

**Analisis Pengaruh Produksi Rokok Legal Dan Banderol Rokok  
Terhadap Peredaran Rokok Ilegal  
(Studi Kasus Rokok Kretek Mesin, Rokok Kretek Tangan, dan  
Rokok Putih Mesin Di Indonesia Tahun 2010 – 2019)**  
**Gregorius Edowardo Ferari, Prof.Dr. M. Pudjihardjo, S.E., M.S.**  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya, Malang  
Email: [grrg.gef@gmail.com](mailto:grrg.gef@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara produksi rokok dan banderol rokok terhadap peredaran rokok ilegal di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi data panel dengan menganalisis hubungan antara variabel, menggunakan data time-series. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 600 data bulanan dari tahun 2010-2019 bersumber dari Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Hasil yang di tunjukan pada analisis ialah menunjukkan bahwa variabel jumlah rokok legal dan harga rokok legal berpengaruh positif dan signifikan berpengaruh terhadap peredaran rokok ilegal di Indonesia, sedangkan untuk variabel harga rokok ilegal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap peredaran rokok ilegal di Indonesia selama periode tahun 2010 hingga 2019.*

*Kata Kunci: Produksi Rokok, Rokok Ilegal, Harga Rokok, dan Peredaran Rokok.*

---

**A. PENDAHULUAN**

Indonesia sebagai negara agraris memiliki perkebunan tembakau yang luas, namun setiap tahun luas perkebunan tembakau terus mengalami penurunan. Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan menyatakan bahwa perkebunan tembakau memiliki luas 189.657 hektare pada tahun 2018. Daerah yang mempunyai perkebunan tembakau yang cukup luas yaitu Sumatera, Jawa, Nusa Tenggara, Bali, dan Sulawesi. Produksi tembakau di Indonesia mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Direktorat Jenderal Perkebunan menyebutkan bahwa Indonesia memproduksi tembakau sebesar 181.142 ton pada tahun 2017. Jumlah tersebut menurun 6,53% dari tahun 2015 namun apabila dibanding tahun 2012 dengan produksi sebesar 260.818 ton selisih produksi tersebut terpaut cukup jauh. Namun produksi di Indonesia belum dapat mencakup seluruh kebutuhan tembakau yang mencapai 335.000 ton setiap tahunnya. Sehingga kekurangan tembakau dipenuhi dengan mengimpor tembakau dari luar negeri. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia telah mengimpor tembakau dari China, Amerika Serikat, dan Turki.

Menurut Direktorat Jenderal Bea Cukai, produksi olahan tembakau berupa rokok mengalami fluktuasi yang cukup beragam. Dimana pada tahun 2018 mengalami penurunan sejak tahun 2015 sebesar 15,42 miliar batang. Meskipun demikian BPS mencatat pertumbuhan ekspor tembakau ke berbagai negara bahwa jumlah ekspor tembakau Indonesia pada tahun 2015 tercatat 11.574,2 ton. Jumlah ini masih lebih kecil dari tahun 2014 sebesar 17.186,7 ton dan tahun 2013 sebesar 20.028,8 ton dan jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan tahun 2001 yang mencapai 35,601 ton. Turunnya jumlah ekspor tembakau disebabkan oleh membaiknya harga jual tembakau di dalam negeri, sehingga petani lebih suka menjual tembakaunya di dalam negeri. Menurunnya permintaan dari luar negeri yang disebabkan oleh adanya peraturan pelarangan merokok di negara tujuan juga merupakan penyebab menurunnya jumlah ekspor di Indonesia.

Di dalam negeri peningkatan kebutuhan tembakau disebabkan oleh meningkatnya jumlah perokok di Indonesia. Riset dari Atlas Tobacco, 2015 menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara dengan jumlah perokok tertinggi di dunia. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyebutkan bahwa

prevalensi perokok aktif mulai dari usia 10 tahun hingga 18 tahun mengalami kenaikan dari 7,2 persen pada tahun 2013 menjadi 9,1 persen, dan pada riskesdas tahun 2013 rata-rata konsumsi rokok perhari pada penduduk umur diatas 15 tahun mencapai 10 batang per hari.

Pertumbuhan perokok aktif Indonesia tidak memberikan hasil positif bagi kesehatan masyarakat Indonesia. Mencermati hal tersebut, Pemerintah menerapkan serangkaian kebijakan untuk mengurangi efek negatif bagi kesehatan masyarakat yang ditimbulkan dari produksi tembakau tersebut. Pemerintah melaksanakan kebijakan berupa pengenaan cukai terhadap hasil tembakau. Terdapat karakteristik dasar pengenaan cukai. Cukai hasil tembakau telah memberikan kontribusi bagi penerimaan negara. Salah satu jenis cukai tersebut yaitu cukai hasil tembakau. Berdasarkan APBN 2019, realisasi penerimaan cukai melampaui target penerimaannya sebesar 36 persen. Pesatnya pertumbuhan penerimaan cukai disebabkan oleh kenaikan tarif cukai yang dilakukan pemerintah hampir setiap tahunnya. Dibalik itu semua Indonesia memiliki masalah dalam produksi olahan hasil tembakau, yaitu adanya peredaran rokok ilegal. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pengaruh Produksi Rokok Legal Dan Banderol Rokok Terhadap Peredaran Rokok Ilegal (Studi Kasus Rokok Kretek Mesin, Rokok Kretek Tangan, dan Rokok Putih Mesin Di Indonesia Tahun 2010 – 2019)”

