

## **ANALISIS DAMPAK SOSIAL EKONOMI TERHADAP PERMINTAAN ROKOK DI PROVINSI BANTEN**

Wawan Hermawan, w.hermawan@unpad.ac.id.  
**Universitas Padjajaran**

### **ABSTRAK**

*The increase in cigarette consumption in Banten Province cannot be denied from the number of smokers from a young age. Household characteristics contribute to cigarette consumption, so what is the socio-economic role of cigarette demand in Banten Province. The SUSENAS data of March 2019 became the database for the OLS model used. The results showed the price elasticity of the demand for cigarettes for total cigarettes, the types of SKM, SKT and SPM showed not elastic. Cigarettes are also a normal goods with an income elasticity of less than 1. Age, number of household members and education level have a positive effect on cigarette consumption, except for gender which has a negative effect. Rural area variables have a positive effect, poor category of household has a negative effect and health insurance has a negative effect on cigarette consumption.*

**Keywords:** Demand for cigarettes; Price Elasticity; Types of Cigarettes

### **ABSTRAK**

Peningkatan konsumsi rokok di Provinsi Banten tidak lepas dari banyaknya perokok dari usia muda. Karakteristik rumah tangga memberikan peran terhadap konsumsi rokok sehingga bagaimana peran dari sosial ekonomi terhadap permintaan rokok di Provinsi Banten. Data SUSENAS Bulan Maret 2019 menjadi basis data untuk model OLS yang digunakan. Hasil penelitian menunjukkan elastisitas harga terhadap permintaan rokok untuk permintaan total, jenis SKM, SKT dan SPM menunjukkan tidak elastis. Rokok juga merupakan barang normal dengan elastisitas pendapatan yang kurang dari 1. Variabel umur, jumlah anggota rumah tangga dan tingkat pendidikan mempunyai pengaruh yang positif terhadap konsumsi rokok, kecuali untuk jenis kelamin yang memberikan pengaruh yang negatif. Variabel wilayah perdesaan berpengaruh positif, kategori miskin berpengaruh negatif dan jaminan kesehatan memberikan pengaruh negatif terhadap konsumsi rokok.

**Kata Kunci:** Permintaan rokok, Elastisitas harga, Jenis rokok

### **Pendahuluan**

Proporsi merokok pada Penduduk Umur  $\geq 10$  Tahun menurut (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019) pada tahun 2018 sebesar 24,3% untuk nasional dan Provinsi Banten sebesar 26,77%. Hal ini menunjukkan provinsi Banten memiliki persentase penduduk perokok lebih besar dari rata-rata Indonesia pada tahun 2018. Di lain sisi, mantan perokok pada tahun 2018 Provinsi Banten menunjukkan 5,6% atau lebih besar dibanding rata-rata nasional sebesar 5,3%. Para perokok yang berhenti ini paling banyak pada umur di atas 54 tahun.

Berdasarkan sumber data yang sama, pada tingkat nasional, jenis kelamin laki-laki menunjukkan tingkat perokok sebesar 47,3% dari total laki-laki, sedangkan perempuan perokok hanya 1,2% dari total jumlah perempuan. Pada tingkat pendidikan, persentase merokok tertinggi ada pada jenjang tamat SMA, dan terjadi peningkatan persentase semakin tinggi dari SD sampai dengan SMA, tetapi turun

pada jenjang perguruan tinggi. Jenis Pekerjaan Nelayan dan Petani/Buruh Tani merupakan kelompok yang mempunyai persentase perokok terbesar untuk masing-masing kelompok pekerjaan. Pada sisi demografis, perdesaan mempunyai persentase perokok lebih besar dibandingkan di wilayah perkotaan.

Berdasarkan (Risikesdas Provinsi Banten, 2019), kabupaten Lebak merupakan kabupaten dengan persentase perokok terbesar di Provinsi Banten, yaitu 33,06% pada tahun 2018. Kabupaten Tangerang Selatan mempunyai persentase perokok terkecil, yaitu 21,86% pada tahun 2018. Hal ini masih menunjukkan tingkat masyarakat bukan perokok masih menunjukkan tingkat terbesar di Provinsi Banten. Profil perokok dari sisi umur, pendidikan, lapangan pekerjaan dan tempat tinggal (desa/kota) masih sama dengan profil untuk nasional, hanya saja persentase di Provinsi Banten yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat nasional.

Konsumsi rokok yang masih tinggi baik di tingkat nasional maupun di Provinsi Banten (lebih dari 25% dari jumlah penduduk) menunjukkan tingkat ketergantungan atas komoditas rokok yang merupakan komoditas dengan pengaruh perilaku kecanduan (Becker et al., 1994). Konsumsi rokok yang dilakukan masyarakat menunjukkan bahwa rokok merupakan barang normal (Surjono & Handayani, 2018) dan merupakan barang yang inelastis terhadap harga (Adioetomo et al., 2005; Baltagi & Levin, 1986; Hu & Mao, 2002; Lee et al., 2004; Surjono & Handayani, 2018; Wandita, 2020). Artinya, naiknya tingkat pendapatan akan meningkatkan konsumsi rokok dan perubahan dari harga akan menurunkan konsumsi rokok lebih sedikit dari perubahan harganya.

Berdasarkan (Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, 2019) terjadi deflasi pada Bulan September 2020 sebesar 0,05%. Tingkat inflasi tahun kalender September 2020 sebesar 0,98 persen dan tingkat inflasi tahun ke tahun (September 2020 terhadap September 2019) sebesar 1,63 persen. Sub kelompok Rokok dan Tembakau mengalami kenaikan indeks sebesar 0,43 persen di Bulan September 2020. Pada Bulan September 2020, Rokok Kretek Filter merupakan komoditas yang dominan memberikan andil/sumbangan inflasi, yaitu sebesar 0,02 persen. Hal ini menunjukkan pada saat terjadi deflasi, komoditas rokok malahan menyumbang inflasi di Provinsi Banten.

Data dari (Risikesdas Provinsi Banten, 2019) menunjukkan adanya beberapa fenomena berupa rendahnya usia awal perokok, tingkat pendidikan yang mempunyai persentase tinggi untuk jenjang SD, SMP dan SMA dan lapangan pekerjaan yang menunjukkan kelompok pendapatan menengah bawah (Maipita et al., 2016). Hal ini menunjukkan bahwa usia mulai merokok semakin muda, dan prevalensi merokok di kalangan remaja meningkat pesat (Adioetomo et al., 2005).

Hukum permintaan yang menunjukkan adanya hubungan terbalik antara harga dan konsumsi, bisa menunjukkan hasil yang tidak signifikan seperti yang ditunjukkan oleh hasil penelitian dari (Wandita, 2020). Kenaikan besaran cukai yang akan meningkatkan harga eceran rokok, tidak serta merta menurunkan konsumsi

rokok rumah tangga, dan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi rokok pada rumah tangga secara signifikan. Walaupun beberapa penelitian lainnya menunjukkan hasil yang signifikan antara harga terhadap konsumsi rokok, tetapi memberikan pertanyaan atas bagaimana profil dari perilaku konsumsi rokok dan berbagai variabel yang berkaitan di Provinsi Banten.

### **Tinjauan Pustaka**

Penelitian yang dilakukan oleh (Adioetomo et al., 2005; Baltagi & Levin, 1986; Hu & Mao, 2002; Lee et al., 2004; Surjono & Handayani, 2018; Wandita, 2020) menunjukkan elastisitas dari harga untuk permintaan rokok yang tidak elastis, yaitu 0,6 di Indonesia, 0,59 di China, 0,2 di Amerika Serikat, dan 0,53 di Taiwan dan Indonesia 0,42 pada tahun 2008, 0,70 pada tahun 2009, dan 0,78 pada tahun 2010. (Adioetomo et al., 2005) menggunakan data SUSENAS tahun 1999 dengan variabel sosiodemografis dari rumah tangga untuk menjelaskan perilaku merokok rumah tangga. (Baltagi & Levin, 1986) menunjukkan bahwa elastisitas pendapatan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap permintaan rokok di 46 negara bagian di Amerika Serikat pada tahun 1963-1980 dengan menggunakan data panel. Variabel yang digunakan oleh (Baltagi & Levin, 1986) menggunakan harga, pendapatan per kapita, harga, iklan larangan rokok, penyelundupan rokok dan harga negara lain sebagai pembanding, sedangkan (Hu & Mao, 2002) menggunakan data rentang tahun 1980-1996 dan variabel berupa penjualan rokok tahunan perbungkus perkapita, harga rokok per bungkus, pendapatan perkapita dan tren waktu. (Lee et al., 2004) menggunakan data survey untuk usia 17-69 tahun di Taiwan pada tahun 2000-2003 dengan variabel berupa jumlah perokok (yang dikategorikan berdasarkan usia, jenis kelamin, pendapatan bulanan, jumlah rokok yang dikonsumsi), harga rokok per batang dan pendapatan perkapita berdasarkan kelompok pendapatan.

Pengaruh kenaikan harga/pajak terhadap keputusan untuk merokok, jumlah rokok yang dikonsumsi oleh perokok di berbagai kelompok pendapatan di Indonesia dan pendapatan pemerintah ditunjukkan oleh penelitian dari (Adioetomo et al., 2005). Penelitian ini menggunakan data SUSENAS tahun 1999 dengan data rumah tangga, dimana ditunjukkan bahwa harga tidak berpengaruh atas keputusan untuk merokok tetapi berpengaruh terhadap jumlah rokok yang dikonsumsi. Variabel sosiodemografi digunakan untuk menjelaskan keputusan merokok dan konsumsi rokok seperti harga rokok, cukai rokok, pendapatan perkapita, pendidikan, wilayah tempat tinggal, pekerjaan, dan pendidikan.

Penelitian lain di Indonesia, yaitu (Surjono & Handayani, 2018; Wandita, 2020). Kedua peneliti menggunakan data SUSENAS dengan tujuan untuk meneliti pengaruh cukai rokok atas konsumsi rokok. (Surjono & Handayani, 2018) menggunakan data tahun 2008-2010 nasional, sedangkan (Wandita, 2020) di Provinsi Lampung tahun 2018. Hasil studi menunjukkan rokok merupakan barang normal bagi rumah tangga miskin, ketika ada kenaikan pendapatan maka konsumsi rokok akan meningkat. Permintaan rokok pada rumah tangga miskin bersifat inelastis. (Surjono & Handayani, 2018) mengestimasi model spesifikasi dinamis permintaan rokok di Indonesia menggunakan model Linear Aproximation Almost

ideal Demand System (LA/AIDS). (Wandita, 2020) menggunakan variabel berupa besaran cukai rokok, rata-rata pengeluaran konsumsi rokok, harga rokok, pengeluaran makanan, pengeluaran pendidikan, pengeluaran kesehatan, dan pendidikan kepala rumah tangga, Metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif dan OLS (Ordinary Least Square). Variabel harga, tingkat pendapatan dan pendidikan merupakan variabel yang berperan dalam mengkonsumsi rokok.

### Metode Penelitian

Model yang dilakukan oleh (Baltagi & Levin, 1986; Hu & Mao, 2002; Lee et al., 2004) menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*) dengan penggunaan logaritma natural untuk variabel-variabel utamanya. Model dari (Adioetomo et al., 2005) menggunakan model OLS dan logistik untuk menjelaskan keputusan dalam membeli rokok dan pengaruh terhadap jumlah konsumsi rokok. Pada penelitian ini menggunakan model OLS untuk menunjukkan elastisitas harga dari permintaan rokok di Provinsi Banten.

Data yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada data dari Badan Pusat Statistik (BPS) dengan mikrodata Susenas 2019 bulan Maret. Data Susenas Provinsi Banten digunakan untuk menggambarkan profil permintaan rokok di Provinsi Banten dengan tahun yang sama. Besar sampel sebanyak 2.114.631 observasi untuk permintaan rokok total, sebanyak 1.681.421 untuk jenis SKM, sebesar 458.056 untuk jenis SKT dan sebesar 166.719 untuk rokok jenis SPM. Data pengeluaran rumah tangga merupakan gambaran konsumsi rokok selama satu bulan. Jenis rokok yang dibahas ada tiga macam, yaitu Sigaret Kretek Mesin (SPM), Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Sigaret Putih Mesin (SPM). Unit analisis dalam penelitian ini adalah rumah tangga yang memiliki anggota keluarga. Unit analisis keluarga digunakan untuk memastikan tersedianya semua karakteristik data. Tidak ada informasi untuk harga masing-masing jenis rokok, maka harga rokok dihitung dengan membagi pengeluaran rokok dengan jumlah konsumsi rokok. Data tersebut dibagi menjadi dua wilayah, yaitu daerah perdesaan dan perkotaan. Data sosiodemografi yang dikumpulkan dalam Susenas meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pendapatan keluarga, keluarga miskin dan pekerjaan dari kepala rumah tangga.

Model OLS yang digunakan adalah merupakan logaritma dari kuantitas rokok (batang) yang dikonsumsi selama satu bulan ( $\ln Q$ ). Harga yang digunakan merupakan logaritma natural dari harga relatif rokok dari total pengeluaran (rupiah) untuk rokok dari masing-masing individu ( $\ln P$ ). Variabel kontrol yang digunakan adalah variabel X seperti persamaan di bawah. Variabel kontrol ini terdiri dari logaritma natural untuk pengeluaran rumah tangga (rupiah) selama satu bulan ( $\ln \text{expend}$ ). Variabel lain berupa umur (tahun) kepala rumah tangga (umur), jumlah anggota rumah tangga (art), tingkat pendidikan dari tidak Tamat SD, Tamat SD, Tamat SMP, Tamat SMA dan Tamat Perguruan Tinggi (Educ). Tanda  $i$  merupakan observasi dan  $j$  untuk persamaan permintaan rokok total, permintaan untuk SKM, SKT dan SPM.

$$\ln Q_{ij} = \alpha_{0j} + \alpha_{1j}LP_{ij} + \alpha_{2j}X_{ij} + e_{ij}$$

Terdapat tujuh variabel *dummy* yang digunakan untuk melihat bagaimana perbedaan atas konsumsi rokok. Keenam variabel tersebut adalah Jk atau jenis kelamin kepala rumah tangga (1=laki-laki), Desa atau wilayah rumah tangga (1=desa), Miskin (1=keluarga miskin), Pertanian atau tempat lapangan usaha kepala rumah tangga (1=lapangan usaha pertanian), Jasa atau tempat lapangan usaha kepala rumah tangga (1=lapangan usaha jasa) dan industri atau tempat lapangan usaha kepala rumah tangga (1=lapangan usaha industri pengolahan) dan apakah keluarga mempunyai jaminan kesehatan (Jamskes) atau tidak.

### Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menjelaskan terlebih dahulu tentang profil dari berbagai data yang digunakan dalam melakukan estimasi permintaan rokok di Provinsi Banten pada tahun 2019 berdasarkan data SUSENAS Bulat Maret Tahun 2019. Beberapa variabel yang dijelaskan mencerminkan bagaimana perilaku atas variabel-variabel tersebut yang unit analisisnya merupakan rumah tangga perokok. Rumah tangga perokok yang dimaksud adalah sebuah rumah tangga yang mempunyai anggota rumah tangga yang mengkonsumsi rokok.

Permintaan terhadap suatu komoditas, juga termasuk rokok merupakan fungsi dari harga barang itu sendiri dan juga pendapatan, selain variabel lainnya seperti selera, harga barang lain dan lainnya. Tabel 1 di menunjukkan rata-rata dari konsumsi rokok dan rata-rata pengeluaran untuk rokok per hari di Provinsi Banten pada tahun 2019. Jika dilihat dari jumlah batang per hari, konsumsi rokok ada pada kisaran satu bungkus per hari, dimana satu bungkus ada pada kisaran antara 12-16 batang per bungkus. Jumlah batang rokok yang dikonsumsi untuk jenis SPM merupakan yang terendah, tetapi sekaligus merupakan pengeluaran yang tertinggi. Hal ini sejalan dengan harga rokok untuk jenis SPM berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Tentang Tarif Cukai Hasil Tembakau berbagai tahun yang memberikan batasan HJE tertinggi untuk jenis SPM. Jenis SKT sendiri merupakan menunjukkan konsumsi dan pengeluaran terendah.

