or Health 2017 di Kementerian Kesehatan di Jakarta pada Jumat 12 Mei 2017 menyatakan bahwa rokok bagian dari hiburan mereka. Pengakuan ini pernah ditanyakan langsung Theresia pada beberapa warga dari kalangan bawah. Karena kecenderungan ini, kebutuhan hidup berupa sandang dan pangan sampai pendidikan bukan kebutuhan yang diprioritaskan. Kebutuhan lain dikalahkan dengan kebiasaan membeli dan menghisap rokok.

Pada variabel provinsi penerima DBH CHT, remaja yang tinggal di provinsi penerima DBH CHT akan memiliki kecenderungan untuk merokok sebesar 1.2 kali dibandingkan dengan remaja yang tinggal di provinsi bukan penerima DBHCHT. Hasil ini menunjukkan bahwa lingkungan sangat mempengaruhi remaja untuk menjadi perokok. Seorang remaja yang tinggal di kawasan yang terbiasa dengan rokok akan menganggap merokok adalah hal

yang lumrah untuk dilakukan. Remaja juga beranggapan bahwa orang-orang yang merokok di sekitar mereka tidak mengalami kondisi kesehatan yang mengkhawatirkan yang diakibatkan oleh rokok sehingga mereka juga berpikir tidak ada kaitan antara rokok dengan kesehatan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Jumlah perokok remaja di Indonesia masih sangat banyak dan masih didominasi oleh remaja laki-laki. Remaja yang merokok belajar dari apa yang dilihatnya di lingkungan dimana dia berada. Jika ada salah satu orang tua yang merokok, kecenderungan anak remaja juga akan ikut merokok. Kecenderungan ini lebih besar lagi jika kedua orang tuanya merokok. Demikian juga dengan daerah dengan aktivitas “tembakau” yang lebih banyak, akan cenderung membuat anak remaja menjadi perokok.

Sebagai saran, perlu sosialisasi untuk menjadikan rumah tinggal sebagai kawasan tanpa rokok terdekat bagi anak remaja. Bagi orang tua perokok, berusaha untuk merokok di tempat yang tidak terlihat oleh anak. Pengurangan kebiasaan merokok di depan anak akan bisa mengurangi prevalensi

anak remaja untuk merokok. Selain itu, dana DBHCHT supaya dapat lebih dimanfaatkan untuk menambah promosi kawasan tanpa rokok yang diharapkan juga akan mengurangi prevalensi remaja merokok. Selain itu, sanksi yang tegas terhadap orang-orang yang merokok di daerah yang dilarang diharapkan akan memberikan efek jera yang nantinya dapat menurunkan minat remaja untuk merokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaplin, J.P. (1999). Kamus Lengkap psikologi (Terjemahan dari Dr. Kartini Kartono), Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada. Escobedo LG, Anda RF, Smith PF, Remington PL, Mast EE. Sociodemographic characteristics of cigarette smoking initiation in the United States. Implications for smoking prevention policy. *Jama* 1990;264(12):1550–1555. [PubMed: 2395195]
- Gilpin EA, Lee L, Evans N, Pierce JP. “Smoking initiation rates in adults and minors: United States, 1944-1988” dalam *American Journal of*

- Epidemiology* 1994;140(6):535–543. [PubMed: 8067347]
- Giovino GA, Henningfield JE, Tomar SL, Escobedo LG, Slade J. *Epidemiology of tobacco use and dependence*. *Epidemiologic Reviews* 1995;17(1):48–65. [PubMed: 8521946]
- Hosmer, D.W. dan S. Lemeshow, (2000) : *Applied Logistic Regression*. Second Edition, John Willey & Sons, New York.
- Levy, M.R. (1984). *Life and Health*. New York: Random House.
- Liputan 6. (2019, 23 Oktober). Diakses pada 23 Oktober 2019 dari <https://www.liputan6.com/health/read/2948937/buat-makan-saja-susah-kenapa-orang-miskin-mampu-beli-rokok>
- Jones, Laura L., Hashim, Ahmed, McKeever, Tricia, G. Cook, Derek, Baritton, John, Leonardi-Bee, Jo, 2011. *Parental and household smoking and the increased risk of bronchitis, bronchiolitis and other lower respiratory infections in infancy: systematic review and meta-analysis*. *Respiratory Research*, XII(5).
- Mackay J, dan Eriksen M. 2005. *The Tobacco Atlas*. Geneva: World Health Organization.
- Monks, F.J., Knoers & Haditono. 1999. *Psikologi Perkembangan Pengantar Dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Morgan, CT and King, R.A. 1986. *Introduction to Psychology*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Nawi Ng, Weinehall, L., and Ohman, A. 2006. If I don't smoke, I'm not a real man'—Indonesian teenage boys' views about smoking.
- Otten R, Engels RC, van de Ven MO, Bricker JB. Parental smoking and adolescent smoking stages: the role of parents' current and former smoking, and family structure. *J Behav Med* 2007;30(2):143–154.
- Poerwadarminta, W.J.S. 1995. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Balai Pustaka
- Santrock, J.W. *Adolescence Perkembangan Remaja*. edisi keenam. Alih bahasa, Shinto B A; Sherly Saragih. Editor, Whisnu C. Kristiadji. Jakarta: Erlangga, 2003.

- Sarafino, E.P. 1994. *Health Psychology* (2.Ed). New York: willey.
- Sarwono, S. W. 2004. *Psikologi Remaja*. Edisi revisi 8. Jakarta : Raja Grafindo Pustaka.
- Sitepu, E.M.P. *Kajian Ekonomi & Keuangan Vol. 23 No.3* (Desember 2016).
- Stephen E. Gilman, ScDa, Richard Rende, PhD, Julie Boergers, PhD,c, David B. Abrams, PhD, Stephen L. Buka, ScDe, Melissa A. Clark, PhDf, Suzanne M. Colby, PhDg, Brian Hitsman, PhD, Alessandra N. Kazura, MD, FAAPi, Lewis P. Lipsitt, PhDj, Elizabeth E. Lloyd-Richardson, PhD,k, Michelle L. Rogers, PhDf, Cassandra A. Stanton, PhD, Laura R. Stroud, PhD, and Raymond S. Niaura, PhD. Parental smoking and adolescent smoking initiation: an intergenerational perspective on tobacco control, *Pediatrics*. 2009 February ; 123(2): e274–e281