

KONSUMSI TEMBAKAU DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PENGELUARAN PANGAN RUMAH TANGGA: PENDEKATAN FRAKSIONAL LOGIT

Eka Rastiyanto Amrullah¹, Hijriah Mutmainah², Silvia Yuniarti³,
Ismatul Hidayah⁴, Aris Rusyiana⁵

^{1,2,3} Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten – Balitbangtan, Serang – Indonesia

^{4,5} Badan Pusat Statistik, Jakarta - Indonesia

e-mail: ¹ekarastiyanto@pertanian.go.id

Abstrak

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh pengeluaran tembakau terhadap pengeluaran rumah tangga lainnya. Penelitian ini memeriksa proporsi biaya pengeluaran tembakau dengan memperkirakan dampaknya terhadap pengeluaran pangan rumah tangga melalui pengendalian karakteristik sosial ekonomi dan demografis yang dapat diamati. Penelitian ini menggunakan data SUSENAS Maret 2015 dengan sampel sebanyak 285,908 rumah tangga. Penelitian ini menggunakan satu pendekatan untuk memperkirakan variabel hasil persentase dengan model fraksional logit. Secara keseluruhan, hasil penelitian menemukan hubungan negative dan signifikan hampir disemua kelompok pengeluaran pangan rumah tangga, hanya pada kelompok pengeluaran bahan minuman saja bersifat positif dan signifikan. Konsumsi tembakau bukan hanya merugikan diri perokok sendiri karena dampak langsungnya terhadap kesehatan, tetapi juga berdampak negatif pada pemenuhan kebutuhan pokok anggota keluarga lainnya. Konsumsi tembakau dapat mengorbankan pengeluaran konsumsi pangan lainnya, sehingga dalam rumah tangga kurang mampu akan menyebabkan berkurangnya asupan gizi, malnutrisi dan memperburuk kerawanan pangan.

Kata Kunci : Pengeluaran tembakau, konsumsi pangan, rumah tangga

Abstract

The main objective of this study is to examine the effect of tobacco expenditure on other household expenditures. This study examines the proportion of tobacco expenditure costs by estimating its impact on household food expenditure by controlling for observable socio-economic and demographic characteristics. This study uses data from SUSENAS March 2015 with a sample of 285,908 households. This study uses an approach to estimate the percentage yield variable with the fractional logit model. Overall, the results of the study found a negative and significant relationship in almost all household food expenditure groups, only the beverage expenditure group was positive and significant. Tobacco consumption is not only detrimental to smokers themselves because of their direct impact on health, but also has a negative impact on meeting the basic needs of other family members. Tobacco consumption can sacrifice expenditure on other food consumption, so that in underprivileged households it will lead to reduced nutritional intake, malnutrition and exacerbate food insecurity

Keyword : Tobacco expenditure, food consumption, household

PENDAHULUAN

Lebih dari tujuh juta orang meninggal setiap tahun karena penyakit yang terkait dengan konsumsi tembakau (WHO 2019). Menjadikan konsumsi tembakau sebagai salah satu penyebab kematian yang paling utama di dunia. Indonesia menjadi salah satu Negara pengonsumsi tembakau terbesar di dunia. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar 2018, secara nasional proporsi konsumsi tembakau pada penduduk usia 15 tahun keatas adalah 33,8% atau mengalami kenaikan 1% dibanding dengan tahun 2016. Belanja rumah tangga untuk rokok menempati urutan ketiga paling tinggi setelah beras dan pangan (Kosen et al, 2017). Prevalensi konsumsi tembakau yang tinggi berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia (TCSC-IAKMI, 2020). Sedangkan menurut Husain et al. (2018) menyebutkan bahwa konsumsi tembakau yang tinggi menjadi ancaman bagi penduduk negara-negara berkembang dari kemiskinan, kekurangan gizi, kekurangan sumber daya keuangan untuk menyediakan fasilitas kesehatan dan gizi. Tembakau juga dapat menyebabkan kemiskinan menjadi lebih buruk, baik pengguna maupun keluarganya memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk jatuh sakit dan meninggal dikarenakan penyakit serangan jantung, kanker, penyakit saluran pernapasan, atau penyakit terkait tembakau lainnya, sehingga membuat kehilangan pendapatan utama rumah tangga atau bertambahnya beban pengeluaran untuk biaya perawatan kesehatan (WHO, 2004).

Studi dari Jones (2011), John (2012), San (2014) dan Do (2015) mengungkapkan tentang hubungan antara penggunaan tembakau, Asupan nutrisi/gizi, dan kemiskinan, dimana pengeluaran untuk merokok/tembakau dapat menyebabkan pengurangan pengeluaran untuk komoditas dasar lainnya seperti makanan, kesehatan, pendidikan, perumahan dan transportasi. Fenomena ini dikenal sebagai dampak *crowding-out* yang dapat memperburuk efek dari kemiskinan (Husain, 2018 dan Liu et al, 2006). Konsumsi tembakau berpotensi mengurangi pengeluaran pangan maupun bukan pangan rumah tangga (Wang 2006). Sedangkan menurut John et al (2011) menyebutkan bahwa pengeluaran langsung

