

1-2023

Analisis Implementasi Kebijakan Harga Minimum Industri Rokok di Indonesia

Khomsun Arifin

Biro Sumber Daya Manusia Kementerian Keuangan, arifinkhomsun@yahoo.com

Abdillah Ahsan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia, ahsanov@yahoo.com

Adela Miranti Yuniar

Pusat Ekonomi Bisnis dan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia, adelamiranti@gmail.com

Follow this and additional works at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jepi>



Part of the [Public Economics Commons](#)

Recommended Citation

Arifin, Khomsun; Ahsan, Abdillah; and Yuniar, Adela Miranti (2023) "Analisis Implementasi Kebijakan Harga Minimum Industri Rokok di Indonesia," *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*: Vol. 23: No. 1, Article 4.

DOI: 10.21002/jepi.2023.04

Available at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jepi/vol23/iss1/4>

This Article is brought to you for free and open access by the Faculty of Economics & Business at UI Scholars Hub. It has been accepted for inclusion in *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia* by an authorized editor of UI Scholars Hub.

Analisis Implementasi Kebijakan Harga Minimum Industri Rokok di Indonesia

Analysis of Minimum Price Policy Implementation in Indonesia's Cigarette Industry

Khomsun Arifin^a, Abdillah Ahsan^{b,*}, & Adela Miranti Yuniar^c

^aBiro Sumber Daya Manusia Kementerian Keuangan

^bFakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia

^cPusat Ekonomi Bisnis dan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia

[diterima: 7 Juni 2021 — disetujui: 18 April 2022 — terbit daring: 21 April 2023]

Abstract

Large companies have the financial power to play a price strategy so it can threaten the existence of small companies. In this case, the government implements a minimum price policy to protect small entrepreneurs from unfair price competition. This paper aims to determine the correlation between implementing the minimum price policy and the price strategy in the cigarette industry. Using panel data of DJBC market transaction price survey for 2015–2019 period covering 199 cigarette brands in 25 Indonesian provinces and random effect model, the study found that the implementation of the minimum price policy (HTP 85%) is significantly correlated with price strategy.

Keywords: minimum price; cigarette industry; price strategy; random effect model

Abstrak

Perusahaan besar mempunyai kekuatan finansial untuk memainkan strategi harga sehingga dapat mengancam eksistensi perusahaan kecil dalam pasar. Dalam hal ini, Pemerintah menerapkan kebijakan harga minimum untuk melindungi pengusaha kecil dari persaingan harga yang tidak sehat. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui korelasi implementasi kebijakan harga minimum terhadap strategi harga di industri rokok. Dengan menggunakan data panel berupa survei harga transaksi pasar DJBC periode 2015–2019 yang meliputi 199 merek rokok di 25 wilayah provinsi Indonesia dan *random effect model*, hasil studi ini menemukan bahwa implementasi kebijakan harga minimum (HTP 85%) secara signifikan berkorelasi positif terhadap selisih harga pada semua jenis dan golongan rokok.

Kata kunci: harga minimum; industri rokok; strategi harga; *random effect model*

Kode Klasifikasi JEL: E6; E64

Pendahuluan

Pengenaan pajak adalah langkah yang efektif dalam mengendalikan konsumsi rokok dan mengurangi eksternalitas negatif (Gao *et al.*, 2012; International Agency for Research on Cancer [IARC], 2011; Ribisl *et al.*, 2022; Sharbaugh *et al.*, 2018; Vuolo *et al.*, 2016). Efektivitas kebijakan pajak dalam pengendalian

konsumsi rokok sangat bergantung pada pengaruh pajak terhadap harga (de Miera Juárez *et al.*, 2014). Hal ini sangat ditentukan oleh sejauh mana produsen membebankan kenaikan pajak kepada konsumen yang tercermin dalam beban pajak, yaitu porsi pajak terhadap Harga Jual Eceran (HJE) (Zheng & Goodwill, 2018). Pada setiap bungkus rokok terdapat HJE, yaitu harga eceran yang direkomendasikan oleh produsen. Namun, dalam mekanisme pasar, harga akhir yang harus dibayar konsumen (Harga Transaksi Pasar [HTP]) tidak

*Alamat Korespondensi: Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia, Kampus UI Depok 16424. E-mail: ahsanov@yahoo.com.

selalu sama dengan HJE (bisa lebih atau kurang). Selisih harga tersebut merupakan bentuk strategi yang dilakukan oleh industri rokok dalam rangka meraup pangsa pasar dan memaksimalkan keuntungan. Dalam konteks tersebut, harga rokok juga naik seiring meningkatnya beban pajak karena produsen membebankan pajak kepada konsumen dalam bentuk harga (World Health Organization [WHO], 2015). Hal ini dikarenakan mayoritas harga rokok yang dibayarkan disusun tidak hanya dari bahan baku dan tenaga kerja, tetapi juga dari beragam pajak yang ditetapkan pemerintah, termasuk di dalamnya cukai, Pajak Pertambahan Nilai (PPN), pajak rokok, dan bea masuk impor. Hal ini sejalan dengan teori mikroekonomi terkait keseimbangan pasar yang menunjukkan adanya hubungan positif antara beban pajak dan harga barang karena setelah dikenakan pajak, produsen akan berusaha mengalihkan (sebagian) beban pajak tersebut kepada konsumen dengan cara menawarkan harga jual yang lebih tinggi (Mankiw, 2010).

Industri rokok makin memusatkan perhatiannya pada penggunaan strategi harga sebagai alat pemasaran (Adrisona & Putrantoa, 2018; Henriksen, 2012; Prasetyo & Adrison, 2020). Strategi tersebut dilakukan karena harga merupakan penentu penting dalam perilaku merokok, bahwa harga yang lebih tinggi dapat memengaruhi motivasi seseorang untuk berhenti merokok (Critchlow *et al.*, 2021; Marynak *et al.*, 2016). Salah satu bentuk strategi yang dilakukan adalah pengurangan harga untuk pesanan yang lebih besar, yang dapat diturunkan ke tingkat pengecer (diskon *off-invoice*) (Apollonio & Glantz, 2020).

Dalam struktur pasar rokok yang berbentuk oligopoli, perusahaan besar mempunyai kekuatan finansial dan pengaruh yang kuat untuk memajukan strategi harga. Hal tersebut dapat mengancam eksistensi perusahaan kecil dan menengah yang hanya berperan sebagai *follower* dalam pasar. Undang-Undang No. 39 Tahun 2007 Perubahan atas

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1995 tentang Cukai mengamanatkan bahwa kebijakan cukai rokok tidak hanya bertujuan untuk pembatasan peredaran rokok. Namun, kebijakan cukai juga memuat prinsip kesetaraan bagi seluruh pihak (*fairness in balance*) yang berpartisipasi di dalam industri rokok. Oleh karena itu, Pemerintah berkewajiban untuk memastikan bahwa regulasi yang dibuat tidak menimbulkan distorsi yang mengakibatkan munculnya persaingan usaha yang tidak adil.

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 146/PMK.010/2017, Pemerintah memberikan batas kepada produsen untuk menjual rokok minimal 85% di bawah HJE (harga minimum). Kebijakan ini bertujuan mengoptimalkan pengendalian konsumsi rokok dan melindungi pengusaha kecil dari persaingan harga yang tidak sehat dari perusahaan besar (*predatory pricing*). Berdasarkan hal-hal tersebut, menarik untuk diketahui bagaimana korelasi kebijakan harga minimum terhadap strategi harga tersebut.

Beberapa negara telah terlebih dahulu mengimplementasikan kebijakan harga minimum rokok. Pada Januari 2010, Malaysia menetapkan harga eceran minimum pada MYR6,40 (US\$1,88) per kemasan (20 batang) yang diiringi dengan kebijakan larangan menjual rokok dalam bungkus kurang dari dua puluh batang dan juga menerapkan larangan promosi harga (Liber *et al.*, 2015). Selain itu, beberapa negara bagian Amerika Serikat (AS) juga telah menerapkan kebijakan harga minimum untuk produk tembakau (Boettiger & White, 2021). Penerapan kebijakan harga minimum dapat berupa persentase *mark-up* dari harga pabrik untuk setiap level jalur distribusi. Sementara itu, kebijakan harga minimum di Indonesia baru mulai diimplementasikan tahun 2018 yang mana bentuk kebijakan ini berbeda dengan kebijakan harga minimum di negara lain (AS dan Malaysia), yaitu dengan menetapkan batas harga minimum sebesar 85% dari HJE.

Beberapa studi terkait kebijakan harga minimum

(*Minimum Price Laws* [MPL]) juga telah dilakukan, salah satunya adalah studi yang dilakukan oleh Golden *et al.* (2020) yang memperkirakan adanya penurunan substansial dalam tingkat prevalensi dan intensitas merokok di California, AS karena adanya kebijakan MPL dengan harga dasar antara US\$7,00 hingga US\$9,50. Kemudian, Doogan *et al.* (2018) menguji pengaruh potensial dari MPL federal pada penjualan rokok di AS dengan menggunakan data tahunan beban pajak rokok tingkat negara bagian untuk memodelkan penjualan rokok per kapita (sebagai fungsi harga). Hasil studi ini menunjukkan bahwa kebijakan harga minimum federal berpotensi sangat menguntungkan pengendalian tembakau dan kesehatan masyarakat dengan menaikkan harga rokok secara merata dan menurunkan penjualan rokok. Studi serupa juga dilakukan oleh Huang *et al.* (2016) juga menganalisis hubungan antara MPL dan harga rokok dengan metode analisis regresi multivariat terhadap data *Nielsen retail scanner* tahun 2007-2014 dan *self-reported cigarette prices* dari *Tobacco Use Supplement to the Current Population Survey*. Hasil studi ini menunjukkan bahwa MPL yang kuat dapat memengaruhi strategi harga yang ditunjukkan bahwa negara bagian di AS yang menerapkan MPL memiliki harga rokok 5–11% lebih tinggi.

Beberapa penelitian serupa juga dilakukan, tetapi hasilnya berbeda dengan penelitian sebelumnya, salah satunya studi yang dilakukan oleh Feighery *et al.* (2005) yang menganalisis dampak kebijakan MPL terhadap harga rokok AS di tingkat retail, dengan hasil temuan pada studi ini menunjukkan bahwa sebagian besar undang-undang harga minimum rokok yang ada tampaknya hanya berdampak kecil pada harga eceran rokok dan harga rokok tidak berbeda secara signifikan. Selain itu, Liber *et al.* (2015) juga menemukan hal serupa yang mana penelitiannya ini menganalisis dampak MPL terhadap harga merek rokok legal dan ilegal di Malaysia dengan menggunakan 5 gelombang survei (2005–2012) da-

ri survei *The International Tobacco Control Project's Southeast Asia*. Dalam studi tersebut, ditemukan bahwa MPL tampaknya tidak mengubah harga rokok secara signifikan di Malaysia karena harga merek resmi tetap jauh di atas dan harga merek ilegal tetap jauh di bawah tingkat harga minimum sebelum dan sesudah penerapan MPL.

Dari beberapa studi yang telah dilakukan sebelumnya, dapat terlihat bahwa masih adanya perbedaan temuan terkait dampak kebijakan harga minimum terhadap harga dan penjualan, kemudian mayoritas peneliti juga menganalisis dampak kebijakan tersebut di negara-negara lain. Selain itu, masih sedikit juga penelitian yang membahas dampak terhadap strategi harga di industri rokok terutama di Indonesia, padahal tingkat konsumsi rokok di Indonesia cukup tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi *gap* tersebut dengan melakukan analisis korelasi antara implementasi kebijakan harga minimum terhadap strategi harga di industri rokok di Indonesia.

Metode

Data dan Metode

Penelitian ini menggunakan data Survei Harga Transaksi Pasar Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) yang mana penelitian ini merupakan penelitian pertama yang menggunakan data tersebut. Adapun data pendukung yang digunakan berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). Unit analisis yang digunakan adalah merek rokok pada wilayah provinsi yang mencakup 199 merek rokok pada 25 wilayah dengan periode tahunan (2015 sampai dengan 2019) berupa *balanced panel data* dengan *random effect model*. Dalam hal ini, model *random effect* digunakan karena terdapat variabel *time-invariant* dalam model, yaitu variabel jarak dan *dummy* pulau yang mana variabel-variabel ter-

sebut sangat penting dalam memberikan pengaruh/korelasi terhadap perbedaan harga sehingga *fixed effect model* tidak digunakan karena variabel *time invariant* tersebut akan diabaikan (*omitted*) dan membuat hasil analisisnya kurang tepat.

$$\begin{aligned} \text{Selisih_Harga}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{MinPrice}_i + \beta_2 \text{MinPrice_SKM}_{it} + \beta_3 \text{MinPrice_SPM}_{it} + \beta_4 \text{MinPrice_gol2}_{it} \\ & + \beta_5 \text{MinPrice_gol3}_{it} + \beta_6 \text{Jarak}_i + \beta_7 \text{D_Pulau} + \beta_7 \ln_Cukai_{it} + \beta_8 \text{PDRB_Kap}_{it} \\ & + \beta_9 \text{Usia19_24}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

Adapun definisi operasional dari masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil dan Analisis

Hasil Analisis Deskriptif

Hasil statistik deskriptif pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Dengan jumlah observasi sebanyak 3.555 yang meliputi 199 merek rokok yang beredar di Indonesia pada 25 kelompok wilayah pada periode tahun 2015 sampai dengan 2019, hasil statistik deskriptif memperlihatkan bahwa secara umum selisih HTP berada pada 7,37 di atas HJE. Sementara itu, selisih harga pada golongan SKM¹ dan SPM² adalah HTP berada 0,66 dan 0,09 di atas HJE. Hasil statistik menunjukkan bahwa untuk variabel jarak, rata-rata jarak antara lokasi pabrik dan ibukota provinsi lokasi pemasaran adalah 2,57 km. Selain itu, hasil deskriptif juga menunjukkan bahwa selisih HTP

¹sigaret yang dalam pembuatannya dicampur dengan cengkih, atau bagiannya, baik asli maupun tiruan tanpa memperhatikan jumlahnya yang dalam pembuatannya mulai dari pelintingan, pemasangan filter, pengemasannya dalam kemasan untuk penjualan eceran, sampai dengan pelekatan pita cukai, seluruhnya, atau sebagian menggunakan mesin.

²sigaret yang dalam pembuatannya tanpa dicampuri dengan cengkih, kelembak, atau kemenyan yang dalam pembuatannya mulai dari pelintingan, pemasangan filter, pengemasannya dalam kemasan untuk penjualan eceran, sampai dengan pelekatan pita cukai, seluruhnya, atau sebagian menggunakan mesin.

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah implementasi harga minimum berkorelasi positif terhadap kenaikan selisih harga dibanding periode sebelum implementasi dengan persamaan penelitian sebagai berikut (lihat Persamaan (1)):

dan HJE rokok A di Pulau Jawa sebesar 10,2% lebih kecil dibanding selisih harga di Sumatra (13,3%), Kalimantan (10,8%), Bali-Nusa Tenggara (13,2%), Sulawesi (19,2%), dan Maluku-Papua (23,1%).

Perbandingan selisih harga rokok sebelum dan sesudah penerapan kebijakan harga minimum dapat dilihat pada Tabel 3.

Secara umum, terjadi kenaikan selisih harga pada sebagian besar jenis dan golongan rokok dengan besaran yang bervariasi. Pada rokok SKM golongan II dan rokok SPM golongan I terjadi penurunan selisih harga, tetapi selisih harga masih positif dalam arti HTP berada di atas HJE. Pada jenis rokok Sigaret Kretek Tangan (SKT)³, seiring meningkatnya golongan, diiringi dengan makin rendahnya perbedaan selisih harga sebelum dan sesudah implementasi harga minimum.

Pada periode penelitian, terdapat beberapa merek rokok yang dijual di bawah HJE yang tersebar hampir merata di semua jenis rokok dan golongan pabrik. Jenis rokok SKM menjadi penyumbang merek terbanyak dengan HTP lebih rendah dibanding HJE. Hal ini disebabkan sampel penelitian sebagian besar merupakan rokok SKM. Hal ini sejalan

³sigaret yang dalam pembuatannya dicampur dengan cengkih, atau bagiannya, baik asli maupun tiruan tanpa memperhatikan jumlahnya yang dalam proses pembuatannya mulai dari pelintingan, pemasangan filter, pengemasan dalam kemasan untuk penjualan eceran, sampai dengan pelekatan pita cukai, tanpa menggunakan mesin.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional
$Selisih_Harga_{it}$	Persentase selisih HTP dan HJE individu i pada tahun t
$MinPrice_t$	Dummy pemberlakuan kebijakan harga minimum (1 = after (2018–2019), 0 = before (2015–2017))
$MinPrice_SKM_{it}$	Implementasi harga minimum pada jenis rokok Sigaret Kretek Mesin (SKM). Merupakan interaksi antara $MinPrice$ dengan Dummy SKM
$MinPrice_SPM_{it}$	Implementasi harga minimum pada jenis rokok Sigaret Putih Mesin (SPM). Merupakan interaksi antara $MinPrice$ dengan Dummy SPM
$MinPrice_gol2_{it}$	Implementasi harga minimum pada rokok golongan II. Merupakan interaksi antara $MinPrice$ dengan Dummy golongan II
$MinPrice_gol3_{it}$	Implementasi harga minimum pada rokok golongan III. Merupakan interaksi antara $MinPrice$ dengan Dummy golongan III
$Jarak_i$	Panjang jarak garis lurus antara lokasi pabrik dan ibukota provinsi lokasi pemasaran dalam satuan kilometer
D_Pulau	Dummy pengelompokan pulau yang terdiri dari: 1 = Sumatra 2 = Kalimantan 3 = Sulawesi 4 = Bali-Nusa Tenggara 5 = Maluku-Papua dengan Pulau Jawa sebagai referensi
Ln_Cukai	Tarif cukai individu i pada tahun t dalam bentuk natural logaritma
$PDRB_Kap_{it}$	PDRB per kapita pada provinsi individu i pada tahun t (dalam juta rupiah)
$Usia19_24_{it}$	Persentase penduduk usia 19–24 tahun terhadap jumlah total penduduk pada wilayah individu i pada tahun t

Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif

Variabel		Mean	Std. Dev.	Min.	Maks.	Obs.
$Selisih_Harga_{it}$	overall		9,42	-30,45	93,70	N = 3.555
	between	7,37	7,56	-13,07	48,86	n = 711
	within		5,62	-23,46	71,08	T = 5
$MinPrice_t$	overall		0,49	0,00	1,00	N = 3.555
	between	0,40	0,00	0,40	0,40	n = 711
	within		0,49	0,00	1,00	T = 5
$MinPrice_SKM_{it}$	overall		0,47	0,00	1,00	N = 3.555
	between	0,66	0,47	0,00	1,00	n = 711
	within		0,00	0,66	0,66	T = 5
$MinPrice_SPM_{it}$	overall		0,29	0,00	1,00	N = 3.555
	between	0,09	0,29	0,00	1,00	n = 711
	within		0,00	0,09	0,09	T = 5
$MinPrice_gol2_{it}$	overall		0,46	0,00	1,00	N = 3.555
	between	0,32	0,46	0,00	1,00	n = 711
	within		0,07	-0,48	1,12	T = 5
$MinPrice_gol3_{it}$	overall		0,24	0,00	1,00	N = 3.555
	between	0,06	0,23	0,00	1,00	n = 711
	within		0,07	-0,74	0,86	T = 5
$Jarak_i$	overall		738,33	1,00	3.693,68	N = 3.555
	between	846,37	738,75	1,00	3.693,68	n = 711
	within		0,00	846,37	846,37	T = 5
D_Pulau	overall		1,58	1,00	6,00	N = 3.555
	between	2,57	1,58	1,00	6,00	n = 711
	within		0,00	2,57	2,57	T = 5
$PDRB_Kap_{it}$	overall		33,91	14,90	269,10	N = 3.555
	between	49,96	33,47	17,24	230,18	n = 711
	within		5,57	15,18	88,88	T = 5
$Usia19_24_{it}$	overall		1,36	13,55	20,44	N = 3.555
	between	16,93	1,32	13,83	19,59	n = 711
	within		0,33	13,82	17,95	T = 5

