

Ringkasan kebijakan

Reformasi Cukai Rokok di Indonesia: Simulasi Proyeksi Peningkatan Penerimaan Negara dan Kesehatan Masyarakat

Studi simulasi cukai rokok ini bertujuan untuk menghasilkan bukti empiris mengenai potensi dampak berbagai skenario reformasi cukai rokok terhadap tingkat konsumsi, penerimaan negara, dan manfaat kesehatan masyarakat. Hasil studi ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pembuat kebijakan dalam mempertimbangkan dan merancang kebijakan cukai rokok yang paling efektif sehingga mereka dapat lebih mengantisipasi konsekuensi dari setiap pilihan skenario reformasi cukai yang diambil.

Sampai tahun 2025, pemerintah Indonesia mengenakan tiga komponen cukai pada setiap bungkus rokok: (i) cukai, yang dihitung dengan mengalikan tarif cukai per batang dengan jumlah batang per bungkus; (ii) pajak daerah, sebesar 10% dari total cukai per bungkus; dan (iii) pajak pertambahan nilai (PPN) atas produk tembakau, sebesar 9,9%. Saat ini, tarif cukai disusun dalam delapan golongan berdasarkan jenis rokok (rokok putih dan kretek—rokok cengkeh tradisional Indonesia), metode produksi (mesin atau tangan), dan skala produksi pabrik.

Berikut adalah tiga skenario reformasi cukai yang diusulkan:

- 1 Kenaikan tarif tahunan yang seragam:** Menaikkan tarif cukai sebesar 10% per tahun untuk rokok mesin dan 20% per tahun untuk rokok tangan (sigaret kretek tangan/SKT) selama dua tahun ke depan.
- 2 Penyederhanaan struktur cukai pada golongan rokok mesin:** Menyederhanakan struktur cukai dengan menggabungkan golongan rokok mesin (SPM 1 dengan SKM 1 dan SPM 2 dengan SKM 2) pada tahun pertama, diikuti kenaikan tarif cukai tahunan sebesar 10% untuk rokok mesin dan 20% untuk rokok tangan pada tahun pertama dan kedua.
- 3 Penyederhanaan struktur cukai pada golongan rokok tangan:** Menyederhanakan struktur cukai dengan menggabungkan golongan rokok tangan (SKT/SPT 1A dengan SKT/SPT 1B dan SKT/SPT 2 dengan SKT/SPT 3) pada tahun pertama, diikuti kenaikan tarif cukai tahunan sebesar 10% untuk rokok mesin dan 20% untuk rokok tangan pada tahun pertama dan kedua.

Studi ini mengasumsikan bahwa tarif pajak daerah (10%) dan PPN (9,9%) tidak berubah pada periode 2025-2027. Kami juga mengasumsikan bahwa kenaikan cukai akan mendorong konsumen beralih ke rokok dengan golongan tarif cukai yang lebih rendah (*downtrading*). Dampak perubahan harga disimulasikan menggunakan elastisitas harga sendiri (*own-price*), harga silang (*cross-price*), dan pendapatan (*income*), dengan asumsi beban cukai akan sepenuhnya diteruskan kepada konsumen (*full pass-through*). Harga jual neto rokok diasumsikan meningkat sesuai dengan inflasi. Hasil dari setiap skenario dibandingkan satu sama lain maupun dengan skenario tanpa reformasi cukai, yaitu kondisi di mana tidak ada perubahan pada struktur maupun tarif cukai. Model simulasi ini dibangun berdasarkan pendekatan yang dikembangkan oleh tim Economics for Health, Johns Hopkins University¹.

Hasil

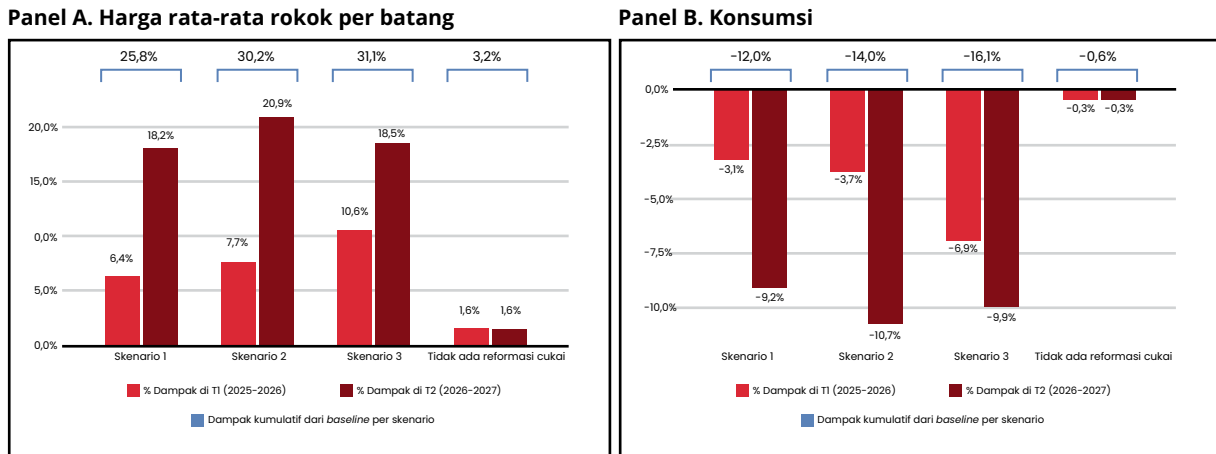
Dampak kenaikan tarif dan penyederhanaan struktur cukai terhadap penerimaan negara

Berdasarkan skenario perubahan yang diasumsikan pada cukai rokok spesifik dari tahun 2025 hingga 2027, **Gambar 1** dan **Gambar 2** menyajikan proyeksi dampak terhadap harga, konsumsi, dan penerimaan pemerintah dari rokok. Di antara tiga skenario reformasi yang diajukan, Skenario 3 — yang menyederhanakan struktur golongan dari delapan menjadi enam dengan menggabungkan dua tier rokok tangan — menghasilkan kenaikan harga rokok, penurunan konsumsi, dan peningkatan penerimaan terbesar. Dampak terbesar kedua terjadi pada Skenario 2, yang menyederhanakan golongan rokok mesin. Sebaliknya, dampak terkecil muncul pada Skenario 1, yang menerapkan kenaikan cukai 10% untuk rokok mesin dan 20% untuk rokok tangan tanpa reformasi struktural. Dibandingkan dengan skenario-skenario reformasi tersebut, skenario tanpa reformasi cukai menunjukkan hampir tidak adanya perubahan. Harga rokok, konsumsi, dan penerimaan pemerintah relatif tidak bergerak, dengan sedikit kenaikan harga, penurunan konsumsi yang minimal, dan perubahan penerimaan yang sangat kecil, yang hanya mencerminkan asumsi dan keterbatasan model daripada dampak dari perubahan kebijakan.

¹ F.J. Tesche et al., *Modeling the Impacts of Tobacco Taxes. A Tobacco Economics Toolkit* (Tobacco Economics, Institute for Health Research and Policy, University of Illinois Chicago, n.d.), [htantargolongantps://www.economicsforhealth.org/](https://www.economicsforhealth.org/)

Stagnannya prevalensi merokok, sulitnya pencapaian target penerimaan negara dari cukai rokok, dan tingginya keterjangkauan rokok di Indonesia sebagian besar bersumber dari disparitas tarif cukai yang lebar antargolongan². Disparitas ini menciptakan kesenjangan (*gap*) harga yang signifikan sehingga perokok leluasa beralih ke alternatif rokok yang lebih murah ketika tarif cukai dinaikkan³. Mempersempit kesenjangan tersebut dengan menaikkan tarif cukai pada golongan rokok tangan golongan bawah dengan margin yang lebih tinggi dibandingkan rokok mesin akan mengurangi peluang *downtrading*. Hal ini menghasilkan penurunan konsumsi yang signifikan sekaligus meningkatkan penerimaan pemerintah. Penyederhanaan struktur cukai selanjutnya memperkuat dampak ini dengan menekan dispersi harga dan meningkatkan efektivitas keseluruhan kebijakan cukai tembakau.

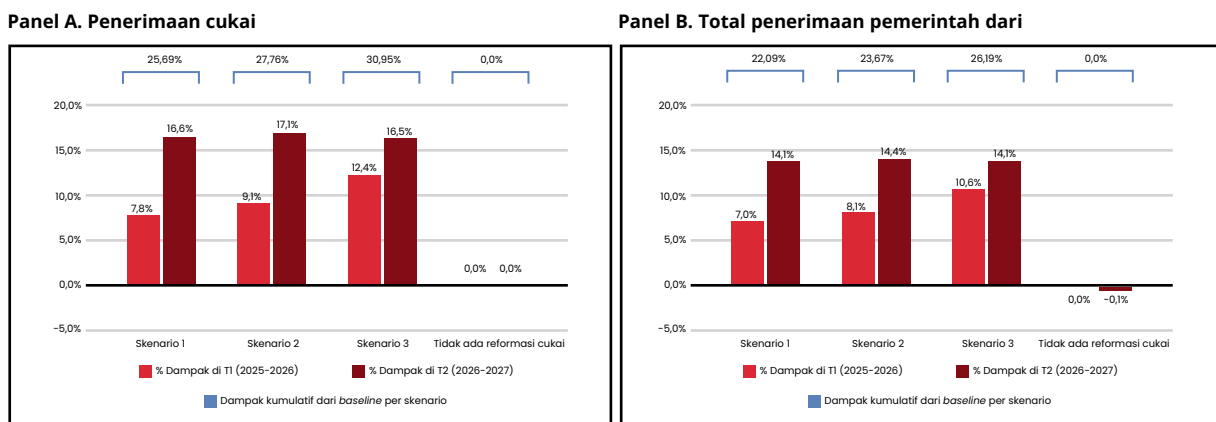
Gambar 1. Dampak kenaikan tarif dan penyederhanaan struktur cukai terhadap harga dan konsumsi



Gambar 1 menyajikan proyeksi dampak kenaikan cukai dan penyederhanaan golongan terhadap harga rata-rata rokok (Panel A) dan konsumsi (Panel B) di bawah tiga skenario reformasi dan satu skenario tanpa reformasi cukai selama dua tahun berturut-turut (2025-2026; T1 dan 2026-2027; T2).

Pada Panel A, harga rata-rata rokok akan meningkat di semua skenario. Antara 2025 dan 2026, harga rata-rata akan naik sebesar 6,4% pada Skenario 1 (Rp100 per batang), 7,7% pada Skenario 2 (Rp120 per batang), dan **10,6% pada Skenario 3 (Rp166 per batang)**. Antara 2026 dan 2027, kenaikan harga rata-rata akan menjadi masing-masing 18,2% (Rp302 per batang), 20,9% (Rp351 per batang), dan **18,5% (Rp320 per batang)** pada Skenario 1, 2, dan 3, dengan **Skenario 3 menghasilkan kenaikan harga rata-rata kumulatif terbesar** selama dua tahun. Pada skenario tanpa reformasi cukai, harga rata-rata rokok diproyeksikan naik 1,6% per tahun, yang semata-mata didorong oleh asumsi inflasi dalam model.

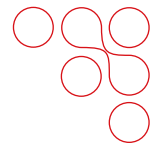
Gambar 2. Dampak kenaikan tarif dan penyederhanaan struktur cukai terhadap penerimaan cukai dan total penerimaan pemerintah (termasuk pajak daerah dan PPN)



Gambar 2 menyajikan proyeksi perubahan persentase dalam penerimaan cukai rokok (Panel A) dan total penerimaan pemerintah dari rokok, termasuk cukai, pajak daerah, dan PPN (Panel B), di bawah tiga skenario reformasi hipotesis selama dua tahun berturut-turut (2025-2026; T1 dan 2026-2027; T2).

² Rong Zheng, "Cigarette Affordability in Indonesia: 2002 - 2017," *World Bank Organization*, ahead of print, May 2018, <http://hdl.handle.net/10986/3002>.

³ Vid Adrison and Estelle Dauchy, "The Impact of Tax and Price Reforms on Companies' Prices in a Complex Cigarette Tax System," *Applied Economics* 56, no. 57 (2024): 7892-911, <https://doi.org/10.1080/00036846.2023.2289905>; Risky Hartono et al., *Strategi Pengendalian Prevalensi Perokok: Tantangan Downtrading & Alternatif Produk* (PKJS-UI, 2025), https://protic.id/wp-content/uploads/2025/10/Policy-Brief-PKJS-UI_Strategi-Pengendalian-Prevalensi-Perokok_-Tantangan-Downtrading-dan-Alternatif-Produk.pdf.



Pada Panel A, semua skenario akan menghasilkan pertumbuhan positif penerimaan cukai. Antara 2025 dan 2026, penerimaan cukai akan meningkat 7,8% pada Skenario 1 (Rp15,33 triliun), 9,1% pada Skenario 2 (Rp17,7 triliun), dan 12,4% pada **Skenario 3 (Rp24,13 triliun)**. Antara 2026 dan 2027, pertumbuhan penerimaan akan meningkat lebih lanjut menjadi **16,6% (Rp35,1 triliun)**, 17,1% (Rp36,5 triliun), dan 16,5% (Rp36,3 triliun) pada Skenario 1, 2, dan 3. Secara keseluruhan, **Skenario 3 akan mengakumulasi total penerimaan cukai tertinggi**.

Pada Panel B, total penerimaan pemerintah juga akan meningkat di semua skenario. Dari 2025 ke 2026, total penerimaan akan naik 7,0% pada Skenario 1 (Rp16,8 triliun), 8,1% pada Skenario 2 (Rp19,4 triliun), dan 10,6% pada **Skenario 3 (Rp25,2 triliun)**. Antara 2026 dan 2027, proyeksi kenaikan akan mencapai masing-masing 14,1% (Rp36,2 triliun), 14,4% (Rp37,2 triliun), dan **14,1% (Rp37,4 triliun)**. Secara keseluruhan, **Skenario 3 akan menghasilkan total penerimaan pemerintah kumulatif terbesar** sepanjang periode proyeksi. Sebaliknya, pada skenario tanpa reformasi cukai, penerimaan cukai akan stagnan dengan pertumbuhan 0,0% pada kedua periode (Panel A). Total penerimaan pemerintah juga tidak menunjukkan pertumbuhan pada T1 dan akan sedikit turun 0,1% pada T2 akibat pergeseran pangsa pasar yang didorong oleh elastisitas harga, harga silang, dan pendapatan (Panel B).

Dampak terhadap kesehatan masyarakat

Sejalan dengan proyeksi perubahan konsumsi dan penerimaan pemerintah, Skenario 3 — yang menggabungkan kenaikan cukai dengan penyederhanaan golongan rokok tangan — akan menghasilkan manfaat kesehatan masyarakat terbesar. Di bawah skenario ini, prevalensi merokok orang dewasa akan turun 1,6%, dan dapat mencegah 292.324 kematian dini akibat merokok.

Skenario 2 dan 1 akan menghasilkan dampak yang serupa namun lebih moderat, dengan prevalensi merokok masing-masing turun 1,1% dan 0,9%, serta kematian dini yang dapat dicegah diperkirakan sebesar 211.581 dan 176.710. Sebaliknya, skenario tanpa reformasi cukai tidak akan memberikan manfaat kesehatan masyarakat, karena prevalensi merokok relatif tidak berubah dan tidak ada kematian dini yang dicegah.

Rekomendasi kebijakan

1. Menaikkan cukai rokok dan menyederhanakan struktur cukai.

Indonesia perlu terus meningkatkan tarif cukai rokok dan secara bertahap menyederhanakan sistem cukai multigolongan. Penyederhanaan struktur cukai mengurangi peluang *downtrading* dan memperkuat manfaat kenaikan tarif cukai terhadap penerimaan negara maupun kesehatan masyarakat.

2. Memprioritaskan kenaikan cukai yang lebih signifikan untuk rokok kretek tangan.

Kenaikan cukai untuk rokok linting tangan perlu lebih tinggi dibandingkan rokok linting mesin, mengingat keterjangkauannya yang tinggi dan perannya dalam memfasilitasi *downtrading*, yang menurunkan kemungkinan perokok untuk berhenti merokok. Upaya penyederhanaan sebaiknya difokuskan pada kategori rokok linting tangan.

3. Mempertimbangkan penyederhanaan struktur yang komprehensif untuk memaksimalkan dampak.

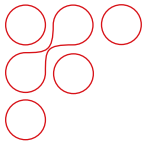
Memulai penyederhanaan golongan cukai dari rokok linting tangan, diikuti simplifikasi lebih lanjut pada golongan rokok linting mesin, dapat menghasilkan penurunan konsumsi yang lebih kuat dan berkelanjutan sekaligus meningkatkan penerimaan pemerintah.

4. Memperkuat pengendalian tembakau melalui langkah-langkah non-fiskal.

Reformasi cukai perlu disertai dengan kebijakan pengendalian tembakau non-fiskal yang kuat, mencakup penerapan kawasan tanpa rokok, kemasan polos (*plain packaging*), pembatasan pemasaran dan iklan yang lebih ketat, serta penerapan sistem trace-and track dan penegakan hukum yang lebih baik untuk memberantas peredaran rokok ilegal.

Penulis :

Muhammad Zulfiqar Firdaus
Fariza Zahra Kamilah
Beladenta Amalia
Aufia Espresso
I Dewa Gede Karma Wisana



Lampiran ringkasan kebijakan

Reformasi Cukai Rokok di Indonesia: Simulasi Proyeksi Peningkatan Penerimaan Negara dan Peningkatan Kesehatan Masyarakat

1. Tarif cukai dasar (*baseline*) dan usulan untuk tahun 2025–2027

Tabel 1.1 memaparkan struktur tarif cukai rokok per batang di Indonesia pada tahun 2025 sebagai *baseline* beserta menguraikan usulan tarif untuk dua tahun berikutnya (2026 dan 2027) berdasarkan tiga skenario reformasi cukai yang diusulkan.

Tabel A1. Tarif Cukai Rokok 2025–2027 (Rp. per batang)

Tier rokok	2025 (<i>baseline</i>)	2026	2027
Skenario 1			
SPM 1	1.336	1.470	1.617
SKM 1	1.231	1.354	1.490
SPM 2	794	873	961
SKM 2	746	821	903
SKT/SPT 1A	483	580	696
SKT/SPT 1B	378	454	544
SKT/SPT 2	223	268	321
SKT/SPT 3	122	146	176
Skenario 2			
SPM 1	1.336	1.470	1.617
SKM 1	1.231	1.470	1.617
SPM 2	794	873	961
SKM 2	746	873	961
SKT/SPT 1A	483	580	696
SKT/SPT 1B	378	454	544
SKT/SPT 2	223	268	321
SKT/SPT 3	122	146	176
Skenario 3			
SPM 1	1.336	1.470	1.617
SKM 1	1.231	1.354	1.490
SPM 2	794	873	961
SKM 2	746	821	903
SKT/SPT 1A	483	580	696
SKT/SPT 1B	378	580	696
SKT/SPT 2	223	268	321
SKT/SPT 3	122	268	321

Keterangan:

SKM : Sigaret Kretek Mesin
SKT : Sigaret Kretek Tangan
SPM : Sigaret Putih Mesin
SPT : Sigaret Putih Tangan

2. Hasil simulasi: Proyeksi harga, konsumsi, dan penerimaan pemerintah

Tabel 2.1 menyajikan ringkasan hasil simulasi yang menunjukkan proyeksi harga rata-rata rokok per batang, total kuantitas yang dikonsumsi, penerimaan cukai, dan total penerimaan pemerintah dari rokok (termasuk cukai, pajak daerah, dan PPN) di Indonesia dari tahun 2025 hingga 2027. Proyeksi ini disusun berdasarkan tiga skenario kebijakan yang menggabungkan kenaikan tarif cukai dan penyederhanaan tier, serta satu skenario tanpa reformasi cukai sebagai pembandingan.

Table 2.1 Proyeksi harga, konsumsi, dan penerimaan pemerintah dalam empat skenario kebijakan

	Harga rata-rata per batang	Total kuantitas yang dikonsumsi (miliar batang)	Penerimaan cukai (juta rupiah)	Total penerimaan negara (juta rupiah)
Skenario 1				
2025 (<i>baseline</i>)	Rp1.561	317,8	Rp195.357	Rp239.995
2026	Rp1.661 (↑6,4%)	308,1 (↓3,1%)	Rp210.685 (↑7,8%)	Rp256.777 (↑7,0%)
2027	Rp1.963 (↑18,2%)	279,9 (↓9,2%)	Rp245.750 (↑16,6%)	Rp292.955 (↑14,1%)
Skenario 2				
2025 (<i>baseline</i>)	Rp1.561	317,8	Rp195.357	Rp239.995
2026	Rp1.681 (↑7,7%)	305,9 (↓3,7%)	Rp213.083 (↑9,1%)	Rp259.402 (↑8,1%)
2027	Rp2.032 (↑20,9%)	273,1 (↓10,7%)	Rp249.623 (↑17,1%)	Rp296.640 (↑14,4%)
Skenario 3				
2025 (<i>baseline</i>)	Rp1.561	317,8	Rp195.357	Rp239.995
2026	Rp1.727 (↑10,6%)	295,9 (↓6,9%)	Rp219.489 (↑12,4%)	Rp265.513 (↑10,6%)
2027	Rp2.047 (↑18,5%)	266,7 (↓9,9%)	Rp255.797 (↑16,5%)	Rp302.953 (↑14,1%)
Tanpa reformasi cukai				
2025 (<i>baseline</i>)	Rp1.561	317,8	Rp195.357	Rp239.995
2026	Rp1.585 (↑1,6%)	319,9 (↓0,3%)	Rp195.358 (0,0%)	Rp235.119 (↓0,0%)
2027	Rp1.610 (↑1,6%)	315,9 (↓0,3%)	Rp195.314 (0,0%)	Rp234.970 (↓0,1%)

3. Input model dan asumsi

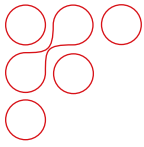
3.1 Proyeksi penerimaan

1. Konsumsi

Data konsumsi rokok *baseline* diperoleh dari data produksi rokok total (dalam batang) yang dirilis oleh Kementerian Keuangan untuk tahun 2024, yang kemudian dirinci berdasarkan jenis dan golongan sesuai dengan pangsa pasar masing-masing segmen.

Tabel 3.1. Distribusi konsumsi rokok berdasarkan jenis dan tier tahun 2024

Tier rokok	Konsumsi (dalam 000 batang)	Pangsa pasar
SPM 1	3.175.000	1,0%
SPM 2	6.350.000	2,0%
SKM 1	97.472.500	30,7%
SKM 2	70.167.500	22,1%
SKT/SPT 1A	18.732.500	5,9%
SKT/SPT 1B	40.640.000	12,8%



Tier rokok	Konsumsi (dalam 000 batang)	Pangsa pasar
SKT/SPT 2	14.605.000	4,6%
SKT/SPT 3	66.675.000	21,0%
Total	317.817.500	100%

2. Harga rokok

Data harga *baseline* diperoleh dari survei pemantauan harga transaksi pasar (HTP) rokok yang dilakukan oleh Vital Strategies pada tahun 2023. Harga tahun 2023 disesuaikan ke tingkat harga tahun 2024 menggunakan kenaikan rata-rata HTP rokok sebesar 8,9% yang bersumber dari Survei Barang dan Jasa Terpilih yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), dan selanjutnya disesuaikan kembali ke harga tahun 2025 menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK).