**Tabel 1**  
**Rata-rata Per Hari Jumlah Rokok yang Dikonsumsi di Provinsi Banten Tahun 2019**

Jenis Rokok	Rata-Rata Pengeluaran untuk Rokok Per Hari (Rp)	Rata-Rata Jumlah konsumsi Rokok Per Hari (Batang)
Rokok Total	18.460,04	15,90
SKM	18.215,33	15,14
SKT	11.924,99	12,84
SPM	17.671,77	13,65

Sumber: Pengolahan Data Susenas Maret 2019

Pengeluaran untuk rokok jenis SPM yang mempunyai alokasi untuk pengeluaran terbesar merupakan temuan yang menarik bila kita lihat bagaimana

profil dari rata-rata pengeluaran masyarakat Provinsi Banten. Rata-rata pengeluaran rumah tangga (semua jenis pengeluaran rumah tangga) paling besar di Kota Tangerang Selatan yang mencapai 7,58 juta rupiah per bulan pada tahun 2019. Kabupaten Pandeglang merupakan tingkat pengeluaran rumah tangga per bulan terendah yang sebesar 3,06 juta rupiah. Rata-rata Provinsi Banten pada tahun 2019 menunjukkan pengeluaran rumah tangga per bulan sebesar 5,66 juta rupiah per bulan.

Gambar 1. Rata-rata Pengeluaran Rumah Tangga Per Bulan di Provinsi Banten Tahun 2019, (Juta Rupiah)



Sumber: Pengolahan Data Susenas Maret 2019 (tanpa bobot)

Unit analisis berupa rumah tangga perokok mengacu pada kepala keluarga yang menjadi dasar pengambilan data. Usia dari kepala keluarga perokok di Provinsi Banten ditunjukkan pada Tabel 2. Persentase tertinggi sebesar 16,2% umur kepala keluarga perokok ada pada rentang 45-60 tahun. Rentang usia antara 35-60 tahun merupakan kelompok tertinggi, dimana persentase masing-masing di atas 10% atau kumulatif sebesar 69,4% dari semua kepala keluarga.

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Usia Kepala Keluarga Perokok Provinsi Banten Tahun 2019**

<i>Kelas Usia</i>	<i>Persen</i>	<i>Kumulatif Persen</i>
15 < 20	0,2	0,2
20 < 25	1,3	1,4
25 < 30	4,2	5,6
30 < 35	7,6	13,2
35 < 40	12,3	25,6
40 < 45	15,2	40,7

45	<	50	16,2	56,9
50	<	55	14,4	71,3
55	<	60	11,3	82,6
60	<	65	8,0	90,6
65	<	70	4,7	95,3
70	<	75	2,6	97,9
75	<	80	1,4	99,3
80	<	85	0,4	99,7
85	<	90	0,2	99,9
90	.	95	0,1	100,0

Sumber: Pengolahan Data Susenas Maret 2019 (tanpa bobot)

Jumlah anggota keluarga dari keluarga perokok menunjukkan rata-rata yang relatif sama atau antara rentang 4,1-4,36 anggota rumah tangga. Hal ini terjadi di semua kabupaten dan kota, dimana Kabupaten Serang memiliki rata-rata anggota rumah tangga terbanyak, yaitu 4,36 dan Kabupaten Lebak yang terendah sebesar 4,1 anggota rumah tangga pada tahun 2019.

**Tabel 3**  
**Rata-rata Jumlah Anggota Keluarga Perokok Provinsi Banten Tahun 2019**

Kabupaten/Kota/Provinsi	Rata-Rata	Min	Max
Kab. Lebak	4,10	1	10
Kab. Pandeglang	4,21	1	10
Kab. Serang	4,36	1	12
Kab. Tangerang	4,34	1	12
Kota Cilegon	4,16	1	13
Kota Serang	4,14	1	10
Kota Tangerang	4,31	1	13
Kota Tangerang Selatan	4,25	1	16
Provinsi Banten	4,24	1	16

Sumber: Pengolahan Data Susenas Maret 2019

Pendidikan merupakan indikator sosial penting dalam menggambarkan kualitas dari manusia, sehingga masuk dalam salah satu komponen dalam membangun Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Tabel 4 menunjukkan rata-rata terbesar untuk Pendidikan Terakhir kepala keluarga perokok di Provinsi Banten ada pada jenjang SD. Pada tingkat kabupaten/kota Kabupaten Serang masih ada pada tingkat Tidak punya Ijazah SD (tidak Tamat SD). Kota Cilegon, Kota Serang, Kota Tangerang dan Kota Tangerang selatan tingkat pendidikan terakhir sudah tinggi, yaitu mencapai tamat jenjang SMA.

**Tabel 4**  
**Persentase Pendidikan Tertinggi Kepala Keluarga Perokok di Provinsi Banten Tahun 2019, (persen)**

Pendidikan Tertinggi	Kab. Lebak	Kab. Pandeglang	Kab. Serang	Kab. Tangerang	Kota Cilegon	Kota Serang	Kota Tangerang	Kota Tangerang Selatan	Provinsi Banten
Tidak Punya Ijazah SD	19,46	25,27	31,17	24,12	4,01	10,36	18,35	2,87	17,65
SD	50,50	51,45	21,03	35,68	14,96	20,72	27,36	16,17	30,98
SMP	13,24	11,64	16,95	17,56	19,68	20,57	11,49	13,11	15,29
SMA	13,86	8,90	22,88	18,88	47,99	37,73	28,10	43,53	26,54
PT	2,93	2,74	7,96	3,76	13,37	10,62	14,70	24,32	9,55
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Sumber: Pengolahan Data Susenas Maret 2019

Jenis Kelamin kepala keluarga perokok tidak menunjukkan semuanya laki-laki. Hanya sebagian kecil saja rumah tangga perokok di Provinsi Banten yang memiliki kepala rumah tangga dari perempuan, yaitu sebesar 13,8%. Kota Tangerang merupakan kota yang mempunyai kepala keluarga perokok perempuan terbesar yaitu sebesar 16,3%. Kota Tangerang Selatan merupakan wilayah dengan kepala keluarga perempuan terkecil, yaitu hanya sebesar 11,3%.

