

## Bagaimana Dampak Kebijakan Insentif PPnBM Ditanggung Pemerintah Terhadap Kinerja Industri Kendaraan Bermotor? Bukti Dari Indonesia

Rheza Afrian Pratama

Universitas Indonesia

Jahen Fachrul Rezki

Universitas Indonesia

Alamat Korespondensi: rheza.afrian@ui.ac.id

### INFORMASI ARTIKEL

Diterima Pertama  
[26 04 2022]

Dinyatakan Diterima  
[13 06 2022]

### KATA KUNCI:

Insentif ppnbnm, kendaraan bermotor, pandemi covid-19

### KLASIFIKASI JEL:

H25

### ABSTRAK

*This study discusses the impact of the Government borne PPnBM incentive policy for the motor vehicle industry which was carried out during the Covid-19 pandemic by analyzing motor vehicle sales data for 2020-2021. This study is a quantitative study that measures the impact of policies using the difference-in-difference (DiD) method. From the results of research using the DiD method, it was found that in the short term the PPnBM incentive policy had a positive impact on increasing vehicle sales by 46.1%. Meanwhile, in the long-term evaluation, it was found that the PPnBM incentive policy did not have a significant impact on motor vehicle sales in Indonesia as long as the policy was implemented.*

Studi ini membahas mengenai dampak kebijakan insentif PPnBM Ditanggung Pemerintah untuk industri kendaraan bermotor yang dijalankan selama pandemi Covid-19 dengan menganalisis data penjualan kendaraan bermotor selama tahun 2020-2021. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang mengukur dampak kebijakan dengan menggunakan metode difference-in-difference (DiD). Dari hasil penelitian dengan menggunakan metode DiD ditemukan bahwa dalam jangka pendek kebijakan insentif PPnBM memberikan dampak positif pada peningkatan penjualan kendaraan sebesar 46,1%. Sementara dalam evaluasi jangka panjang ditemukan bahwa kebijakan insentif PPnBM justru tidak memberikan dampak signifikan pada penjualan kendaraan bermotor di Indonesia selama kebijakan dilaksanakan.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pandemi Covid-19 yang terjadi sejak awal tahun 2020 telah memberikan dampak negatif pada pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Kebijakan pembatasan sosial dan banyaknya perusahaan yang melakukan pemutusan hubungan kerja memberikan dampak terhadap ekonomi Indonesia. Indonesia masuk pada zona resesi di tahun 2020. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi berada pada posisi minus 3,49% di kuartal II tahun 2020. Pertumbuhan juga masih mencatat nilai minus hingga akhir 2020 yaitu berada pada posisi -2,19%. Data BPS juga menunjukkan terjadinya peningkatan nilai Dana Pihak Ketiga (DPK) perbankan dari tahun 2020 ke 2021 sebesar 11% yang juga memberikan tekanan pada sisi konsumsi. Hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat cenderung menyimpan uangnya dibandingkan melakukan kegiatan konsumsi. Hal ini tentu memberikan tekanan pada ekonomi selama pandemi berlangsung.

Hampir seluruh sektor ekonomi terdampak akibat pandemi Covid-19. Sektor Industri kendaraan bermotor merupakan salah satu sektor yang mendapat tekanan cukup dalam. Pandemi Covid-19 memaksa masyarakat untuk membatasi mobilitasnya dan membuat tekanan terhadap industri kendaraan bermotor menjadi lebih berat. Data Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (Gaikindo) menunjukkan terjadinya penurunan permintaan kendaraan bermotor selama pandemi Covid-19 di tahun 2020, penjualan kendaraan roda empat di tahun 2021 merosot sangat dalam dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Di sisi lain, berdasarkan data BPS 2016-2020 industri kendaraan bermotor merupakan salah satu industri yang memberikan kontribusi besar terhadap PDB (1,5%-2% terhadap PDB).

Melihat pentingnya posisi industri kendaraan bermotor di Indonesia, pemerintah menyiapkan langkah yang strategis untuk mendongkrak perkembangan industri kendaraan bermotor selama pandemi Covid-19. Pemerintah melalui Kementerian Keuangan menggulirkan kebijakan insentif pajak berupa PPnBM Ditanggung Pemerintah untuk kendaraan tertentu. Ketentuan mengenai kebijakan ini dituangkan dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 20/PMK.010/2021 yang berlaku pada tanggal 25 Februari 2021 sebagaimana kemudian diperbaharui melalui Keputusan Menteri Keuangan Nomor 31/PMK.010/2021 tanggal 31 Maret 2021. Pada intinya kebijakan ini berusaha memberikan keringanan pajak bagi masyarakat yang berniat untuk melakukan pembelian kendaraan bermotor khususnya roda empat/mobil. Pemerintah berharap bahwa dengan stimulus pajak ini maka permintaan atas kendaraan bermotor dapat meningkat dan berujung pada perkembangan industri kendaraan bermotor yang positif sehingga juga dapat berdampak pada perbaikan ekonomi Indonesia.

Untuk dapat mengukur keberhasilan dari kebijakan ini diperlukan analisa terhadap kinerja

industri kendaraan bermotor. Terdapat beberapa penelitian yang mengukur dampak insentif pajak terhadap aktivitas bisnis/kinerja industri tertentu. Gruber et al (1994) dalam penelitiannya menemukan bahwa subsidi pajak di Amerika pada asuransi kesehatan memberikan dampak positif pada peningkatan seorang wirausahawan untuk membeli asuransi kesehatan. Insentif pajak juga memberikan dampak positif pada kinerja perusahaan manufaktur di Uganda. Perbaikan kinerja terlihat dari meningkatnya penjualan kotor dari perusahaan manufaktur ketika perusahaan mendapatkan insentif pajak (Mayende 2013). Penelitian yang berkaitan dengan jenis pajak pertambahan nilai dilakukan oleh Sun et al (2020). Penelitian ini menemukan bahwa kebijakan insentif PPN pada industri energi terbarukan justru memberikan dampak pada penurunan *Return On Equity* sebesar 4,7% di *treatment group* dibandingkan *control grup*. Beberapa aspek seperti rantai industri yang terdistorsi, kapasitas produksi yang berlebih dan kurangnya motivasi untuk berinovasi adalah penyebab dari kurang berhasilnya kebijakan insentif pajak pada industri energi terbarukan (Sun et al, 2020).