Tabel 3.2. Harga Transaksi Pasar (HTP) rokok per batang tahun 2025

Tier rokok	HTP tahun 2025
SPM 1	Rp2.199
SPM 2	Rp1.591
SKM 1	Rp2.175
SKM 2	Rp1.370
SKT/SPT 1A	Rp1.837
SKT/SPT 1B	RP1.444
SKT/SPT 2	Rp1.187
SKT/SPT 3	Rp898

3. Tarif cukai per batang

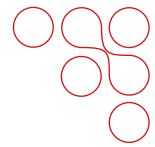
Besaran cukai per batang diturunkan dari Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2024. Pada komponen ini diasumsikan pula cukai daerah sebesar 10% dari total tarif cukai, serta Pajak Pertambahan Nilai (PPN) atas produk tembakau sebesar 9,9% per batang.

4. Elastisitas harga dan silang (*Own price and cross-price elasticities*)

Estimasi elastisitas harga (*own-price*) dan harga silang (*cross-price*) diambil dari studi CISDI tahun 2023⁴ yang menyediakan angka elastisitas pada tingkat jenis produk, yakni rokok kretek dan rokok putih. Mengingat estimasi tersebut tidak mencakup variasi antar-tier akibat keterbatasan data, nilai elastisitas pada tingkat tier kami kalibrasi menggunakan data pangsa pasar dari Kementerian Keuangan dengan mempertimbangkan asumsi-asumsi ekonomi yang relevan.

Untuk elastisitas harga silang, pendekatan ideal sebenarnya mencakup matriks substitusi penuh antara seluruh jenis rokok. Namun, keterbatasan data membatasi analisis hanya pada substitusi antar-tier pada tier di bawahnya, misalnya SKM 1 dengan SKM 2, SKM 2 dengan SKM 3, dan seterusnya.

⁴Adrianna Bella et al., "Macroeconomic Impact of Tobacco Taxation in Indonesia," *Tobacco Control*, February 1, 2023, tc-2022-057735, <https://doi.org/10.1136/tc-2022-057735>



Tabel 3.3. Estimasi *own price* and *cross-price elasticity* per jenis rokok

Tier rokok	<i>Own-price elasticity</i>	<i>Cross-price elasticity</i>
SPM 1	-0,13	0,05
SPM 2	-0,13	0,05
SKM 1	-0,65	0,05
SKM 2	-0,50	0,40
SKT/SPT 1A	-0,53	0,80
SKT/SPT 1B	-0,57	0,85
SKT/SPT 2	-0,63	0,90
SKT/SPT 3	-0,70	

5. Elastisitas pendapatan

Sejumlah studi di Indonesia menemukan bahwa elastisitas pendapatan terhadap konsumsi rokok bernilai positif. Hal ini mengindikasikan bahwa rokok merupakan barang normal—artinya konsumsinya cenderung meningkat seiring dengan naiknya pendapatan⁵. Namun, karena estimasi tersebut hanya tersedia untuk rokok secara keseluruhan, nilai tersebut tidak dapat langsung diterapkan pada tier produk yang berbeda-beda. Oleh karena itu, elastisitas pendapatan diasumsikan dan dikalibrasi untuk setiap tier menggunakan data pangsa pasar dan asumsi-asumsi ekonomi yang relevan.