Gambar 2. Persentase Jenis Kelamin Kepala Keluarga Perokok di Provinsi Banten Tahun 2019, (persen)

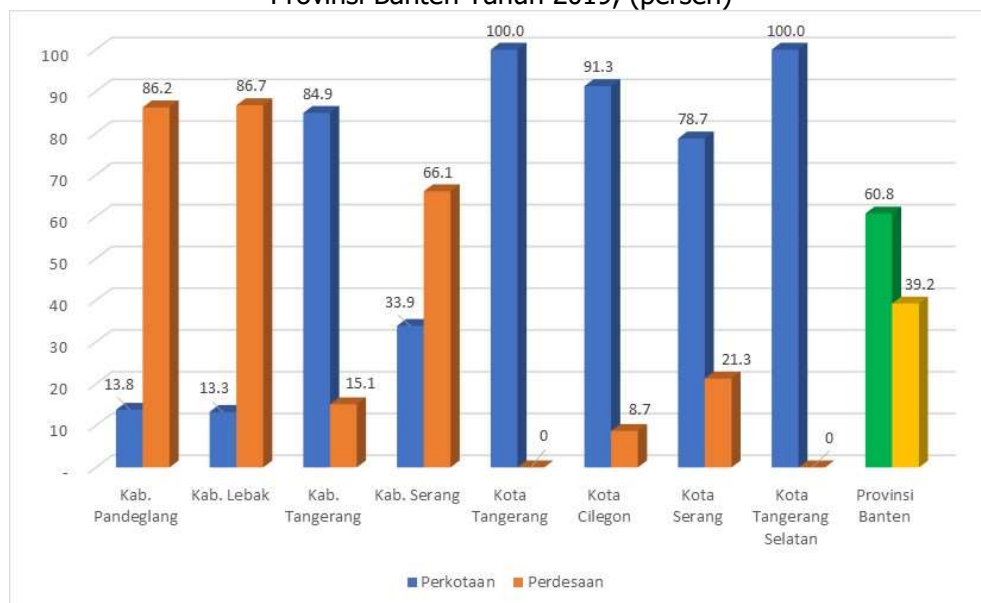


Sumber: Pengolahan Data Susenas Maret 2019

Berdasarkan wilayah demografis, rumah tangga perokok bisa dibagi menjadi wilayah perdesaan dan wilayah perkotaan. Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan merupakan 100% wilayah perkotaan. Kota Serang dan Kota Cilegon masih mempunyai wilayah perdesaan, walaupun merupakan Kota. Pada tingkat provinsi sendiri, rumah tangga perokok 60,8% merupakan wilayah perkotaan dan sisanya 39,2% termasuk perdesaan. Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Lebak dan Kabupaten Serang masih didominasi oleh perdesaan dibandingkan dengan perkotaan. Gambar 3 lebih menjelaskan bagaimana proporsi dari setiap kabupaten dan kota di Provinsi Banten.



Gambar 3. Persentase Wilayah Perdesaan/Perkotaan Rumah Tangga Keluarga Perokok di Provinsi Banten Tahun 2019, (persen)



Sumber: Pengolahan Data Susenas Maret 2019

Pengeluaran rumah tangga perokok yang ada di bawah garis kemiskinan untuk tiap kabupaten dan kota di Provinsi Banten dikategorikan keluarga perokok miskin. Hasil pengelompokan keluarga miskin ini digambarkan pada Gambar 4. Pada tingkat provinsi keluarga perokok miskin ada di sekitar 5,49%. Kota Tangerang menunjukkan tingkat keluarga perokok miskin yang sangat besar, yaitu 22,12%. Paling rendah ada di Kabupaten Serang sebesar 0,1%.

Gambar 4. Persentase Rumah Tangga Keluarga Perokok yang Masuk Kategori Miskin di Provinsi Banten Tahun 2019, (persen)



Sumber: Pengolahan Data Susenas Maret 2019

Kepala keluarga perokok yang bekerja, paling banyak ada di sektor Jasa. Walaupun, di tingkat kabupaten terdapat 3 kabupaten yang mengandalkan sektor Pertanian sebagai mata pencaharian. Sektor Industri Pengolahan merupakan sektor andalan bagi Kota Cilegon, sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi dan Perawatan Mobil dan Motor menjadi andalan di Kota Serang untuk mata pencaharian para kepala keluarga perokok pada tahun 2019.

**Tabel 5**  
**Persentase Lapangan Usaha Rumah Tangga Keluarga Perokok di Provinsi Banten Tahun 2019, (persen)**

Lapangan Usaha	Kab. Pandeglang	Kab. Lebak	Kab. Tangerang	Kab. Serang	Kota Tangerang	Kota Cilegon	Kota Serang	Kota Tangerang Selatan	Provinsi Banten
Pertanian	48.13	46.40	7.98	25.12	2.01	1.33	8.08	0.51	15.16
Pertambangan dan penggalian	0.11	2.62	0.26	1.58	-	1.09	-	-	0.54
Industri pengolahan	7.22	6.71	28.65	22.23	21.56	28.36	16.27	7.54	18.79
Pengadaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin	0.27	0.50	-	2.35	1.01	1.92	1.84	1.45	0.83
Pengelolaan air, air limbah, daur ulang sampah, dan aktivitas	0.18	0.34	2.35	0.00	1.02	0.39	-	0.41	1.02
Konstruksi	10.78	9.74	6.30	12.45	6.15	13.03	10.75	5.35	7.88
Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan motor	13.25	10.93	19.56	14.49	17.72	12.07	23.28	16.18	16.68
Pengangkutan dan pergudangan	5.88	6.44	10.73	7.25	10.84	11.11	8.39	7.80	9.00
Penyediaan akomodasi dan makan minum	2.46	2.59	4.79	1.94	7.74	5.13	5.91	7.96	5.14
Informasi dan komunikasi	-	-	0.44	0.27	0.75	-	0.64	4.46	0.96
Aktivitas keuangan dan asuransi	-	-	0.97	0.21	3.18	1.20	2.74	3.61	1.58
Real estate	-	-	1.20	-	2.71	2.51	0.37	4.67	1.63
jasa	11.41	13.73	16.52	11.97	24.26	21.84	21.43	39.60	20.40