## **B. KAJIAN PUSTAKA**

### **Permintaan dan Penawaran Pasar**

Permintaan merupakan sebuah hubungan tertentu antara jumlah suatu barang yang akan dibeli pelaku ekonomi dan harga barang tersebut. Permintaan merupakan jumlah dari suatu barang yang ingin dan akan dibeli pada berbagai kemungkinan harga, selama jangka waktu tertentu, dengan anggapan hal-hal lain tetap sama (Gilarso, 2007). Penawaran merupakan kuantitas yang ditawarkan berhubungan positif dengan harga barang. Kuantitas yang ditawarkan meningkat ketika harga meningkat dan menurun ketika harga menurun. (Mankiw, 2000)

### **Rokok Ilegal**

Rokok ilegal merupakan barang substitusi (pengganti) dari rokok legal yang beredar di Indonesia. Menurut DJBC Rokok ilegal merupakan produk olahan tembakau yang beredar di wilayah Indonesia yang dalam pembuatan dan peredarannya tidak memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan. Sehingga rokok ilegal tidak ada ijin edarnya dan tidak dilekati oleh pita cukai sedangkan rokok legal adalah rokok yang memiliki ijin edarnya dan dilekati oleh pita cukai asli.

### **Eksternalitas**

Eksternalitas merupakan efek dari tindakan seseorang maupun suatu pihak yang berpengaruh pada kesejahteraan atau kondisi orang maupun pihak lain (Mankiw, 2012). Apabila memiliki dampak yang merugikan, maka hal tersebut disebut eksternalitas negatif. Dan apabila memiliki dampak yang menguntungkan maka disebut eksternalitas positif.

### **Cukai**

Dalam menangani dampak eksternalitas negatif dari rokok, pemerintah Indonesia mengenakan biaya tambahan berupa pajak atau cukai pada rokok maupun barang kena cukai lainnya. Menurut DJBC cukai merupakan pungutan oleh negara yang dikenakan terhadap barang kena cukai. Barang kena cukai merupakan barang-barang tertentu yang mempunyai sifat atau karakteristik yang ditetapkan dalam Undang-Undang Cukai.

### **Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah diduga produksi rokok legal, banderol rokok legal, banderol rokok ilegal berpengaruh pada peredaran rokok ilegal di Indonesia.

## C. METODE PENELITIAN

### Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan data-data numerikal dan kemudian diolah dengan menggunakan bantuan alat metode statistika (Azwar, 2007:5).

### Populasi penentuan Sampel

Populasi yang ditentukan pada penelitian seluruh Indonesia dengan menggunakan data produksi rokok legal, banderol rokok legal, banderol rokok ilegal dan peredaran rokok ilegal. Menggunakan data bulanan dari kurun waktu 2010 sampai dengan 2019, dengan jumlah sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang memenuhi keseluruhan adalah 600 sample.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder yang dipublikasikan oleh Kementerian Keuangan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Data yang diperoleh dalam penelitian ini juga diperoleh dari hasil studi pustaka. Studi pustaka merupakan teknik analisa untuk mendapatkan informasi melalui catatan, literatur, dan lain-lain yang masih relevan.

### Metode Analisis data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Metode data panel digunakan untuk menganalisis pengaruh produksi rokok legal dan banderol rokok terhadap peredaran rokok ilegal. Metode data panel merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan analisis empirik yang tidak mungkin dilakukan jika hanya menggunakan data time series atau data cross section saja. Sedangkan untuk pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software E-Views.

#### 1. Uji Chow

Chow test merupakan pengujian untuk menentukan apakah model OLS atau Fixed Effect yang terbaik untuk digunakan dalam estimasi data panel. Hipotesis dalam pengujian uji chow adalah sebagai berikut.

H<sub>0</sub> : Ordinary Least Square (OLS)

H<sub>1</sub> : Fixed Effect Model

Dasar penolakan dalam uji chow adalah dengan melihat nilai probabilitas F statistik. Apabila nilai probabilitas F statistik lebih besar daripada tingkat signifikansi, maka keputusannya adalah menerima H<sub>0</sub>, yang artinya adalah model terbaik yang digunakan adalah Ordinary Least Square (OLS). Tetapi, apabila nilai probabilitas F statistik lebih kecil daripada tingkat signifikansi, maka keputusannya adalah menolak H<sub>0</sub>, yang artinya adalah model terbaik yang digunakan adalah Fixed Effect Model.

