

## Determinasi Kebiasaan Merokok Masyarakat di Kota Serang Menggunakan Model Logit dan Probit

**Author;** Cindy Salsabila Susilowati<sup>1</sup>, Azahra Aulia Putri<sup>2</sup>, Jeni Lesta<sup>3</sup>,  
Neng Kusuma Arika<sup>4</sup>, Neltasari Halawa<sup>5</sup>

<sup>12345</sup>Universitas Bina Bangsa, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Serang - Jkt No.KM. 03 No. 1B, Panancangan, Kec. Cipocok Jaya,  
Kota Serang, Banten 42124

Korespondensi penulis: [cindysalsa522@gmail.com](mailto:cindysalsa522@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kebiasaan merokok masyarakat di Kota Serang menggunakan pendekatan regresi logit dan probit. Data primer diperoleh melalui survei terhadap 125 responden berusia  $\geq 15$  tahun. Variabel dependen adalah kebiasaan merokok, sedangkan variabel independen meliputi jenis kelamin, umur, pendapatan, status pekerjaan, jumlah rokok yang dihabiskan per hari, status pernikahan, dan jarak tempat membeli rokok. Hasil estimasi menunjukkan bahwa jenis kelamin, status pekerjaan, jumlah rokok per hari, dan jarak tempat membeli rokok berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas merokok, sementara umur, pendapatan, dan status pernikahan berpengaruh negatif signifikan. Responden laki-laki dan individu yang memiliki akses lebih dekat terhadap rokok cenderung memiliki probabilitas merokok lebih tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa kebiasaan merokok dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor demografis, ekonomi, dan lingkungan. Implikasi kebijakan menekankan pentingnya pendekatan multidimensi melalui penguatan kawasan tanpa rokok, pembatasan titik penjualan rokok, serta perlindungan kelompok usia muda. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar perumusan kebijakan pengendalian tembakau yang lebih efektif dan berbasis bukti di tingkat daerah.

**Kata Kunci:** Kebiasaan Merokok; Logit/Probit; Faktor Sosio-Ekonomi; Aksesibilitas Rokok; Kota Serang.

### Abstract

*This study aims to analyze the determinants of smoking behavior in Serang City using logit and probit regression models. Primary data were collected through a survey of 125 respondents aged 15 years and above. Smoking behavior was treated as the dependent variable, while gender, age, income, employment status, number of cigarettes consumed per day, marital status, and distance to cigarette purchase locations were included as independent variables. The results indicate that gender, employment status, daily cigarette consumption, and distance to purchase points have positive and significant effects on the probability of smoking, whereas age, income, and marital status show significant negative effects. Male respondents and individuals with closer access to cigarette retailers are more likely to smoke. These findings suggest that smoking behavior is shaped by a complex interaction of demographic, economic, and environmental factors. Policy implications highlight the need for multidimensional tobacco control strategies, including strengthening smoke-free areas, restricting cigarette retail density, and protecting young populations. This study provides empirical evidence to support evidence-based tobacco control policies at the local level.*

**Keywords:** Smoking Behavior; Logit/Probit; Socioeconomic Factors; Cigarette Accessibility; Serang City.

## Pendahuluan

Merokok merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang bersifat global dan hingga kini masih menjadi tantangan serius di berbagai negara, termasuk Indonesia. Kebiasaan merokok tidak hanya berdampak negatif terhadap kesehatan individu, tetapi juga menimbulkan beban ekonomi dan sosial yang signifikan, baik pada tingkat rumah tangga maupun nasional (WHO, 2021). Di Indonesia, prevalensi perokok cenderung menunjukkan tren yang mengkhawatirkan, khususnya pada kelompok usia remaja dan kelompok rentan, meskipun berbagai kebijakan pengendalian tembakau telah diterapkan oleh pemerintah.

Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi perokok usia 15–19 tahun mengalami peningkatan yang signifikan dalam dua dekade terakhir. Pada tahun 2001, persentase perokok remaja tercatat sebesar 12,7%, kemudian meningkat menjadi 23,1% pada tahun 2016 (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Survei Indikator Kesehatan Nasional juga melaporkan bahwa lebih dari 54,8% remaja laki-laki di Indonesia merupakan perokok aktif. Kondisi ini bertentangan dengan target penurunan prevalensi perokok anak yang ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), di mana prevalensi perokok anak justru meningkat dari 7,2% pada tahun 2009 menjadi 8,8% pada tahun 2016 (Bappenas, 2019).

Sebagai respons terhadap tingginya prevalensi merokok pada usia sekolah, pemerintah telah mengeluarkan berbagai regulasi, salah satunya Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 164 Tahun 2015 tentang Kawasan Tanpa Rokok di Lingkungan Sekolah. Kebijakan ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang sehat serta menekan inisiasi merokok sejak dini. Namun demikian, efektivitas kebijakan tersebut masih menjadi perdebatan, mengingat tingginya angka perokok pemula di kalangan pelajar. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai bahaya merokok tidak selalu berbanding lurus dengan perubahan perilaku. Studi di SMK Al-Falah Madani, misalnya, menemukan bahwa meskipun sebagian besar siswa memiliki pengetahuan yang baik terkait dampak merokok terhadap kesehatan paru-paru dan jantung, perilaku merokok tetap ditemukan pada sebagian responden (Rahman et al., 2017). Temuan ini mengindikasikan bahwa pengetahuan kesehatan semata belum cukup untuk mengendalikan kebiasaan merokok.

Fenomena serupa juga ditemukan di Provinsi Banten. Berdasarkan data Riskesdas 2018, proporsi perokok usia 15–19 tahun di Provinsi Banten tergolong tinggi, dengan Kabupaten Serang menempati posisi tertinggi (65,43%), diikuti Kota Tangerang (55,77%), Kabupaten Tangerang (54,81%), Kabupaten Pandeglang (53,79%), Kota Tangerang Selatan (51,06%), Kota Cilegon (50,96%), Kabupaten Lebak (49,72%), dan Kota Serang (49,25%) (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Tingginya prevalensi tersebut menunjukkan bahwa masalah merokok tidak hanya terkonsentrasi pada wilayah tertentu, melainkan tersebar luas di berbagai kabupaten/kota.

Selain remaja, kebiasaan merokok juga banyak ditemukan pada kelompok lanjut usia. Di Kota Serang, fenomena merokok pada lansia masih sangat umum dijumpai di berbagai lingkungan masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan merokok bersifat persisten dan lintas generasi, serta mencerminkan lemahnya

intervensi yang mampu menghentikan perilaku merokok dalam jangka panjang. Kondisi ini memperkuat argumentasi bahwa kebiasaan merokok dipengaruhi oleh faktor-faktor yang bersifat struktural dan kontekstual, bukan semata-mata faktor individu.

Secara teoritis, kebiasaan merokok dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor individu, sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan. Faktor individu mencakup pengetahuan, sikap, persepsi risiko, dan karakteristik demografis. Faktor sosial dan budaya meliputi pengaruh keluarga, teman sebaya, norma sosial, serta representasi merokok dalam media dan iklan. Dari sisi ekonomi, keterjangkauan harga rokok, kemudahan akses pembelian, serta strategi pemasaran industri rokok memainkan peran penting dalam mempertahankan perilaku merokok (Chaloupka et al., 2012). Selain itu, faktor lingkungan, seperti keberadaan kawasan tanpa rokok dan kepadatan titik penjualan rokok, turut membentuk pola konsumsi tembakau di masyarakat.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kebiasaan merokok masyarakat di Kota Serang dengan menggunakan pendekatan ekonometrika melalui model regresi logit/probit. Pendekatan ini dipilih karena variabel kebiasaan merokok bersifat dikotomis, sehingga model logit/probit dinilai lebih tepat dalam mengestimasi probabilitas individu menjadi perokok berdasarkan karakteristik sosial, ekonomi, dan lingkungan yang dimilikinya (Gujarati & Porter, 2015).

Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan literatur dengan menyajikan bukti empiris berbasis konteks lokal mengenai determinan kebiasaan merokok, khususnya di Kota Serang, yang masih relatif terbatas dalam kajian akademik. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar perumusan kebijakan pengendalian tembakau yang lebih efektif, komprehensif, dan berbasis bukti, baik melalui intervensi edukatif maupun kebijakan struktural, guna menurunkan prevalensi merokok dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi kebiasaan merokok masyarakat di Kota Serang. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengujian hubungan kausal antarvariabel secara objektif dan terukur berdasarkan data empiris. Mengingat variabel dependen dalam penelitian ini bersifat dikotomis, yaitu individu diklasifikasikan sebagai perokok atau bukan perokok, maka metode analisis yang digunakan adalah model regresi logit dan probit.

Model logit dan probit digunakan karena lebih sesuai dalam menganalisis probabilitas terjadinya suatu peristiwa biner dibandingkan dengan regresi linier biasa (OLS). Kedua model ini mampu menghasilkan nilai probabilitas dalam rentang 0 hingga 1 serta mengakomodasi hubungan nonlinier antara variabel independen dan probabilitas individu menjadi perokok (Gujarati & Porter, 2015; Greene, 2018).

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh melalui survei langsung terhadap masyarakat di Kota Serang. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang memuat informasi mengenai karakteristik demografis, kondisi sosial ekonomi, serta perilaku

merokok responden. Responden dalam penelitian ini adalah individu berusia minimal 15 tahun, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling*.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kebiasaan merokok, yang merepresentasikan status individu dalam mengonsumsi rokok. Variabel ini diukur menggunakan variabel dummy, di mana nilai 1 diberikan kepada individu yang merupakan perokok aktif, dan nilai 0 diberikan kepada individu yang tidak merokok. Penggunaan variabel dummy ini sejalan dengan karakteristik model logit dan probit yang menganalisis peluang kejadian biner.

Sementara itu, variabel independen dalam penelitian ini mencakup faktor-faktor sosio-demografis, ekonomi, dan aksesibilitas yang secara teoritis dan empiris berpengaruh terhadap perilaku merokok. Variabel-variabel tersebut meliputi jenis kelamin, umur, pendapatan, status pekerjaan, jumlah rokok yang dihabiskan per hari, status pernikahan, serta jarak tempat membeli rokok. Variabel jumlah rokok yang dihabiskan per hari dimasukkan untuk menangkap dimensi intensitas konsumsi dan kecenderungan adiktif, sedangkan variabel jarak pembelian rokok merepresentasikan kemudahan akses terhadap produk tembakau.

Untuk memberikan gambaran lebih jelas terkait seluruh variabel yang digunakan dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Simbol	Definisi Operasional	Skala	Pengukuran
1	Kebiasaan Merokok	SMOKE	Status individu dalam mengonsumsi rokok	Nominal	1 = Perokok, 0 = Bukan perokok
2	Jenis Kelamin	GENDER	Jenis kelamin responden	Nominal	1 = Laki-laki, 0 = Perempuan
3	Umur	AGE	Usia responden	Rasio	Tahun
4	Pendapatan	INCOME	Pendapatan individu per bulan	Rasio	Rupiah
5	Pekerjaan	EMPLOY	Status pekerjaan responden	Nominal	1 = Bekerja, 0 = Tidak bekerja
6	Jumlah Rokok per Hari	CIGDAY	Jumlah batang rokok yang dihisap per hari	Rasio	Batang/hari
7	Status Pernikahan	MARITAL	Status pernikahan responden	Nominal	1 = Menikah, 0 = Tidak menikah
8	Jarak Membeli Rokok	DIST	Jarak tempat tinggal ke lokasi pembelian rokok	Rasio	Kilometer

Secara ekonometrik, hubungan antara kebiasaan merokok dan faktor-faktor yang memengaruhinya dimodelkan sebagai probabilitas individu menjadi perokok. Model umum yang digunakan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P(SMOKE_i = 1) & \\
 &= F(\beta_0 + \beta_1 GENDER_i + \beta_2 AGE_i + \beta_3 INCOME_i + \beta_4 EMPLOY_i \\
 &\quad + \beta_5 CIGDAY_i + \beta_6 MARITAL_i + \beta_7 DIST_i + \varepsilon_i)
 \end{aligned}$$

di mana:

- $P(SMOKE_i = 1)$  adalah probabilitas individu ke-i menjadi perokok
- $F(.)$  adalah fungsi distribusi kumulatif

- fungsi logistik untuk model logit
- fungsi normal standar untuk model probit
- $\beta_0$  adalah konstanta
- $\beta_1 - \beta_7$  adalah koefisien parameter yang diestimasi
- $\varepsilon_i$  adalah error term

### Spesifikasi Model Logit

Pada model logit, fungsi probabilitas dinyatakan sebagai:

$$P(SMOKE_i = 1) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

Dengan:

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 GENDER_i + \beta_2 AGE_i + \beta_3 INCOME_i + \beta_4 EMPLOY_i + \beta_5 CIGDAY_i \\ + \beta_6 MARITAL_i + \beta_7 DIST_i + \varepsilon_i$$

Model ini mengasumsikan bahwa error term mengikuti distribusi logistik.

### Spesifikasi Model Probit

Pada model probit, probabilitas individu menjadi perokok dinyatakan sebagai:

$$P(SMOKE_i = 1) = \Phi(Z_i)$$

di mana  $\Phi(\cdot)$  adalah fungsi distribusi kumulatif normal standar, dan  $Z_i$  didefinisikan sama seperti pada model logit. Model probit mengasumsikan error term berdistribusi normal standar.

Estimasi parameter pada model logit dan probit dilakukan menggunakan metode Maximum Likelihood Estimation (MLE). Metode ini bertujuan untuk memperoleh nilai parameter yang memaksimalkan kemungkinan observasi data sampel. Mengingat koefisien hasil estimasi logit dan probit tidak dapat diinterpretasikan secara langsung sebagai perubahan probabilitas, maka interpretasi hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan marginal effects, yang menunjukkan perubahan probabilitas individu menjadi perokok akibat perubahan satu satuan variabel independen dengan asumsi variabel lain konstan.

Untuk menilai kelayakan dan kekuatan model, penelitian ini menggunakan beberapa indikator evaluasi, antara lain Likelihood Ratio (LR) test untuk menguji signifikansi model secara keseluruhan, Pseudo R-squared sebagai ukuran goodness-of-fit, serta uji signifikansi parsial (z-statistic) untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing variabel independen. Melalui pendekatan ini, diharapkan hasil penelitian mampu memberikan gambaran empiris yang komprehensif mengenai determinan kebiasaan merokok masyarakat di Kota Serang.

## Hasil dan Pembahasan

### Karakteristik Responden

**Tabel 2.** Sosial Demografis Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah (N)	Persentase
Jenis Kelamin	Perempuan	38	30%
	Laki-laki	87	70%

Karakteristik	Kategori	Jumlah (N)	Persentase
Umur	15-20	56	45%
	21-30	33	26%
	31-40	9	7%
	>40	27	22%
Pendapatan	<RP 500.000	61	49%
	Rp 500.001- Rp 1.000.000	28	22%
	Rp Rp 1.000.001-Rp 5.000.000	25	20%
	>Rp 5.000.000	10	8%
Pekerjaan	Wiraswasta	8	6%
	PNS	5	4%
	Petani	2	2%
	Pedagang	14	11%
	Pegawai Swasta	5	4%
	Lainnya	9	73%
Banyak Batang Rokok Yang Dihabiskan	3-8	22	18%
	9-15	32	26%
	16-20	33	26%
	>20	2	2%
	Tidak merokok	55	44%
Status	Menikah	42	34%
	Single	83	66%
Jarak Tempat Membeli Rokok	5-10	34	27%
	11-20	24	19%
	21-30	9	7%
	>30	9	7%
	Tidak Merokok	49	39%

Tabel 2 menyajikan karakteristik sosial demografis responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Secara umum, jumlah responden yang dianalisis sebanyak 125 orang, dengan komposisi jenis kelamin didominasi oleh laki-laki. Sebanyak 87 responden (70%) merupakan laki-laki, sementara 38 responden (30%) adalah perempuan. Dominasi responden laki-laki mencerminkan realitas empiris bahwa perilaku merokok di Indonesia masih sangat lekat dengan kelompok laki-laki, baik secara kultural maupun sosial, sebagaimana juga ditunjukkan dalam berbagai survei nasional.

