



Article

EFEK INSENTIF PAJAK TERHADAP KINERJA EKONOMI SEKTORAL DAN NASIONAL: ANALISIS SIMULASI TABEL INPUT-OUTPUT TAHUN 2021

Syahril

Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia;
email: syahril@unm.ac.id

ABSTRACT

The government uses tax incentives as one of the fiscal policy instruments to stimulate the economy. