

AGUSTUS 2022

Efek Pemiskinan Akibat Konsumsi Tembakau di Indonesia





Efek Pemiskinan Akibat Konsumsi Tembakau di Indonesia

Arya Swarnata

Fariza Zahra Kamilah

Gea Melinda

Vid Adrison

Center for Indonesia's Strategic Development Initiatives (CISDI)
2022

Kutipan yang disarankan:

Center for Indonesia's Strategic Development Initiatives. (2022).
Efek Pemiskinan Akibat Konsumsi Tembakau di Indonesia. Jakarta: CISDI.



UCAPAN TERIMA KASIH

CISDI didukung oleh Campaign for Tobacco-Free Kids (CTFK) untuk melakukan penelitian dan advokasi dalam upaya mendukung reformasi pajak tembakau di Indonesia. CTFK adalah mitra dari Bloomberg Initiative to Reduce Tembakau Use. Pandangan yang diungkapkan di dalam dokumen ini tidak dapat dikaitkan dengan atau mewakili pandangan CTFK.



DAFTAR ISI

Ucapan Terima Kasih	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
Ringkasan Eksekutif	vi
1. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
2. Merokok dan Kemiskinan di Indonesia	2
2.1 Statistik Terkait Merokok di Indonesia	2
2.2 Kemiskinan Indonesia	6
3. Metode dan Data	8
3.1 Data	8
3.2 Pengukuran Kemiskinan di Indonesia	8
3.3 Perhitungan Tingkat Kemiskinan dengan Penyesuaian Konsumsi Tembakau	9
4. Hasil	10
4.1 Efek Pemiskinan Akibat Konsumsi Tembakau	10
4.2 Dinamika Efek Pemiskinan Akibat Konsumsi Tembakau	12
4.3 Efek Pemiskinan Akibat Konsumsi Tembakau Berdasarkan Provinsi	14
5. Pembahasan dan Kesimpulan	16
Daftar Pustaka	17
Lampiran	18



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Statistik terkait merokok pada kelompok rumah rumah tangga miskin dan bukan miskin	5
Tabel A1.	Angka kemiskinan dengan penyesuaian konsumsi tembakau pada keseluruhan populasi	18
Tabel A2.	Angka kemiskinan dengan penyesuaian konsumsi tembakau pada populasi perkotaan	19
Tabel A3.	Angka kemiskinan dengan penyesuaian konsumsi tembakau pada populasi perdesaan	20
Tabel A4.	Tambahan angka kemiskinan akibat penyesuaian konsumsi tembakau di tingkat provinsi	21
Tabel A5.	Harga unit rokok (<i>unit value</i>) berdasarkan wilayah perdesaan dan perkotaan	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Prevalensi merokok (2018 -2021)	2
Gambar 2.	Jumlah rumah tangga dengan belanja tembakau (2018 -2021)	3
Gambar 3.	Pengeluaran untuk tembakau dan biaya kesehatan pada rumah tangga perokok (2018 -2021)	4
Gambar 4.	Tingkat kemiskinan Indonesia (2011 -2021)	6
Gambar 5.	Persentase penduduk miskin dan hampir miskin dengan disagregasi status merokok	7
Gambar 6.	Tambahan angka kemiskinan akibat konsumsi tembakau (2018-2021)	10
Gambar 7.	Dampak belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok pada tingkat kemiskinan	11
Gambar 8.	Persentase populasi kelompok miskin dan tidak miskin sebelum dan sesudah penyesuaian anggaran untuk belanja tembakau (2021)	12
Gambar 9.	Dinamika jumlah penduduk miskin akibat penyesuaian konsumsi tembakau (2021)	13
Gambar 10.	Penambahan angka kemiskinan akibat tembakau berdasarkan provinsi (2021)	14
Gambar 11.	Korelasi prevalensi merokok dan persentase populasi hampir miskin dengan penambahan angka kemiskinan berdasarkan provinsi (2021)	15



RINGKASAN EKSEKUTIF

Konsumsi tembakau cukup tinggi di Indonesia; sepertiga populasi usia dewasa mengonsumsi tembakau. Sebagian besar rumah tangga di Indonesia (enam dari sepuluh) memiliki belanja untuk produk tembakau. Secara rata-rata rumah tangga perokok mengalihkan 11 persen dari total pengeluaran rumah tangga membeli rokok dan produk tembakau lainnya.

Belanja tembakau umumnya tetap dihitung sebagai bagian dari belanja rumah tangga meskipun pengeluaran tersebut dapat dianggap sebagai pengeluaran yang mubazir dan tidak produktif. Hal tersebut dapat mendistorsi informasi pengeluaran rumah tangga karena belanja tembakau membuat total pengeluaran seolah-olah lebih tinggi dari yang sebenarnya dibelanjakan untuk komoditas non-tembakau. Akibatnya, estimasi angka kemiskinan menggunakan data yang terdistorsi ini tidak dapat memberikan gambaran tingkat kemiskinan yang sebenarnya.

Riset ini bertujuan untuk mengukur efek pemiskinan dari belanja tembakau, dengan asumsi bahwa belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok merupakan pengeluaran yang mubazir. Penelitian ini menggunakan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2018–2021 dengan total sampel lebih dari satu juta rumah tangga.

Penelitian ini menemukan bahwa tingkat kemiskinan di Indonesia akan naik sebesar 2.84 sampai 3.26 poin persentase dari angka resmi, atau meningkatkan penduduk miskin sebesar 7.5 juta sampai 8.77 juta jiwa. Faktor pendorong utama dari kenaikan tingkat kemiskinan ini adalah belanja tembakau. Penelitian ini menekankan bahwa sejumlah besar penduduk akan masuk dalam kategori miskin apabila belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat tembakau dianggap sebagai suatu pengeluaran yang mubazir atau pendapatan yang hilang. Dengan kata lain, sekitar 8.8 juta orang sebenarnya memiliki pengeluaran (pemuahan kalori dan belanja kebutuhan pokok non-makanan) yang setara dengan masyarakat miskin. Akan tetapi, mereka tidak masuk dalam

kategori miskin karena adanya belanja tembakau yang telah menambah nilai belanja rumah tangga, sehingga seolah-olah mereka berada di atas garis kemiskinan.

Selain itu, studi ini menemukan bahwa efek pemiskinan akibat tembakau lebih tinggi di perdesaan dibandingkan perkotaan. Penyebabnya adalah rata-rata rumah tangga di desa memiliki lebih banyak anggota keluarga yang merokok (20.83%) dibandingkan rumah tangga di perkotaan (18.99%). Rumah tangga di perdesaan juga memiliki alokasi anggaran yang lebih untuk konsumsi tembakau (11.28% di desa vs. 9.86% di kota). Penyebab lain adalah persentase rumah tangga dengan perokok yang masuk dalam kategori hampir miskin lebih tinggi di perdesaan (24.86%) daripada di perkotaan, sehingga rumah tangga di perdesaan lebih rentan untuk jatuh ke bawah garis kemiskinan.

Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa dampak penggunaan tembakau pada kemiskinan disebabkan terutama oleh pengalihan sejumlah besar sumber daya rumah tangga untuk belanja tembakau. Dengan demikian penelitian ini mendukung kebijakan pengendalian tembakau yang efektif untuk mengurangi konsumsi tembakau di Indonesia secara signifikan.

Selain itu, efek pemiskinan akibat tembakau ini lebih tinggi pada penduduk di perdesaan yang disebabkan tingkat merokok yang tinggi. Penelitian ini menemukan bukti sugestif bahwa tingginya tingkat penggunaan tembakau di perdesaan disebabkan oleh terjangkaunya harga rokok karena perokok mengonsumsi merk rokok yang lebih murah. Oleh karena itu, harga rokok hendaknya dibuat semakin tidak terjangkau pada semua merk rokok (mengurangi variasi harga rokok antar merk) agar menurunkan kebiasaan merokok di kalangan masyarakat. Terakhir, untuk memberi gambaran yang akurat akan kondisi kesejahteraan rumah tangga, ukuran kesejahteraan menggunakan pengeluaran rumah tangga sebaiknya memperhitungkan distorsi dari pengeluaran yang mubazir akibat konsumsi tembakau.



1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan tingginya tingkat merokok, pengeluaran untuk tembakau mengambil bagian yang signifikan dalam anggaran rumah tangga di Indonesia. Global Adult Tobacco Survey (2021) menemukan bahwa sekitar 34,5% penduduk dewasa di Indonesia adalah pengguna tembakau dan enam dari sepuluh rumah tangga menyatakan memiliki belanja untuk produk tembakau[1,2]. Rumah tangga perokok mengalihkan sejumlah besar sumber daya untuk tembakau, yang mana 11% dari anggaran bulanan digunakan untuk membeli rokok dan produk tembakau lain. Porsi tersebut lebih besar dari pada alokasi belanja beras (9,7%) atau daging (6,5%)[2]. Tingginya angka ini konsisten ditemukan di seluruh kelompok pendapatan, termasuk keluarga miskin dan hampir miskin yang rata-rata menghabiskan berturut-turut 9,2% dan 10,4% dari anggarannya untuk membeli tembakau. Selain itu, belanja tembakau di Indonesia jauh lebih besar dari negara dengan populasi perokok yang signifikan seperti Cina (6,5%) dan India (2,9%)[3,4].

Konsumsi tembakau dianggap sebagai pengeluaran yang mubazir dan tidak produktif karena mengalihkan sumber daya rumah tangga dari belanja komoditas pokok seperti makanan, pendidikan, biaya kesehatan, dan perumahan[2,5]. Hal ini khususnya ditemukan pada rumah tangga berpendapatan rendah dengan sumber daya terbatas[6,7]. Selain itu, konsumsi rokok dapat meningkatkan kerentanan untuk terjangkit penyakit kronis dan berimbas pada penambahan biaya kesehatan serta penurunan kualitas hidup dan produktivitas seseorang[8]. Terlebih lagi, merokok pada laki-laki dewasa meningkatkan risiko kematian prematur para pencari nafkah dalam rumah tangga yang menyebabkan hilangnya pendapatan yang menopang seluruh anggota keluarga[5,8].

Meskipun belanja tembakau sejatinya adalah sumber daya yang mubazir, komoditas ini lazim diperhitungkan sebagai bagian dari total pengeluaran rumah tangga. Hal ini akan mendistorsi data pengeluaran karena belanja tembakau membuat total pengeluaran membengkak sehingga tidak mencerminkan jumlah sumber daya yang benar-benar dibelanjakan untuk komoditas selain rokok. Akibatnya, estimasi angka kemiskinan dengan data pengeluaran rumah tangga yang terdistorsi ini tidak dapat mencerminkan tingkat kemiskinan yang sesungguhnya. Hal ini karena rumah tangga perokok mungkin memiliki pengeluaran di atas garis kemiskinan—

sehingga termasuk kategori bukan miskin—sedangkan nilai belanja yang sesungguhnya untuk komoditas non-tembakau mungkin setara dengan mereka yang berada di bawah garis kemiskinan sehingga patut digolongkan sebagai rumah tangga miskin. Perbedaan antara jumlah penduduk miskin menurut data resmi dengan jumlah penduduk miskin setelah menyesuaikan belanja mubazir tembakau mencerminkan efek pemiskinan dari konsumsi tembakau yang mengungkap jumlah penduduk miskin yang sesungguhnya.

Penelitian sebelumnya menyelidiki jumlah *de facto* penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan dengan memperhitungkan penggunaan tembakau. Sebuah penelitian di India menemukan bahwa 15 juta orang memiliki pengeluaran yang sama dengan mereka yang berada di bawah garis kemiskinan apabila belanja tembakau dikeluarkan dari perhitungan total belanja rumah tangga[7]. Sementara itu, sebuah penelitian lain memperkirakan bahwa hampir 12,1 juta penduduk India akan jatuh dalam kemiskinan ketika biaya kesehatan akibat merokok dihapus dari pendapatan rumah tangga[9]. Kemudian, penelitian lain menunjukkan bahwa 41,8 juta penduduk Cina akan jatuh ke dalam garis kemiskinan ketika alokasi belanja rokok langsung dihapus dari total pengeluaran[9].

Tujuan penelitian ini adalah mengukur efek pemiskinan dari belanja tembakau, dengan anggapan bahwa belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok merupakan suatu pengeluaran yang mubazir. Karena sebagian besar rumah tangga di Indonesia mengalokasikan proporsi anggaran yang tinggi untuk tembakau, diperkirakan banyak penduduk akan jatuh ke bawah garis kemiskinan bila belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok dikeluarkan dari total belanja rumah tangga. Jumlah penduduk miskin yang dihitung setelah menyesuaikan konsumsi tembakau memberi suatu bukti kredibel akan biaya nyata yang timbul dari kebiasaan merokok, yaitu jutaan orang yang sesungguhnya hidup di bawah garis kemiskinan tetapi tidak terekam dalam data statistik terkini. Bukti yang demikian diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas kebijakan pengendalian tembakau di Indonesia, khususnya mengurangi penggunaan tembakau dan mitigasi dampak merugikan dari penggunaan tembakau pada rumah tangga berpendapatan rendah.



2

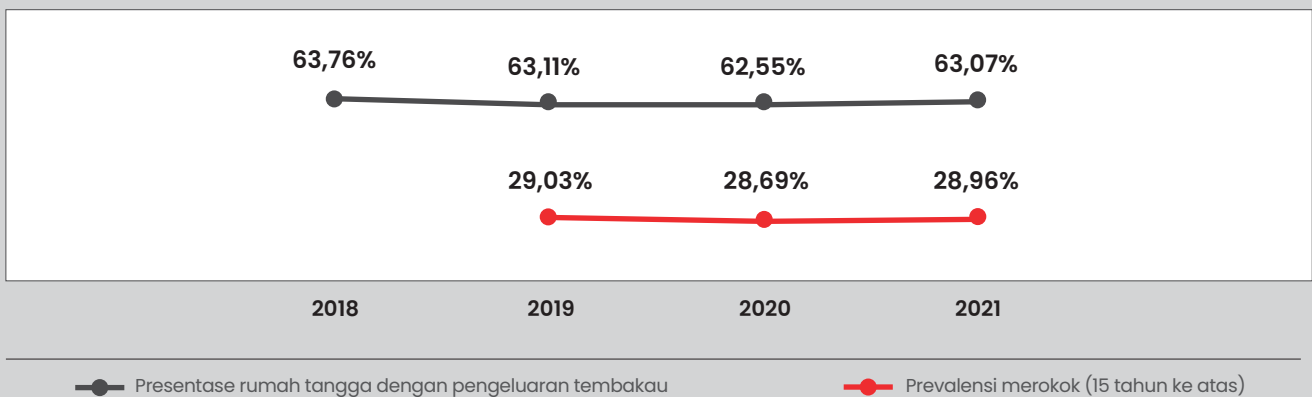
MEROKOK DAN KEMISKINAN DI INDONESIA

2.1 Statistik Terkait Merokok di Indonesia

Indonesia adalah salah satu negara dengan jumlah perokok aktif terbanyak di dunia setelah Cina dan India, dengan lebih dari 70,2 juta pengguna tembakau pada tahun 2021. Global Adult Tobacco Survey (2021) melaporkan ada penurunan yang relatif tidak signifikan pada jumlah populasi pengguna tembakau usia dewasa di Indonesia, dari 35,1% pada tahun 2011 hanya menjadi 34,5% pada tahun 2021^[1]. Dengan memperhitungkan pertumbuhan populasi, diperkirakan ada penambahan 8,8 juta perokok dewasa antara tahun 2011 dan 2021. Selain itu, prevalensi merokok di Indonesia jauh lebih tinggi di kalangan pria dibanding wanita, yaitu 65,5% vs. 3,3%^[1].

Akibat tingginya prevalensi merokok, sebagian besar rumah tangga di Indonesia melaporkan pengeluaran untuk produk tembakau. Pada Gambar 1, Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) melaporkan enam dari sepuluh keluarga di Indonesia mengonsumsi tembakau, dan rasio ini tidak berubah signifikan antara tahun 2018 dan 2021. Gambar 1 juga menampilkan angka prevalensi merokok di antara penduduk usia 15+ sebesar 29%. Perlu diperhatikan bahwa prevalensi merokok pada data Susenas umumnya lebih rendah dari estimasi tingkat merokok oleh WHO, yaitu pada kisaran 34%.

Gambar 1. Prevalensi merokok (2018 -2021)



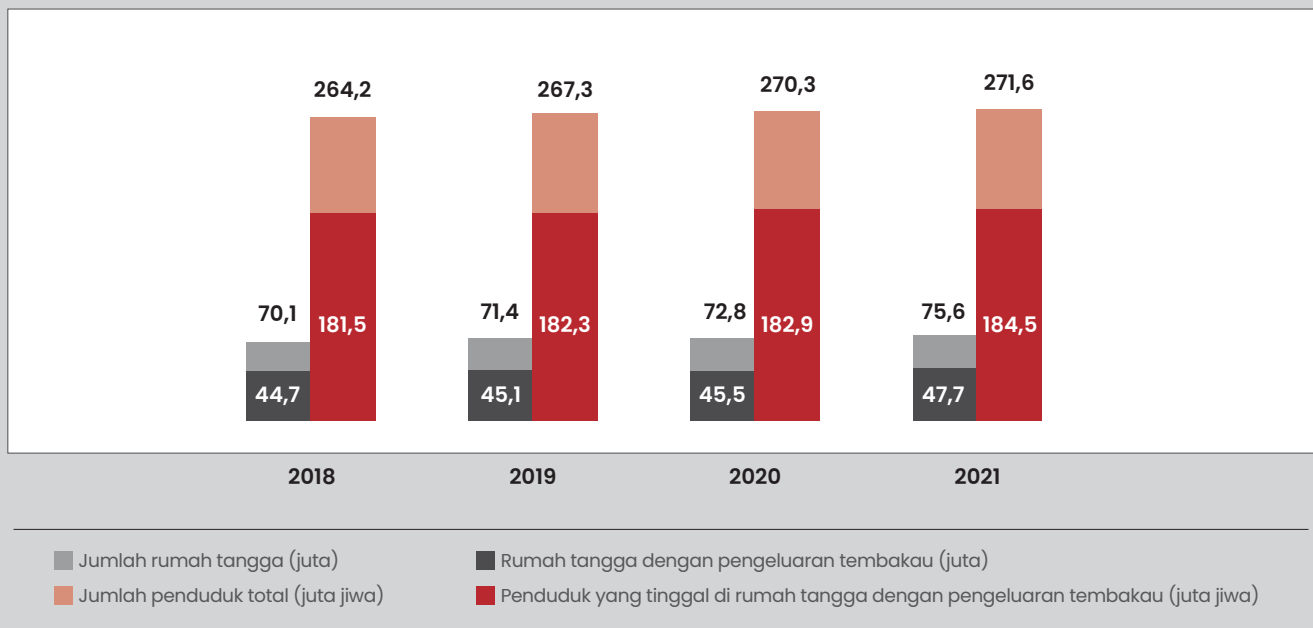
Sumber: Susenas (Maret) 2018-2021. Catatan: Prevalensi merokok tidak ada dalam Susenas 2018



Penggunaan tembakau di Indonesia pada Gambar 2 diilustrasikan dalam konteks yang lebih luas, meliputi jumlah rumah tangga yang melaporkan belanja produk tembakau. Pada tahun 2021, sebanyak 47,7 juta dari 75,6 juta rumah tangga (63,1%) mengalokasikan sejumlah anggaran bulanan untuk belanja tembakau, terutama untuk belanja rokok. Terdapat lebih dari 184,5 juta orang (67,9% dari total populasi) yang tinggal dalam rumah tangga pembeli tembakau. Dari data ini, terindikasi bahwa sebagian besar populasi penduduk berpotensi mengalami dampak merugikan dari pengalihan sumber daya rumah

tangga untuk tembakau. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa belanja tembakau di antara rumah tangga Indonesia telah mengurangi alokasi anggaran untuk komoditas lain, termasuk makanan, perumahan, pakaian, pendidikan, dan biaya kesehatan^[10,11]. Akibatnya, anggota keluarga khususnya anak-anak yang tinggal di rumah tangga perokok mengalami dampak buruk seperti lebih rendahnya asupan protein, nilai kognitif yang lebih rendah, serta lebih tingginya risiko menderita *stunting* dibanding mereka yang tinggal di rumah tangga tanpa perokok^[12-14].

Gambar 2. Jumlah rumah tangga dengan belanja tembakau (2018 -2021)



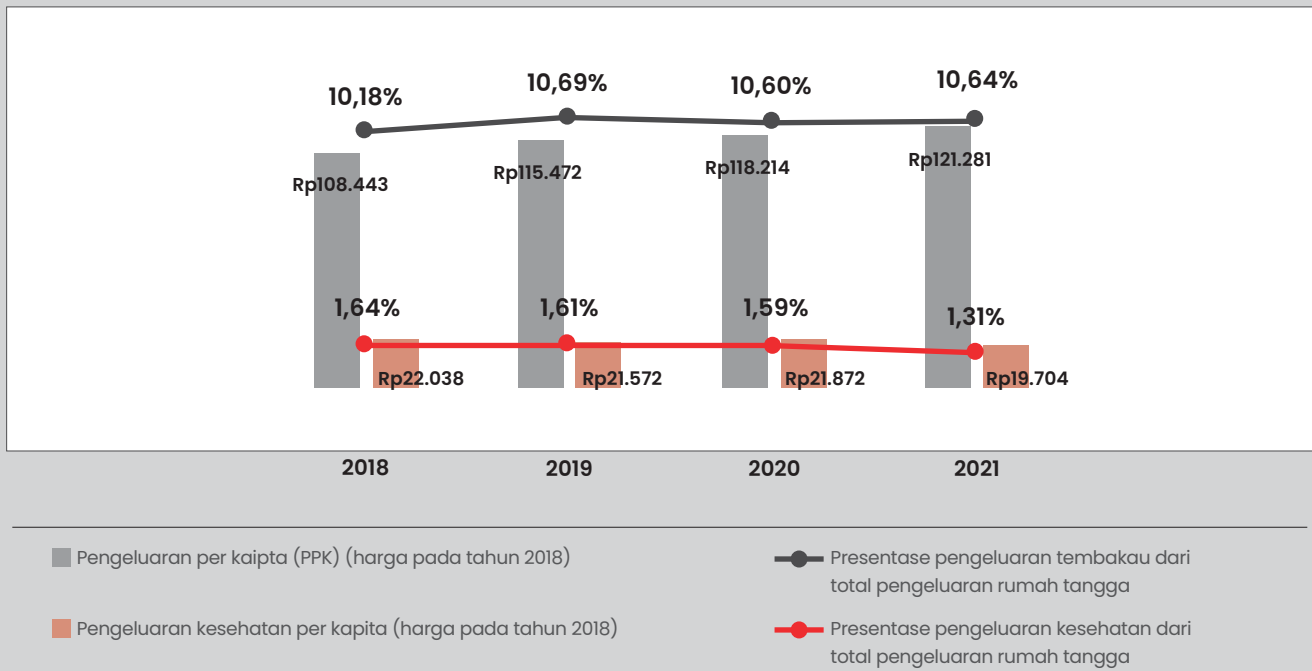
Sumber: Susenas (Maret) 2018-2021.

Rumah tangga pengonsumsi tembakau di Indonesia mengalihkan sejumlah besar anggarannya untuk tembakau. Pada Gambar 3, rumah tangga perokok rata-rata mengalokasikan 11% belanja bulanan untuk tembakau yang relatif cukup signifikan karena melampaui alokasi belanja beras (9,7%), buah dan sayuran (7,4%), atau daging (6,5%). Selain itu,

persentase anggaran yang dialokasikan untuk tembakau di Indonesia lebih tinggi secara signifikan dibanding negara lain termasuk Cina (6,5%), India (2,9%), Pakistan (2,7%), dan Vietnam (1,92%)^[3,4,15,16]. Gambar 3 turut mengisyaratkan bahwa rumah tangga perokok umumnya hanya mengalokasikan 1,3% hingga 1,6% dari anggarannya untuk biaya kesehatan.