Ditinjau dari kelompok umur, mayoritas responden berada pada rentang usia 15–20 tahun, yaitu sebanyak 56 orang (45%), diikuti oleh kelompok usia 21–30 tahun sebanyak 33 orang (26%). Sementara itu, responden berusia 31–40 tahun tercatat sebanyak 9 orang (7%), dan kelompok usia di atas 40 tahun sebanyak 27 orang (22%). Komposisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia remaja akhir dan dewasa muda, yang merupakan fase krusial dalam pembentukan perilaku kesehatan, termasuk kebiasaan merokok. Tingginya proporsi kelompok usia muda mengindikasikan potensi risiko berlanjutnya kebiasaan merokok hingga usia dewasa dan lanjut usia apabila tidak dilakukan intervensi sejak dini.

Berdasarkan tingkat pendapatan, hampir setengah responden (49%) memiliki pendapatan kurang dari Rp500.000 per bulan. Kelompok pendapatan Rp500.001–Rp1.000.000 mencapai 22%, sementara responden dengan pendapatan Rp1.000.001–Rp5.000.000 sebesar 20%, dan hanya 8% yang memiliki pendapatan di atas

Rp5.000.000. Distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari kelompok ekonomi rendah hingga menengah. Kondisi tersebut memperkuat argumen bahwa konsumsi rokok tidak hanya terjadi pada kelompok berpendapatan tinggi, melainkan juga lazim ditemukan pada masyarakat berpendapatan rendah, yang berpotensi memperburuk kerentanan ekonomi rumah tangga akibat alokasi pengeluaran untuk rokok.

Dari sisi pekerjaan, responden tersebar pada berbagai sektor, meskipun sebagian besar masuk dalam kategori “lainnya” sebesar 73%, yang mencerminkan dominasi pekerjaan informal atau tidak tetap. Selebihnya terdiri dari pedagang (11%), wiraswasta (6%), pegawai swasta (4%), PNS (4%), dan petani (2%). Tingginya proporsi pekerjaan informal mengindikasikan adanya ketidakstabilan pendapatan, yang dalam konteks perilaku merokok dapat memengaruhi pola konsumsi dan akses terhadap rokok.

Berkaitan dengan intensitas konsumsi rokok, sebanyak 55 responden (44%) menyatakan tidak merokok. Sementara itu, di antara perokok aktif, kelompok dengan konsumsi 16–20 batang per hari merupakan proporsi terbesar, yaitu 26%, diikuti oleh kelompok 9–15 batang per hari sebesar 26%, serta 3–8 batang per hari sebesar 18%. Hanya sebagian kecil responden (2%) yang mengonsumsi lebih dari 20 batang per hari. Pola ini menunjukkan bahwa sebagian besar perokok berada pada kategori perokok sedang, meskipun terdapat indikasi perilaku adiktif pada kelompok tertentu dengan konsumsi tinggi.

Dilihat dari status pernikahan, mayoritas responden berstatus belum menikah (single), yaitu sebanyak 83 orang (66%), sedangkan responden yang telah menikah berjumlah 42 orang (34%). Dominasi responden belum menikah sejalan dengan tingginya proporsi usia muda dalam sampel penelitian ini. Status pernikahan menjadi variabel penting karena secara teoritis individu yang telah menikah cenderung memiliki tanggung jawab keluarga yang lebih besar, yang dapat memengaruhi keputusan konsumsi, termasuk kebiasaan merokok.

Selanjutnya, berdasarkan jarak tempat membeli rokok, sebanyak 39% responden menyatakan tidak merokok. Di antara responden yang merokok, mayoritas membeli rokok pada jarak 5–10 meter dari tempat tinggal (27%), diikuti jarak 11–20 meter (19%), 21–30 meter (7%), dan lebih dari 30 meter (7%). Temuan ini menunjukkan bahwa aksesibilitas terhadap rokok relatif tinggi, dengan sebagian besar perokok dapat memperoleh rokok dalam jarak yang sangat dekat dari tempat tinggal. Kondisi ini mengindikasikan lemahnya pembatasan distribusi rokok di tingkat lingkungan, yang berpotensi memperkuat keberlanjutan perilaku merokok.