Ada beberapa hal yang membuat penelitian terkait dampak kebijakan insentif pajak terhadap kinerja industri kendaraan bermotor penting untuk dilakukan di Indonesia. Pertama, masih adanya perbedaan hasil penelitian terdahulu tentang dampak dari insentif pajak terhadap kondisi kinerja perusahaan/industri baik dari aktivitas bisnis ataupun dampaknya pada tingkat penjualan barang tertentu. Kedua, Berdasarkan pencarian menggunakan *google scholar* hingga Mei 2022 studi tentang dampak insentif pajak (PPnBM Ditanggung Pemerintah untuk kendaraan tertentu) terhadap kinerja Industri Kendaraan bermotor selama pandemi Covid-19 masih belum diteliti di Indonesia. Studi ini memberikan perbedaan dengan tujuan untuk mengetahui dampak kebijakan insentif pajak PPnBM terhadap kinerja industri kendaraan bermotor selama Pandemi Covid-19. Ketiga, temuan penelitian terkait dengan kebijakan insentif PPnBM ini akan sangat berguna di masa depan dan dapat dijadikan rujukan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan pajak selama terjadi krisis.

## 2. KONSEPTUALISASI MASALAH DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Kebijakan insentif PPnBM yang diterbitkan pemerintah bertujuan untuk memperbaiki sisi permintaan atas kendaraan bermotor yang saat pandemi Covid-19 memberikan tekanan yang cukup dalam pada ekonomi Indonesia. Berdasarkan beberapa literatur terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penjualan suatu barang khususnya kendaraan bermotor. Faktor-faktor ini dapat menjadi memberikan pengaruh pada keberhasilan kebijakan ini.

Pertama terkait dengan harga, untuk memperbaiki kondisi permintaan yang turun maka entitas ekonomi akan melakukan penyesuaian harga sebagaimana berlaku dalam hukum permintaan di teori ekonomi. Berdasarkan hukum permintaan

dijelaskan bahwa semakin rendah harga suatu barang maka akan memberikan pengaruh pada semakin meningkatnya permintaan atas barang tersebut, begitu juga sebaliknya. Promosi penjualan berupa diskon ataupun kupon yang mempengaruhi pada penurunan harga barang adalah instrumen yang mempengaruhi peningkatan penjualan terutama dalam jangka pendek (Wierenga and Soethoudt 2010). Ditemukan juga bahwa adanya efek positif dari potongan harga terhadap persepsi hedonis dengan membeli produk diskon (Santini et al. 2015).

Selanjutnya faktor yang berpengaruh adalah terkait dengan kondisi penyebaran Covid-19 di Indonesia. Kebijakan insentif ini diberlakukan di bulan April 2021 dimana berdasarkan data Komite Penanganan Covid-19, jumlah kasus terkonfirmasi positif per April 2021 berada pada kisaran empat ribu konfirmasi positif per hari. Jumlah angka kasus positif yang masih tergolong tinggi ini tentu menjadi salah satu pertimbangan bagi masyarakat dalam menentukan keputusan apakah akan melakukan pembelian kendaraan atau tidak. Hal ini sangat berkaitan dengan pola konsumsi masyarakat yang sebetulnya justru cenderung menurun selama pandemi berlangsung. Survei untuk mengetahui pola konsumsi masyarakat selama pandemi Covid-19 telah dilakukan di China. Ditemukan bahwa terjadi penurunan yang signifikan pada konsumsi rumah tangga selama pandemi Covid-19 terjadi (Liu, Pan, and Yin 2020). Hal ini dapat menggambarkan bahwa kebijakan insentif PPNBM mungkin saja tidak akan berjalan efektif karena rumah tangga memiliki pola konsumsi yang rendah.

Berdasarkan survei yang dilakukan pada bulan Mei 2020 oleh Jobstreet Indonesia diketahui bahwa 35% tenaga kerja terkena pemutusan hubungan kerja dan 19% pekerja dirumahkan sementara akibat dari pandemi covid-19. Dari survei tersebut juga diketahui bahwa pekerja yang terdampak adalah pekerja yang berpenghasilan rata-rata Rp 2,5 juta per bulan sebanyak 74%, berpenghasilan 2,5 juta - 4 juta per bulan sebanyak 69% dan berpenghasilan 4 juta – 8 juta per bulan sebanyak 60%. Dengan besarnya dampak yang dirasakan oleh pekerja maka insentif yang diberikan pemerintah untuk mendorong konsumsi kelas menengah akan menjadi salah satu faktor penghambat dalam kesuksesan pelaksanaan kebijakan ini.

Pembelian kendaraan juga merupakan salah satu kegiatan ekonomi yang mayoritas dilakukan oleh masyarakat dengan ekonomi kelas menengah atau menengah ke atas. Ekonomi kelas menengah di Indonesia berjumlah 167 juta orang dimana dari jumlah tersebut sebesar 52 juta merupakan kelas menengah yang aman secara finansial dan 115 juta merupakan *aspiring middle class* yang secara ekonomi sangat rentan turun ke kategori kelas miskin. Konsumsi kelas menengah pun tumbuh 12% per tahun sejak 2002 dan mewakili 50% konsumsi rumah tangga di Indonesia (World Bank 2019). Porsi yang cukup besar ini tentu memberikan keyakinan bahwa insentif pembelian mobil akan merangsang masyarakat kelas menengah

untuk mengeluarkan uangnya dalam rangka konsumsi. Permasalahan yang dihadapi adalah ternyata porsi kelas menengah yang berpotensi meningkatkan konsumsinya adalah masyarakat yang mayoritas terdampak secara ekonomi akibat pandemi covid-19. Masyarakat dengan jumlah yang cukup besar di level *aspiring middle class* pada saat pandemi banyak yang mengalami penurunan kelas ke masyarakat miskin akibat terjadinya pemutusan hubungan kerja dan hilangnya penghasilan harian khususnya untuk pekerja non-formal.