Gambar 3. Pengeluaran untuk tembakau dan biaya kesehatan pada rumah tangga perokok (2018 -2021)



Sumber: Susenas (Maret) 2018-2021

Menurut Tabel 1, tingkat prevalensi merokok relatif tinggi di semua kelompok pendapatan dimana lebih dari setengah rumah tangga memiliki belanja untuk produk tembakau. Prevalensi merokok sedikit lebih tinggi pada kelompok rumah tangga berpendapatan menengah dibandingkan kelompok berpendapatan rendah (miskin dan hampir miskin) dan kelompok berpendapatan tinggi. Sebagai contoh, persentase rumah tangga yang memiliki belanja tembakau pada kelompok berpendapatan menengah adalah 67%, melampaui rumah tangga miskin (61,7%), hampir miskin (66,5%), dan berpendapatan tinggi (57%).

Jumlah uang yang dibelanjakan untuk tembakau meningkat seiring dengan kenaikan tingkat pendapatan rumah tangga. Rata-rata nilai belanja tembakau pada rumah tangga miskin mencapai Rp32,081 per kapita per bulan, sedangkan pada keluarga hampir miskin dan keluarga berpendapatan tertinggi berturut-turut Rp55,559 dan Rp195,569. Jika dilihat dari persentase belanja, tidak ada perbedaan signifikan antara rumah tangga di seluruh

kelompok pendapatan yang membelanjakan 9-11% dari anggarannya untuk biaya merokok. Rumah tangga miskin rata-rata mengalihkan 9,2% dari anggarannya untuk rokok. Persentase ini sedikit lebih tinggi pada kelompok rumah tangga hampir miskin (10,4%) dan berpendapatan menengah (11,2%), sedangkan belanja tembakau pada rumah tangga berpendapatan tertinggi mendekati 10% dari total anggaran.

Relatif tingginya persentase alokasi anggaran rumah tangga untuk rokok di semua kelompok pendapatan mengindikasikan bahwa rumah tangga perokok cenderung mengalihkan sebagian besar anggarannya untuk membeli rokok, tidak hanya pada kelompok miskin dan hampir miskin, tetapi juga yang berpendapatan menengah dan tinggi. Hasil analisis lanjutan yang tidak disajikan dalam Tabel 1 mengisyaratkan bahwa perokok berpendapatan tinggi mengonsumsi lebih banyak rokok dan cenderung memilih merk rokok yang lebih mahal dibandingkan perokok berpendapatan rendah.



Tabel 1. Statistik terkait merokok pada kelompok rumah rumah tangga miskin dan bukan miskin

	Keseluruhan	Miskin (PPK < PL)	Hampir miskin (PL ≤ PPK < 1,5PL)	Pendapatan menengah (1,5PL ≤ PPK < 3PL)	Pendapatan tinggi (PPK ≥ 3PL)
Prevalensi merokok (Usia 15+)*	28,90%	25,78%	28,56%	30,52%	27,82%
Persentase rumah tangga dengan belanja tembakau	63,12%	61,73%	66,49%	67,04%	56,97%
Belanja tembakau rumah tangga:					
Belanja tembakau per kapita (harga berlaku tahun 2018)	Rp73.184	Rp32.081	Rp55.559	Rp101.213	Rp195.596
Persentase belanja tembakau dari total belanja rumah tangga	10,53%	9,19%	10,39%	11,22%	9,99%
Rata-rata jumlah perokok dalam rumah tangga*	0,79	0,79	0,84	0,85	0,69
Jumlah anggota rumah tangga	3,70	5,00	4,55	4,02	3,36
Pengeluaran biaya kesehatan per kapita (harga berlaku tahun 2018)	Rp28.580	Rp3.346	Rp5.489	Rp13.307	Rp46.820
Persentase pengeluaran biaya kesehatan dari total belanja rumah tangga	1,78%	0,98%	1,04%	1,46%	2,10%

Sumber: Susenas (Maret) 2018-2021, *menyatakan nilai statistik Susenas tahun 2019-2021 karena Susenas 2018 tidak mengajukan pertanyaan tentang status merokok anggota keluarga. PPK adalah pengeluaran bulanan rumah tangga per kapita. PL adalah garis kemiskinan.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa secara rata-rata jumlah anggota keluarga pada rumah tangga berpendapatan rendah lebih banyak dibandingkan rumah tangga berpendapatan tinggi. Rata-rata jumlah anggota rumah tangga perokok yang termasuk dalam kategori miskin ialah lima orang, yaitu rata-rata satu per lima di antaranya ialah perokok. Sementara, ada lebih sedikit jumlah anggota di rumah tangga hampir miskin (4,5 orang), rumah

tangga berpendapatan menengah (4 orang), dan rumah tangga berpendapatan tertinggi (3,4 orang). Keluarga berpendapatan rendah juga mengalokasikan lebih sedikit anggaran untuk biaya kesehatan dibandingkan keluarga berpendapatan tinggi, yaitu rata-rata hanya 1%.

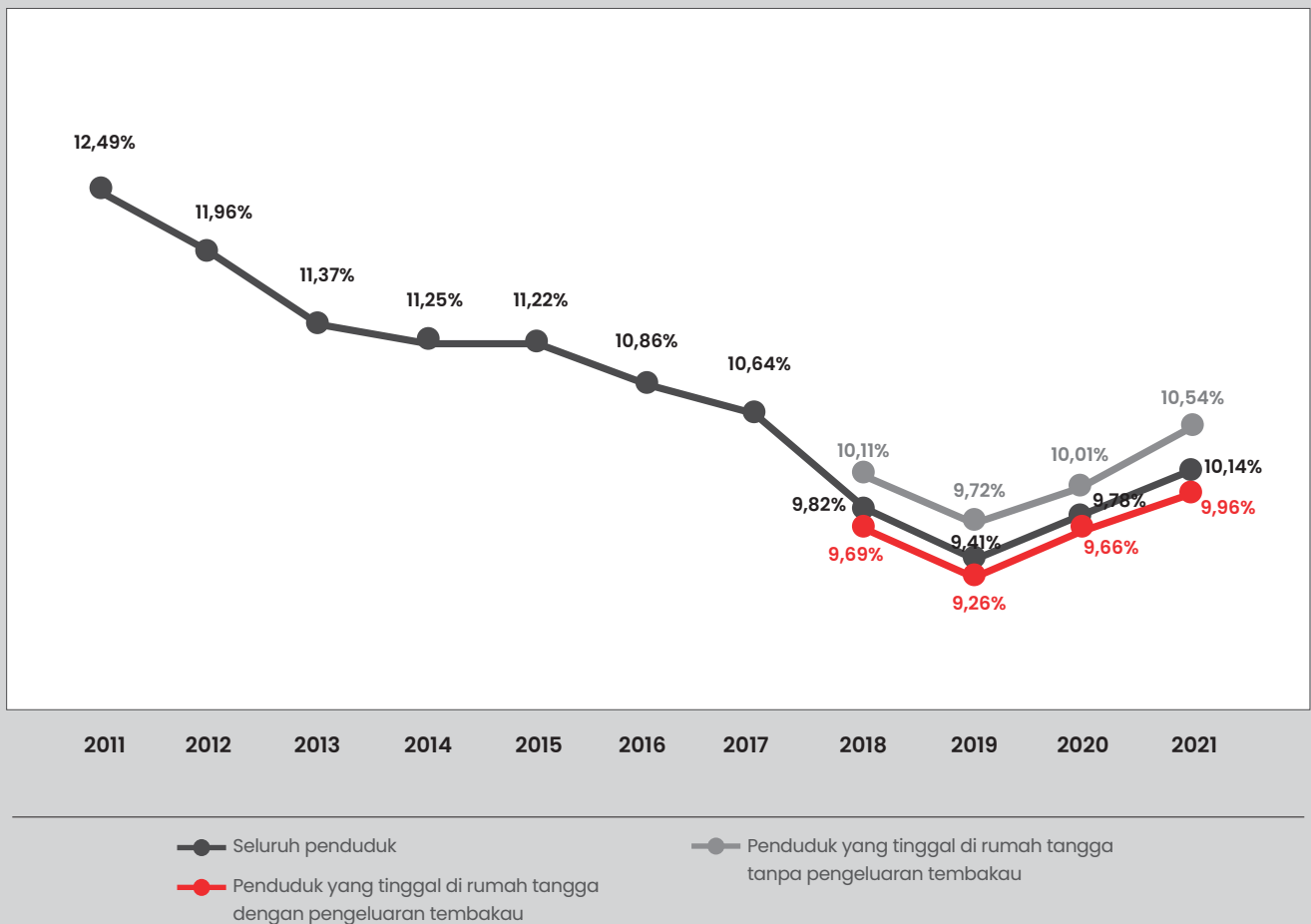


2.2 Kemiskinan Indonesia

Angka kemiskinan Indonesia telah menurun selama dekade terakhir, dari 19,4% di tahun 2000 ke 12,49% di 2011, dan mencapai angka terendah di tahun 2019 yaitu hanya 9,41% populasi penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan. Namun demikian, Gambar 4 menunjukkan bahwa kemiskinan meningkat di tahun 2020 menjadi

9,78% dan terus naik hingga 10,14% pada tahun 2021 yang disebabkan oleh penurunan pendapatan rumah tangga selama pandemi COVID-19[17]. Dengan persentase kemiskinan 10,14% di tahun 2021, Indonesia memiliki 27,5 juta orang dari 6,14 juta rumah tangga yang hidup di bawah garis kemiskinan.

Gambar 4. Tingkat kemiskinan Indonesia (2011 -2021)



Sumber: Statistik Indonesia dan Susenas (Maret) 2018-2021



3

METODE DAN DATA

3.1 Data

Studi ini menggunakan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2018–2021. Survei ini dilakukan dua kali setahun di bulan Maret dan September untuk mengumpulkan informasi tentang karakteristik sosial ekonomi rumah tangga, termasuk pengeluaran untuk pangan, non-pangan, dan tembakau. Studi ini menggunakan survei bulan Maret karena memiliki ukuran sampling yang lebih besar dari survei bulan September. Survei bulan Maret umumnya menjangkau 290.000–340.000 sampel rumah tangga dan dapat

merepresentasikan penduduk hingga pada tingkat kabupaten/kota. Perlu diperhatikan bahwa BPS menggunakan Susenas bulan Maret dan September untuk mengkonstruksi garis kemiskinan dan tingkat kemiskinan yang resmi. Studi ini menggunakan data pengeluaran rumah tangga dari Susenas untuk mereplikasi tingkat kemiskinan dan mengestimasi tingkat kemiskinan setelah mengeluarkan belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok dari pengeluaran per kapita (PPK) rumah tangga.

3.2 Pengukuran Kemiskinan di Indonesia

Tingkat kemiskinan di Indonesia diestimasi berdasarkan jumlah populasi di provinsi j dan wilayah k (perkotaan atau pedesaan) yang memiliki pengeluaran per kapita (PPK) bulanan di bawah garis kemiskinan di wilayah tersebut (z_{jk}). PPK adalah total belanja rumah tangga dibagi jumlah anggota keluarga. Terdapat 67 garis kemiskinan di Indonesia yang terdiri dari dua garis kemiskinan (desa dan kota) di 33 provinsi dan satu garis kemiskinan (kota) di provinsi DKI Jakarta.

Garis kemiskinan Indonesia dikonstruksi berdasarkan pendekatan berbasis kebutuhan (*basic needs approach*), yang terdiri dari garis kemiskinan makanan dan non-makanan[18]. Garis kemiskinan makanan adalah jumlah anggaran yang dibutuhkan untuk membeli makanan setara 2.100 kalori per hari. Perlu dicatat bahwa belanja rokok kretek (rokok rasa cengkeh) masuk dalam perhitungan garis kemiskinan makanan meskipun kalornya nol.

Faktanya, rokok kretek adalah komoditas terbesar kedua yang berkontribusi pada garis kemiskinan (11%) setelah beras (24%)[19]. Di sisi lain, garis kemiskinan non-makanan adalah nilai belanja minimal untuk barang dan jasa selain makanan, seperti perumahan, pakaian, biaya kesehatan, pendidikan, dan komoditas non-pangan lain[18].

Rata-rata, garis kemiskinan di perkotaan lebih tinggi daripada di pedesaan. Contohnya, rata-rata garis kemiskinan nasional di tahun 2021 (Maret) adalah Rp489.848 di perkotaan dan Rp450.185 di pedesaan. Kontribusi garis kemiskinan makanan pada garis kemiskinan total lebih tinggi di pedesaan (76,5%) daripada perkotaan (72,2%). Variasi garis kemiskinan provinsi berada di antara 0,75 sampai 1,70 dari rata-rata garis kemiskinan nasional yang mencerminkan variasi spasial dalam aspek harga dan pola konsumsi.