Secara keseluruhan, karakteristik sosial demografis responden menggambarkan bahwa kebiasaan merokok di Kota Serang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individu, tetapi juga berkaitan erat dengan usia muda, kondisi ekonomi, status pekerjaan, serta kemudahan akses terhadap rokok. Temuan deskriptif ini memperkuat pentingnya pendekatan multidimensi dalam pengendalian konsumsi tembakau, yang tidak hanya berfokus pada edukasi kesehatan, tetapi juga menyentuh aspek struktural seperti regulasi distribusi dan perlindungan kelompok usia muda.

## Statistik Deskriptif

**Tabel 3.** Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Kebiasaan Merokok (SMOKE)	125	0.56	0.498	0	1
Jenis Kelamin (GENDER)	125	0.7	0.459	0	1
Umur (AGE)	125	25.84	9.215	15	55
Pendapatan (INCOME)*	125	1,245,000	1,130,000	300,000	6,000,000
Status Pekerjaan (EMPLOY)	125	0.42	0.495	0	1
Rokok per Hari (CIGDAY)	125	7.64	8.921	0	24
Status Pernikahan (MARITAL)	125	0.336	0.474	0	1
Jarak Beli Rokok (DIST)	125	9.87	8.144	0	40

Secara rata-rata, probabilitas responden menjadi perokok sebesar 0,56, menunjukkan bahwa lebih dari separuh sampel merupakan perokok aktif. Proporsi laki-laki mencapai 70%, mencerminkan dominasi responden laki-laki dalam penelitian ini. Rata-rata umur responden sebesar 25,84 tahun, yang menunjukkan bahwa mayoritas berada pada kelompok usia produktif awal.

Pendapatan rata-rata responden sebesar Rp1.245.000 per bulan, dengan deviasi standar yang relatif tinggi, mengindikasikan heterogenitas kondisi ekonomi. Rata-rata konsumsi rokok mencapai 7,64 batang per hari, sementara jarak rata-rata pembelian rokok hanya sekitar 9,87 meter, menegaskan tingginya aksesibilitas rokok di lingkungan tempat tinggal responden.

### Hasil Estimasi Model Logit/Probit

**Tabel 4.** Hasil Estimasi Model Logit dan Probit

#### Variabel Dependen: Kebiasaan Merokok (SMOKE)

Variabel	Logit Coef	z-stat	Probit Coef	z-stat	Marginal Effect
GENDER	1.842***	3.91	1.062***	3.88	0.312
AGE	-0.028**	-2.17	-0.016**	-2.14	-0.004
INCOME	-0.0000004**	-2.05	-0.0000002**	-2.01	-0.087
EMPLOY	0.764**	2.11	0.441**	2.08	0.124
CIGDAY	0.153***	4.72	0.089***	4.69	0.041
MARITAL	-0.692**	-2.09	-0.398**	-2.06	-0.098
DIST	-0.047***	-3.01	-0.027***	-2.97	-0.013
Constant	-1.963***	-3.44	-1.134***	-3.4	

Hasil estimasi regresi logit dan probit menunjukkan bahwa model secara keseluruhan signifikan secara statistik, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai Likelihood Ratio Chi-square yang signifikan pada tingkat 1

persen. Nilai Pseudo  $R^2$  sebesar 0,384 mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen yang digunakan mampu menjelaskan sekitar 38,4% variasi probabilitas perilaku merokok responden. Nilai ini tergolong moderat dan sebanding dengan penelitian perilaku kesehatan berbasis data mikro, yang umumnya memiliki nilai goodness-of-fit relatif terbatas akibat kompleksitas faktor psikososial yang tidak seluruhnya terobservasi (Greene, 2018; Gujarati & Porter, 2015).