Pandangan seseorang terhadap kepemilikan kendaraan bermotor juga merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi penjualan kendaraan bermotor. Aspek-aspek kemandirian dan arogansi prestisius menjadi salah satu variabel yang mempengaruhi secara signifikan niat seseorang melakukan pembelian mobil (Belgiawan et al. 2017). Aspek psikologi menjadi alasan mendasar dalam kepemilikan mobil dibandingkan aspek yang terkait dengan atribut mobil tersebut seperti kenyamanan ataupun fitur-fitur yang ada di dalam mobil (Zhu et al. 2012). Dengan lebih mendominasinya aspek psikologis yang menjadi dasar dalam menentukan apakah akan melakukan pembelian mobil atau tidak maka pola konsumsi yang diharapkan meningkat di masyarakat ini akan mendapat tantangan mengingat pada masa pandemi ini masyarakat akan mengutamakan melakukan konsumsi kebutuhan pokok seperti makanan dan Kesehatan.

Berdasarkan survei-survei konsumsi otomotif, terdapat beberapa faktor penentu yang dijadikan pertimbangan bagi konsumen kendaraan bermotor untuk melakukan pembelian. Tapas et al (2013) melakukan survei preferensi pembelian kendaraan di India dimana terdapat banyak sekali spesifikasi teknis yang dijadikan dasar pertanyaan survey. Sistem audio visual, navigasi, hingga transmisi merupakan beberapa faktor yang diukur dalam survei ini dan menjadi masukan bagi pabrikan untuk memproduksi kendaraan bermotor yang sesuai dengan permintaan spesifikasi konsumen. Maxwell et al (2013) dalam penelitiannya menemukan bahwa mobil dengan transmisi manual lebih banyak diminati oleh pemilik kendaraan di Ghana dibandingkan dengan kendaraan dengan transmisi otomatis. Hal ini menggambarkan bahwa preferensi spesifikasi pada kendaraan bermotor akan mempengaruhi keputusan seseorang untuk melakukan pembelian mobil. Fakta ini perlu menjadi perhatian bagi pemerintah karena pemberian insentif PPNBM hanya diberikan pada model-model kendaraan tertentu. Pemerintah perlu cermat dalam menentukan model kendaraan seperti apa yang akan mendapatkan insentif PPNBM.

Dari beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi masyarakat pada saat kebijakan ini berlangsung maka dapat dikatakan bahwa kebijakan PPNBM Ditanggung Pemerintah untuk pembelian kendaraan bermotor akan mengalami tantangan yang cukup berat. Masyarakat yang menjadi target kebijakan insentif ini akan mendapatkan pengaruh ketika akan memutuskan untuk membeli kendaraan/tidak. Faktor-faktor yang mempengaruhi

minat masyarakat membeli kendaraan bermotor akan sangat berdampak pada keberhasilan kebijakan insentif PPnBM ini.

Penelitian ini tidak akan membahas lebih dalam hubungan faktor-faktor berpengaruh tersebut terhadap tingkat penjualan kendaraan bermotor. Namun penggunaan beberapa variabel yang memiliki proksi data akan digunakan untuk dapat mengontrol hasil regresi dalam menganalisis dampak kebijakan. Penelitian ini akan mengukur besaran dampak kebijakan insentif PPnBM terhadap tingkat penjualan setelah kebijakan dijalankan. Analisis terhadap peningkatan ataupun penurunan penjualan baik sebelum maupun sesudah kebijakan berlangsung juga perlu dilakukan agar dapat melihat tingkat keberhasilan kebijakan ini.

Penelitian terkait dampak insentif pajak terhadap tingkat penjualan barang tertentu pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Gruber et al (1994) menemukan bahwa subsidi pajak pada asuransi Kesehatan di Amerika memberikan dampak positif pada peningkatan kemungkinan seorang wirausahawan membeli asuransi Kesehatan. Mayende (2013) melakukan penelitian terkait dampak insentif pajak terhadap performa perusahaan di Uganda. Penelitian tersebut menemukan bahwa insentif pajak memberikan dampak positif pada kinerja manufaktur Uganda yang terlihat dari naiknya penjualan kotor perusahaan manufaktur saat perusahaan mendapat insentif pajak. Insentif pajak juga memberikan efek signifikan pada peningkatan penjualan kendaraan ramah lingkungan dibandingkan kebijakan peningkatan harga bahan bakar kendaraan di Jepang (Alhulail and Takeuchi 2014). Dampak ini ditemukan berbeda dibandingkan di Amerika dan Kanada dimana kebijakan terkait perubahan harga bahan bakar justru lebih efektif meningkatkan penjualan kendaraan ramah lingkungan.

Adapun penelitian terkini dilakukan oleh Sun et al (2020) terkait dampak insentif Pajak Pertambahan Nilai (PPN) di industri energi terbarukan terhadap profitabilitas perusahaan. Penelitian dilakukan di China dan menghasilkan temuan bahwa kebijakan insentif PPN pada Industri Energi terbarukan memberikan dampak pada penurunan *Return On Equity* sebesar 4,7% pada treatment group dibandingkan control group. Beberapa aspek seperti rantai industri yang terdistorsi, kapasitas produksi yang berlebih dan kurangnya motivasi untuk berinovasi adalah penyebab dari kurang berhasilnya kebijakan insentif pajak pada industri energi terbarukan. Upa (2020) melakukan survei untuk melihat respon masyarakat terhadap rencana pemerintah menerbitkan kebijakan insentif PPnBM untuk pembelian kendaraan bermotor. Ditemukan bahwa penurunan tarif PPnBM untuk kendaraan bermotor tidak mempengaruhi minat konsumen untuk melakukan pembelian mobil mewah. Hal ini terjadi dikarenakan masih adanya anggapan bahwa mobil mewah masih tergolong kebutuhan tersier di Indonesia

Berdasarkan penelitian terdahulu secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa insentif pajak yang