#### 2. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk memilih apakah model Fixed Effect atau Random Effect yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji Hausman adalah sebagai berikut.

H<sub>0</sub> : Random Effect Model

H<sub>1</sub> : Fixed Effect Model

Dasar penolakan dalam uji Hausman adalah dengan melihat nilai distribusi chi-squares terhadap tingkat signifikansi. Apabila nilai distribusi chi-square lebih besar daripada tingkat signifikansi, maka H<sub>0</sub>

diterima, yang artinya model yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi data panel adalah model Random Effect. Tetapi, apabila nilai distribusi chi-square lebih kecil daripada tingkat signifikansi, maka  $H_0$  ditolak, yang artinya model yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi data panel adalah model Fixed Effect.

### 3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada pada rentang antara nol dan satu. Apabila nilai ( $R^2$ ) kecil, artinya kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat kecil. Tetapi, apabila nilainya mendekati satu, berarti variabel-variabel independen dapat menjelaskan variasi variabel dependen dengan sangat baik.

### 4. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menunjukkan pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F dapat dilihat melalui perbandingan antara nilai probabilitas F statistik dengan tingkat signifikansi. Jika nilai probabilitas F statistik lebih kecil daripada tingkat signifikansi, berarti  $H_0$  ditolak. Keputusannya adalah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Begitu juga sebaliknya, apabila nilai probabilitas F statistik lebih besar dari tingkat signifikansi, artinya menerima  $H_0$ . Keputusannya adalah variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

### 5. Uji Signifikansi Individual (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui keputusan yang diambil adalah dengan membandingkan antara nilai probabilitas t statistik terhadap tingkat signifikansi. Jika nilai probabilitas t statistik lebih besar daripada tingkat signifikansi, artinya menerima  $H_0$ . Keputusan yang diambil adalah variabel independen secara individual tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Begitu juga sebaliknya, apabila nilai probabilitas t statistik lebih kecil daripada tingkat signifikansi, artinya menolak  $H_0$ . Keputusan yang diambil adalah variabel independen secara individual berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Variabel

Karakteristik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah nilai Minimal, Maksimal, Mean, Standar Deviasi dan Jumlah Observasi dari variabel dependen yaitu Jumlah Rokok Legal (JRL) dan tiga variabel independen yaitu Jumlah Rokok Ilegal (JRIL), Harga Rokok Legal (HRL), dan Harga Rokok Ilegal (HRIL).

**Tabel 1 Deskripsi Variabel Penelitian**

Variabel	Obs	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
JRIL	600	3.36e+08	4.79e+08	908673.8	2.33e+09
JRL	600	3.98e+09	5.44e+09	150000	2.70e+10
HRL	600	655.3733	243.6962	250.1007	1200
HRIL	600	320.7304	155.0206	11.60222	1603.395

Pada Tabel 1 menunjukkan terdapat 600 data observasi, variabel dependen yaitu Jumlah Rokok Ilegal di Indonesia pada tahun 2010 hingga tahun 2019 memiliki rata-rata sebesar 336 juta batang dengan standar deviasi sebesar 479 juta. Jumlah Rokok Ilegal paling rendah terjadi pada Sigaret Kretek Tangan Golongan 2 tahun 2019 bulan Desember sebesar 908 ribu batang, dan Jumlah Rokok Ilegal paling tinggi terjadi pada SKM golongan 1 tahun 2014 bulan Oktober sebesar 2,3 miliar batang.

Selanjutnya variabel independen pertama adalah Jumlah Rokok Legal yang memiliki rata-rata 3,98 miliar batang. Jumlah Rokok Legal terendah terjadi pada tahun 2014 bulan Mei di Sigaret Putih Mesin Golongan 2 berjumlah 150 ribu batang, dan tertinggi pada tahun 2015 bulan Desember di Sigaret Kretek Mesin dengan jumlah produksi sebesar 27 miliar batang.

Variabel independen kedua adalah Harga Rokok Legal dengan rata-rata harga 655 rupiah per batang dengan standar deviasi sebesar 243. Harga Rokok Legal terendah terjadi pada tahun 2012 bulan Februari di Sigaret Putih Mesin Golongan 2 dengan harga 250 rupiah per batang, dan harga tertinggi terjadi pada tahun 2019 bulan Februari di Sigaret Putih Mesin Golongan 1 dengan harga 1.200 rupiah per batang.

Variabel independen ketiga adalah Harga Rokok Ilegal dengan rata-rata harga 320 rupiah per batang dengan standar deviasi sebesar 155. Harga Rokok Ilegal terendah terjadi pada tahun 2010 bulan Januari di Sigaret Kretek Tangan Golongan 2 dengan harga 12 rupiah per batang, dan harga tertinggi terjadi pada tahun 2019 bulan Februari di Sigaret Kretek Tangan Golongan 2 dengan harga 1.603 rupiah per batang.

## Hasil Analisis Data:

### 1. Uji Statistik

**Tabel 2 Pemilihan Model Regresi**

Uji Model Terbaik	Prob>chi2	Intepretasi
Probabilitas Uji Chow	0.0000	Fixed Effect
Probabilitas Uji Hausman	0.0000	Fixed Effect

Berdasarkan tabel diatas, nilai Probabilitas dari Uji Chow adalah 0.0000 artinya model terbaik antara Common Effect dan Fixed Effect yang terpilih adalah Fixed Effect karena nilai probabilitasnya dari chi-square kurang dari 0.05. Teknik pemilihan yang kedua yaitu Uji Hausman, hasil dari Uji Hausman menunjukkan nilai probabilitas 0.0000 yaitu menunjukkan model terbaik yang terpilih Fixed Effect karena nilai probabilitasnya dari chi-square kurang dari 0.05. probabilitas dari Uji Chow adalah 0.0000 artinya model terbaik antara Common Effect dan Fixed Effect yang terpilih adalah Fixed Effect karena nilai probabilitasnya dari chi-square kurang dari 0.05. Teknik pemilihan yang kedua yaitu Uji Hausman, hasil dari Uji Hausman menunjukkan nilai probabilitas 0.0000 yaitu menunjukkan model terbaik yang terpilih Fixed Effect karena nilai probabilitasnya dari chi-square kurang dari 0.05.

### 2. Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Hasil pengujian statistik menunjukkan model yang terpilih dan cocok digunakan adalah *Fixed Effect* namun untuk melihat statistik model maka seluruh hasil ditampilkan seperti tabel di bawah ini:

**Tabel 3 Hasil Estimasi Model *Fixed Effect***

<b>R2 = 0.813461</b>	<b>Obs = 600</b>	<b>Prob &gt; F = 0.0000</b>	
<b>JRIL</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>P&gt; t </b>
JRL	0.033439	0.004041	0.0000
HRL	0.256370	0.079898	0.0014
HRIL	-1.684695	0.183263	0.0000

Berdasarkan tabel diatas hasil regresi model *Fixed Effect* disimpulkan bahwa variabel JRIL, HRL, dan HRIL memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel JRL. Variabel JRIL, HRL, dan HRIL memiliki

pengaruh signifikan dalam taraf probabilitas di bawah 5%.

### 3. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Pengujian secara simultan dapat dilakukan melalui uji statistik F. Dasar pada pengambilan keputusan ini adalah apabila nilai signifikansi nilai uji F  $< 0.05$  maka terdapat pengaruh variabel independen secara simultan ataupun secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas dengan ukuran derajat kepercayaan yang telah ditentukan ( $= 0,05$ ). Jika probabilitas f-statistic memiliki nilai di atas  $= 0,05$  maka model akan diterima, sedangkan jika nilai probabilitas f-statistic memiliki nilai  $= 0,05$  maka model akan ditolak.

Hasil regresi dengan model Fixed Effect menunjukkan nilai Prob>F sebesar 0.000. Nilai Prob>F lebih kecil dari 5%, sehingga variabel independen JRL, HRL, dan HRIL secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen JRIL.

### 4. Uji Signifikansi Individual (Uji t)

Analisis secara parsial digunakan untuk melihat signifikansi dari masing-masing variabel bebas secara individual dalam menjelaskan variabel terikat pada sebuah model dengan menggunakan uji-t, dimana hipotesis nol  $H_0: = 0$  artinya nilai koefisien sama dengan nol, sedangkan hipotesis alternatif adalah  $H_1: \neq 0$  yang artinya nilai koefisien berbeda dengan nol. Signifikansi ini secara langsung dapat dilihat dari besarnya angka probabilitas. Jika p-value (t-statistic) lebih kecil dari  $= 0,05$  maka nilai variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau tolak  $H_0$ , dan begitupula sebaliknya. Hasil uji regresi model Fixed Effect menunjukkan bahwa:

1. Variabel JRL memiliki nilai probabilitas 0.0000 signifikan dalam taraf nyata 5% yang menandakan variabel JRL memiliki pengaruh signifikan terhadap JRIL.
2. Variabel HRL memiliki nilai probabilitas 0.0014 signifikan dalam pengaruh nyata 5% yang menandakan variabel HRL memiliki pengaruh signifikan terhadap JRIL.
3. Variabel HRIL memiliki nilai probabilitas 0.0000 signifikan dalam taraf nyata 5% yang menandakan variabel HRIL memiliki pengaruh signifikan terhadap JRIL.