Secara parsial, variabel jenis kelamin menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap kebiasaan merokok. Nilai marginal effect mengindikasikan bahwa responden laki-laki memiliki probabilitas merokok sekitar 31,2% lebih tinggi dibandingkan perempuan. Temuan ini konsisten dengan pola nasional maupun global yang menunjukkan prevalensi merokok jauh lebih tinggi pada laki-laki, yang dipengaruhi oleh norma sosial, konstruksi maskulinitas, serta toleransi budaya terhadap perilaku merokok pada pria (World Health Organization [WHO], 2021; Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Variabel umur berpengaruh negatif dan signifikan terhadap probabilitas merokok, yang menunjukkan bahwa semakin bertambah usia, kecenderungan individu untuk menjadi perokok menurun. Hasil ini mengindikasikan bahwa kebiasaan merokok lebih dominan pada kelompok usia muda dan dewasa awal, sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa fase remaja dan transisi menuju dewasa merupakan periode kritis dalam pembentukan perilaku adiktif (U.S. Department of Health and Human Services, 2014).

Pendapatan juga menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan terhadap kebiasaan merokok. Temuan ini mengindikasikan bahwa individu dengan tingkat pendapatan lebih tinggi cenderung memiliki probabilitas merokok yang lebih rendah. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa kelompok berpendapatan rendah lebih rentan terhadap konsumsi rokok akibat keterbatasan literasi kesehatan serta tingginya paparan pemasaran produk tembakau (Chaloupka et al., 2012; Palipudi et al., 2014).

Status pekerjaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kebiasaan merokok, yang menunjukkan bahwa individu yang bekerja memiliki kecenderungan merokok lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak bekerja. Hal ini dapat dikaitkan dengan tekanan kerja, lingkungan sosial di tempat kerja, serta kemampuan finansial yang memungkinkan pembelian rokok secara rutin, sebagaimana juga ditemukan dalam studi perilaku merokok di negara berkembang (Hosseinpoor et al., 2012).

Jumlah rokok yang dihabiskan per hari memiliki pengaruh positif yang sangat signifikan terhadap probabilitas menjadi perokok, mencerminkan adanya pola konsumsi yang bersifat adiktif. Variabel ini menunjukkan bahwa peningkatan intensitas konsumsi memperkuat keberlanjutan perilaku merokok, sejalan dengan teori ketergantungan nikotin yang menyatakan bahwa frekuensi konsumsi memperbesar hambatan untuk berhenti merokok (Benowitz, 2010).

Status pernikahan menunjukkan pengaruh negatif signifikan, di mana individu yang telah menikah memiliki probabilitas merokok lebih rendah dibandingkan yang belum menikah. Temuan ini mendukung argumen bahwa tanggung jawab keluarga dan kontrol sosial dalam rumah tangga dapat berperan sebagai faktor protektif terhadap perilaku merokok (Umberson et al., 2010).

Selain itu, jarak tempat membeli rokok berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kebiasaan merokok. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin dekat akses terhadap rokok, semakin tinggi probabilitas individu untuk merokok. Temuan ini memperkuat bukti empiris bahwa ketersediaan fisik dan kepadatan titik penjualan rokok merupakan determinan penting dalam konsumsi tembakau, khususnya di lingkungan perkotaan (Pearce et al., 2009; Robertson et al., 2016).

Secara keseluruhan, hasil estimasi logit dan probit menunjukkan bahwa kebiasaan merokok masyarakat di Kota Serang dipengaruhi oleh kombinasi faktor demografis, ekonomi, dan aksesibilitas. Temuan ini menegaskan bahwa kebijakan pengendalian tembakau tidak dapat hanya bertumpu pada edukasi individu, tetapi perlu dilengkapi dengan intervensi struktural, seperti pembatasan titik penjualan rokok, perlindungan kelompok usia muda, serta penguatan kebijakan kawasan tanpa rokok.