Tabel 3. Selisih Harga Sebelum dan Sesudah Implementasi Harga minimum (%)

Jenis Rokok	Golongan	Sebelum (2015–2017)	Sesudah (2018–2019)
SKM	Gol. I	4,02	4,88
	Gol. II	10,15	9,90
SPM	Gol. I	11,04	9,34
	Gol. II	5,93	7,03
SKT	Gol. I	8,83	10,74
	Gol. II	9,65	13,46
	Gol. III	12,44	15,18

Keterangan: *unweighted*

dengan pangsa pasar rokok SKM sebesar 74% dari pangsa pasar rokok nasional. Secara umum, pada periode sebelum implementasi kebijakan harga minimum (2015–2017) terjadi tren kenaikan jumlah merek rokok yang dijual di bawah HJE. Namun, setelah implementasi harga minimum, jumlah merek rokok yang dijual di bawah HJE mengalami penurunan. Sebagai contoh, pada tahun 2015 terdapat 7 (3,5% dari total sampel) merek rokok SKM-1 yang dijual di bawah HJE. Angka ini meningkat menjadi 16 merek di tahun 2017. Setelah implementasi kebijakan harga minimum, jumlah merek rokok SKM-1 yang dijual di bawah HJE berkurang menjadi 9 merek pada tahun 2018 dan 8 merek pada tahun 2019. Berdasarkan data dalam Tabel 4, penulis mengambil 9 sampel merek rokok yang mempunyai HTP lebih dari 10% di bawah HJE, setidaknya pada 1 tahun penelitian sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 5.

Sebelum implementasi kebijakan harga minimum, terdapat satu merek rokok yang HTP lebih dari 15% di bawah HJE, yaitu merek rokok B (16% di bawah HJE). Pada tahun 2015, rokok B dijual 9% di bawah HJE, lalu harga selisih harga berubah menjadi -6% (2016) dan mencapai selisih harga terbesar pada tahun 2017 sebesar -16% di bawah HJE. Setelah implementasi kebijakan harga minimum dengan HTP minimum 15% di bawah HJE, rokok B menyesuaikan dengan kebijakan tersebut dengan selisih harga menjadi -10% (2018) dan -7% (2019). Tren ini secara umum juga terjadi pada merek ro-

kok lainnya dengan HTP makin di bawah HJE dari tahun 2015–2017. Setelah implementasi harga minimum, walaupun HTP masih di bawah HJE, tetapi selisih harga cenderung makin kecil.

Dalam penelitian ini, model *random effect* digunakan karena terdapat variabel *time-invariant* dalam model, yaitu variabel jarak dan *dummy* pulau yang mana variabel-variabel tersebut sangat penting dalam memberikan pengaruh atau korelasi terhadap perbedaan harga. Pemilihan model ini juga didukung oleh sifat data yang berdasarkan SE-25/BC/2013⁴ dan SE-18/BC/2017⁵, pengambilan sampel merek rokok dalam survei harga transaksi pasar yang menjadi sumber data dalam penelitian ini dilakukan secara acak (*random*).

Penelitian ini menggunakan empat model yang bertujuan untuk mengestimasi besarnya korelasi antara variabel dependen dan *variable of interest* dengan/dan tanpa variabel kontrol. Selain itu, penggunaan empat model penelitian juga untuk menganalisis konsistensi arah dari hasil estimasi setiap variabel (lihat Tabel 6).

Berdasarkan hasil estimasi pada model 6, implementasi kebijakan harga minimum secara signifikan berkorelasi positif terhadap selisih harga pada semua jenis rokok dengan angka tertinggi ditunjukkan pada rokok SKM-2, yaitu implementasi harga minimum mampu menaikkan selisih harga sebesar 4,5% dibanding sebelum implementasi. Sementara itu, koefisien terendah ada pada rokok SKT-3, yaitu sebesar 1,4% (lihat Tabel 7).

Variabel jarak mempunyai pengaruh signifikan pada level 1% terhadap selisih harga dengan nilai 0,002%. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan jarak antara pabrik dan lokasi pemasaran sebesar 100 km akan berpengaruh terhadap pada kenaikan selisih harga sebesar 0,20%.

⁴Surat Edaran DJBC Kemenkeu Tentang Pelaksanaan Pemantauan/Informasi Peredaran Hasil Tembakau.

⁵Surat Edaran DJBC Kemenkeu Tentang Pelaksanaan Kegiatan Pemantauan Perkembangan Harga Transaksi Pasar Produk Hasil Tembakau.