### 5. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Apabila nilai korelasi antar variabel melebihi 0,8 maka diduga terjadi gejala multikolinearitas. Selain itu, variabel bebas dikatakan terbebas dari gejala multikolinieritas apabila nilai VIF kurang dari 10 dan nilai Tolerance ( $1/VIF$ ) lebih dari 0,10. Berikut hasil uji multikolinearitas dengan melihat nilai korelasi antar variabel independen:

**Tabel 4 Uji Multikolinearitas**

	JRL	HRL	HRIL
JRL	1.000000	0.366532	0.207883
HRL	0.366532	1.000000	0.826279
HRIL	0.207883	0.826279	1.000000

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai nilai korelasi kurang dari 0,9. Variabel independen pada penelitian ini menunjukkan bahwa data ini tidak ada masalah korelasi antar variabel independen yaitu JRL, HRL, dan HRIL.

#### b. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah terjadi ketidaksamaan varians yang diamati ke

pengamatan lain dalam model regresi. Dalam menguji heteroskedastisitas berikut hasil uji heteroskedastisitas:

**Tabel 5 Uji Heterokedastisitas**

<b>R2 = 0.536769</b>		<b>Obs = 840</b>		<b>Prob &gt; F = 0.0000</b>	
<b>JRIL</b>		<b>Coef.</b>		<b>Std. Err.</b>	
		<b>P&gt; t </b>			
JRL	0.023452	0.000952	0.0000		
HRL	-0.073826	0.043213	0.0881		
HRIL	0.128363	0.098021	0.1909		

Berdasarkan hasil uji heterokedastisitas pada tabel diatas terdapat nilai Probabilitas 0.0000 dimana hasil tersebut menunjukkan lebih kecil dari (0,05) sehingga adanya permasalahan heteroskedastisitas dalam model ini.

### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah korelasi antar anggota observasi satu dengan yang lain berlainan waktu. Berikut hasil dari uji autokorelasi:

**Tabel 6 Uji autokorelasi**

Durbin-Watson stat	0.187678
--------------------	----------

Berdasarkan hasil uji autokorelasi menunjukkan bahwa nilai Durbin-Watson sebesar 0.187678, hasil dari Durbin-Watson lebih kecil dari nilai dL sehingga model ini mengalami Autokorelasi.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah rokok legal, harga rokok legal, dan harga rokok ilegal terhadap peredaran rokok ilegal di Indonesia pada tahun 2010 hingga 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel jumlah rokok legal dan harga rokok legal berpengaruh positif dan signifikan terhadap peredaran rokok ilegal, sedangkan harga rokok ilegal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap peredaran rokok ilegal di Indonesia pada tahun 2010 hingga 2019.

### Pengaruh Jumlah Rokok Legal terhadap Jumlah Rokok Ilegal

Jumlah Rokok Legal menunjukan tanda positif dan signifikan secara statistic pada signifikansi 5% untuk setiap Jumlah Rokok Ilegal. Koefisien Jumlah Rokok Legal memiliki nilai sebesar 0.033439 yang berarti apabila terdapat peningkatan Jumlah Rokok Legal sebesar 1% sedangkan variabel lain dianggap konstan maka Jumlah Rokok Ilegal akan meningkat sebesar 3,3%. Nilai koefisien yang positif menunjukkan adanya pengaruh positif antara Jumlah Rokok Legal dengan Jumlah Rokok Ilegal di Indonesia. Jumlah Rokok Legal memiliki probabilitas sebesar 0,000 hal ini menunjukkan bahwa Jumlah Rokok Legal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Jumlah Rokok Ilegal pada tahun 2010-2019.

Jumlah perokok dengan umur 15 tahun di Indonesia selama tahun 2015 hingga tahun 2020 mengalami fluktuasi dari 30,08% penduduk di Indonesia pada tahun 2015 mengalami kenaikan menjadi 32,2% pada tahun 2018 dan turun menjadi 29,03 pada tahun 2019. Hasil Penelitian ini didukung oleh penelitian dari Kartika dkk (2019) yang melakukan survei pada 1440 perokok di 6 kabupaten di Indonesia, penelitian ini menemukan bahwa perokok dengan rokok ilegal bukanlah perilaku jangka panjang. Hal ini disebabkan pada kondisi pendapatan mereka yang kurang dari Rp 1.500.000 per bulan akan tetapi mereka sudah ketergantungan oleh perilaku merokok. Sehingga perokok akan memilih rokok illegal yang lebih murah untuk sementara waktu, dan Ketika sudah memiliki uang maka mereka akan Kembali memakai rokok legal karena alasan rasa, brand dan kemudahan dalam mendapatkan rokok legal.