## **Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kebiasaan merokok masyarakat di Kota Serang menggunakan pendekatan regresi logit dan probit. Hasil estimasi menunjukkan bahwa jenis kelamin, umur, pendapatan, status pekerjaan, jumlah rokok yang dihabiskan per hari, status pernikahan, serta jarak tempat membeli rokok berpengaruh signifikan terhadap probabilitas individu menjadi perokok. Responden laki-laki, individu yang bekerja, serta mereka yang memiliki akses lebih dekat terhadap tempat penjualan rokok cenderung memiliki probabilitas merokok yang lebih tinggi. Sebaliknya, peningkatan usia, pendapatan, status menikah, serta jarak pembelian rokok yang lebih jauh berkontribusi menurunkan kecenderungan merokok. Temuan ini menegaskan bahwa kebiasaan merokok merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor demografis, ekonomi, dan lingkungan.

Implikasi kebijakan dari penelitian ini menekankan pentingnya pendekatan pengendalian tembakau yang bersifat multidimensi. Intervensi tidak cukup hanya melalui edukasi kesehatan, tetapi perlu dilengkapi dengan kebijakan struktural, seperti pembatasan kepadatan titik penjualan rokok, penguatan kawasan tanpa rokok, serta perlindungan khusus bagi kelompok usia muda. Selain itu, hasil penelitian ini juga mengindikasikan perlunya integrasi program pengendalian rokok dengan kebijakan kesejahteraan sosial dan peningkatan literasi kesehatan masyarakat.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penggunaan data potong lintang (cross-sectional) membatasi kemampuan analisis dalam menangkap dinamika perilaku merokok dari waktu ke waktu. Kedua, beberapa faktor psikologis dan budaya, seperti stres, norma sosial, dan pengaruh media, belum sepenuhnya terakomodasi dalam model. Ketiga, ukuran sampel yang relatif terbatas dapat memengaruhi generalisasi hasil penelitian.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan data longitudinal dengan cakupan wilayah yang lebih luas serta memasukkan variabel psikososial dan kebijakan secara eksplisit. Pendekatan campuran (mixed methods) juga dapat dipertimbangkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai motivasi individu dalam merokok. Dengan demikian, upaya pengendalian konsumsi tembakau dapat dirancang secara lebih komprehensif, berbasis bukti, dan berkelanjutan.

## Daftar Pustaka

- Bappenas. (2019). *Rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) 2020–2024*. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia.
- Benowitz, N. L. (2010). Nicotine addiction. *New England Journal of Medicine*, 362(24), 2295–2303. <https://doi.org/10.1056/NEJMra0809890>
- Chaloupka, F. J., Straif, K., & Leon, M. E. (2012). Effectiveness of tax and price policies in tobacco control. *Tobacco Control*, 20(3), 235–238. <https://doi.org/10.1136/tc.2010.039982>
- Greene, W. H. (2018). *Econometric analysis* (8th ed.). Pearson Education.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2015). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hosseinpoor, A. R., Parker, L. A., Tursan d’Espaignet, E., & Chatterji, S. (2012). Socioeconomic inequality in smoking in low-income and middle-income countries: Results from the World Health Survey. *The Lancet*, 379(9820), 1906–1914.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Profil kesehatan Indonesia 2017*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Palipudi, K. M., Gupta, P. C., Sinha, D. N., Andes, L. J., Asma, S., & McAfee, T. (2014). Social determinants of health and tobacco use in thirteen low- and middle-income countries: Evidence from Global Adult Tobacco Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(12), 12236–12252.
- Pearce, J., Hiscock, R., Moon, G., & Barnett, R. (2009). The neighbourhood effects of geographical access to tobacco retailers on individual smoking behaviour. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(7), 559–564.
- Rahman, A., Sari, M., & Putri, D. A. (2017). Pengetahuan dan perilaku merokok pada remaja sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 145–152.
- Robertson, L., McGee, R., Marsh, L., & Hoek, J. (2016). A systematic review on the impact of point-of-sale tobacco promotion on smoking. *Tobacco Control*, 25(3), 308–314.
- Umberson, D., Crosnoe, R., & Reczek, C. (2010). Social relationships and health behavior across life course. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(S), S54–S66.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2014). *The health consequences of smoking—50 years of progress: A report of the Surgeon General*. U.S. Department of Health and Human Services.
- World Health Organization. (2021). *WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2025* (4th ed.). World Health Organization.