3.3 Perhitungan Tingkat Kemiskinan dengan Penyesuaian Konsumsi Tembakau

Efek pemiskinan akibat konsumsi tembakau dihitung dengan membandingkan jumlah orang yang hidup di bawah garis kemiskinan sebelum dan sesudah mengurangi PPK rumah tangga dengan belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok (Lihat Persamaan 1-3). Pendekatan ini mengikuti penelitian terdahulu di India yang telah diadopsi dalam buku panduan riset ekonomi terkait pengendalian tembakau [5,7].

$$P_{jk}^0 = \frac{1}{N_{jk}} \sum_{i=1}^{N_{jk}} I(x_i < z_{jk}) \quad \text{Persamaan 1}$$

$$P_{jk}^1 = \frac{1}{N_{jk}} \sum_{i=1}^{N_{jk}} I([x_i - t_i - h_i] < z_{jk}) \quad \text{Persamaan 2}$$

$$E_{jk} = (P_{jk}^1 - P_{jk}^0) N_{jk} \quad \text{Persamaan 3}$$

p^0 adalah tingkat kemiskinan resmi, sedangkan p^1 dan E berturut-turut adalah tingkat kemiskinan dan jumlah penduduk miskin setelah dikurangi belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat tembakau. N_{jk} adalah total populasi provinsi j wilayah k , x_i adalah pengeluaran per kapita (PPK) rumah tangga setiap bulan, dan z_{jk} adalah garis kemiskinan provinsi j wilayah k , $I(.)$ adalah fungsi dengan nilai 1 jika hasil x_i atau $x_i - t_i - h_i$ kurang dari z_{jk} , dan nilai 0 jika sebaliknya.

t_i adalah belanja tembakau per kapita, yaitu total belanja rumah tangga untuk rokok dan produk tembakau lain dibagi jumlah anggota keluarga. h_i adalah pengeluaran per kapita biaya kesehatan akibat tembakau. Parameter t_i dan h_i hanya relevan untuk rumah tangga pengonsumsi tembakau, sedangkan untuk rumah tangga tanpa perokok nilainya adalah nol.

Persentase biaya kesehatan terkait merokok dikenal dengan istilah *smoking-attributable fraction* (SAF). Ada dua pendekatan utama estimasi SAF, yaitu pendekatan ekonometrik dan epidemiologi [20]. Pendekatan ekonometrik memerlukan data ekstensif pada tingkat individu dalam skala nasional yang menggali informasi mengenai kebiasaan merokok, pengeluaran biaya kesehatan, kondisi kesehatan, status kesehatan, perilaku menjaga kesehatan, dan informasi sosial ekonomi lainnya. Prediksi pengeluaran biaya kesehatan tahunan dihitung untuk semua individu menggunakan pendekatan *Structural Equation Model*/Model Persamaan Struktural. Kemudian prediksi pengeluaran biaya kesehatan akibat merokok dibandingkan antara perokok dengan orang yang

tidak merokok untuk menentukan kelebihan pengeluaran biaya kesehatan orang yang merokok. Akhirnya, nilai SAF diperoleh dari kelebihan biaya kesehatan perokok dibagi total biaya kesehatan semua individu.

Metode kedua adalah pendekatan epidemiologi, yaitu mengestimasi tingkat kematian atau biaya kesehatan akibat merokok dengan rumus tertentu. Tidak seperti pendekatan ekonometrik, metode ini hanya memerlukan data agregat prevalensi merokok dan risiko relatif kematian akibat tembakau atau risiko relatif menderita penyakit akibat tembakau di antara perokok relatif terhadap non-perokok. Karena ketersediaan data, studi ini tidak dapat melakukan estimasi SAF dengan pendekatan ekonometrik atau SAF pada penyakit/*disease-specific approach*. Hal ini karena data pada tingkat individu di Indonesia tidak memberikan informasi yang memadai mengenai kesehatan, khususnya penyakit-penyakit akibat konsumsi tembakau. Jadi, studi membuat estimasi SAF dengan pendekatan epidemiologi inklusif seperti pada penelitian terdahulu di India [7].

$$SAF = \frac{PE (RR-1)}{PN + PE (RR)} \quad \text{Persamaan 4}$$

Persamaan 4 adalah rumus untuk estimasi SAF. PN adalah persentase populasi yang tidak pernah mengonsumsi tembakau, sedangkan PE adalah persentase populasi yang mengonsumsi tembakau. Berdasarkan Susenas tahun 2017, terdapat 70,75% penduduk Indonesia berusia 15+ yang tidak pernah mengonsumsi tembakau, sedangkan sisanya (29,25%) mengonsumsi produk tembakau. RR (*relative risk*) adalah risiko relatif kematian akibat semua penyebab pada populasi yang merokok dan yang tidak merokok. Studi ini menggunakan RR kematian perokok dengan semua penyebab (inklusif) karena dua alasan utama. Pertama, data mengenai RR *disease-specific* tidak tersedia di Indonesia. Kedua, RR kematian perokok akibat semua penyebab mencerminkan dampak penggunaan tembakau terhadap semua jenis pengeluaran kesehatan dan melampaui biaya untuk penyakit terkait tembakau. Berdasarkan penelitian terkini, nilai RR kematian perokok akibat semua penyebab di Indonesia adalah 1,48 [21]. Dengan menerapkan parameter yang relevan pada Persamaan 4, estimasi SAF untuk Indonesia adalah 12,31%, yang artinya 12,31% pengeluaran biaya kesehatan pada rumah tangga perokok disebabkan karena konsumsi tembakau.



4

HASIL

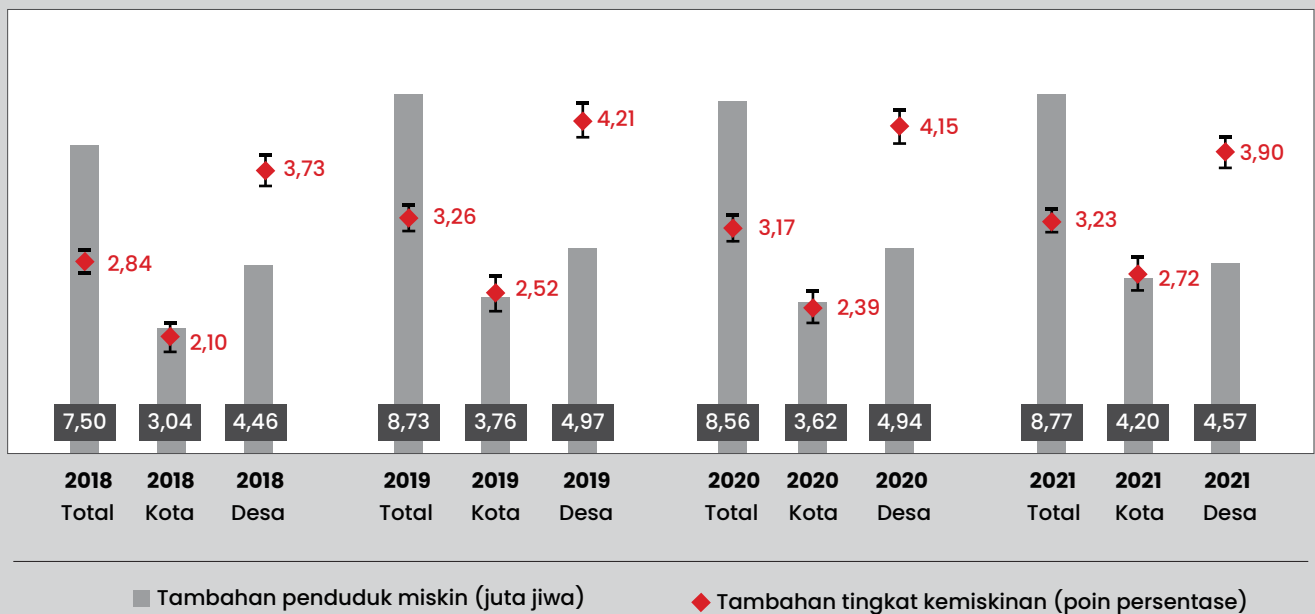
4.1 Efek Pemiskinan Akibat Konsumsi Tembakau

Mengeluarkan belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok dari total belanja rumah tangga akan membawa dua dampak yang signifikan. Pertama, berkurangnya total pengeluaran pada rumah tangga perokok mungkin akan membuat kelompok rumah tangga ini jatuh ke bawah garis kemiskinan. Hal ini khususnya terjadi pada rumah tangga hampir miskin yang memiliki nilai pengeluaran per kapita (PPK) sedikit di atas garis kemiskinan. Kedua, PPK setelah dikurangi pengeluaran mubazir akibat tembakau akan menunjukkan PPK yang tidak terdistorsi karena mencerminkan jumlah sumber daya yang dialokasikan untuk komoditas non-tembakau.

Gambar 6 adalah ilustrasi kenaikan angka kemiskinan jika PPK rumah tangga perokok dikurangi belanja

tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok. Gambar 6 menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan pada tahun 2021 akan meningkat 3,23 poin persentase (pp) dari angka resmi 10,14% menjadi 13,37%, atau setara dengan bertambahnya penduduk miskin sebesar 8,77 juta jiwa (1,89 juta rumah tangga). Estimasi serupa ditemukan pada tahun 2019 dan 2020, yang mana angka kemiskinan naik sebesar 3,26 pp (2019) dan 3,17 pp (2020), dan berturut-turut meningkatkan penduduk miskin sebanyak 8,73 dan 8,56 juta jiwa. Sementara itu, estimasi peningkatan angka kemiskinan akibat tembakau cenderung lebih rendah pada tahun 2018, yang mana angka kemiskinan bertambah 2,84 pp atau meningkatkan jumlah penduduk miskin sebesar 7,49 juta jiwa (1,57 rumah tangga).

Gambar 6. Tambahan angka kemiskinan akibat konsumsi tembakau (2018-2021)



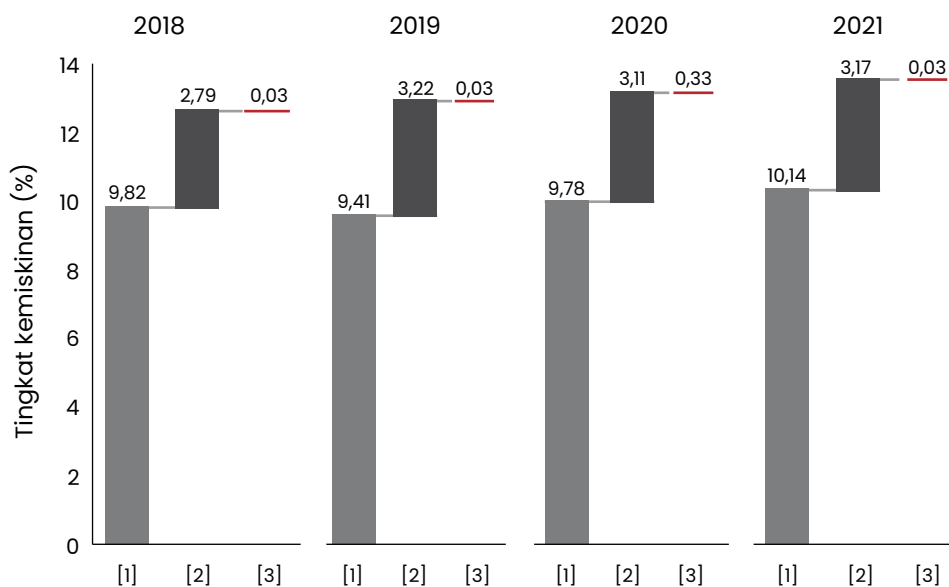
Sumber: Susenas (Maret) 2018-2021. Catatan: Data lengkap ada dalam Tabel A1-A3 di Lampiran.



Studi ini menunjukkan bahwa kenaikan angka kemiskinan setelah mengeluarkan belanja mubazir akibat konsumsi tembakau lebih signifikan pada populasi penduduk di pedesaan daripada perkotaan baik dalam persentase maupun jumlah orang. Sebagai contoh, akibat tembakau, kemiskinan di pedesaan tahun 2021 meningkat sebesar 3,90 pp dari 13,10% ke 17%, atau menambah penduduk miskin sebanyak 4,57 juta jiwa (998.000 rumah tangga).