untuk tembakau akan meningkatkan tingkat kemiskinan pedesaan dan perkotaan. Dalam kasus lain pada rumah tangga miskin, di mana sebagian besar rumah tangga memiliki pendapatan yang rendah untuk membeli makanan, pengeluaran untuk konsumsi tembakau dapat menyebabkan kekurangan makanan bergizi. Amrullah, (2019) menyebutkan bahwa rumah tangga perokok di Indonesia lebih cenderung menderita kerawanan pangan. Menurut Chelwa dan Koch (2019) dan Efroymsen et al (2001), rumah tangga dengan konsumsi tembakau memiliki porsi anggaran bahan makanan seperti sayuran, susu, buah-buahan, kacang-kacangan, dan minyak yang lebih kecil daripada rumah tangga tanpa konsumsi tembakau. Surjono dan Handayani (2013) menyampaikan bahwa pendapatan rumah tangga sangat besar pengaruhnya terhadap proporsi pengeluaran konsumsi tembakau, dimana semakin besar pendapatannya maka semakin tinggi proporsi pengeluaran untuk konsumsi tembakau. Implikasinya adalah ketika terjadi kenaikan harga tembakau, maka rumah tangga akan mengorbankan dan mengurangi alokasi konsumsi lainnya baik pangan maupun non pangan.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh pengeluaran tembakau terhadap pengeluaran rumah tangga lainnya. Dampak dari konsumsi tembakau/merokok yang sering diabaikan ini mungkin sangat penting di Indonesia karena merupakan negara dengan tingkat merokok yang tinggi. Penelitian ini memeriksa proporsi biaya pengeluaran tembakau dengan memperkirakan dampaknya terhadap pengeluaran pangan rumah tangga melalui pengendalian karakteristik sosial ekonomi dan demografis yang dapat diamati. Penelitian ini membandingkan perbedaan pola pengeluaran pangan rumah tangga sesuai dengan status pengeluaran tembakau. Status rumah tangga dengan pengeluaran tembakau kemudian disebut sebagai rumah tangga perokok, sedangkan untuk rumah tangga tanpa pengeluaran tembakau disebut dengan rumah tangga bukan perokok. Penelitian ini lebih detail membahas terhadap dampak pengeluaran tembakau terhadap 13 kelompok konsumsi pangan rumah tangga.

METODOLOGI

Metode Analisis

Mengikuti Pollak (1969), penelitian ini mengasumsikan bahwa konsumsi suatu komoditas, seperti tembakau telah ditentukan sebelumnya oleh rumah tangga. Rumah tangga pertama-tama memutuskan jumlah tembakau yang akan dikonsumsi sebelum memutuskan untuk mengkonsumsi komoditas lainnya. Selanjutnya, sisa anggaran setelah membelanjakan tembakau digunakan untuk belanja komoditas pangan lainnya. Asumsi pra-alokasi untuk komoditas tembakau ini menyiratkan bahwa semua fungsi permintaan bersyarat memenuhi semua persyaratan yang dipenuhi oleh fungsi permintaan biasa. Untuk mengontrol perbedaan yang melekat pada pemilihan konsumen tembakau dan bukan konsumen digunakan variabel sosial ekonomi dan demografi rumah tangga. Menurut Surjono dan Handayani (2013), permintaan tembakau bersifat inelastis untuk rumah tangga miskin, yang artinya pendapatan rumah tangga berpengaruh besar terhadap proporsi pengeluaran tembakau. Semakin bertambah pendapatan rumah tangga maka semakin bertambah pula proporsi pengeluaran untuk tembakau. Ketika harga tembakau tinggi, maka rumah tangga akan mengorbankan pengeluaran penting lainnya (Widome 2015), tak terkecuali pengeluaran untuk konsumsi pangan lainnya.

Pembahasan dalam studi ini berfokus pada dampak implikasi pengeluaran tembakau terhadap pengeluaran konsumsi pangan lainnya. Studi ini menggunakan data rumah tangga dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada bulan Maret 2015. Penelitian ini fokus pada dampak pengeluaran tembakau terhadap pembelian barang lainnya, dengan menghitung persentase dari semua pengeluaran yang dibelanjakan untuk 13 kategori pengeluaran pangan yang berbeda. Adapun 13 kategori pengeluaran pangan meliputi 1) Padi-padian; (2) Umbi-umbian; (3) Ikan /udang/cumi/kerang; (4) Daging; (5) Telur dan susu; (6) Sayur-sayuran; (7) Kacang-kacangan; (8) Buah-buahan; (9) Minyak dan kelapa; (10) Bahan minuman (11) Bumbu-

bumbuan; (12) Makanan dan minuman jadi; dan (13) Konsumsi lainnya.

Sejumlah literatur empiris menyebutkan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keputusan seseorang untuk mengkonsumsi tembakau. Penelitian Nguyen (2012) di Vietnam memperlihatkan bahwa faktor-faktor seperti jenis kelamin, umur, pendidikan, status pernikahan dan jenis pekerja berpengaruh terhadap konsumsi tembakau. Sementara itu, Nketiah-Amponsah et al (2018) dan Aksoy et al (2019) menyebutkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi tembakau adalah tingkat pendidikan, pendapatan dan jenis kelamin.