diberikan kepada pemerintah untuk pelaku ekonomi memiliki dampak-dampak tertentu pada aktivitas bisnis bahkan berdampak langsung pada tingkat penjualan barang tertentu. Beberapa penelitian terdahulu ternyata juga memberikan hasil yang berbeda. Perbedaan hasil tersebut mungkin dikarenakan penggunaan metode yang berbeda maupun subjek penelitian yang berbeda. Adapun penelitian terkait dengan dampak insentif pajak khususnya Pajak Penjualan atas Barang Mewah (PPnBM) terhadap kinerja industri kendaraan bermotor saat pandemi Covid-19 belum penulis temukan sampai dengan saat ini. Pemerintah sendiri sudah pernah melakukan klaim keberhasilan kebijakan insentif PPnBM terhadap kinerja industri kendaraan bermotor. Diperlukan kajian lebih mendalam untuk mengetahui apakah kebijakan insentif PPnBM ini memberikan dampak yang nyata melalui metode empiris yang sesuai. Melalui penelitian ini, penulis akan menjawab pertanyaan bagaimana dampak kebijakan PPnBM terhadap kinerja industri kendaraan bermotor yang tercermin melalui data penjualan. Adapun berdasarkan penelitian empiris terdahulu yang menjelaskan terkait dengan dampak insentif pajak terhadap kegiatan ekonomi maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini akan fokus pada satu pernyataan yaitu Kebijakan Insentif PPnBM Ditanggung Pemerintah untuk pembelian kendaraan bermotor memiliki pengaruh positif terhadap penjualan kendaraan bermotor di Indonesia.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penjualan kendaraan bermotor yang diperoleh dari Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (Gaikindo). Data penjualan ini dapat diperoleh melalui website resmi Gaikindo dan merupakan data yang terus diperbaharui setiap bulan. Data yang digunakan merupakan data penjualan per bulan dimulai dari Januari 2020 – Desember 2021. Data yang dimiliki oleh Gaikindo ini masih dalam bentuk tabulasi data penjualan per bulan dari berbagai jenis, model, dan *brand* kendaraan yang dijual di Indonesia. Data penjualan tersebut kemudian diubah menjadi bentuk data panel agar data bisa diproses dengan metode empiris yang sesuai. Data panel kemudian dilengkapi dengan kolom pengelompokan unit analisis agar dapat membedakan mana unit analisis yang mendapatkan perlakuan (*treatment group*) dan juga yang tidak mendapat perlakuan (*control group*). Berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 839 Tahun 2021 ditetapkan 29 model kendaraan dari tujuh *brand* kendaraan bermotor yang berasal dari Jepang dan telah memenuhi kriteria kendaraan yang berhak mendapat insentif PPnBM sebagaimana tertuang dalam Keputusan Menteri Keuangan Nomor 31/PMK.010/2021. Berdasarkan syarat tersebut maka 29 jenis kendaraan tersebut masuk dalam unit analisis yang mendapat perlakuan (*treatment group*).

Sementara untuk unit analisis yang tidak mendapat perlakuan (*control group*) merupakan seluruh model kendaraan di luar dari 29 jenis kendaraan yang masuk dalam *treatment group*.

### 3.2. Metode Empiris

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak kebijakan insentif PPnBM Ditanggung Pemerintah terhadap kinerja industri kendaraan bermotor yang tercermin dari data penjualan. Sederhananya, penelitian ini akan mengukur apakah kebijakan insentif PPnBM yang diterbitkan pemerintah ini memberikan dampak pada peningkatan atau penurunan penjualan selama setelah kebijakan ini berjalan. Metode yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap dampak kebijakan tertentu adalah menggunakan metode *difference-in-difference* (Gertler et al. 2016). Metode ini merupakan sebuah alat yang dapat membandingkan perubahan hasil dari sebuah kebijakan antara populasi yang mendapatkan kebijakan (*treatment group*) dan populasi yang tidak mendapatkan kebijakan (*control group*). Dalam penggunaan metode ini diperlukan sebuah acuan (*baseline data*) untuk membandingkan waktu sebelum dan sesudah kebijakan dilaksanakan.

Metode *difference-in-difference* dinotasikan dengan persamaan sebagai berikut:

$$\ln Sales_{it} : \alpha + \beta_0 \text{ beforeafter}_{it} + \beta_1 \text{ treatmentppnbnm}_{it} + \beta_2 \text{ beforeafter}_{it} \times \text{treatmentppnbnm}_{it} + \lambda_t \sigma_i + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

$\ln Sales$	=	$\log$ untuk jumlah penjualan kendaraan bermotor
$i$	=	kendaraan
$t$	=	waktu (bulan dan tahun penjualan)
<i>beforeafter</i>	=	<i>Dummy</i> untuk waktu dimana: 0 = periode sebelum kebijakan 1 = periode setelah kebijakan
<i>treatmentppnbnm</i>	=	<i>Dummy</i> untuk kelompok kendaraan dimana: 0 = kendaraan yang tidak mendapat fasilitas insentif PPnBM 1 = kendaraan yang mendapat fasilitas insentif PPnBM
$\lambda_t$	=	<i>Time effect</i>
$\sigma_i$	=	Kendaraan <i>fixed effect</i> (seperti kategori kendaraan, <i>brand</i> , tipe dan transmisi)
$\varepsilon_{it}$	=	Error term

$\beta_0$  adalah perbedaan hasil/dampak dari waktu sebelum dan sesudah kebijakan dilaksanakan.  $\beta_1$  adalah perbedaan hasil antara kelompok kendaraan yang menerima insentif PPnBM dan kendaraan yang tidak menerima insentif PPnBM. Kemudian  $\beta_2$  adalah perbedaan dari hasil kelompok kendaraan yang mendapat insentif PPnBM dibandingkan kendaraan yang tidak mendapat insentif. Dengan kata lain nilai  $\beta_2$  adalah parameter *difference-in-difference* (DID) yang menunjukkan efek dari kebijakan insentif PPnBM.

## 4. HASIL PENELITIAN

### 4.1 Statistik Deskriptif

Dengan jumlah observasi sebanyak 14.184 diperoleh 591 unit analisis yang terdiri dari 134 unit analisis yang mendapatkan insentif PPnBM dan 457 unit analisis yang tidak mendapatkan insentif PPnBM. Unit analisis yang mendapatkan insentif PPnBM memiliki nilai rata-rata yang lebih besar dibandingkan unit analisis yang tidak mendapat insentif. Rata-rata penjualan unit analisis yang mendapat insentif senilai 160,90 unit yang setara dengan 2,7 kali rata-rata penjualan unit analisis yang tidak mendapat insentif PPnBM. Secara umum hal tersebut menggambarkan bahwa unit analisis yang mendapatkan insentif PPnBM mencatat jumlah penjualan yang lebih besar dibandingkan unit analisis yang tidak mendapatkan insentif PPnBM.