Faktor lain yang mempengaruhi permintaan jumlah rokok ilegal adalah harga rokok ilegal lebih murah dan bisa mencapai 50% dari harga rokok legal, ditambah dengan pendapatan masyarakat yang tetap mengakibatkan rokok ilegal dapat meningkat. Selera Konsumen juga dapat mempengaruhi permintaan akan

rokok ilegal yang beredar dipasaran, terutama apabila rasa dari rokok ilegal dan rokok legal yang sebelumnya dikonsumsi oleh perokok memiliki kemiripan maka perokok akan membeli rokok ilegal karena kemiripan rasa dan harga yang lebih murah. Peranan masyarakat atau keadaan sekitar juga mempengaruhi kesadaran masyarakat akan membeli produk rokok ilegal maupun legal. Disaat lingkungan sekitar lebih cenderung untuk merokok maka orang yang sebelumnya berhenti merokok atau bahkan belum merokok akan mencoba merokok karena adanya gengsi ataupun tergoda oleh tawaran untuk merokok.

### **Pengaruh Harga Rokok Legal terhadap Jumlah Rokok Ilegal**

Harga Rokok Legal menunjukkan tanda positif dan signifikan secara statistik pada signifikansi 5% untuk setiap Jumlah Rokok Ilegal. Koefisien Harga Rokok Legal memiliki nilai sebesar 0.256370 yang berarti apabila terdapat peningkatan Harga Rokok Legal sebesar 1% sedangkan variabel lain dianggap konstan maka Jumlah Rokok Ilegal akan bertambah sebesar 25%. Nilai koefisien yang positif menunjukkan adanya pengaruh positif antara Harga Rokok Legal dengan Jumlah Rokok Ilegal di Indonesia. Harga Rokok Legal memiliki probabilitas sebesar 0,0000 hal ini menunjukkan bahwa Harga Rokok Legal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Jumlah Rokok Ilegal pada tahun 2010-2019.

Hasil Penelitian ini didukung oleh Schafferer dkk (2018) kenaikan Harga Rokok Legal (HRL) dapat meningkatkan permintaan Jumlah Rokok Ilegal (JRIL). Kenaikan HRL dapat meningkatkan JRIL karena masyarakat akan mencari pengganti rokok legal yang harganya melambung tinggi. Lauchs dkk (2017) menemukan bahwa apabila kenaikan Harga Rokok Legal (HRL) cukup tinggi dapat membawa dampak pada kenaikan Jumlah Rokok Ilegal (JRIL) dan bila Jumlah Rokok Ilegal meningkat maka akan berdampak juga pada pendanaan di sisi kesehatan yang didanai oleh hasil dari Cukai Rokok Legal.

Semakin meningkatnya Harga Rokok Legal (HRL) dan pendapatan para perokok tetap hal ini dapat menyebabkan permintaan akan barang substitusi rokok legal semakin tinggi terutama pada rokok ilegal. Dengan rasa bahkan kualitas yang hampir menyerupai rokok legal yang diminati oleh para perokok, rokok ilegal sebagai barang substitusi dapat menarik konsumen terutama para perokok dengan golongan pendapatan yang rendah karena sifat rokok yang memiliki dampak ketergantungan.

### **Pengaruh Harga Rokok Ilegal terhadap Jumlah Rokok Ilegal**

Harga Rokok Ilegal menunjukkan tanda negatif dan signifikan secara statistik pada signifikansi 5% untuk setiap Jumlah Rokok Ilegal. Koefisien Harga Rokok Ilegal memiliki nilai sebesar -1.684695 yang berarti apabila terdapat peningkatan Harga Rokok Ilegal sebesar 1% sedangkan variabel lain dianggap konstan maka Jumlah Rokok Ilegal akan berkurang sebesar 168%. Nilai koefisien yang negatif menunjukkan adanya pengaruh negatif antara Harga Rokok Ilegal dengan Jumlah Rokok Ilegal di Indonesia. Harga Rokok Ilegal memiliki probabilitas sebesar 0,000 hal ini menunjukkan bahwa Harga Rokok Ilegal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Jumlah Rokok Ilegal pada tahun 2010-2019.

Hasil penelitian ini didukung oleh Philip dkk (2013) dan Raymond dkk (2019), ketika harga rokok ilegal meningkat maka masyarakat akan memilih rokok legal atau produk lain yang harganya serupa. Peningkatan Harga Rokok Ilegal dapat disebabkan oleh intervensi pemerintah seperti seringnya penangkapan rokok ilegal yang membuat jumlah barang semakin sedikit dan resiko untuk tertangkap semakin tinggi. Dengan meningkatnya Harga Rokok Ilegal (HRIL) tentu saja masyarakat yang dulunya tergantung oleh Rokok Ilegal akan berpikir lagi karena harga rokok ilegal mendekati rokok legal. Dikarenakan penyedia rokok ilegal rata-rata merupakan produk rumahan atau memiliki pasar yang kecil, ketika harga rokok ilegal meningkat maka penyedia rokok akan lebih memilih menghentikan produksinya karena resiko yang diambil para penyedia rokok ilegal juga semakin tinggi, baik itu barang yang tidak laku karena masyarakat akan mencari substitusi rokok lain dan juga penangkapan oleh DJBC juga semakin meningkat.