Untuk memperkirakan faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi tembakau, penelitian ini menggunakan model *ordinary least squares* (OLS) dengan variabel hasil berupa total pengeluaran tembakau rumah tangga. Penelitian ini menggunakan beberapa variabel penjelas untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi tembakau rumah tangga yang diperjelas dalam tabel 2. Selanjutnya model OLS dibangun mengikuti rumus :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \vartheta$$

Dimana Y adalah variabel hasil, X adalah variabel penjelas, β_0 dan β_1 adalah parameter yang tidak diketahui dan ϑ adalah istilah kesalahan

Variabel hasil dari studi ini berupa persentase, sehingga penggunaan pendekatan OLS dimungkinkan akan memperoleh nilai perkiraan yang kurang baik (Wang et al 2006). Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk memperkirakan variabel hasil persentase adalah model fraksional logit (*fractional logit model*) (Xin et al, 2009 ; Wang et al 2006). Dengan penggunaan model fraksional logit, nilai perkiraan persentase akan dibatasi dalam interval antara 0 sampai 1

Rumah tangga yang mengkonsumsi dengan yang tidak mengkonsumsi tembakau dimungkinkan memiliki perbedaan selain dari konsumsi tembakaunya, sehingga dalam studi ini digunakan faktor sosial ekonomi rumah tangga dan demografi sebagai variabel kontrol. Adapun variabel kontrol yang digunakan dalam studi ini adalah pengeluaran kapita,

umur, jumlah anggota rumah tangga, status pernikahan, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, keluhan Kesehatan, dan regional pulau. Selanjutnya penelitian ini menjalankan model logit pecahan terhadap 13 kategori pengeluaran makan rumah tangga dengan rumus :

$$T_i = 1n \left(\frac{\exp[Y|X_i]}{1 - \exp[Y|X_i]} \right) = \beta_1 + \beta_2 X_i + \vartheta_i$$

$$\frac{\delta \exp[Y|X]}{\delta X} = \beta \exp[Y|X] (1 - \exp[Y|X]) + \vartheta_i$$

dimana T adalah melambangkan fungsi logistik, Y adalah persentase pengeluaran yang dibelanjakan untuk masing-masing dari 13 kategori pengeluaran makanan rumah tangga, X adalah konsumsi tembakau dan variabel kontrol serta ϑ_i adalah istilah kesalahan.

Selanjutnya, setelah model perkiraan dibangun untuk 13 kategori pengeluaran pangan, hasil estimasi logistik kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan *marginal effects*. Sebagai tambahan, untuk menjalankan model fraksional logit studi ini menggunakan perangkat lunak STATA 14 dengan perintah *fracreg logit*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengeluaran pangan dan karakteristik rumah tangga

Analisis deskriptif menunjukkan bahwa pengeluaran pangan rumah tangga perokok lebih besar daripada rumah tangga bukan perokok (Tabel 1). Statistik deskriptif pada Tabel 1 juga menunjukkan bahwa, rata-rata rumah tangga perokok menghabiskan sekitar 17.84 % dari total pengeluaran pangan mereka untuk pembelian tembakau, menjadikan tembakau kategori konsumsi pangan peringkat ke-2 diantara rumah tangga perokok. Secara keseluruhan, baik rumah tangga perokok maupun bukan perokok untuk pengeluaran terbesar pada kelompok pengeluaran pangan adalah untuk pembelian makanan dan minuman jadi. Menarik dari kasus ini, terdapat indikasi bahwa rumah tangga sudah mulai beralih dari mengkonsumsi makanan yang dimasak dirumah seperti padi-padian dan

umbi-umbian menjadi mengkonsumsi makanan dan minuman yang disiapkan diluar rumah.

Tabel 2 menggambarkan karakteristik rumah tangga dan kepala rumah tangga berdasarkan status belanja tembakau. Kepala rumah tangga di rumah tangga perokok lebih muda dan lebih cenderung dalam status menikah, hanya memiliki pendidikan dasar, berada di perdesaan pulau jawa dan mengalami keluhan kesehatan dibandingkan dengan kepala rumah tangga di rumah tangga yang tidak merokok. Rumah tangga dengan pengeluaran tembakau juga lebih cenderung memiliki anggota keluarga lebih banyak dan bekerja sebagai buruh diluar sektor pertanian. Selanjutnya, pengeluaran kapita rumah tangga perokok lebih rendah dibandingkan rumah tangga tidak merokok.

Faktor Penentu Konsumsi Tembakau

Hasil analisis OLS pada tabel 3. menunjukkan bahwa secara statistik hampir semua variabel penjelas yang digunakan berpengaruh terhadap probabilitas konsumsi tembakau, hanya variabel umur kepala rumah tangga saja yang tidak berpengaruh terhadap konsumsi tembakau. selanjutnya, rumah tangga yang dikepalai oleh laki-laki memiliki kecenderungan mempunyai konsumsi tembakau lebih besar dibandingkan dengan rumah tangga yang dikepalai oleh perempuan. Dalam konteks ini di Indonesia, pendekatan kebijakan dan kampanye penurunan konsumsi produk tembakau yang berfokus pada laki-laki kemungkinan akan berhasil.

Status perkawinan kepala rumah tangga turut berperan negatif dalam konsumsi tembakau . Keluarga dengan kepala rumah tangga yang menikah memiliki kemungkinan konsumsi tembakaunya lebih kecil dibandingkan dengan yang belum menikah dan bercerai. Hasil penelitian Jumrani dan BIRTHAL (2017) serta Aksoy et al (2019) juga menemukan bahwa rumah tangga menikah menghabiskan lebih sedikit pengeluaran untuk tembakau dibandingkan rumah tangga lajang atau cerai. Dengan Status pernikahan dapat dibilang tanggung jawab seseorang atas anggota rumah tangganya meningkat seperti kebutuhan pangan pokok, kesehatan, pakaian, tempat tinggal dan pendidikan. Selanjutnya,

rumah tangga yang berada di perdesaan berpotensi mempunyai pengeluaran tembakau lebih besar dibandingkan dengan rumah tangga di perkotaan. Lebih lanjut, rumah tangga dengan banyak anggota yang tinggal serumah kecenderungan pengeluaran tembakaunya lebih tinggi.