**Tabel 1 Statistik Deskriptif Penjualan Unit Analisis (Treatment and Control Group)**

Uraian	Treatment Group	Control Group
Observasi	3.217	10.967
Rata-rata Sales	160,90	58,60
Standar deviasi	342,60	247,42
Nilai minimal Sales	0	0
Nilai maksimal Sales	3.617	4.368

Sumber: Diolah Penulis dari Data Gaikindo

Untuk menggali lebih dalam terkait statistik deskriptif data penelitian maka dilakukan juga analisis data penjualan untuk unit analisis yang hanya mendapatkan insentif PPnBM baik sebelum kebijakan maupun setelah kebijakan dilaksanakan. Adapun statistik deskriptif dijabarkan sebagaimana tabel berikut:

**Tabel 2 Statistik Deskriptif Unit Analisis yang Hanya Mendapat Insentif PPnBM)**

Unit Analisis yang Mendapatkan Insentif PPnBM	Jumlah Observasi	Rata-rata Sales	Standar Deviasi

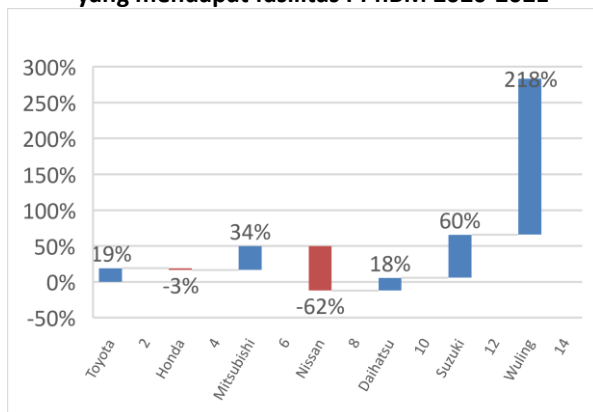
Sebelum Kebijakan	2.010	148,56	331,91
Setelah Kebijakan	1.207	181,45	358,91

Sumber: Diolah Penulis dari Data Gaikindo

Rata-rata penjualan unit analisis yang mendapat insentif setelah kebijakan berjalan juga masih konsisten menunjukkan peningkatan rata-rata penjualan hingga 22% dibandingkan dengan sebelum kebijakan diterapkan. Nilai ini merupakan indikasi bahwa terjadi dampak peningkatan penjualan setelah kebijakan dijalankan khususnya untuk model kendaraan yang mendapatkan fasilitas insentif.

Analisis data statistik deskriptif dilanjutkan kepada hal yang lebih detil. Pada tahap ini akan dijelaskan bagaimana perbedaan rata-rata penjualan setiap brand kendaraan yang mendapatkan fasilitas insentif PPnBM. Terdapat 7 brand yang mendapatkan fasilitas dan tercantum sebagaimana grafik berikut:

**Grafik 1 Pertumbuhan Rata-rata Sales per brand yang mendapat fasilitas PPnBM 2020-2021**



Sumber: Diolah Penulis dari Data Gaikindo

Berdasarkan data rincian tersebut terlihat bahwa 5 dari 7 brand mengalami pertumbuhan rata-rata penjualan dari sebelum kebijakan hingga setelah kebijakan dilaksanakan. Diketahui pertumbuhan tertinggi diperoleh oleh pabrikan brand Wuling dengan pertumbuhan rata-rata penjualan sebesar 218% dimana sebelum kebijakan hanya mendapatkan rata-rata penjualan sebesar 53,11 unit dan setelah kebijakan meningkat menjadi 168,66 unit. Pertumbuhan rata-rata penjualan justru mengalami nilai minus untuk brand Honda dengan pertumbuhan yang minus 3%.

#### 4.2 Hasil Estimasi

Berdasarkan sampel data yang diperoleh dan pengelompokan unit analisis, selanjutnya dilakukan estimasi persamaan regresi yang terdiri dari analisis dampak jangka pendek dan jangka panjang. Metode estimasi menggunakan *difference-in-difference* (DID) akan berfokus pada nilai koefisien interaksi antara *dummy* waktu dan *treatment*. Dalam hal ini koefisien tersebut berada pada variabel *time\_treatment*. Hasil

estimasi dari penelitian empiris untuk jangka pendek ini tersaji pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3 Hasil Estimasi Model Fixed Effect (Short Term Evaluation)**

Variabel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	logsales	logsales	logsales	logsales	logsales
Dummy beroreafter	-0,0765 (1,81)	-0,0765 (1,81)	-0,0766 (1,82)	-0,0766 (1,82)	-0,0766 (1,82)
time_treatment	0,461** (3,16)	0,461** (3,16)	0,464** (3,17)	0,464** (3,17)	0,464** (3,17)
Konstanta	1,768*** (28,41)	1,768*** (28,41)	-4,458 (-0,68)	-281,4*** (-12,20)	-281,4*** (-12,20)
Observasi	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820
R-squared	0,0241	0,0241	0,0048	0,0045	0,0045
Fixed Effect Kategori Kendaraan	-	√	√	√	√
Fixed Effect Brand Kendaraan	-	-	√	√	√
Fixed Effect Tipe Kendaraan	-	-	-	√	√
Fixed Effect Transmisi	-	-	-	-	√

Keterangan: \*\*\* p<0,01, \*\*p<0,05, \* p<0,1

Sumber: Diolah Penulis dari Data Gaikindo

Hasil regresi menggunakan data set jangka pendek yaitu sampai dengan Bulan Agustus 2021 menunjukkan hasil yang positif dan signifikan. Besaran nilai koefisien *time\_treatment* pada regresi tanpa menggunakan *fixed effect* spesifikasi mobil menunjukkan nilai sebesar 0,461. Nilai koefisien ini menunjukkan bahwa kebijakan insentif PPnBM memberikan dampak peningkatan penjualan sebesar 46,1% setelah kebijakan dilaksanakan dengan tingkat signifikansi sebesar 5%.

Penambahan *fixed effect* pada regresi *difference in difference* berupa kategori kendaraan, brand, tipe kendaraan, dan transmisi kendaraan juga tetap menunjukkan hasil yang konsisten. Hasil positif ini sejalan dengan penelitian empiris sebelumnya yang antara lain dilakukan oleh Gruber *et al* (1994) dan Mayende (2013). Kedua penelitian tersebut menyatakan bahwa kebijakan insentif pajak berdampak signifikan pada peningkatan pembelian asuransi kesehatan (Gruber and Poterba 1994) atau kenaikan penjualan kotor pada industri tertentu (Mayende 2013). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan informasi yang disampaikan presiden pada pameran otomotif Gaikindo Indonesia Internasional Auto Show (GIIAS) pada 17 November 2021 yaitu terdapat peningkatan penjualan setelah kebijakan insentif PPnBM ini dilaksanakan.