Kesenian, liburan dan rekreasi	0.30	-	0.26	0.15	1.04	-	0.31	0.44	0.40
Jumlah	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Sumber: Pengolahan Data Susenas Maret 2019

Para Kepala Keluarga perokok dilihat juga apakah mempunyai Jaminan Kesehatan atau tidak. Jaminan kesehatan ini meliputi: BPJS Kesehatan Penerima Bantuan Iuran (PBI), BPJS Kesehatan non-PBI, Jamkesda, asuransi kesehatan swasta dan jaminan kesehatan dari perusahaan/kantor. Gambar 5 menunjukkan rata-rata lebih dari 50% untuk semua kabupaten kota di Provinsi Banten telah memiliki jaminan kesehatan bagi keluarganya.

Gambar 5. Persentase Rumah Tangga Keluarga Perokok yang Memiliki Jaminan Kesehatan di Provinsi Banten Tahun 2019, (persen)



Sumber: Pengolahan Data Susenas Maret 2019

Hasil estimasi dengan menggunakan model OLS untuk tiga persamaan, yaitu permintaan rokok total ( $lq_{rokok\_all}$ ), rokok jenis SKM ( $lq_{rokok\_skm}$ ), rokok jenis SKT ( $lq_{rokok\_skt}$ ) dan rokok jenis SPM ( $lq_{rokok\_spm}$ ) ditunjukkan pada Tabel 6. Semua persamaan menggunakan teknik *Robust standard errors*, sehingga kesalahan standar yang tidak bias dari koefisien OLS dalam heteroskedastisitas bisa dihilangkan (Croux et al., 2003). Observasi yang digunakan menunjukkan perbedaan karena perbedaan konsumen rokok untuk tiap jenis rokok. Hasil estimasi masih menunjukkan  $R^2$  yang relatif kecil, yaitu 0,126 terbesar dan 0,054 yang terkecil. Walaupun demikian, masih bisa dilakukan mengingat data hanya satu tahun berupa *cross-section* dan jumlah observasi yang sangat besar.

Hasil estimasi menunjukkan elastisitas harga dari permintaan rokok untuk semua persamaan menunjukkan angka yang tidak elastis dan signifikan. Elastisitas harga permintaan rokok secara umum sebesar 0,486 dan jika dilihat dari tiga jenis rokok yang diestimasi, maka rokok jenis SKT mempunyai elastisitas terendah. Hasil ini sejalan dengan hampir semua literatur yang pernah dibahas sebelumnya, seperti

penelitian dari (Adioetomo et al., 2005; Baltagi & Levin, 1986; Hu & Mao, 2002; Lee et al., 2004; Surjono & Handayani, 2018; Wandita, 2020). Penelitian tersebut dilakukan baik di Indonesia maupun di luar Indonesia.

Permintaan rokok merupakan barang normal, dilihat dari elastisitas pendapatan untuk permintaan rokok yang positif dan signifikan (Case et al., 2012) juga penelitian dari (Adioetomo et al., 2005; Bilgic et al., 2010; Hsieh et al., 1999; Keeler et al., 1993; Lee et al., 2004). Jika dilihat dari angka elastisitas pengeluaran yang antara 0 dan 0,5, maka rokok masuk dalam kelompok barang kebutuhan pokok. Jenis rokok SKM merupakan memiliki elastisitas pendapatan terbesar dari ketiga jenis rokok yang dianalisis. Perokok dari kalangan pendapatan rendah, usia yang semakin muda dan tingkat pendidikan rendah menunjukkan responsive yang lebih besar terhadap peningkatan harga rokok (Gallus et al., 2006; Hersch, 2000) hal ini sejalan dengan rokok SPM yang mempunyai tanda negatif untuk umur dan pendidikan terhadap konsumsi rokok.

Profil dari kepala keluarga bisa dilihat dari variabel umur, pendidikan, jenis kelamin dan lapangan usaha tempat kepala keluarga bekerja. Umur mempunyai tanda yang positif untuk total, SKM dan SKT, tetapi negatif untuk SPM. Seperti yang diteliti oleh (Adioetomo et al., 2005; Gallus et al., 2006) umur mempunyai peran penting karena merokok dimulai dari umur yang muda. Dilihat dari koefisien yang rendah, atau hanya 0,09 persen kenaikan permintaan rokok pada saat terjadi peningkatan satu tahun umur dari kepala keluarga, maka peran umur menjadi rendah. Hal ini karena begitu meratanya yang merokok dari umur muda (di bawah 15 tahun sampai dengan umur 90 tahun).

Pendidikan menunjukkan tanda yang positif untuk rokok kretek (SKM dan SKT), tetapi negatif untuk rokok putih (SPM). Untuk rokok putih sejalan dengan penelitian dari (Hersch, 2000; Keeler et al., 1993) yang menunjukkan rokok putih memiliki pengaruh negatif dan ada pada tingkat pendapatan tinggi. Hal ini juga terjadi di Provinsi Banten, dimana SPM merupakan konsumsi untuk pengeluaran tinggi karena harga yang relatif tertinggi. Pendidikan juga lebih banyak berpengaruh di tingkat pendidikan rendah seperti ditunjukkan oleh (Komarudin, 2010)(Bilgic et al., 2010). Untuk jenis kelamin, laki-laki lebih besar kecenderungan untuk merokok dibandingkan dengan perempuan (Hersch, 2000). Sesuai dengan data yang telah ditunjukkan di depan, maka laki-laki memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan perempuan, dimana hasil estimasi menunjukkan jika kepala keluarga adalah laki-laki berpengaruh negatif dengan menunjukkan perbedaan lebih kecil sebesar 0,5 untuk persamaan total. Jika melihat 3 persamaan berdasarkan jenis rokok, pengaruhnya adalah positif, sehingga kepala keluarga laki-laki memberikan perbedaan lebih besar untuk jenis rokok SPM.

**Tabel 6**  
**Hasil Estimasi Permintaan Rokok untuk Jenis SKM, SKT dan SPM di**  
**Provinsi Banten Tahun 2019**

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	lqrokok_all	lqrokok_skm	lqrokok_skt	lqrokok_spm

lprokok_all	-0.486*** (0.00229)			
lprokok_skm		-0.591*** (0.00292)		
lprokok_skt			-0.297*** (0.00414)	
lprokok_spm				-0.424*** (0.00805)
lexpend	0.308*** (0.00136)	0.327*** (0.00151)	0.268*** (0.00372)	0.251*** (0.00308)
umur	0.000603*** (3.89e-05)	0.000967*** (4.60e-05)	0.000601*** (6.72e-05)	-0.00264*** (0.000130)
art	0.0750*** (0.000336)	0.0487*** (0.000385)	-0.00183** (0.000757)	0.0310*** (0.00100)
educ	0.00679*** (0.000401)	0.0108*** (0.000470)	0.00670*** (0.000728)	-0.0463*** (0.00141)
jk	-0.00527*** (0.00137)	0.00133 (0.00164)	0.0291*** (0.00206)	0.155*** (0.00469)
desa	0.0733*** (0.00104)	0.0681*** (0.00120)	0.0119*** (0.00183)	0.149*** (0.00367)
miskin	-0.118*** (0.00196)	-0.112*** (0.00246)	0.0105*** (0.00303)	-0.232*** (0.0113)
Pertanian	-0.138*** (0.00130)	-0.141*** (0.00156)	0.0486*** (0.00194)	-0.165*** (0.00412)
Jasa	-0.00330*** (0.00103)	0.0181*** (0.00118)	0.0473*** (0.00191)	-0.0346*** (0.00430)
Industri	0.0162*** (0.00106)	-0.00971*** (0.00123)	0.0688*** (0.00191)	0.0984*** (0.00351)
jamkes	-0.0330*** (0.000971)	-0.0380*** (0.00114)	-0.0181*** (0.00166)	0.0161*** (0.00316)
Constant	4.307*** (0.0158)	4.799*** (0.0197)	3.680*** (0.0371)	4.857*** (0.0559)
Observations	2,114,631	1,681,421	458,056	166,719
R-squared	0.126	0.100	0.054	0.114

Sumber : Pengolahan Data

Keterangan : Di dalam kurung merupakan Robust standard errors

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Lapangan usaha dari kepala keluarga bekerja menunjukkan perbedaan negatif jika bekerja di sektor pertanian dan jasa, tetapi positif jika bekerja di sektor industri untuk persamaan total. Hasil penelitian dari (Adioetomo et al., 2005) menunjukkan level pekerjaan semakin banyak di belakang meja memberikan tingkat konsumsi rokok yang naik, dimana terjadi di Provinsi Banten pada jenis rokok SKM. Jenis Rokok SKT tetap menunjukkan pengaruh positif, dimana hal ini sejalan dengan tingkat elastisitas harga dan pendapatan yang rendah.

Dari karakter rumah tangga itu sendiri, dilihat dari jumlah anggota rumah tangga, wilayah tempat rumah tangga, kategori miskin dan kepemilikan jaminan kesehatan. Variabel Anggota Rumah Tangga menunjukkan tanda yang positif, kecuali untuk persamaan jenis rokok SKT. Walaupun belum tentu para anggota

keluarga tersebut merokok, tetapi salah satu dipastikan merokok tetapi bisa mempengaruhi anggota lainnya (Bilgic et al., 2010). Dilihat dari wilayah, lokasi perdesaan dari rumah tangga memberikan pengaruh yang positif untuk semua persamaan. Hal ini menunjukkan konsumsi rokok akan lebih besar di perdesaan. SKT merupakan rokok populer di perdesaan (Adioetomo et al., 2005). Pada kriteria rumah tangga miskin, menunjukkan pengaruh yang negatif, kecuali untuk tipe rokok jenis SKT. Pengaruh yang negatif ini menunjukkan respon dari keluarga yang mempunyai daya beli terendah. Perubahan harga mengakibatkan perubahan yang lebih rendah untuk konsumsi rokok pada keluarga miskin, dimana seperti yang dinyatakan oleh (Surjono & Handayani, 2018) yang menyatakan permintaan rokok bersifat inelastis untuk rumah tangga miskin. Jenis rokok SKT menunjukkan perbedaan yang positif, dimana harga rokok SKT yang rendah memberikan alasannya. Terakhir adalah kepemilikan jaminan kesehatan yang dimiliki oleh rumah tangga, memberikan pengaruh yang negatif terhadap konsumsi rokok, kecuali rokok jenis SPM. Hal ini sesuai dengan penelitian dari (Bilgic et al., 2010) yang menyatakan kepemilikan jaminan kesehatan akan menurunkan tingkat perokok. Penelitian (Martinez et al., 2015) yang membagi jaminan kesehatan berupa asuransi dari pemerintah atau swasta (mandiri) menunjukkan laki-laki akan lebih merokok jika tidak mempunyai asuransi. Untuk itu penelitian berikutnya lebih baik jika membagi asuransi berdasarkan sumbernya untuk melihat opportunity cost atas biaya asuransi yang dibayar dengan dampak rokok terhadap kesehatannya.