Rumah tangga dengan kepalanya kehilangan pekerjaan dan wiraswasta bidang

rendah konsumsi tembakaunya dibandingkan dengan yang memiliki pekerjaan sebagai buruh pertanian. Disisi lain, rumah tangga dengan kepalanya bekerja sebagai Buruh bukan pertanian, Wiraswasta bukan pertanian dan pekerjaan lainnya mempunyai peluang lebih tinggi konsumsi tembakaunya dibanding buruh pertanian. Dibandingkan dengan rumah tangga yang kepalanya tidak berpendidikan, rumah

Tabel 1. Pengeluaran pangan rumah tangga

Kategori Pengeluaran	Deskripsi	Total		Rumah tangga perokok		Rumah tangga bukan perokok	
		285,908		181,023		104,885	
		Rupiah	%	Rupiah	%	Rupiah	%
Padi-padian	Beras, jagung, terigu, tepung beras, tepung jagung, dll.)	273,432	17.34	295,928	17.07	234,605	17.95
Umbi-umbian	ketela pohon, ketela rambat, kentang, gaplek, talas, sagu, dll.	27,125	1.72	24,703	1.43	31,305	2.40
Ikan /udang/ cumi/kerang	Segar/basah, Asin/diawetkan	151,318	9.60	156,089	9.00	143,083	10.95
Daging	Daging sapi/ kerbau/ kambing/ domba/ babi/ ayam, jeroan, hati, limpa, abon, dendeng, dll	65,763	4.17	63,109	3.64	70,344	5.38
Telur dan susu	Telur ayam/itik/puyuh, susu murni, susu kental, susu bubuk, dll	95,021	6.03	92,726	5.35	98,982	7.58
Sayur-sayuran	bayam, kangkung, ketimun, wortel, kacang panjang, buncis, bawang, cabe, tomat, dll	114,720	7.27	118,160	6.82	108,784	8.33
Kacang-kacangan	kacang tanah/hijau/ kedede/merah/tunggak/mete, tahu, tempe, tauco, oncom, dll	32,023	2.03	33,119	1.91	30,131	2.31
Buah-buahan	jeruk, mangga, apel, durian, rambutan, salak, duku, nanas, semangka, pisang, pepaya, dll	76,468	4.85	74,647	4.31	79,610	6.09
Minyak dan kelapa	minyak kelapa/goreng, kelapa, mentega, dll	54,966	3.49	56,199	3.24	52,838	4.04
Bahan minuman	gula pasir, gula merah, teh, kopi, coklat, sirup, dll	59,729	3.79	66,001	3.81	48,903	3.74
Bumbu-bumbuan	garam, kemiri, ketumbar, merica, terasi, kecap, vetsin, dll.	34,885	2.21	36,711	2.12	31,732	2.43
Makanan dan minuman jadi	Makanan jadi (roti, biskuit, kue basah, bubur, bakso, gado-gado, nasi rames, dll. Minuman non alkohol (Soft drink, es sirup, limun, air mineral, dll). Minuman mengandung alkohol (bir, anggur, dan minuman keras lainnya)	362,867	23.01	371,660	21.44	347,691	26.61
Konsumsi lainnya	Mie instant, mie basah, bihun, makaroni/ mie kering, kerupuk, emping, dll	32,845	2.08	35,277	2.04	28,647	2.19
Tembakau	Rokok kretek, rokok putih, cerutu, sirih, pinang, tembakau, dan lainnya)	195,762	12.41	309,187	17.84	-	-
Pengeluaran	Total pengeluaran pangan	1,576,923	100	1,733,517	100	1,306,654	100