Analisis dilanjutkan dengan menggunakan data set yang lebih panjang yaitu hingga bulan Desember 2021. Hal ini untuk memastikan apakah dengan waktu yang semakin panjang kebijakan insentif PPnBM tetap memberikan hasil yang positif signifikan pada penjualan kendaraan bermotor. Hasil estimasi dari penelitian empiris untuk jangka panjang (*long term evaluation*) ini tersaji pada tabel berikut ini:

**Tabel 4 Hasil Estimasi Model Fixed Effect (Short Term Evaluation)**

Variabel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	logsales	logsales	logsales	logsales	logsales
Dummy beroreafter	-0,0765 (1,81)	-0,0765 (1,81)	-0,0766 (1,82)	-0,0766 (1,82)	-0,0766 (1,82)
time_treatment	0,461** (3,16)	0,461** (3,16)	0,464** (3,17)	0,464** (3,17)	0,464** (3,17)
Konstanta	1,768*** (28,41)	1,768*** (28,41)	-4,458 (-0,68)	-281,4*** (-12,20)	-281,4*** (-12,20)
Observasi	11.820	11.820	11.820	11.820	11.820
R-squared	0,0241	0,0241	0,0048	0,0045	0,0045
Fixed Effect Kategori Kendaraan	-	√	√	√	√
Fixed Effect Brand Kendaraan	-	-	√	√	√
Fixed Effect Type Kendaraan	-	-	-	√	√
Fixed Effect Transmisi	-	-	-	-	√

Keterangan: \*\*\* p<0,01, \*\*p<0,05, \* p<0,1

Sumber: Diolah Penulis dari Data Gaikindo

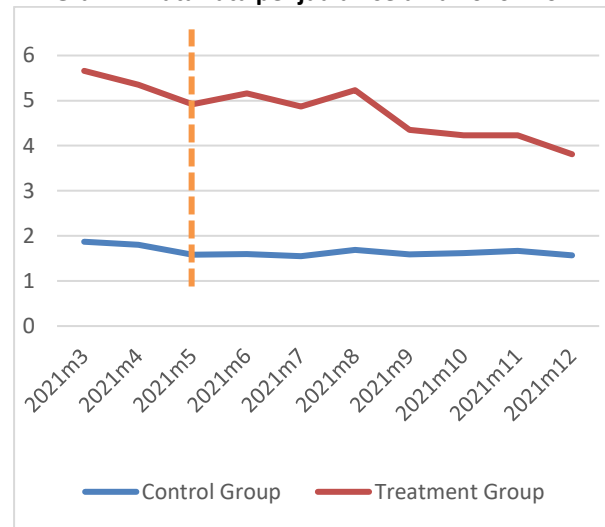
Hasil regresi untuk evaluasi jangka panjang dengan menggunakan data penjualan hingga bulan Desember 2021 menunjukkan bahwa variabel interaksi antara waktu dan kelompok unit analisis memiliki nilai positif dan tidak signifikan. Estimator untuk metode *difference-in-difference* dapat dilihat pada nilai koefisien variabel *time\_treatment*. Koefisien variabel ini menjelaskan bahwa kebijakan insentif PPNBM tidak memberikan dampak yang signifikan pada penjualan kendaraan bermotor setelah kebijakan diterapkan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wierenga and Soethoudt (2010) yang menyebutkan bahwa promosi penjualan berupa diskon ataupun kupon adalah instrumen yang mempengaruhi peningkatan penjualan terutama dalam jangka pendek. Argumentasi terkait besaran persentase insentif PPNBM yang semakin menurun dan menyebabkan berkurangnya minat masyarakat untuk membeli kendaraan bermotor juga tidak bisa diterima. Hal ini dikarenakan pada bulan September 2021 pemerintah sudah melakukan revisi besaran insentif PPNBM menjadi persentase tertinggi di seluruh jenis kendaraan bermotor yang berhak mendapat insentif dan berlaku hingga bulan Desember 2021. Secara sederhana terlihat bahwa kebijakan insentif PPNBM ini dalam jangka panjang kurang diminati oleh masyarakat dan hanya berdampak pada awal-awal kebijakan dilaksanakan.

#### 4.3 Robustness Test

Berdasarkan data panel yang diolah maka dilakukan visualisasi pergerakan tren rata-rata penjualan berdasarkan pengelompokan unit analisis yang mendapatkan insentif PPNBM dan yang tidak mendapat insentif. Kemudian digambarkan pergerakan rata-rata penjualannya pada periode waktu sebelum maupun sesudah kebijakan.

Visualisasi pergerakan rata-rata penjualan tersebut dapat dilihat sebagaimana berikut:

**Grafik 2 Rata-rata penjualan selama 2020 - 2021**



Sumber: Diolah Penulis dari Data Gaikindo

Grafik menunjukkan bahwa terjadi peningkatan penjualan di sekitar bulan Mei 2021 yang merupakan waktu dimana kebijakan baru saja dilaksanakan. Penjualan unit analisis yang mendapatkan insentif PPNBM terlihat mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan unit analisis yang tidak mendapatkan insentif. Unit analisis yang tidak mendapatkan insentif cenderung memiliki grafik penjualan yang rata dan stabil. Menarik untuk dilihat bahwa grafik dari rata-rata penjualan untuk unit analisis yang mendapatkan insentif cenderung menurun hingga bulan Desember 2021. Hal ini mengkonfirmasi evaluasi jangka panjang yang menjelaskan bahwa kebijakan insentif PPNBM tidak memberikan dampak signifikan dalam jangka panjang.