Secara umum, elastisitas pendapatan bernilai positif dengan besaran yang bervariasi cukup signifikan antar-tier. Produk premium (SPM 1, SKM 1, dan SPM 2) diasumsikan memiliki elastisitas pendapatan yang lebih tinggi, yang mencerminkan kenaikan permintaan yang lebih kuat seiring peningkatan pendapatan. Sebaliknya, produk berharga lebih rendah dan rokok kretek tangan (SKT/SPT) diasumsikan memiliki elastisitas pendapatan yang rendah bahkan negatif, mencerminkan perilaku konsumen atas barang inferior—yaitu konsumen cenderung mengganti barang tersebut dengan barang yang dinilai lebih baik ketika daya beli mereka meningkat.

Tabel 3.4. Estimasi elastisitas (*income elasticity*) pendapatan per segmen pasar rokok

Tier rokok	<i>Income elasticity</i>
SPM 1	0,30
SPM 2	0,27
SKM 1	0,25
SKM 2	0,20
SKT/SPT 1A	0,15
SKT/SPT 1B	0,10
SKT/SPT 2	0,00
SKT/SPT 3	-0,20

3.2 Manfaat kesehatan masyarakat

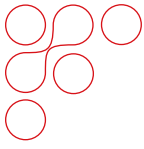
1. Populasi

Data populasi dewasa (usia 15 tahun ke atas) untuk periode 2025–2027 bersumber dari Proyeksi Penduduk Indonesia 2020–2050 yang diterbitkan oleh BPS.

2. Prevalensi merokok orang dewasa

Tingkat prevalensi merokok pada orang dewasa dihitung berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023.

⁵Triasih Djutaharta et al., *Aggregate Analysis of the Impact of Cigarette Tax Rate Increases on Tobacco Consumption and Government Revenue : The Case of Indonesia* (World Bank, Washington, DC, 2005), <https://doi.org/10.1596/13758>; Arief Tirtana and I. Gede Agus Ariutama, "The Effect of Cigarette Prices and Income on Cigarettes Consumption and State Revenue: Case Study of 33 Provinces in Indonesia," *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis* 25, no. 1 (2022): 137–52, <https://doi.org/10.24914/jeb.v25i1.4037>.



3. Elastisitas prevalensi (*prevalence elasticity*)

Ketiadaan data tingkat individu membatasi kemampuan untuk memperoleh estimasi elastisitas prevalensi merokok yang presisi di Indonesia. Dalam kondisi semacam ini, elastisitas prevalensi lazimnya diasumsikan sebesar setengah dari total elastisitas permintaan—menghasilkan estimasi sebesar 0,38 (yakni setengah dari 0,77, di mana 0,77 merupakan total elastisitas permintaan yang diestimasi menggunakan data tingkat rumah tangga⁶)—mengikuti pendekatan yang direkomendasikan dalam toolkit⁷. Namun demikian, hasil estimasi tersebut kemungkinan terlalu tinggi (*overestimated*) untuk konteks Indonesia, mengingat keterjangkauan rokok yang relatif tinggi—khususnya kretek tangan—yang justru menekan respons partisipasi merokok terhadap perubahan harga. Oleh karena itu, elastisitas prevalensi dalam kisaran 0,1 hingga 0,2 dipandang sebagai asumsi yang lebih realistis untuk Indonesia, dengan estimasi titik tengah sebesar 0,15 yang dipilih dalam simulasi ini.

4. Asumsi pada kematian yang dapat dicegah dan pengurangan risiko dari berhenti merokok (*averted death and risk reduction from cessation*)

Tingkat kematian dini akibat merokok yang dapat dicegah dan pengurangan risiko setelah berhenti merokok diasumsikan masing-masing sebesar 40% dan 70%. Nilai ini mengacu pada asumsi pada toolkit, yang berlandaskan tinjauan literatur ekstensif⁷.

⁶ Center for Indonesia's Strategic Development Initiatives, *Cigarette Affordability in Indonesia: Recent Trends and Elasticity* (Jakarta: CISDI, 2026).

⁷ J. Tesche et al., *Modeling the Impacts of Tobacco Taxes. A Tobaccconomics Toolkit* (Tobaccconomics, Institute for Health Research and Policy, University of Illinois Chicago, n.d.), <https://www.economicsforhealth.org/>.