pertanian mempunyai kecenderungan lebih

Tabel 2. Karakteristik rumah tangga

Variabel	Deskripsi	Total	Perokok	Bukan Perokok
Umur (tahun)	Rata-rata umur kepala rumah tangga	48.00	46.92	49.88
Perempuan (%)	1 jika Kepala rumah tangga (KRT) perempuan, 0 jika lainnya	14.52	4.45	10.07
Anggota rumah tangga (orang)	Rata-rata jumlah anggota rumah tangga	3.84	4.11	3.37
<i>Status pernikahan</i>				
Belum menikah (%)	KRT belum menikah. Grup dihilangkan	2.57	1.08	1.49
Menikah (%)	1 jika KRT sudah menikah, 0 jika lainnya	81.74	55.87	25.87
Cerai (%)	1 jika KRT sudah cerai, 0 jika lainnya	15.69	6.36	9.33
<i>Status pendidikan</i>				
Tidak sekolah (%)	1 jika KRT tidak sekolah/tidak tamat SD, 0 jika lainnya. Grup dihilangkan	7.67	3.85	3.83
SD (%)	1 jika tingkat pendidikan KRT tamat SD, 0 jika lainnya	43.24	29.49	13.76
SMP (%)	1 jika tingkat pendidikan KRT tamat SMP, 0 jika lainnya	17.03	11.75	5.28
SMA (%)	1 jika tingkat pendidikan KRT tamat SMA, 0 jika lainnya	18.69	11.65	7.04
Perguruan Tinggi (%)	1 jika tingkat pendidikan KRT perguruan tinggi, 0 jika lainnya	13.36	6.58	6.79
<i>Jenis pekerjaan</i>				
Kehilangan pekerjaan (%)	1 jika KRT tidak bekerja, 0 jika lainnya. Grup dihilangkan	6.21	1.73	4.48
Buruh Pertanian (%)	1 jika pekerjaan KRT sebagai buruh tani, 0 jika lainnya	8.16	5.90	2.26
Buruh bukan pertanian (%)	1 jika pekerjaan KRT sebagai buruh bukan pertanian, 0 jika lainnya	35.06	22.85	12.21
Wiraswasta Pertanian (%)	1 jika pekerjaan KRT sebagai wiraswasta pertanian, 0 jika lainnya	29.96	19.82	10.14
Wiraswasta bukan pertanian (%)	1 jika pekerjaan KRT sebagai wiraswasta bukan pertanian, 0 jika lainnya	19.01	11.97	7.04
Lainnya (%)	1 jika jenis pekerjaan adalah sector lainnya, 0 jika lainnya	1.60	1.04	0.56
Keluhan kesehatan (%)	1 jika KRT mengalami keluhan kesehatan, 0 jika lainnya	36.46	21.91	14.54
<i>Perdesaan Regional</i>				
Sumatera (%)	1 jika tinggal di Sumatera, 0 jika lainnya. Grup dihilangkan	28.86	19.66	9.20
Jawa (%)	1 jika tinggal di Jawa, 0 jika lainnya	32.75	20.58	12.17
Bali dan Nusa (%)	1 jika tinggal di Bali dan Nusa, 0 jika lainnya	7.72	4.36	3.36
Kalimantan (%)	1 jika tinggal di Kalimantan, 0 jika lainnya	9.87	5.87	4.00
Sulawesi (%)	1 jika tinggal di Sulawesi, 0= jika lainnya	13.29	8.52	4.77
Maluku dan Papua (%)	1 jika tinggal di Maluku dan Papua, 0 jika lainnya	7.51	4.32	3.19
pengeluaran kapita (Rupiah)	Rata-rata total pengeluaran kapita rumah tangga	911,283	859,221	1,001,13

tangga dengan kepalanya berpendidikan tingkat sekolah dasar berpeluang lebih besar untuk membeli produk tembakau. Demikian pula, pengaruh pendidikan pada sekolah menengah atas dan perguruan tinggi memiliki kemungkinan lebih kecil untuk mengkonsumsi produk tembakau. Yen (2005) dan Aksoy et al (2019) melaporkan bahwa konsumsi produk tembakau menurun seiring dengan

peningkatan tingkat pendidikan. Sector pendidikan dapat menjadi alat kebijakan yang efektif untuk melawan rokok. Kebijakan dan Undang-undang akan pembatasan produk tembakau dapat dimasukkan kedalam mata pelajaran di sekolah-sekolah melalui buku ajar tercetak.

Tabel 3. Faktor penentu konsumsi tembakau rumah tangga

Variabel	Koefisien	Std. Err.	sig.
Umur	18.4	37.88	
Laki-laki	110193.0	1981.75	***
Anggota rumah tangga	38483.9	288.14	***
Desa	5913.8	1040.46	***
Status pernikahan			
Belum menikah (referensi)			
Menikah	-52886.2	2987.73	***
Cerai	-12204.7	3196.51	***
Status pendidikan			
Tidak sekolah			
SD	9014.7	1762.60	***
SMP	187.8	2012.30	
SMA	-21762.7	2049.66	***
Perguruan Tinggi	-74324.1	2222.76	***
Jenis pekerjaan (%)			
Kehilangan pekerjaan	-44063.8	2476.99	***
Buruh Pertanian (referensi)			
Buruh bukan pertanian	15908.8	1779.91	***
Wiraswasta Pertanian	-23522.0	1739.14	***
Wiraswasta bukan pertanian	10478.4	1879.08	***
Lainnya	19568.3	3779.55	***
Keluhan kesehatan	-3837.5	931.61	***
Variabel regional (%)			
Sumatera	28897.1	1606.76	***
Jawa	-43906.6	1600.67	***
Bali dan Nusa	-73875.1	2101.11	***
Kalimantan (referensi)			
Sulawesi	-21559.8	1836.11	***
Maluku dan Papua	-28211.4	2139.18	***
Pengeluaran kapita	0.039	0.00	***
Konstanta	-10844.9	4289.86	***
Prob > F	0.000		
R-squared	0.1341		
Adj R-squared	0.134		

*p<0.01 **p<0.005 ***p<0.001

Rumah tangga dengan kepalanya mempunyai keluhan kesehatan cenderung lebih rendah konsumsi tembakaunya. Selanjutnya, rumah tangga yang berada di pulau Sumatera cenderung mempunyai pengeluaran tembakau yang lebih besar dibandingkan yang berada di Kalimantan. Sedangkan rumah tangga yang berada di Jawa, Bali, Nusa, Sulawesi, Maluku dan Papua lebih kecil pengeluaran tembakaunya dibanding yang berada di Kalimantan. Selanjutnya, pengeluaran konsumsi tembakau meningkat seiring dengan peningkatan tingkat pendapatan, dalam penelitian ini pendapatan diwakili oleh proxy total pengeluaran

perkapita. Hasil ini sesuai dengan penelitian John et al (2011), Aksoy et al (2019) yang menyatakan bahwa porsi pengeluaran tembakau meningkat seiring dengan peningkatan tingkat pendapatan.