Untuk memberikan keyakinan pada hasil regresi berdasarkan data panel yang telah diolah maka dilakukan *robustness test*. Pengujian dilakukan dengan menciptakan variabel *treatment* yang memiliki nilai random untuk semua unit analisis. Kemudian dengan variabel *random treatment* tersebut dilakukan regresi ulang dengan model yang sama seperti sebelumnya. Berdasarkan pengujian ditemukan hasil sebagai berikut:

**Tabel 5 Robustness Test (Short Evaluation)**

Variabel	(1)	(2)
	logsales	logsales
Dummy beroreafter	0,0766 (1,82)	0,219*** (4,08)
time_treatment	<b>0,464***</b> <b>(3,17)</b>	-
false_treatment	-	0,000973

		(0,03)
new_delta	-	<b>-0,0742</b> <b>(-1,45)</b>
Konstanta	- 281,4*** (-12,20)	-252,3*** (-11,72)
Observasi	11.820	11.820
R-squared	0,0045	0,0045

Sumber: Diolah Penulis dari Data Gaikindo

Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa hasil *robustness test* menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada variabel *new\_delta* dimana merupakan variabel indikator *difference-in-difference* terbaru untuk melakukan *robustness test*. Dengan hasil seperti ini maka dapat dijelaskan bahwa data panel yang telah diolah dan diuji secara empiris telah menghasilkan temuan yang cukup kuat dengan dampak kebijakan berupa peningkatan penjualan sebesar 46,4% setelah kebijakan dijalankan.



## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini membahas mengenai dampak kebijakan insentif PPnBM Ditanggung Pemerintah untuk industri kendaraan bermotor yang dijalankan selama pandemi Covid-19 dengan mengukur perubahan hasil penjualan kendaraan bermotor selama tahun 2020 sampai dengan Desember 2021. Hal ini dilakukan dengan melakukan perbandingan perubahan hasil unit kendaraan yang terjual antara kelompok unit analisis kendaraan yang mendapatkan insentif PPnBM dengan kelompok unit analisis kendaraan yang tidak mendapatkan insentif baik sebelum maupun sesudah kebijakan dilaksanakan. Analisis data dilakukan dalam dua tipe yaitu analisis jangka pendek dan jangka panjang. Menggunakan metode difference-in-difference dengan basis data set jangka pendek yang berakhir di Agustus 2021 ditemukan bahwa kebijakan insentif PPnBM memberikan dampak yang signifikan pada peningkatan penjualan sebesar 46,1%. Peningkatan penjualan ini menggambarkan bahwa dalam jangka pendek kebijakan insentif PPnBM mencapai hasil yang diharapkan pemerintah. Hasil berbeda diperoleh ketika melakukan analisis untuk jangka panjang yang menggunakan data set sampai dengan Desember 2021. Hasil analisis jangka panjang menunjukkan bahwa kebijakan insentif PPnBM justru tidak memberikan dampak yang signifikan pada penjualan kendaraan bermotor.

## 6. IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis berupa bukti empiris terkait dampak kebijakan insentif PPnBM terhadap kinerja industri kendaraan bermotor selama pandemi Covid-19. Namun, dengan metode dan sumber data yang lain maka penelitian ini masih bisa diperdebatkan secara akademis. Ini menjadi limitasi penelitian dimana terdapat beberapa faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi penjualan kendaraan bermotor yang tidak dapat diukur dalam penelitian ini. Hal tersebut menyebabkan masih terbukanya kemungkinan perubahan hasil estimasi jika faktor-faktor tersebut diikutsertakan dalam persamaan regresi. Hasil positif dan signifikan pada penelitian ini belum tentu menunjukkan hubungan kausal dikarenakan masih adanya variabel-variabel lain yang mungkin berpengaruh terhadap penjualan kendaraan bermotor namun tidak dimasukkan dalam model. Penggalan data yang lebih lengkap sangat mungkin untuk dilakukan lebih lanjut pada penelitian ini sehingga dapat memberikan pemodelan yang lebih kuat lagi dan dapat menjadi perbaikan untuk penelitian selanjutnya.

Kebijakan insentif PPnBM ini dapat menjadi alternatif kebijakan pada saat krisis terjadi untuk memberikan dorongan pada industri kendaraan bermotor. Namun perlu diingat bahwa penerapan kebijakan insentif PPnBM ini tidak serta merta dapat diterapkan pada seluruh industri mengingat adanya

perbedaan karakteristik pada masing-masing industri. Diperlukan kajian yang lebih mendalam terutama perhitungan terkait dengan biaya dan manfaat karena setiap insentif pajak yang diberikan pemerintah tentu akan mengorbankan potensi penerimaan negara yang seharusnya diperoleh ketika kebijakan insentif tidak dijalankan.

## DAFTAR PUSTAKA (REFERENCES)

- Asteriou, D., & Hall, S. G. (Eds). (2007). *Applied Econometrics*. New York, NY: Macmillian Publishers Limited.
- Banerjee, A. V. & Duflo, E. (Eds). (2005). *Growth Theory through the lens of Development Economics*, In *Handbook of Development Economics*.
- Bcg.com. (2020, 21 April). *Auto Companies Will Outlast COVID-19 and Come Out Stronger*. Bcg.com. Diakses pada 26 Oktober 2020, dari <https://www.bcg.com/en-sea/publications/2020/auto-companies-will-outlast-and-thrive-post-Covid-19>.
- Benoit, Kenneth. (2011). *Linear Regression Models with Logarithmic Transformations*. Methodology Institute, London School of Economics.
- Bernstein, J., & Anwar, S. (1994). *Taxes and Production: The Case of Pakistan*. *International Tax and Public Finance*, 1, 227-245, <http://dx.doi.org/10.1007/BF00873839>.
- Bisnis.com. (2020, 19 Agustus). *BI Pangkas Uang Muka Kredit Kendaraan Jadi 0 Persen*, Diakses pada 26 Oktober 2020. dari <https://finansial.bisnis.com/read/20200819/90/1281014/bi-pangkas-uang-muka-kredit-kendaraan-jadi-0-persen>.
- Charles Zhu, Yiliang Zhu, Rongzhu Lu, Ren He, Zhaolin Xia. (2012). *Perceptions and aspirations for car ownership among Chinese students attending two universities in the Yangtze Delta*. *China, Journal of Transport Geography* Volume 24, September 2012.
- Chuanwang Sun, Yanhong Zhan, Gang Du. (2020). *Can Value-Added Tax Incentives of New Energy Industry Increase Firm's Profitability? Evidence from Financial Data of China's Listed Companies*. *Energy Economics*.
- Jobstreet.com. (2020). *Covid-19 Job Report*. [Jobstreet.co.id](http://Jobstreet.co.id).
- Fernando de Oliveira Santini, Claudio Hoffmann Sampaio, Marcelo Gatterman Perin, Valter Afonso Vieira. (2013). *An Analysis of The Influence Of Discount Sales Promotion in Consumer Buying Intent and The Moderating Effects Of Attractiveness*. DOI: 10.5700/rausp1210
- Gerler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. (2011). *Impact Evaluation in Practice*. Washington DC: The World Bank.
- Google. (2020). *Mobility Change – Indonesia*. September 30, 2020, Google.
- Ibrahim Alhulail and Kenji Takeuchi. (2014). *Effects of Tax Incentives on Sales of Eco-Friendly Vehicles:*