Sementara, kenaikan angka kemiskinan di perkotaan tidak setinggi di desa, yaitu sebesar 2,72 pp dari 7,89% ke 10,61%, atau menambah penduduk miskin sebesar 4,19 juta jiwa. Pengamatan dalam kurun waktu beberapa tahun menunjukkan bahwa kenaikan tingkat kemiskinan akibat belanja tembakau secara konsisten lebih tinggi di antara penduduk pedesaan dibandingkan perkotaan.

Gambar 7. Dampak belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok pada tingkat kemiskinan



[1] Tingkat kemiskinan resmi dari BPS

[2] Penambahan angka kemiskinan karena belanja tembakau langsung

[3] Penambahan angka kemiskinan karena pengeluaran biaya kesehatan akibat merokok

Sumber: Susenas (Maret) 2018–21, **Catatan:** Penambahan angka kemiskinan pada [2] dan [3] dihitung masing-masing. Karena bobot survei, penjumlahan [2] dan [3] tidak serta-merta sama dengan kenaikan angka kemiskinan (pp) seperti di Gambar 6. Contohnya, peningkatan angka kemiskinan akibat tembakau tahun 2021 adalah $3,17 + 0,03 = 3,20$. Angka ini kurang dari kenaikan kemiskinan 3,23, pp yang diperoleh ketika [2] dan [3] sama-sama dikurangi dari PPK rumah tangga.

Studi ini menemukan bahwa kenaikan tingkat kemiskinan terutama disebabkan oleh belanja tembakau langsung, bukan oleh biaya kesehatan akibat konsumsi tembakau. Hal ini karena belanja tembakau langsung mengambil 11% porsi anggaran rumah tangga, sedangkan biaya kesehatan akibat tembakau hanya 0,22%¹. Gambar 7 menunjukkan bahwa pengeluaran yang mubazir akibat belanja tembakau menyebabkan angka kemiskinan

tahun 2021 meningkat 3,17 pp dari 10,14% ke 13,31%, sedangkan biaya kesehatan karena merokok berkontribusi menambah angka kemiskinan 0,33 pp. Estimasi ini relatif konsisten selama periode 2018–2021, yang mana biaya kesehatan akibat merokok meningkatkan angka kemiskinan hingga 0,03 pp, sedangkan belanja tembakau langsung membuat angka kemiskinan naik sebesar 2,79 hingga 3,22 pp.

¹ Rata-rata persentase biaya kesehatan dalam anggaran rumah tangga yaitu 1,78%, karena SAF menyatakan bahwa 12,31% pengeluaran biaya kesehatan disebabkan oleh konsumsi tembakau, maka pengeluaran biaya kesehatan adalah $12,31\% \times 1,78\%$, sama dengan 0,219%.

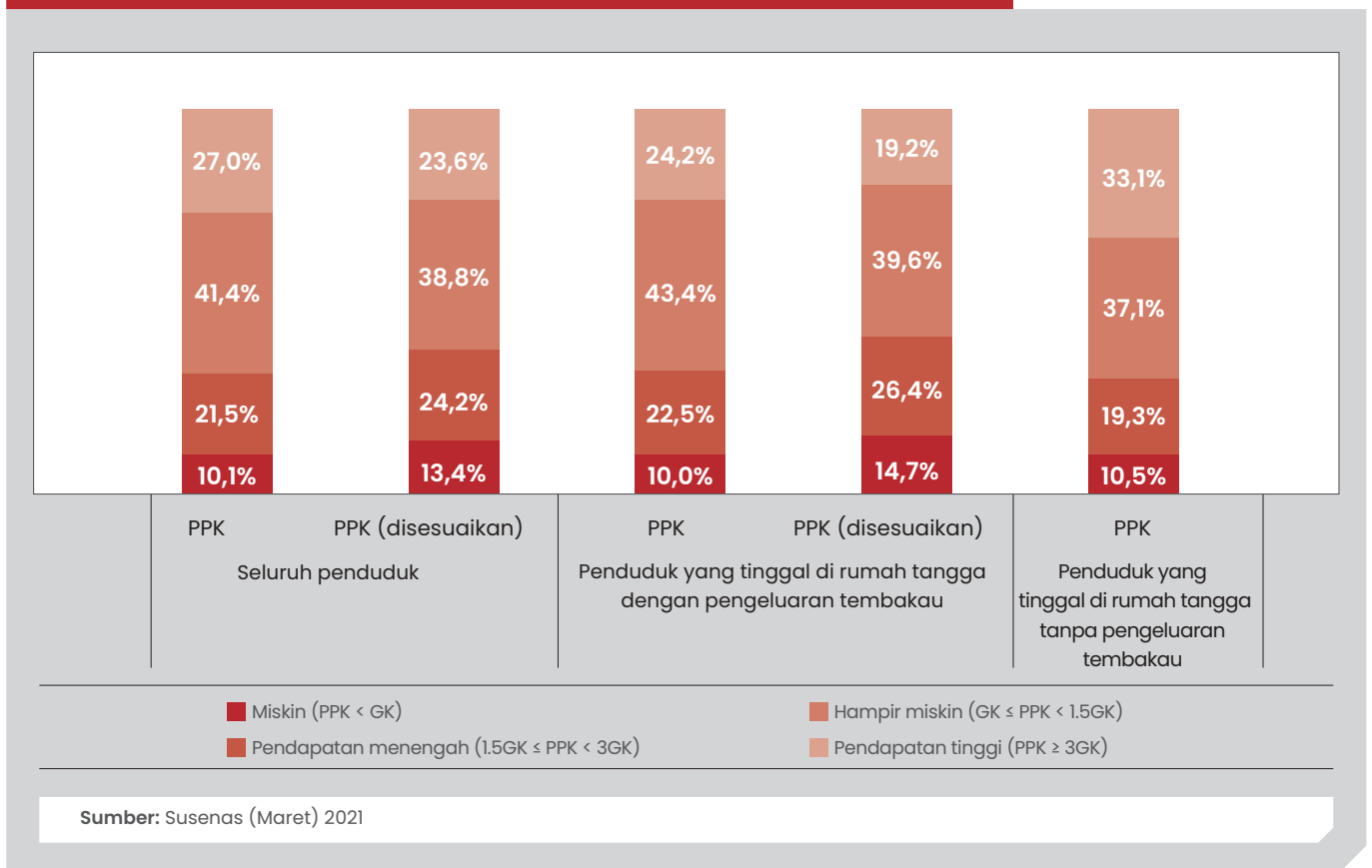


4.2 Dinamika Efek Pemiskinan Akibat Konsumsi Tembakau

Gambar 8 menampilkan distribusi populasi pada kelompok miskin, hampir miskin, berpendapatan menengah, dan berpendapatan tinggi di tahun 2021. Seperti disebutkan sebelumnya, mengurangi belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok dari PPK rumah tangga akan menaikkan tingkat kemiskinan di seluruh populasi sebesar 3,23 pp dari 10,14% ke 13,37%. Selain itu, persentase populasi hampir miskin turut

meningkat dari 21,5% ke 24,2%. Sebaliknya, terjadi penurunan persentase penduduk berpendapatan menengah keatas. Sebelum penyesuaian, sekitar 41,4% dari populasi termasuk ke dalam kelompok berpendapatan menengah dan 27% merupakan penduduk dengan pendapatan tinggi. Setelah penyesuaian belanja tembakau, persentase orang berpendapatan menengah dan tinggi turun berturut-turut menjadi 38,4% dan 23,6%.

Gambar 8. Persentase populasi kelompok miskin dan tidak miskin sebelum dan sesudah penyesuaian anggaran untuk belanja tembakau (2021)



Disagregasi penduduk berdasarkan status merokok rumah tangga (yang membeli tembakau dan yang tidak membeli tembakau) menunjukkan bahwa perubahan dinamis pada kategori miskin dan tidak miskin hanya terjadi pada populasi penduduk yang tinggal di rumah tangga pembeli tembakau (Gambar 8). Tingkat kemiskinan orang-orang yang tinggal di rumah tangga pembeli tembakau meningkat dari 10% ke 14,7%, sedangkan persentase

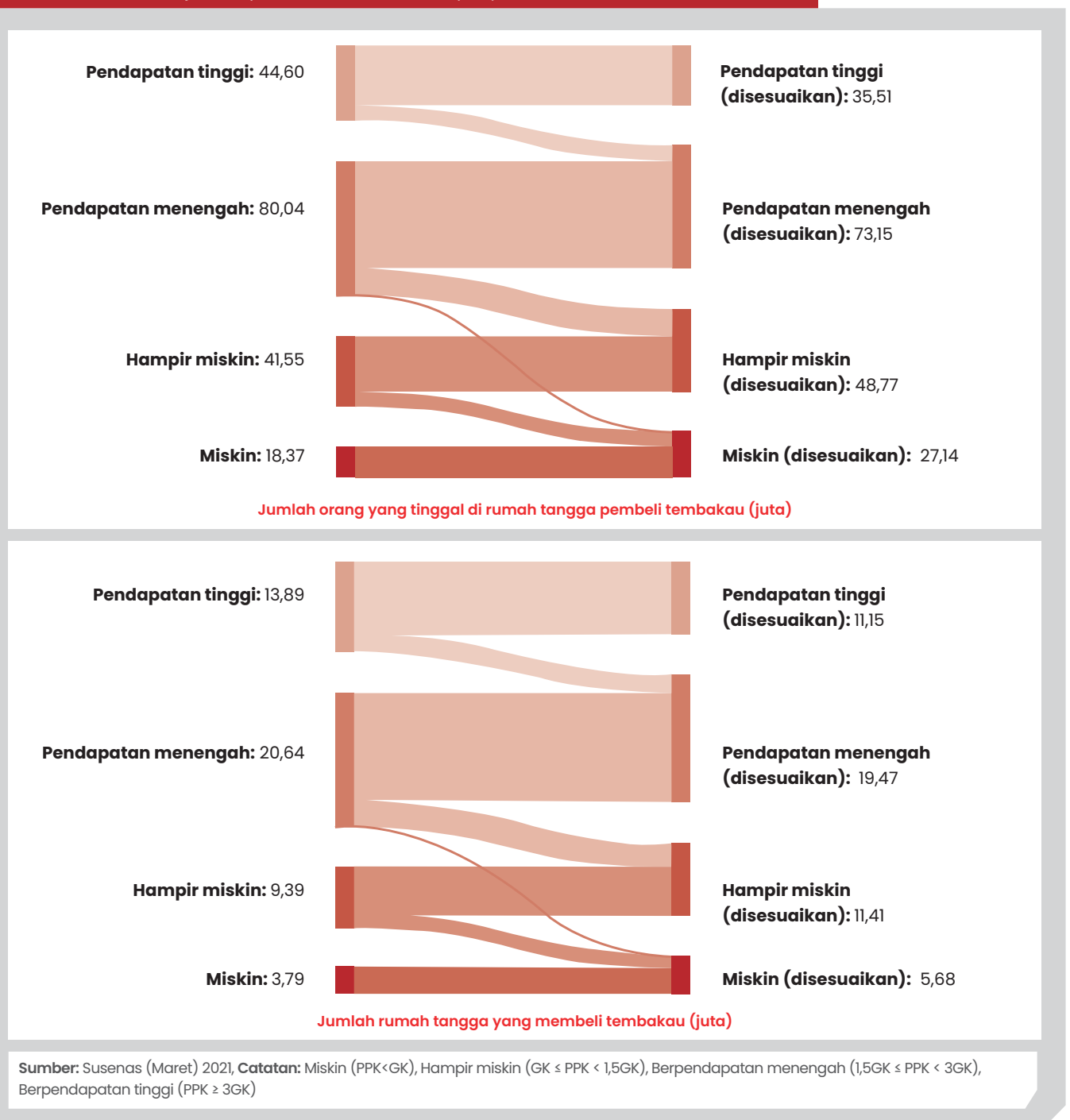
populasi kelompok hampir miskin naik dari 22,5% ke 26,4%. Sementara itu, tidak ada perubahan di antara rumah tangga tanpa perokok karena mereka tidak memiliki pengeluaran untuk belanja tembakau ataupun biaya kesehatan akibat tembakau. Dengan demikian PPK tidak berubah dan telah mencerminkan pengeluaran yang tidak terdistorsi oleh belanja tembakau.