Tabel 4. Jumlah Merek Rokok (Rata-Rata HTP di Bawah HJE)

Jenis Rokok	Golongan	2015	2016	2017	2018	2019
SKM	Gol. I	7 (3,5%)	10 (5%)	16 (8%)	9 (4,5%)	8 (4%)
	Gol. II	1 (0,5%)	7 (3,5%)	11 (5,5%)	7 (3,5%)	6 (3%)
SPM	Gol. I	-	-	-	1 (0,5%)	-
	Gol. II	-	2 (1%)	4 (2%)	2 (1%)	2 (1%)
SKT	Gol. I	1 (0,5%)	2 (1%)	1 (0,5%)	-	-
	Gol. II	-	2 (1%)	5 (2,5%)	1 (0,5%)	-
	Gol. III	2 (1%)	2 (1%)	7 (3,5%)	5 (2,5%)	2 (1%)

Tabel 5. Merek Rokok dengan HTP di Bawah HJE (Lebih dari 10% di Bawah HJE)

Merek	Golongan	2015	2016	2017	2018	2019
A	SKM-I	-2%	-6%	-12%	-11%	-8%
B	SKM-I	-9%	-6%	-16%	-10%	-7%
C	SKM-I	-2%	-10%	-11%	-9%	-6%
D	SKM-I	-4%	-9%	-11%	-9%	-4%
E	SKM-I	-3%	-11%	-14%	-2%	1%
F	SKM-II	2%	-1%	-14%	-1%	0%
G	SKM-II	12%	-4%	-13%	-11%	-12%
H	SKM-II	8%	-5%	-11%	1%	-7%
I	SPM-II	5%	-2%	-10%	-9%	-3%

Keterangan: *unweighted*

Sehubungan dengan variabel *dummy* pulau, selisih harga rokok di Sumatra lebih tinggi sebesar 2,95% dibanding selisih harga rokok di Pulau Jawa. Begitu juga selisih harga rokok di Kalimantan (2,36%), Bali-Nusa Tenggara (4,29%), Sulawesi (3,65%), dan Maluku-Papua (7,93%) lebih tinggi dibanding selisih harga rokok di Pulau Jawa.

Variabel ln_{cukai} mempunyai pengaruh negatif terhadap selisih harga sebesar -9,34. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan tarif cukai sebesar 1% akan menurunkan selisih harga sebesar 9,34%.

Variabel PDRB per kapita berpengaruh signifikan pada level 5% terhadap selisih harga dengan nilai 0,017. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa kenaikan PDRB per kapita sebesar Rp1.000.000,- berpengaruh terhadap kenaikan selisih harga sebesar 0,017%. Selain itu, variabel Usia 15–24 mempunyai pengaruh negatif terhadap selisih harga dengan nilai sebesar -0,24, akan tetapi pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik.

Tabel 6. Hasil Estimasi *Random Effect*

Variabel	Model_1	Model_2	Model_3	Model_4
MinPrice	1,034*** (0,214)	2,630*** (0,506)	2,705*** (0,508)	3,706*** (0,499)
MinPrice_SKM		-2,817*** (0,555)	-3,104*** (0,556)	-0,999* (0,545)
MinPrice_SPM		-3,548*** (0,904)	-4,072*** (0,906)	-1,654* (0,878)
MinPrice_Gol.2		1,688*** (0,488)	2,119*** (0,49)	0,813* (0,476)
MinPrice_Gol.3		0,983 (0,923)	1,386 (0,925)	-2,282** (0,91)
Jarak			0,001 (0,001)	0,002*** (0,001)
Sumatra			2,799** (0,93)	2,952*** (0,913)
Kalimantan			1,31 (0,791)	2,356*** (0,823)
Balinusra			1,856 (0,996)	4,291*** (1,053)
Sulawesi			1,947* (0,948)	3,647*** (0,965)
Maluku-Papua			5,589** (1,717)	7,934*** (1,73)
ln_{cukai}				-9,339*** (0,533)
PDRBKap				0,017** (0,007)
_24				-0,244 (0,208)
_cons	6,952*** (0,296)	6,952*** (0,277)	4,580*** (0,441)	60,428*** (4,643)

Keterangan: *unweighted***Tabel 7.** Hasil Estimasi Harga Minimum Berdasarkan Jenis dan Golongan Rokok

Jenis	Gol. I	Gol. II	Gol. III
SKT	3,706	4,519	1,424
SKM	2,707	3,52	
SPM	2,052	2,865	

Analisis

Kebijakan harga minimum diimplementasikan di Indonesia mulai tahun 2018 dengan ketentuan bahwa batas minimal harga pasar rokok adalah sebesar

85% dari HJE. Salah satu parameter keberhasilan kebijakan harga minimum menurut IARC (2011) adalah sejauh mana kebijakan ini dapat mendorong harga rokok menjadi lebih tinggi. Berdasarkan hasil estimasi, implementasi kebijakan harga minimum berkorelasi positif terhadap selisih harga pada semua jenis rokok. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi kebijakan harga minimum diindikasikan mampu menaikkan selisih harga rokok dibanding periode sebelum implementasi dengan besaran bervariasi antarjenis dan golongan rokok. Kebijakan ini dikeluarkan dalam rangka mengantisipasi persaingan usaha antara perusahaan besar dan perusahaan kecil yang mana perusahaan besar menjual beberapa merek rokok dengan harga murah (di bawah HJE) dengan tujuan untuk bersaing dan merebut pangsa pasar golongan perusahaan rokok di bawahnya. Hasil estimasi ini mempunyai kelemahan akibat tidak adanya unit kontrol. Hal ini disebabkan karena kebijakan harga minimum diberlakukan secara nasional terhadap semua jenis rokok dan golongan pabrik.