Dampak pengeluaran tembakau terhadap pengeluaran pangan lainnya

Menggunakan model fraksional logit penelitian ini memeriksa kecenderungan efek marginal dari dampak implikasi pengeluaran tembakau kategori pengeluaran pangan lain. Hasil analisis ini ditampilkan pada Tabel 4 dan menunjukkan bahwa secara keseluruhan pengeluaran tembakau berhubungan negatif dan signifikan dengan semua pengeluaran

pangan kecuali kelompok bahan minuman. Setiap Rp. 100.000 yang dihabiskan untuk konsumsi tembakau berdampak pada penurunan Rp.8.453 padi-padian; Rp. 3.980 umbi-umbian; Rp. 3.750 Ikan/udang/cumi/kerang; Rp. 1.411 daging; Rp. 2.802 telur dan susu; Rp. 4.769 sayur-

sayuran; Rp. 1.158 kacang-kacangan; Rp. 2.243 buah-buahan; Rp. 3.217 minyak dan kelapa; Rp. 1.710 bumbu-bumbuan; Rp.3.355 makanan dan minuman jadi serta Rp. 52 konsumsi makanan lainnya. Hasil analisis lainnya menunjukkan bahwa pengeluaran tembakau berhubungan positif dan signifikan

Tabel 4. Efek marjinal dari pengeluaran tembakau (per 100.000 rupiah) terhadap pengeluaran pangan rumah tangga lainnya

Kategori konsumsi	Nilai persentase	Nilai uang (Rupiah)	Std. err (Delta-method)	sig.
Total				
Padi-padian	- 0.002570	- 8453	0.00005	***
Umbi-umbian	- 0.001210	- 3980	0.00003	***
Ikan/udang/cumi/kerang	- 0.001140	- 3750	0.00003	***
Daging	- 0.000429	- 1411	0.00002	***
Telur dan susu	- 0.000852	- 2802	0.00003	***
Sayur-sayuran	- 0.001450	- 4769	0.00002	***
Kacang-kacangan	- 0.000352	- 1158	0.00001	***
Buah-buahan	- 0.000682	- 2243	0.00002	***
Minyak dan kelapa	- 0.000978	- 3217	0.00002	***
Bahan minuman	0.000118	388	0.00001	***
Bumbu-bumbuan	- 0.000520	- 1710	0.00008	***
Makanan dan minuman jadi	- 0.001020	- 3355	0.00006	***
Konsumsi lainnya	- 0.000016	- 52	0.00001	***
Perdesaan				
Padi-padian	- 0.003440	- 11314	0.00008	***
Umbi-umbian	- 0.001920	- 6315	0.00005	***
Ikan/udang/cumi/kerang	- 0.001310	- 4309	0.00005	***
Daging	- 0.000484	- 1592	0.00006	***
Telur dan susu	- 0.000806	- 2651	0.00004	***
Sayur-sayuran	- 0.001930	- 6348	0.00003	***
Kacang-kacangan	- 0.000435	- 1431	0.00002	***
Buah-buahan	- 0.000776	- 2552	0.00004	***
Minyak dan kelapa	- 0.001300	- 4276	0.00002	***
Bahan minuman	- 0.000067	- 219	0.00002	***
Bumbu-bumbuan	- 0.000792	- 2605	0.00017	***
Makanan dan minuman jadi	- 0.001530	- 5032	0.00008	***
Konsumsi lainnya	- 0.000128	- 421	0.00002	***
Kota				
Padi-padian	- 0.001310	- 5258	0.00005	***
Umbi-umbian	- 0.000179	- 718	0.00001	***
Ikan/udang/cumi/kerang	- 0.001000	- 4014	0.00004	***
Daging	- 0.000348	- 1397	0.00003	***
Telur dan susu	- 0.001060	- 4255	0.00004	***
Sayur-sayuran	- 0.000972	- 3902	0.00003	***
Kacang-kacangan	- 0.000367	- 1473	0.00002	***
Buah-buahan	- 0.000599	- 2404	0.00003	***
Minyak dan kelapa	- 0.000600	- 2408	0.00002	***
Bahan minuman	0.000296	1188	0.00001	***
Bumbu-bumbuan	- 0.000312	- 1252	0.00001	***
Makanan dan minuman jadi	- 0.000960	- 3853	0.00010	***
Konsumsi lainnya	0.000050	201	0.00001	***

*p<0.01 **p<0.005 ***p<0.001

dengan peningkatan pengeluaran untuk konsumsi bahan minuman sebesar Rp. 388.

Selanjutnya, penelitian ini membagi kedalam dua kategori tempat yaitu perdesaan dan perkotaan untuk melihat lebih detail dampak dari konsumsi tembakau. Pengeluaran tembakau diperdesaan berhubungan negative dan signifikan dengan semua kategori pengeluaran pangan. Pengurangan konsumsi terbesar terjadi pada kelompok padi-padian, sayur-sayuran dan umbi-umbian. Sedangkan untuk diperkotaan pengeluaran tembakau berhubungan negative dan signifikan dengan hampir semua kelompok pengeluaran pangan, hanya kelompok bahan minuman dan konsumsi makanan lainnya yang berhubungan positif dan signifikan. Pengurangan terbesar terjadi pada kelompok pengeluaran padi-padian, telur dan susu, serta Ikan/udang/cumi/kerang.