Dengan memperhatikan dinamika transisi jumlah populasi yang tinggal di rumah tangga perokok, Gambar 9 menunjukkan bahwa jumlah populasi kelompok miskin tahun 2021 meningkat sebanyak 8,77 juta jiwa (1,89 juta rumah tangga), termasuk 8,71 juta jiwa yang sebelumnya berada dalam kategori hampir miskin, dan 60.000 orang yang awalnya berpendapatan menengah. Gambar 9

turut menampilkan peningkatan populasi hampir-miskin sebanyak 7,21 juta jiwa (2,01 juta rumah tangga) yang sebelumnya merupakan masyarakat berpendapatan menengah. Di sisi lain, jumlah penduduk berpendapatan menengah berkurang 6,89 juta jiwa (1,17 juta rumah tangga) dan jumlah penduduk berpendapatan tinggi berkurang 9,09 juta jiwa (2,74 juta rumah tangga).

Gambar 9. Dinamika jumlah penduduk miskin akibat penyesuaian konsumsi tembakau (2021)



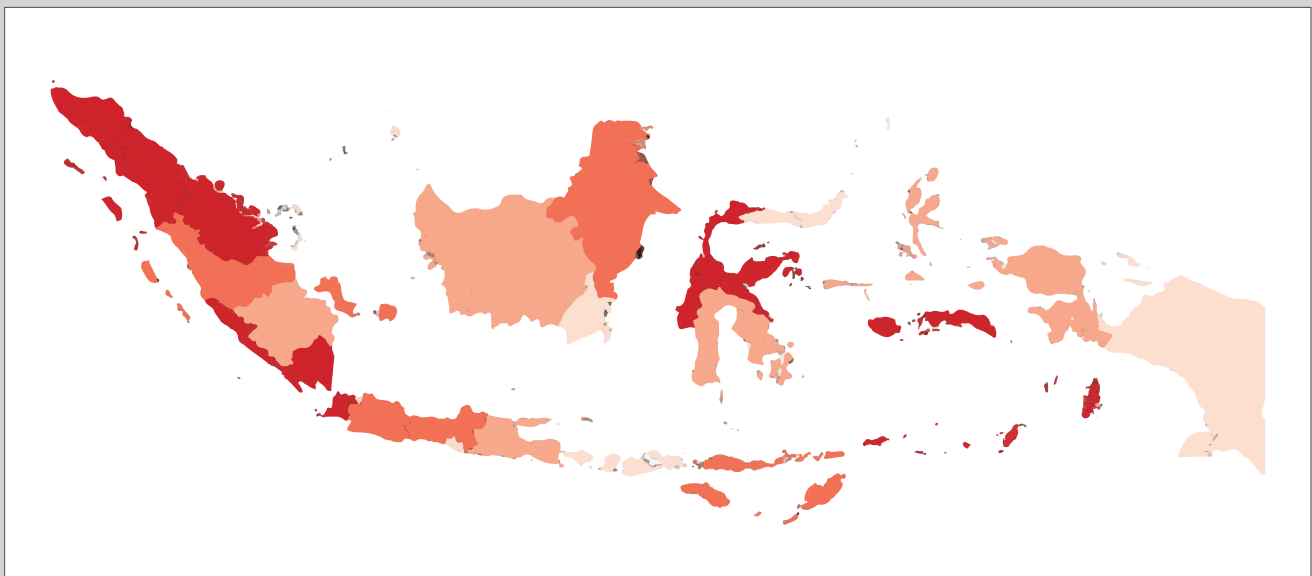


4.3 Efek Pemiskinan Akibat Konsumsi Tembakau Berdasarkan Provinsi

Analisis spasial menunjukkan heterogenitas pada efek pemiskinan akibat konsumsi tembakau di 34 provinsi di Indonesia (Gambar 10). Sulawesi Tengah mengalami kenaikan angka kemiskinan akibat tembakau yang tertinggi di tahun 2021 sebesar 5,22 pp dari 13% ke 18,22%, atau setara dengan bertambahnya penduduk miskin di provinsi tersebut sebanyak 162.249 orang. Provinsi dengan kenaikan angka kemiskinan tertinggi kedua

dan ketiga berturut-turut adalah Sulawesi Barat (4,87 pp) dan Lampung (4,71 pp). Sementara itu, tambahan angka kemiskinan akibat tembakau yang terendah terjadi di Bali, yaitu sebesar 0,88 pp dari 4,53% ke 5,40%, atau menambah penduduk miskin sebanyak 38.598 orang. Provinsi lain yang mengalami kenaikan angka kemiskinan terendah adalah Gorontalo (1,3 pp) dan Nusa Tenggara Barat (1,39 pp).

Gambar 10. Penambahan angka kemiskinan akibat tembakau berdasarkan provinsi (2021)



■ 3,81pp. - 5,22pp.

■ 3,17pp. - 3,81pp.

■ 2,39pp. - 3,17pp.

■ 0,87pp. - 2,39pp.

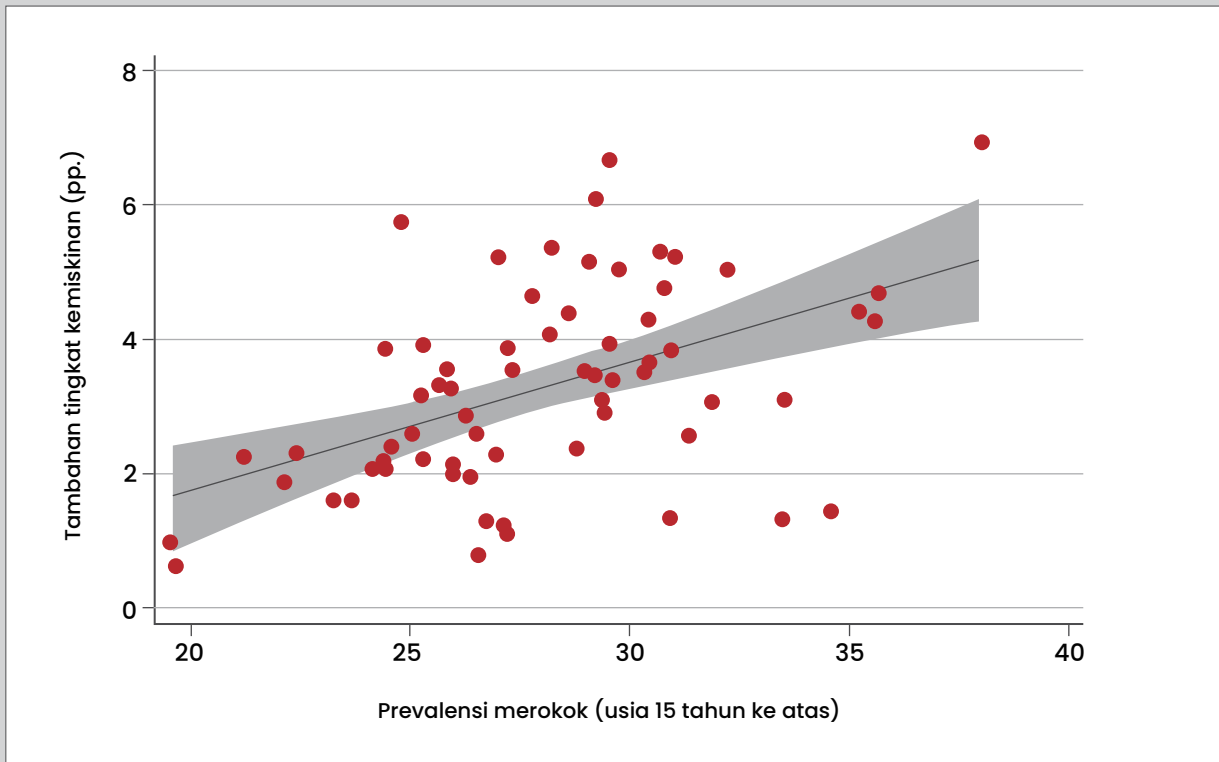
Sumber: Susenas (Maret) 2021, **Catatan:** Data lengkap ada pada Tabel A4 di Lampiran.

Analisis lebih lanjut menemukan bahwa prevalensi merokok pada penduduk usia dewasa di suatu wilayah provinsi memiliki korelasi yang moderat ($r=0,486$) dengan tambahan angka kemiskinan akibat tembakau

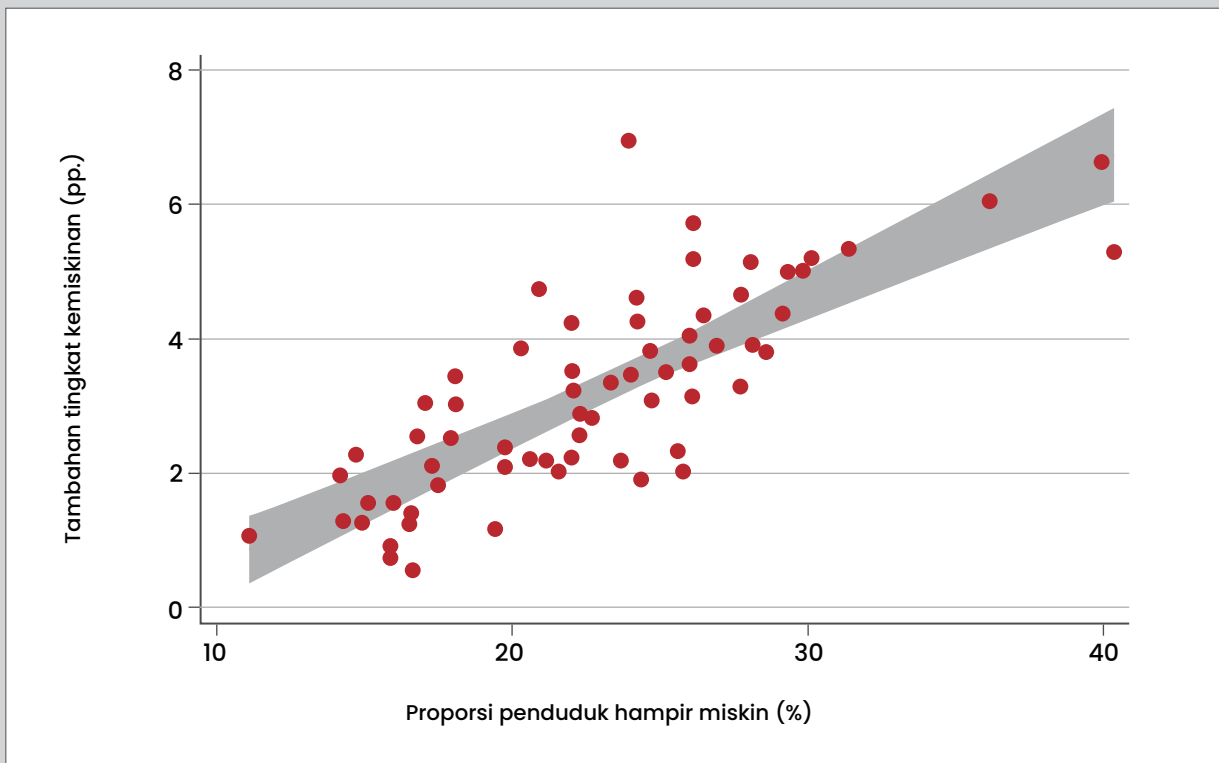
(Gambar 11). Sementara itu, persentase populasi hampir miskin di sebuah provinsi berkorelasi erat dengan penambahan angka kemiskinan dengan koefisien korelasi sebesar 0,789.



Gambar 11. Korelasi prevalensi merokok dan persentase populasi hampir miskin dengan penambahan angka kemiskinan berdasarkan provinsi (2021)



■ 95% CI — Fitted values ● Tambah tingkat kemiskinan(pp.)



■ 95% CI — Fitted values ● Tambah tingkat kemiskinan(pp.)