Berdasarkan eksplorasi data sebagaimana tersebut pada Tabel 4, secara rata-rata harga pasar rokok pada semua golongan berada di atas HJE, baik sebelum maupun sesudah implementasi harga minimum, dengan selisih harga meningkat pada tahun setelah pemberlakuan harga minimum. Dilihat dari jumlah merek rokok, terdapat beberapa merek rokok yang dijual di bawah HJE yang tersebar hampir merata di semua jenis rokok dan golongan pabrik. Secara umum, pada periode sebelum implementasi kebijakan harga minimum (2015–2017) terjadi tren kenaikan jumlah merek rokok yang dijual di bawah HJE. Namun, setelah implementasi harga minimum (2018–2019), jumlah merek rokok yang dijual di bawah HJE mengalami penurunan (ditunjukkan pada Tabel 5).

Jika ditinjau pada level merek rokok, dari 199 sampel merek rokok yang digunakan pada periode penelitian, terdapat 56 merek rokok yang dijual di

bawah HJE setidaknya pada satu tahun penelitian. Di antara jumlah tersebut, hanya terdapat 1 merek rokok yang HTPnya di bawah 85% dari HJE yang terjadi pada 2017 (sebelum kebijakan harga minimum), yaitu sebesar -16% yang mana setelah implementasi kebijakan, selisih HTP dan HJE merek rokok tersebut menjadi -10% (2018) dan -7% (2019). Berdasarkan hal-hal di atas, dapat dikatakan bahwa implementasi kebijakan harga minimum berkorelasi dengan kenaikan selisih harga, baik untuk merek rokok yang awalnya dijual di bawah 85% dari HJE maupun merek rokok yang dijual di atas 85% dari HJE. Hal ini sejalan dengan hasil estimasi pada *random effect model*.

Hasil penelitian ini secara umum sejalan dengan penelitian Huang *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa MPL yang kuat dapat memengaruhi strategi harga. Hal ini ditunjukkan dengan temuan bahwa negara bagian di AS yang menerapkan MPL memiliki harga rokok 5–11% lebih tinggi untuk segmen rokok murah dibanding segmen rokok lainnya. Selain itu, harga rata-rata rokok lebih tinggi 3–9% dibanding negara bagian AS yang tidak menerapkan MPL. Hal berbeda ditunjukkan oleh Feighery *et al.* (2005) bahwa penerapan MPL di beberapa negara bagian AS kurang efektif dalam memengaruhi harga rokok. Hal ini disebabkan masih diperbolehkannya pemberian diskon dan promo oleh perusahaan rokok. Namun, hasil analisis di New York, di mana insentif diskon dan promosi dilarang, menunjukkan bahwa harga rokok secara signifikan lebih tinggi dibanding negara bagian lainnya sebagai dampak dari penerapan MPL yang lebih ketat. Sementara itu, penelitian di Malaysia menunjukkan bahwa MPL tidak mengubah harga rokok secara berarti karena harga merek rokok resmi tetap jauh di atas harga dasar, sedangkan harga merek rokok ilegal masih jauh di bawah tingkat harga minimum sebelum dan setelah penerapan MPL. Meningkatnya proporsi rokok ilegal di pasaran juga mengurangi efek positif MPL Malaysia bagi kesehatan (Liber *et al.*, 2015).

Simpulan

Kebijakan harga minimum yang diimplementasikan mulai tahun 2018 berdasarkan PMK No. 146/PMK.010/2017 memiliki hubungan signifikan dan positif terhadap strategi harga perusahaan rokok. Mengacu pada kriteria dari IARC (2011), implementasi kebijakan harga minimum di Indonesia dinilai berhasil karena diindikasikan mampu menaikkan selisih harga dibanding sebelum implementasi dengan besaran bervariasi antarjenis dan golongan rokok. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian merek rokok yang dijual di bawah HJE yang perlu terus diawasi agar tidak melebihi batas harga yang ditetapkan. Mekanisme pengawasan kepatuhan pemerintah melalui survei harga transaksi pasar sudah berlangsung dengan baik. Namun, inovasi dan optimalisasi perlu untuk dilakukan dengan salah satunya melalui pertukaran data harga pasar rokok dengan *convenience store* yang mempunyai jaringan di seluruh wilayah Indonesia untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan *real-time*.

Meskipun demikian, dalam penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, yaitu data dalam penelitian ini masih bersifat *unweighted* dan tidak adanya *unit control*. Hal ini disebabkan karena penulis tidak mendapatkan data jumlah penjualan setiap merek rokok pada masing-masing wilayah provinsi serta disebabkan kebijakan harga minimum yang diberlakukan secara nasional terhadap semua jenis rokok dan golongan pabrik. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan beberapa hal tersebut sehingga analisis dapat menjadi lebih baik.