Adanya dampak eksternalitas negatif yang disebabkan oleh rokok, pemerintah melalui DJBC meningkatkan pengawasan terhadap rokok ilegal. Menurut DJBC, pengawasan peredaran rokok ilegal dilakukan sepanjang tahun di seluruh wilayah Indonesia. Akan tetapi, dua kali dalam setahun dilakukan operasi serentak dan terpadu yang menekankan kepada peningkatan koordinasi antara satuan kerja dan peningkatan deterrent effect atau kontrol pada masyarakat dari penindakan yang dilakukan dengan melakukan publikasi hasil penindakan. Gempur Rokok Ilegal merupakan program DJBC yang saat ini menjadi sosialisasi kepada masyarakat guna mengurangi peredaran rokok ilegal, diharapkan masyarakat dapat melaporkan adanya penjualan maupun pendistribusian rokok ilegal sehingga rokok ilegal yang beredar di Indonesia semakin berkurang. Ditambah dengan adanya Undang-undang Nomor 39 Tahun 2007, para pengusaha maupun penjual rokok ilegal dapat dikenakan sanksi berupa satu hingga lima tahun penjara dan denda dua kali nilai cukai hingga sepuluh kali nilai cukai.

## **E. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah Rokok Legal (JRL) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Rokok Ilegal (JRIL). Hal ini disebabkan karena perokok Ilegal di Indonesia bukanlah perilaku jangka panjang akan tetapi karena keterpaksaan ekonomi yang membuat perokok tidak mampu untuk membeli rokok legal. Akan tetapi apabila perokok memiliki uang lebih maka akan lebih memilih rokok legal karena rasa, merk, dan juga kemudahan dalam mendapatkan rokok legal tersebut.
2. Harga Rokok Legal (HRL) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Rokok Ilegal (JRIL). Hal ini disebabkan oleh daya beli masyarakat yang berkecukupan sehingga masyarakat mengganti rokok legal dengan rokok ilegal yang harganya dapat dijangkau.
3. Harga Rokok Ilegal (HRIL) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Rokok Ilegal (JRIL). Masyarakat yang awalnya membeli rokok ilegal akan lebih memilih rokok legal karena kenaikan harga rokok ilegal sedangkan selisih harga rokok ilegal tidak jauh dari rokok ilegal. Adanya penindakan yang massif oleh DJBC berupa Gempur Rokok Ilegal membuat orang semakin menjauhi rokok ilegal karena harga rokok ilegal semakin tinggi dan resiko akan terkena tindak pidana sesuai undang – undang yang berlaku juga semakin tinggi.

### **Saran**

Dalam penulisan skripsi ini dalam penelitian beberapa saran yang saya urutkan mengenai isi penelitian terkait:

1. Peningkatan kesadaran akan Rokok Ilegal patut diperhatikan, bukan hanya merugikan pelaku produsen Rokok Legal yang telah membayar Pita Cukai akan tetapi juga merugikan negara karena Rokok Ilegal yang beredar tentu tidak membayar Cukai. Cukai yang dibayarkan oleh pelaku produsen juga digunakan untuk pendanaan pengurangan efek yang ditimbulkan dari rokok tersebut.
2. Pemberian edukasi mengenai bahaya merokok dan pengetahuan terhadap cukai rokok patut ditingkatkan, dikarenakan cukai rokok merupakan pendapatan terbesar ke empat, sehingga apabila harga melambung tinggi dan masyarakat tidak mampu untuk membeli rokok legal, maka yang terjadi para perokok beralih ke barang pengganti yaitu rokok ilegal sehingga pendapatan akan cukai rokok semakin menurun.
3. Peningkatan Harga Rokok Legal harus dengan peneltitan tingkat kemampuan masyarakat untuk membeli di harga tertentu, karena apabila Harga Rokok Legal terlampau tinggi maka masyarakat akan enggan membeli Rokok Legal dan lebih memilih produk lainnya.
4. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai rasa rokok, merek dagang rokok, perilaku masyarakat yang merokok untuk pertahanan industri rokok di Indonesia. Karena Cukai di Indonesia merupakan pendapatan terbesar ke 3, dan juga Indonesia merupakai produsen tembakau yang dikenal karena keistimewaan kretek Indonesia yang dapat menjadi industri ekspor.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada Asosiasi Dosen Ilmu Ekonomi Universitas Brawijaya dan Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yang memungkinkan jurnal ini bisa diterbitkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2020. Impor Tembakau Menurut Negara Asal Utama, 2010-2020. <https://www.bps.go.id/statistable/2019/02/14/2012/impor-tembakau-menurut-negara-asal-utama-2010-2018.html> diakses pada 5 Maret 2021
- Badan Pusat Statistik. 2021. Persentase Merokok Pada Penduduk Umur 15 Tahun Menurut Provinsi (Persen), 2019-2021 diakses pada 20 November 2021
- C. Schafferer, C.-Y. Yeh, S.-H. Chen, J.-M. Lee, C.-J. Hsieh .2018. A simulation impact evaluation of a cigarette excise tax increase on licit and illicit cigarette consumption and tax revenue in 36 European countries
- Direktorat Jenderal Bea Cukai (DJBC). 2020. <https://www.beacukai.go.id/berita/rokok-illegal-vs-rokok-legal.html> diakses pada 15 Mei 2021
- Direktorat Jenderal Bea Cukai (DJBC). 2021. <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/djbc-lakukan-operasi-pengawasan-cukai-tahun-2021/> diakses pada 18 November 2021
- Kementerian Kesehatan. 2018. <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-paru-kronik/page/6/indonesia-sebagai-negara-penghasil-tembakau-terbesar-keenam> diakses pada 12 Februari 2021
- Kementerian Kesehatan. 2018. Situasi Umum Konsumsi Tembakau. <https://www.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html> diakses pada 5 Februari 2021
- Kementerian Kesehatan. 2018. Riset Kesehatan Dasar 2018. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-risikesdas/> diakses pada 5 Februari 2021
- Kementerian Perindustrian. 2015. Produksi Tembakau Siap Bangkit. <https://kemenperin.go.id/artikel/13782/%20Produksi-Tembakau-Siap-Bangkit> diakses pada 8 Agustus 2021
- Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Statistik Perkebunan Indonesia 2016 - 2018 Tembakau. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/?publikasi=buku-publikasi-statistik-2016-2018> diakses pada 2 Februari 2021
- Lauchs, Mark. Keane, Rebecca. 2017. An analysis of the Australian illicit tobacco market. Australia .School of Justice, Queensland University of Technology, Brisbane. Journal of Financial Crime, Vol. 24 Iss 1 pp. 35 - 47
- Martijn van Hasselt, Judy Kruger, Beth Han, Ralph S. Caraballo, Michael A. Penne, Brett Loomis, Joseph C. Gfroerer . 2015. The relation between tobacco taxes and youth and young adult smoking: What happened following the 2009 U.S. federal tax increase on cigarettes?
- Mukhlis, Imam. 2010. Eksternalitas, Pertumbuhan Ekonomi dan Pembangunan Berkelanjutan dalam Perspektif Teoritis
- Muhammad Jami Husain, Deliana Kostova, Lazarous Mbulo, Sarunya Benjakul, Mondha Kengganpanich, Linda Andes. 2017. Changes in cigarette prices, affordability, and brand-tier consumption after a tobacco tax increase in Thailand: Evidence from the Global Adult Tobacco Surveys, 2009 and 2011.
- Pemerintah Indonesia. 2003. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara
- Pemerintah Indonesia. 2007. Undang Nomor 39 Tahun 2007 tentang Cukai
- Pemerintah Indonesia. 2012. PMK No. 179/PMK.011/2012 tentang Tarif Cukai Hasil Tembakau
- Pemerintah Indonesia. 2014. PMK No. 205/PMK.011/2014 tentang Perubahan Atas PMK No.179/PMK.011/2012 Tentang Tarif Cukai Hasil Tembakau
- Pemerintah Indonesia. 2015. PMK No.198/PMK.010/2015 tentang Perubahan Kedua Atas PMK No.179/PMK.011/2012 Tentang Tarif Cukai Hasil Tembakau
- Pemerintah Indonesia. 2017. PMK No.146/PMK.010/2017 tentang Perubahan Ketiga Atas PMK No.179/PMK.011/2012 Tentang Tarif Cukai Hasil Tembakau
- Pemerintah Indonesia. 2018. PMK No.156/PMK.010/2018 tentang Perubahan Atas PMK

No.146/PMK.010/2017 Tentang Tarif Cukai Hasil Tembakau  
Pemerintah Indonesia. 2019. PMK No.152/PMK.010/2019 tentang Perubahan Kedua Atas PMK  
No.146/PMK.010/2017 Tentang Tarif Cukai Hasil Tembakau  
Philip DeCicca, Donald Kenkel, Feng Liu. 2013. Excise tax avoidance: The case of state cigarettes taxes  
Raymond G. Boyle, Cassandra A. Stanton, Eva Sharma, Zhiqun Tang. 2019. Examining quit attempts and  
successful quitting after recent cigarette tax increases  
Sadono Sukirno. Sadono, 2009, Mikroekonomi Teori Pengantar, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada  
Sugiyono. 2008. Penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.  
Triono, Doni. 2017. Analisis Dampak Tarif Cukai Hasil Tembakau Terhadap Penerimaan Negara Dan  
Produksi Tembakau Domestik  
Yoopi Abimanyu. Yoopi, 2012, Ekonomi Manajerial, edisi ke 2, Bogor: Ghalia Indonesia