Sumber: Susenas (Maret) 2021, Catatan: Setiap titik mewakili wilayah (pedesaan atau perkotaan) di setiap provinsi



5

PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan mengukur efek pemiskinan akibat konsumsi tembakau dengan menganggap belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat merokok sebagai pengeluaran yang mubazir sehingga perlu dihapuskan dari pengeluaran rumah tangga. Penelitian ini menemukan bahwa angka kemiskinan di Indonesia akan naik sebesar 2,84 pp sampai 3,2 pp, atau meningkatkan penduduk miskin sebanyak 7,5 juta sampai 8,77 juta orang. Hal ini mengindikasikan bahwa akan ada sejumlah besar penduduk yang akan masuk ke dalam kategori miskin jika belanja tembakau dan biaya kesehatan akibat tembakau dianggap suatu pengeluaran yang mubazir atau pendapatan yang hilang. Dengan kata lain, sekitar 8,77 juta orang memiliki nilai pengeluaran yang sama dengan mereka yang hidup di bawah garis kemiskinan, tetapi orang-orang tersebut tidak masuk kategori miskin karena belanja tembakau telah membuat pengeluaran rumah tangga mereka seolah-olah di atas batas garis kemiskinan.

Analisis ini menunjukkan bahwa penambahan angka kemiskinan terutama disebabkan oleh belanja tembakau. Penyebabnya adalah rumah tangga perokok di Indonesia menghabiskan persentase anggaran yang signifikan untuk tembakau (11%), yang relatif jauh lebih tinggi dibandingkan belanja tembakau di negara lain dengan jumlah populasi perokok yang besar seperti Cina (6,5%) dan India (2,9%) [3,4]. Rumah tangga miskin di Indonesia rata-rata mengalihkan 9,19% anggaran untuk tembakau, sedangkan pada rumah tangga hampir miskin mencapai 10,39%. Dengan kata lain, alih-alih mengalokasikan uang untuk makanan dan keperluan lain, keluarga berpendapatan rendah memboroskan sepersepuluh anggaran mereka untuk produk tembakau sehingga minimnya pengeluaran untuk komoditas pokok termasuk makanan dapat berakibat pada buruknya kualitas asupan makanan [2,13,22].

Penelitian ini mengungkap fakta bahwa biaya kesehatan akibat tembakau tidak berkontribusi secara signifikan pada angka kemiskinan. Hal ini karena relatif rendahnya persentase biaya kesehatan di antara rumah tangga perokok, yaitu rata-rata 1,78% dari total anggaran. Perlu dicatat bahwa rendahnya biaya kesehatan pada penelitian ini hanya merefleksikan biaya kesehatan pada jangka pendek. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa biaya kesehatan akibat merokok berpotensi mengalami kenaikan dalam jangka waktu yang lebih panjang [23]. Dengan demikian, efek pemiskinan akibat konsumsi tembakau karena meningkatnya biaya kesehatan akan jauh lebih besar dalam jangka panjang.

Tingkat kemiskinan dengan penyesuaian tembakau lebih signifikan di wilayah perdesaan daripada perkotaan. Salah satu penyebabnya adalah prevalensi merokok yang lebih tinggi di kalangan penduduk desa (30,8%) dibandingkan di kota (27,5%). Dengan kata lain, secara rata-rata, rumah tangga desa memiliki lebih banyak perokok (20,38%) dibandingkan rumah tangga kota (18,99%). Rumah tangga di perdesaan juga mengalokasikan lebih banyak anggaran untuk konsumsi tembakau (desa 11,28% vs. kota 9,86%). Salah satu penyebabnya adalah keterjangkauan harga rokok; perokok di desa secara rata-rata membayar Rp970 per batang rokok, sedangkan di kota mencapai Rp1.050 (Lihat Tabel A5). Selain itu, efek pemiskinan akibat konsumsi tembakau yang lebih signifikan pada populasi masyarakat desa juga disebabkan oleh lebih tingginya persentase rumah tangga perokok yang masuk ke dalam kategori hampir miskin di wilayah tersebut (24,86%) daripada di wilayah perkotaan (19,19%). Jadi, penduduk di perdesaan akan lebih rentan jatuh ke bawah garis kemiskinan bila belanja tembakau dihapus dari PPK rumah tangga.

Temuan dari penelitian ini mengungkap dampak penggunaan tembakau pada kemiskinan, yang mana sekitar 8,8 juta orang sebenarnya memiliki jumlah pengeluaran non-tembakau yang sama dengan kelompok miskin, namun saat ini tidak tergolong sebagai penduduk miskin. Karena penyebab utama efek pemiskinan ini adalah belanja tembakau, penelitian ini mendukung kebijakan pengendalian tembakau yang lebih efektif dalam upaya mengurangi konsumsi tembakau di Indonesia. Menurunnya pengeluaran untuk rokok akan bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan rumah tangga karena akan membebaskan sumber daya untuk alokasi barang dan jasa yang esensial [2,24].

Selain itu, penelitian ini turut memberikan bukti sugestif bahwa salah satu penyebab tingginya tingkat penggunaan tembakau di antara masyarakat desa—sehingga membuat tingkat kemiskinan semakin tinggi—adalah terjangkaunya harga rokok karena perokok di desa cenderung memilih merk rokok yang lebih murah. Jadi, sangatlah penting untuk membuat harga semua merk rokok semakin tidak terjangkau dan mengurangi variasi harga rokok antar merk. Terakhir, untuk memberi gambaran akurat mengenai kesejahteraan rumah tangga, ukuran kesejahteraan yang menggunakan tingkat belanja rumah tangga sebaiknya memperhitungkan distorsi dari pengeluaran yang mubazir akibat konsumsi tembakau.



DAFTAR PUSTAKA

- 1 World Health Organisation. 2021 GATS Fact Sheet Indonesia. 2021. <https://www.who.int/publications/m/item/2021-gats-fact-sheet-indonesia> (accessed 12 Jul 2022).
- 2 Center for Indonesia's Strategic Development Initiatives (CISDI). The Crowding-out Effect of Tobacco Consumption in Indonesia. 2022.
- 3 Wang H, Sindelar JL, Busch SH. The impact of tobacco expenditure on household consumption patterns in rural China. *Social Science and Medicine* 2006;62:1414–26. doi:10.1016/j.socscimed.2005.07.032
- 4 John RM. Crowding out effect of tobacco expenditure and its implications on household resource allocation in India. *Social Science and Medicine* 2008;66:1356–67. doi:10.1016/j.socscimed.2007.11.020
- 5 John RM, Chelwa G, Vulovic V, et al. Using Household Expenditure Surveys for Research in the Economics of Tobacco Control. Chicago: 2019. https://www.tobacconomics.org/files/research/503/UIC_HES-Tool-Kit_Eng_final.pdf (accessed 10 May 2022).
- 6 Hosseinpoor AR, Parker LA, Tursan d'Espaignet E, et al. Socioeconomic Inequality in Smoking in Low-Income and Middle-Income Countries: Results from the World Health Survey. *PLoS ONE* 2012;7. doi:10.1371/journal.pone.0042843
- 7 John RM, Sung HY, Max WB, et al. Counting 15 million more poor in India, thanks to tobacco. *Tobacco Control* 2011;20:349–52. doi:10.1136/tc.2010.040089
- 8 World Health Organization. Taxes and Prices for a healthy and prosperous Raising Tobacco Indonesia. 2020.
- 9 Liu Y, Rao K, Hu T wei, et al. Cigarette smoking and poverty in China. *Social Science and Medicine* 2006;63:2784–90. doi:10.1016/j.socscimed.2006.06.019
- 10 Center for Indonesia's Strategic Development Initiatives (CISDI). The Crowding-out Effect of Tobacco Consumption in Indonesia. 2022.
- 11 Block S, Webb P. Up in Smoke: Tobacco Use, Expenditure on Food, and Child Malnutrition in Developing Countries. <http://www.journals.uchicago.edu/t-and-c>
- 12 Dartanto T, Rahmanto Moeis F, Nurhasana R, et al. Parental Smoking Behavior and its Impact on Stunting, Cognitive, and Poverty: Empirical Evidence from the IFLS Panel Data. 2018. www.pkjs.pps.ui.ac.id
- 13 Djutaharta T, Wiyono NH, Monica Y, et al. Cigarette Consumption and Nutrient Intake in Indonesia: Study of Cigarette-Consuming Households. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2022;23:1325–30. doi:10.31557/APJCP.2022.23.4.1325
- 14 Wijaya-Erhardt M. Nutritional status of Indonesian children in low-income households with fathers that smoke. *Osong Public Health and Research Perspectives* 2019;10:64–71. doi:10.24171/j.phrp.2019.10.2.04
- 15 Nguyen NM, Nguyen A. Crowding-out effect of tobacco expenditure in Vietnam. *Tobacco Control* Published Online First: 2020. doi:10.1136/tobaccocontrol-2019-055307
- 16 Saleem W, Asif Iqbal M. The Crowding Out Effect of Tobacco Spending in Pakistan. 2021. <https://tobacconomics.org/files/research/615/spdc-research-report-crowding-out-final-3.pdf> (accessed 27 Jun 2022).
- 17 The SMERU Research Institute. Indonesia's Poverty Situation during the COVID-19 Pandemic. 2021. <https://smeru.or.id/en/article/indonesia%E2%80%99s-poverty-situation-during-covid-19-pandemic> (accessed 13 Jul 2022).
- 18 Adji A, Hidayat T, Tuhiman H, et al. Measurement of Poverty Line in Indonesia: Theoretical Review and Proposed Improvements. Jakarta: 2020. <http://tnp2k.go.id/downloads/measurement-of-poverty-line-in-indonesia-theoretical-review-and-proposed-improvements> (accessed 10 May 2022).
- 19 Statistics Indonesia. The percentage of poor people in March 2021 Decreased to 10.14 percent. Press Release. 2021. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/07/15/1843/persentase-penduduk-miskin-maret-2021-turun-menjadi-10-14-persen.html> (accessed 13 Jul 2022).
- 20 World Health Organization. Assessment if the Economic Costs of Smoking. 2011. <http://www.who.int/tobacco> (accessed 11 Jul 2022).
- 21 Holipah H, Sulistomo HW, Maharani A. Tobacco smoking and risk of all-cause mortality in Indonesia. *PLoS ONE* 2020;15. doi:10.1371/journal.pone.0242558
- 22 Block S, Webb P. Up in Smoke: Tobacco Use, Expenditure on Food, and Child Malnutrition in Developing Countries. 2009. <http://www.journals.uchicago.edu/t-and-c>
- 23 Barendregt JJ, Bonneux L, van der Maas PJ. The health care costs of smoking. *N Engl J Med* 1997;337:1052–7. doi:10.1056/NEJM199710093371506
- 24 Pisinger C, Godtfredsen NS. Is there a health benefit of reduced tobacco consumption? A systematic review. *Nicotine and Tobacco Research*. 2007;9:631–46. doi:10.1080/14622200701365327



Tabel A1. Angka kemiskinan dengan penyesuaian konsumsi tembakau pada keseluruhan populasi

Kemiskinan	2018			2019			2020			2021		
	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)
[1] Estimasi resmi	9,82 (0,08)	25.949,8	5.652,1	9,41 (0,11)	25.144,7	5.377,9	9,78 (0,12)	26.424,0	5.672,6	10,14 (0,11)	27.542,8	6.137,8
[2] Penyesuaian dengan belanja tembakau	12,61 (0,10)	33.317,3	7.193,4	12,63 (0,14)	33.750,0	7.164,0	12,89 (0,13)	34.844,1	7.433,6	13,31 (0,13)	36.160,8	8.001,4
[3] Penyesuaian dengan biaya kesehatan akibat tembakau	9,84 (0,08)	25.996,9	5.660,8	9,43 (0,11)	25.215,4	5.391,2	9,80 (0,12)	26.503,0	5.689,2	10,17 (0,11)	27.614,2	6.153,2
[4] Penyesuaian dengan [2] dan [3]	12,66 (0,10)	33.445,5	7.220,3	12,67 (0,14)	33.871,0	7.189,7	12,94 (0,13)	34.985,0	7.465,3	13,37 (0,13)	36.308,1	8.037,1
[5] Penambahan angka kemiskinan [4] - [1]	2,84 (0,05)	7.495,7	1.568,2	3,26 (0,06)	8.726,3	1.811,8	3,17 (0,06)	8.561,0	1.792,7	3,23 (0,06)	8.765,4	1.899,3



Tabel A2. Angka kemiskinan dengan penyesuaian konsumsi tembakau pada populasi perkotaan