Daftar Pustaka

- [1] Adrison, V., & Putranto, W. (2018). Firms' performance under a different cigarette tax system: empirical evidence from Indonesian cigarette manufacturing firms. *International Journal of Economics & Management*, 12(1), 83-98.
- [2] Apollonio, D. E., & Glantz, S. A. (2020). Tobacco industry promotions and pricing after tax increases: an analysis of internal industry documents. *Nicotine and Tobacco Research*, 22(6), 967-974. doi: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntz068>.
- [3] Boettiger, D. C., & White, J. S. (2021). Effects of a minimum floor Price law on cigarette use in Oakland, California: A static microsimulation model. *Preventive Medicine*, 145, 106444. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106444>.
- [4] Critchlow, N., Moodie, C., Best, C., & Stead, M. (2021). Anticipated responses to a hypothetical minimum price for cigarettes and roll-your-own tobacco: An online cross-sectional survey with cigarette smokers and ex-smokers in the UK. *BMJ Open*, 11(3). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042724>.
- [5] de Miera Juárez, B. S., Thrasher, J. F., Shigematsu, L. M. R., Ávila, M. H., & Chaloupka, F. J. (2014). Tax, price and cigarette brand preferences: a longitudinal study of adult smokers from the ITC Mexico Survey. *Tobacco Control*, 23(suppl 1), i80-i85. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050939>.
- [6] Doogan, N. J., Wewers, M. E., & Berman, M. (2018). The impact of a federal cigarette minimum pack price policy on cigarette use in the USA. *Tobacco control*, 27(2), 203-208. doi: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-053457>.
- [7] Feighery, E. C., Ribisl, K. M., Schleicher, N. C., Zellers, L., & Wellington, N. (2005). How do minimum cigarette price laws affect cigarette prices at the retail level?. *Tobacco Control*, 14(2), 80-85. doi: <https://doi.org/10.1136/tc.2004.008656>.
- [8] Gao, S., Zheng, R., & Hu, T. W. (2012). Can increases in the cigarette tax rate be linked to cigarette retail prices? Solving mysteries related to the cigarette pricing mechanism in China. *Tobacco Control*, 21(6), 560-562. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2011-050027>.
- [9] Golden, S. D., Kim, K., Kong, A. Y., Tao, V. Q., Carr, D., & Musburger, P. (2020). Simulating the impact of a cigarette minimum floor price law on adult smoking prevalence in California. *Nicotine and Tobacco Research*, 22(10), 1842-1850. doi: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa046>.
- [10] Henriksen, L. (2012). Comprehensive tobacco marketing restrictions: promotion, packaging, price and place. *Tobacco Control*, 21(2), 147-153. doi: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2011-050416>.
- [11] Huang, J., Chriqui, J. F., DeLong, H., Mirza, M., Diaz, M. C., & Chaloupka, F. J. (2016). Do state minimum markup/price laws work? Evidence from retail scanner data and TUS-CPS. *Tobacco Control*, 25(Suppl 1), i52-i59. doi: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-053093>.
- [12] IARC. (2011). *IARC handbooks of cancer prevention: tobacco control*, (Volume 14: effectiveness of tax and price policies for tobacco control). International Agency for Research on Cancer. Diakses 18 Desember 2021 dari https://publications.iarc.fr/_publications/media/download/4018/05229a5e57f58b0bf51364dd0f3329d45c898839.pdf.
- [13] Liber, A. C., Ross, H., Omar, M., & Chaloupka, F.

- J. (2015). The impact of the Malaysian minimum cigarette price law: findings from the ITC Malaysia survey. *Tobacco Control*, 24(Suppl 3), iii83-iii87. doi: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2014-052028>.
- [14] Mankiw, N. G. (2010). *Macroeconomics* (7th Edition). Worth Publishers.
- [15] Marynak, K. L., Xu, X., Wang, X., Holmes, C. B., Tynan, M. A., & Pechacek, T. (2016). Estimating the impact of raising prices and eliminating discounts on cigarette smoking prevalence in the United States. *Public Health Reports*, 131(4), 536-543. doi: <https://doi.org/10.1177/0033354916662211>.
- [16] Prasetyo, B. W., & Adrison, V. (2020). Cigarette prices in a complex cigarette tax system: empirical evidence from Indonesia. *Tobacco Control*, 29(6), 618-623. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054872>.
- [17] Ribisl, K. M., Golden, S. D., Huang, J., & Scollo, M. (2022). Addressing lower-priced cigarette products through three-pronged comprehensive regulation on excise taxes, minimum price policies and restrictions on price promotions. *Tobacco Control*, 31(2), 229-234. doi: <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2021-056553>.
- [18] Sharbaugh, M. S., Althouse, A. D., Thoma, F. W., Lee, J. S., Figueredo, V. M., & Mulukutla, S. R. (2018). Impact of cigarette taxes on smoking prevalence from 2001-2015: A report using the Behavioral and Risk Factor Surveillance Survey (BRFSS). *PLoS ONE*, 13(9), e0204416. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204416>.
- [19] Vuolo, M., Kelly, B. C., & Kadowaki, J. (2016). Independent and interactive effects of smoking bans and tobacco taxes on a cohort of US young adults. *American Journal of Public Health*, 106(2), 374-380. doi: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302968>.
- [20] WHO. (2015). *WHO report on the global tobacco epidemic 2015: raising taxes on tobacco*. World Health Organization.
- [21] Zheng, R., & Goodchild, M. (2018). Understanding tobacco industry pricing strategy: evidence from China's 2015 Tax Reform. *Tobacco Induced Diseases*, 16(1), 114. doi: <https://doi.org/10.18332/tid/83837>.