### **Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil estimasi adalah sebagai berikut:

1. Elastisitas harga untuk permintaan rokok menunjukkan tidak elastis. Rokok jenis SKM mempunyai elastisitas harga yang tertinggi dan jenis SKT merupakan yang terendah.
2. Rokok merupakan barang normal dengan elastisitas pendapatan yang kurang dari 1.
3. Berdasarkan sisi kepala rumah tangga perokok, maka variabel umur, jumlah anggota rumah tangga dan tingkat pendidikan mempunyai pengaruh yang positif terhadap konsumsi rokok, kecuali untuk jenis kelamin yang memberikan pengaruh yang negatif. Persamaan untuk tiap jenis rokok menunjukkan perbedaan.
4. Pada sisi rumah tangganya, wilayah tempat rumah tangga berada menunjukkan pengaruh yang positif. Variabel untuk kategori miskin berpengaruh negatif dan jaminan kesehatan memberikan pengaruh negatif terhadap konsumsi rokok.

**Daftar Pustaka**

- Adioetomo, S. M., Djutaharta, T., & Hendratno. (2005). Cigarette Consumption , Taxation , and Household Income : Indonesia Case Study. *Economics of Tobacco Control Paper*.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, K. K. R. I. (2019). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.  
[http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
- Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, P. B. (2019). *Perkembangan Indeks Harga Konsumen / Inflasi di Provinsi Banten* (Issue 08).
- Baltagi, B. H., & Levin, D. (1986). Estimating Dynamic Demand for Cigarettes Using Panel Data: The Effects of Bootlegging, Taxation and Advertising Reconsidered. *The Review of Economics and Statistics*.  
<https://doi.org/10.2307/1924938>
- Becker, G. S., Grossman, M., & Murphy, K. M. (1994). An empirical analysis of cigarette addiction. *American Economic Review*.  
<https://doi.org/10.2307/2118059>
- Bilgic, A., Florkowski, W. J., & Akbay, C. (2010). Demand for cigarettes in Turkey: An application of count data models. *Empirical Economics*.  
<https://doi.org/10.1007/s00181-009-0320-8>
- Case, K. E., Fair, R. C., & Oster, S. M. (2012). *Principles of Macroeconomics* (10th ed.). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Croux, C., Dhaene, G., & Hoorelbeke, D. (2003). Robust Standard Errors for Robust Estimators. *Katholieke Universiteit Leuven*.
- Gallus, S., Schiaffino, A., La Vecchia, C., Townsend, J., & Fernandez, E. (2006). Price and cigarette consumption in Europe. *Tobacco Control*.  
<https://doi.org/10.1136/tc.2005.012468>
- Hersch, J. (2000). Gender, income levels, and the demand for cigarettes. *Journal of Risk and Uncertainty*. <https://doi.org/10.1023/A:1007815524843>
- Hsieh, C. R., Hu, T. W., & Lin, C. F. J. (1999). The demand for cigarettes in Taiwan: Domestic versus imported cigarettes. *Contemporary Economic Policy*.  
<https://doi.org/10.1111/j.1465-7287.1999.tb00677.x>
- Hu, T. W., & Mao, Z. (2002). Effects of cigarette tax on cigarette consumption and the Chinese economy. *Tobacco Control*. <https://doi.org/10.1136/tc.11.2.105>
- Keeler, T. E., Hu, T. W., Barnett, P. G., & Manning, W. G. (1993). Taxation, regulation, and addiction: A demand function for cigarettes based on time-series evidence. *Journal of Health Economics*. [https://doi.org/10.1016/0167-6296\(93\)90037-F](https://doi.org/10.1016/0167-6296(93)90037-F)

- Komarudin, R. (2010). Peningkatan Kinerja Jaringan Irigasi Melalui Penerapan Manajemen yang Tepat dan Konsisten pada Daerah Irigasi Ciramajaya. *Jurnal Teknik Sipil, 17*(2), 115. <https://doi.org/10.5614/jts.2010.17.2.4>
- Lee, J. M., Hwang, T. C., Ye, C. Y., & Chen, S. H. (2004). The effect of cigarette price increase on the cigarette consumption in Taiwan: Evidence from the National Health Interview Surveys on cigarette consumption. In *BMC Public Health*. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-4-61>
- Maipita, I., Hermawan, W., Fitrawaty, & Soetjipto, B. E. (2016). The impact of middle class spending on economic growth and industry in Indonesia. *International Journal of Economic Research*.
- Martinez, E., Mejia, R., & Pérez-Stable, E. J. (2015). An empirical analysis of cigarette demand in Argentina. *Tobacco Control*. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050711>
- Riskesdas Provinsi Banten. (2019). *Laporan Provinsi Banten*.
- Surjono, N., & Handayani, P. (2018). DAMPAK PENDAPATAN DAN HARGA ROKOK TERHADAP TINGKAT KONSUMSI ROKOK PADA RUMAH TANGGA MISKIN. *Jurnal BPPK: Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan*.
- Wandita, D. T. (2020). PENGARUH CUKAI ROKOK TERHADAP KONSUMSI ROKOK SERTA FAKTORFAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMSI ROKOK. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. <https://doi.org/10.19184/jpe.v14i1.16659>