Kemiskinan	2018			2019			2020			2021		
	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)
[1] Estimasi resmi	7,02 (0,11)	10.144,4	2.164,6	6,69 (0,15)	9.994,8	2.080,6	7,38 (0,16)	11.162,0	2.350,0	7,89 (0,16)	12.176,6	2.692,7
[2] Penyesuaian dengan belanja tembakau	9,08 (0,13)	13.118,4	2.767,3	9,17 (0,18)	13.695,9	2.836,6	9,73 (0,19)	14.713,6	3.074,2	10,56 (0,18)	16.289,8	3.572,6
[3] Penyesuaian dengan biaya kesehatan akibat tembakau	7,03 (0,11)	10.160,0	2.167,4	6,72 (0,15)	10.031,6	2.087,7	7,41 (0,16)	11.204,4	2.358,2	7,92 (0,16)	12.221,3	2.702,1
[4] Penyesuaian dengan [2] dan [3]	9,12 (0,13)	13.179,7	2.781,1	9,21 (0,18)	13.753,5	2.848,1	9,78 (0,19)	14.783,5	3.089,8	10,61 (0,18)	16.373,4	3.593,5
[5] Penambahan angka kemiskinan [4] - [1]	2,10 (0,07)	3.035,3	616,5	2,52 (0,09)	3.758,7	767,5	2,39 (0,08)	3.621,6	739,7	2,72 (0,08)	4.196,8	900,9



Tabel A3. Angka kemiskinan dengan penyesuaian konsumsi tembakau pada populasi perdesaan

Kemiskinan	2018			2019			2020			2021		
	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)	% (SE)	Populasi (x 1000)	Rumah tangga (x 1000)
[1] Estimasi resmi	13.20 (0.12)	15,805.4	3,487.5	12.85 (0.17)	15,149.9	3,297.3	12.82 (0.16)	15,262.1	3,322.6	13.10 (0.16)	15,366.2	3,445.2
[2] Penyesuaian dengan belanja tembakau	16.87 (0.14)	20,198.9	4,426.0	17.00 (0.20)	20,054.1	4,327.4	16.90 (0.19)	20,130.5	4,359.4	16.95 (0.19)	19,871.1	4,428.8
[3] Penyesuaian dengan biaya kesehatan akibat tembakau	13.23 (0.12)	15,836.9	3,493.4	12.87 (0.17)	15,183.8	3,303.6	12.85 (0.17)	15,298.6	3,330.9	13.13 (0.16)	15,392.9	3,451.1
[Penyesuaian dengan [2] dan [3]	16.93 (0.14)	20,265.9	4,439.2	17.06 (0.20)	20,117.5	4,341.6	16.96 (0.19)	20,201.5	4,375.5	17.00 (0.19)	19,934.7	4,443.6
[Penambahan angka kemiskinan [4] - [1]	3.73 (0.08)	4,460.4	951.7	4.21 (0.09)	4,967.6	1,044.3	4.15 (0.08)	4,939.4	1,052.9	3.90 (0.08)	4,568.6	998.5



Tabel A4. Tambahannya angka kemiskinan akibat penyesuaian konsumsi tembakau di tingkat provinsi

Angka kemiskinan	2018				2019				2020				2021			
	Estimasi resmi (%)	SE	Penyesuaian dengan tembakau (%)	SE	Estimasi resmi (%)	SE	Penyesuaian dengan tembakau (%)	SE	Estimasi resmi (%)	SE	Penyesuaian dengan tembakau (%)	SE	Estimasi resmi (%)	SE	Penyesuaian dengan tembakau (%)	SE
INDONESIA	9,82%	0,08%	12,66%	0,10%	9,41%	0,11%	12,67%	0,14%	9,78%	0,12%	12,94%	0,13%	10,14%	0,11%	13,37%	0,13%
ACEH	15,97%	0,49%	19,94%	0,53%	15,32%	0,80%	20,56%	0,89%	14,99%	0,75%	19,04%	0,82%	15,33%	0,69%	19,14%	0,77%
SUMATERA UTARA	9,22%	0,32%	12,94%	0,37%	8,83%	0,39%	12,72%	0,49%	8,75%	0,38%	12,51%	0,45%	9,01%	0,38%	13,43%	0,47%
SUMATERA BARAT	6,65%	0,37%	10,15%	0,44%	6,42%	0,50%	10,30%	0,66%	6,28%	0,41%	10,36%	0,56%	6,63%	0,46%	10,35%	0,54%
RIAU	7,39%	0,44%	10,26%	0,50%	7,08%	0,51%	10,71%	0,62%	6,82%	0,53%	9,64%	0,63%	7,12%	0,53%	10,96%	0,68%
JAMBI	7,92%	0,47%	11,28%	0,55%	7,60%	0,67%	10,60%	0,80%	7,58%	0,58%	11,68%	0,72%	8,09%	0,59%	11,73%	0,71%
SUMATERA SELATAN	12,80%	0,47%	15,80%	0,51%	12,71%	0,65%	16,45%	0,77%	12,66%	0,58%	16,47%	0,66%	12,84%	0,63%	16,00%	0,69%
BENGKULU	15,43%	0,67%	19,56%	0,73%	15,23%	0,90%	19,42%	1,03%	15,03%	0,80%	18,90%	0,93%	15,22%	0,79%	19,87%	0,91%
LAMPUNG	13,14%	0,48%	16,79%	0,53%	12,62%	0,68%	16,31%	0,74%	12,34%	0,64%	17,53%	0,71%	12,62%	0,60%	17,32%	0,73%
KEP. BANGKA BELITUNG	5,25%	0,51%	8,25%	0,63%	4,62%	0,52%	7,78%	0,76%	4,53%	0,53%	8,91%	0,74%	4,90%	0,52%	8,50%	0,72%
KEP. RIAU	6,20%	0,56%	7,63%	0,61%	5,90%	0,71%	7,46%	0,83%	5,92%	0,56%	7,95%	0,73%	6,12%	0,78%	8,42%	1,11%
DKI JAKARTA	3,57%	0,37%	4,84%	0,44%	3,47%	0,47%	5,55%	0,61%	4,53%	0,47%	5,82%	0,55%	4,72%	0,45%	6,79%	0,60%
JAWA BARAT	7,45%	0,23%	10,72%	0,29%	6,91%	0,33%	10,42%	0,43%	7,88%	0,37%	10,84%	0,44%	8,40%	0,36%	11,72%	0,42%
JAWA TENGAH	11,32%	0,27%	13,99%	0,29%	10,80%	0,34%	13,71%	0,38%	11,41%	0,34%	14,39%	0,38%	11,79%	0,33%	14,96%	0,38%
D.I. YOGYAKARTA	12,13%	0,65%	13,35%	0,68%	11,70%	0,97%	14,04%	1,10%	12,28%	0,81%	14,26%	0,88%	12,80%	0,85%	15,18%	0,93%
JAWA TIMUR	10,98%	0,24%	13,79%	0,26%	10,37%	0,33%	13,61%	0,38%	11,09%	0,33%	14,59%	0,38%	11,40%	0,32%	14,30%	0,37%
BANTEN	5,24%	0,39%	8,52%	0,48%	5,09%	0,46%	8,30%	0,58%	5,92%	0,55%	9,33%	0,70%	6,66%	0,56%	10,83%	0,68%
BALI	4,01%	0,34%	5,01%	0,39%	3,79%	0,47%	4,55%	0,52%	3,78%	0,39%	4,42%	0,41%	4,53%	0,42%	5,40%	0,47%



Angka kemiskinan	2018				2019				2020				2021			
	Estimasi resmi (%)	SE	Penyesuaian dengan tembakau (%)	SE	Estimasi resmi (%)	SE	Penyesuaian dengan tembakau (%)	SE	Estimasi resmi (%)	SE	Penyesuaian dengan tembakau (%)	SE	Estimasi resmi (%)	SE	Penyesuaian dengan tembakau (%)	SE
NUSA TENGGARA BARAT	14,75%	0,62%	16,56%	0,65%	14,56%	0,89%	16,72%	0,97%	13,97%	0,80%	16,25%	0,85%	14,14%	0,78%	15,53%	0,81%
NUSA TENGGARA TIMUR	21,35%	0,56%	23,92%	0,59%	21,09%	0,79%	25,75%	0,88%	20,90%	0,74%	26,04%	0,80%	20,99%	0,71%	24,60%	0,75%
KALIMANTAN BARAT	7,77%	0,40%	10,26%	0,46%	7,49%	0,56%	11,26%	0,74%	7,17%	0,50%	11,14%	0,67%	7,15%	0,48%	10,25%	0,59%
KALIMANTAN TIMUR	5,17%	0,40%	7,67%	0,49%	4,98%	0,51%	7,21%	0,66%	4,82%	0,66%	7,17%	0,73%	5,16%	0,44%	7,73%	0,57%
KALIMANTAN SELATAN	4,54%	0,34%	6,01%	0,38%	4,55%	0,39%	6,64%	0,50%	4,38%	0,40%	6,54%	0,52%	4,83%	0,40%	6,75%	0,47%
KALIMANTAN TIMUR	6,03%	0,56%	8,70%	0,64%	5,94%	0,66%	8,46%	0,80%	6,10%	0,66%	7,92%	0,75%	6,54%	0,64%	9,77%	0,75%
KALIMANTAN UTARA	7,09%	0,83%	9,87%	0,98%	6,63%	0,94%	10,45%	1,18%	6,80%	1,05%	9,05%	1,24%	7,36%	0,92%	10,90%	1,20%
SULAWESI UTARA	7,80%	0,47%	10,09%	0,52%	7,66%	0,61%	10,29%	0,73%	7,62%	0,57%	10,05%	0,65%	7,77%	0,56%	9,54%	0,62%
SULAWESI TENGAH	14,01%	0,58%	18,13%	0,64%	13,48%	0,81%	18,25%	0,95%	12,92%	0,85%	17,52%	0,90%	13,00%	0,83%	18,22%	0,92%
SULAWESI SELATAN	9,06%	0,37%	11,42%	0,41%	8,69%	0,43%	12,40%	0,54%	8,72%	0,44%	11,53%	0,52%	8,78%	0,42%	11,76%	0,51%
SULAWESI TENGGARA	11,63%	0,72%	14,01%	0,76%	11,24%	0,71%	14,36%	0,86%	11,00%	0,65%	13,55%	0,70%	11,66%	0,69%	14,51%	0,76%
GORONTALO	16,81%	0,93%	19,84%	0,98%	15,52%	1,20%	18,28%	1,30%	15,22%	1,12%	17,40%	1,19%	15,61%	1,06%	16,91%	1,09%
SULAWESI BARAT	11,25%	0,79%	15,01%	0,89%	11,02%	1,09%	14,95%	1,26%	10,87%	1,04%	15,31%	1,22%	11,29%	0,97%	16,16%	1,19%
MALUKU	18,12%	0,82%	21,03%	0,87%	17,69%	1,39%	22,42%	1,53%	17,44%	1,21%	21,58%	1,27%	17,87%	0,97%	21,90%	1,06%
MALUKU UTARA	6,64%	0,58%	9,80%	0,71%	6,77%	0,75%	10,02%	0,91%	6,78%	0,71%	9,67%	0,88%	6,89%	0,74%	9,95%	0,87%
PAPUA BARAT	23,01%	0,97%	25,15%	0,99%	22,17%	1,65%	24,80%	1,76%	21,37%	1,16%	24,71%	1,21%	21,84%	1,15%	24,75%	1,26%
BARAT PAPUA	27,74%	0,71%	29,30%	0,71%	27,53%	1,15%	29,47%	1,19%	26,64%	0,90%	28,35%	0,92%	26,86%	0,89%	28,95%	0,89%



Tabel A5. Harga unit rokok (unit value) berdasarkan wilayah perdesaan dan perkotaan

	Harga unit rokok (Rp)		
	Perdesaan	Perkotaan	Perbedaan (Desa - Kota)
Seluruh populasi	970	1.050	-80***
Miskin (PPK < PL)	758	722	36***
Hampir miskin (PL ≤ PPK < 1,5PL)	797	783	14***
Berpendapatan menengah (1,5PL ≤ PPK < 3PL)	971	994	-24***
Berpendapatan tinggi (PPK ≥ 3PL)	1.190	1.271	-81***