Selain berbahaya bagi kesehatan individu perokok, secara langsung merokok juga berbahaya bagi anggota rumah tangganya. Pengeluaran tembakau dapat menyebabkan berkurangnya konsumsi barang penting lainnya. Terlebih lagi bagi rumah tangga miskin, dampak negatif pengeluaran tembakau ini seringkali menyebabkan kebutuhan dasar rumah tangga tidak terpenuhi (Wang et al 2006). Konsumsi pangan sangat berhubungan dengan konsumsi gizi dan ketahanan pangan rumah tangga. Jika terjadi pengurangan konsumsi pangan maka konsumsi gizi juga akan berkurang dan menyebabkan kekurangan gizi/malnutrisi bagi anggota rumah tangganya serta berpeluang menjadi rumah tangga rawan pangan. Menurut Cutler-Triggs et al (2008); Armour et al (2008) ; Jumrani dan Birthal (2017), Hernandez et al (2017); dan Bekele et al (2018), menunjukkan bahwa merokok berhubungan positif dengan kerawanan pangan. Rumah tangga perokok mengalihkan sumber daya ekonomi dari makanan untuk membeli rokok (Wang et al, 2006 dan John et al 2012), dapat diartikan bahwa berhenti merokok dapat membantu meningkatkan ketahanan pangan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Faktor sosial demografi berpengaruh nyata terhadap pengeluaran tembakau rumah tangga di Indonesia. Untuk mengurangi konsumsi tembakau konsumen rumah tangga dengan kepala laki-laki, tingkat pendidikan Sekolah Dasar, pekerjaan buruh bukan pertanian, berada di Sumatera dan anggota rumah tangga lebih banyak dapat dipertimbangkan untuk mendapatkan kebijakan pengurangan konsumsi tembakau. Pengeluaran rumah tangga untuk tembakau dapat mengurangi pengeluaran konsumsi pangan lainnya. Rumah tangga perokok mengambil pengeluaran konsumsi lainnya untuk membelanjakan tembakau. Secara keseluruhan, pengeluaran tembakau rumah tangga terjadi dengan mengorbankan hampir semua kategori konsumsi pangan lainnya kecuali kategori pengeluaran bahan minuman. Konsumsi tembakau berdampak negative dan signifikan terhadap konsumsi pangan lainnya, dikawatirkan berdampak pada berkurangnya asupan gizi/malnutrisi anggota rumah tangga dan memperburuk kerawanan pangan rumah tangga kurang mampu. Dengan kata lain, salah satu strategi peningkatan ketahanan pangan rumah tangga dapat dilakukan dengan memberlakukan kebijakan tentang pembatasan konsumsi produk tembakau.

Saran

Indonesia menjadi salah satu produsen dan konsumen terbesar tembakau, maka harus dipertimbangkan keuntungan pendapatan dari penjualan cukai tembakau terhadap kerugian jangka pendek berupa aspek Kesehatan dan aspek jangka pangan dalam bentuk ekonomi dan ketahanan pangan rumah tangga. Pendapatan dari penjualan tembakau sangat jelas, besar, dan tersedia dalam jangka pendek. Penelitian ini membantu untuk melihat dampak tidak langsung terhadap pengurangan alokasi pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga perokok sehingga berpotensi dapat menjadi penyeimbang pendapatan pemerintah dari penjualan tembakau.

Walaupun kebijakan tentang pencegahan merokok sudah dibuat, akan tetapi masih belum memperlihatkan hasil yang maksimal, hal ini dibuktikan dengan masih tingginya prevalensi perokok di Indonesia. Butuh keseriusan dari pemerintah untuk menanggapi