- Evidence from Japan. Discussion Paper No. 1412, Kobe University.
- International Labour Organization. (2010). The Global Economic Crisis Sectoral Coverage.
- Jayeola Olabisi. (2012). Assessment of tax incentives and development of Nigerian industrial sector. *Journal of Research in National Development*, 317.
- Jonathan Gruber and James Poterba. (1994). Tax Incentives and The Decision to Purchase Health Insurance: Evidence from The Self-Employed. *The Quarterly Journal of Economics*, Aug 1994, Vol. 109, No. 3, pp, 701-733.
- Katadata.co.id. (2020, 18 Juni). Gelombang PHK Sebabkan Daya Beli Kelas Menengah - Bawah Anjlok 30%. Diakses pada 26 Oktober 2020, dari <https://katadata.co.id/happyfajrian/berita/5eeb9711c91d2/gelombang-phk-sebabkan-daya-beli-kelas-menengah-bawah-anjlok-30>
- Kementerian Keuangan RI. (2020). APBN Kita: Kinerja dan Fakta. Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2022). Kebijakan PPNBM Dongkrak Penjualan Otomotif Hingga Lebih Dari 60 Persen. Diakses pada 21 Januari 2022, dari <https://www.kominfo.go.id/content/detail/38166/kebijakan-ppnbm-dongkrak-penjualan-otomotif-hingga-lebih-dari-60-persen/0/berita>
- Pemerintah Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Keuangan Nomor 33/PMK.010/2017 tentang Jenis Kendaraan Bermotor yang Dikenai Pajak Penjualan atas Barang mewah dan Tata Cara Pemberian Pembebasan dari Pengenaan Pajak Penjualan atas Barang Mewah. Kementerian Keuangan, Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Keuangan Nomor 23/PMK.03/2020 tentang Insentif Pajak untuk Wajib Pajak Terdampak Wabah Virus Corona. Kementerian Keuangan, Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Keuangan Nomor 20/PMK.010/2021 tentang Pajak Penjualan atas Barang Mewah atas Penyerahan Barang Kena Pajak yang Tergolong Mewah Berupa Kendaraan Bermotor Tertentu yang Ditanggung Pemerintah Tahun Anggaran 2021. Kementerian Keuangan: Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Keuangan Nomor 31/PMK.010/2021 tentang Pajak Penjualan atas Barang Mewah atas Penyerahan Barang Kena Pajak yang Tergolong Mewah berupa Kendaraan Bermotor Tertentu yang Ditanggung Pemerintah Tahun Anggaran 2021. Kementerian Keuangan, Jakarta
- Pemerintah Indonesia. (2021). Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 169 Tahun 2021 tentang Kendaraan Bermotor Dengan Pajak Penjualan atas Barang Mewah atas Penyerahan Barang Kena Pajak yang Tergolong Mewah Ditanggung oleh Pemerintah pada Tahun Anggaran 2021. Kementerian Perindustrian, Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. (2021). Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 839 Tahun 2021 tentang Kendaraan Bermotor Dengan Pajak Penjualan atas Barang Mewah atas Penyerahan Barang Kena Pajak yang Tergolong Mewah Ditanggung oleh Pemerintah pada Tahun Anggaran 2021. Kementerian Perindustrian, Jakarta
- Pindyck, R.S, and Rubinfeld, D.L. (2018). *Microeconomics 9th Edition*. Boston: Pearson.
- Poornima Tapas & Rita Dangre. (2013). A Study of Consumer Preferences for Buying Passenger Cars. *IJMT*, Volume 3, Issues 3.
- Prawira Fajarindra Belgiawan, Jar-Dirk Schmocker, dan Satoshi Fujii. (2016). Understanding Car Ownership Motivations Among Indonesian Students. *International Journal of Sustainable Transportation* 10(4):295-307
- Pusat Kebijakan Pendapatan Negara. (2010). Analisis Dampak Kebijakan PPnBM Terhadap Perekonomian.
- Taixing Liu, Beixiao Pan & Zhichao Yin. (2020). Pandemic, Mobile Payment, and Household Consumption: Micro-Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade* Volume 56, 2020 - Issue 10: Special Issue: Research on Pandemics.
- Rajagopal, D., & Anwar, S. (1992). Tax incentive market power and corporate Investment, A rational expectation model applied to Pakistani & Turkish Industries. Policy Research Working Paper Series 908, The World Bank.
- Tybout, J. (2000). Manufacturing Firms in Developing countries, How Well Do They Do and why?. *Journal of Economic literature*, 38, 11-44, <http://dx.doi.org/10.1257/jel.38.1.11>.
- Phillips, D. (1996). Corporate Tax Incentives and Economic Growth in Nigeria, *Nigerian Tax News. Journal for Spreading tax Information*, 2 (1), 8.
- Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Nomor 42 Tahun 2009 tentang Perubahan Ketiga Atas Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1983 tentang Pajak Pertambahan Nilai Barang dan Jasa dan Pajak Penjualan atas Barang Mewah. Jakarta.
- Ringgit Plus. Sales Tax Exemption On Passenger Cars In Malaysia: How Much Will You Save?. Diakses pada 10 Juni 2021, dari <https://ringgitplus.com/en/blog/personal-finance-news/sales-tax-exemption-on-passenger-cars-in-malaysia-how-much-will-you-save.html>.
- Saberi Behzad. (2018). The role of the automobile industry in the economy of developed countries. *International Robotics & Automation Journal*.
- World Bank. (2019). *Aspiring Indonesia – Expanding the Middle Class*.
- Stephen Mayende. (2013). The Effects of Tax Incentives on Firm Performance: Evidence from Uganda. *Journal of Politics and Law: Vol. 6, No.4*.
- Vierly Ananta Upa. (2020). Luxury Car Sales after Taxes Reduction: Indonesian Market Experience. *Test Engineering and Management*, Vol 82.

Wierenga, B., & Soethoudt, H. (2010). Sales promotions and channel coordination. *Original Empirical Research*, 38(3), 383-397.