permasalahan yang timbul dari tembakau ini. Hasil dari penelitian tentang pengurangan anggaran belanja ini memberikan bukti tambahan yang mungkin berguna dalam membantu mempromosikan upaya penghentian merokok dan pencegahan perilaku merokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksoy, A., Bilgic, A., Yen, S.T., Urak, F. 2019. Determinants of Household Alcohol and Tobacco Expenditures in Turkey. *Journal of family and Economics*, Vol. 40, 609–622. <https://doi.org/10.1007/s10834-019-09619-1>
- Amponsah, N E., Afful-Mensah, G., Ampaw, S. 2018. Determinants of cigarette smoking and smoking intensity among adult males in Ghana. *BMC Public Health*. Vol. 18, 941. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5872-0>
- Amrullah ER, Ishida A, Pullaila A, Rusyiana A. 2019. Who suffers from food insecurity in Indonesia?. *International Journal of Social Economics*. Vol. 46(10): 1186-1197. Doi: doi.org/10.1108/IJSE-03-2019-0196.
- Armour BS, Pitts MM, Lee CW. 2008. Cigarette smoking and food insecurity among low-income families in the United States, 2001. *American Journal of Health Promotion*. Vol. 22(6):386-92. doi:10.4278/ajhp.22.6.386.
- Bekele T, Globerman J, Watson J, Jose-Boebridge M, Kennedy R, Hambly K, Anema A, Hogg RS, Rourke SB; Canada CIHR Food Security Study Team. 2018. Prevalence and predictors of food insecurity among people living with HIV affiliated with AIDS service organizations in Ontario, Canada. *AIDS Care*. 30(5):663-671. doi:10.1080/09540121.2017.1394435.
- BPS. 2015. Statistik Indonesia 2015. Jakarta. Tersedia dari: <https://www.bps.go.id/publication/2015/08/12/5933145e1d037f5148a67bac/statistik-indonesia-2015.html>
- Chelwa G, Koch SF. 2019. The effect of tobacco expenditure on expenditure shares in South African households: A genetic matching approach. *PLoS One*. 6;14(9):e0222000. doi: 10.1371/journal.pone.0222000
- Cutler-Triggs C, Fryer GE, Miyoshi TJ, Weitzman M. 2008. Increased rates and severity of child and adult food insecurity in households with adult smokers. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*. Vol. 162(11):1056-62. doi: 10.1001/archpediatrics.2008.2.
- Do YK, Bautista MA. Tobacco use and household expenditures on food, education, and healthcare in low-and middle-income countries: a multilevel analysis. *BMC public health*. 2015; 15(1), 1098.
- Efroymsen D, Ahmed S, Townsend J, Alam SM, Day AR, Saha R, Dhar B, Sujon AI, Ahmed K U, Rahman O. 2001. Hungry for Tobacco: An Analysis of the Economic Impact of Tobacco Consumption on the Poor in Bangladesh. *Tobacco Control*. 10: 212–17. doi.org/10.1136/tc.10.3.212
- Hernandez DC, Reesor L, Reitzel LR, Businelle MS, Wetter DW, Kendzor DE. 2017. Smoking, financial strain, and food insecurity. *Health Behavior and Policy Review*. 4(2), 182–188. doi.org/10.14485/HBPR.4.2.9
- Husain MJ, Datta BK, Virk-Baker MK, Parascandola M, Khondker BH. 2018. The crowding-out effect of tobacco expenditure on household spending patterns in Bangladesh. *PLoS One*. 13(10): e0205120. doi.org/10.1371/journal.pone.0205120
- John RM, Ross H, Blecher E. 2012. Tobacco Expenditure and Its Implications for Household Resource Allocation in Cambodia. *Tobacco Control*. 21: 341–46. doi.org/10.1136/tc.2010.042598
- John RM, Sung HY, Max WB, Ross H. 2011. Counting 15 million more poor in India, thanks to tobacco. *Tob Control*. 20(5):349-52. doi: 10.1136/tc.2010.040089.
- Jones L, Efroymsen D. 2011. Making the Tobacco and Poverty Link: Results from Research for Advocacy Projects in

- Africa, Asia, and Latin America. Ottawa, Canada: Health Bridge Foundation of Canada.
- Jumrani, J., Birthal, P.S. 2017. Does consumption of tobacco and alcohol affect household food security? Evidence from rural India. *Food Security*. 9, 255–279. doi.org/10.1007/s12571-017-0660-8
- Kosen. S; Thabrany H; Kusumawardani, N; Martini S. 2017. Review of evidence series. Health and economic Cost of Tobacco in Indonesia. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Liu Y, Rao K, Hu TW, Sun Q, Mao Z. 2006. Cigarette smoking and poverty in China. *Social Science and Medicine*. 63(11):2784-90. doi: 10.1016/j.socscimed.2006.06.019
- Nguyen CV, 2012. Demographic and Socio-economic Determinants of Smoking Behavior: Evidence from Vietnam, *Economics Bulletin*, AccessEcon, vol. 32(3), pp 2300-2312.
- Pollak, R. A. 1969. Conditional demand functions and consumption theory. *Quarterly Journal of Economics*, 83(1), 60–68.
- Tobacco Control Support Center-Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (TCSC-IAKMI). 2020. *ATLAS TEMBAKAU INDONESIA 2020*
- Wang H, Sindelar JL, Busch SH. 2006. The impact of tobacco expenditure on household consumption patterns in rural China. *Social Science and Medicine*. 62:1414–26. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.07.032
- Xin Y, Qian J, Xu L, *et al.* 2009. The impact of smoking and quitting on household expenditure patterns and medical care costs in China. *Tobacco Control*. 18:150-155
- Surjono N., Handayani, P. (2013). Dampak Pendapatan dan harga Rokok terhadap Tingkat Konsumsi Roko Pada Rumah Tangga Miskin. *Jurnal BPPK : Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan*, 6(2), 19-33. Tersedia dari : <https://jurnal.bppk.kemenkeu.go.id/jurnalbppk/article/view/78>
- Widome R, Joseph AM, Hammett P, Van Ryn M, Nelson DB, Nyman JA. 2015. Associations between smoking behaviors and financial stress among low-income smokers. *Preventive Medicine Reports*. 2015
- World Health Organization. 2011. Report on the Global Tobacco Epidemic, 2011: Warning about the Dangers of Tobacco: Executive Summary, Geneva, Switzerland
- World Health Organization 2014. Tobacco Increases the Poverty of Individuals and Families. Tobacco Free Initiative. World Health Organization, Geneva, Switzerland.
- World Health Organization. 2017. Tobacco. Geneva, Switz. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/>
- World Health Organization. 2019. Tobacco control economics. Geneva, Switzerland. Available from: <http://www.who.int/tobacco/economics/background/en/>
- Yen, S. T. 2005. Zero observations and gender differences in cigarette consumption. *Applied Economics*, 37(16), 1839–1849. <https://doi.org/10.1080/00036840500214322>

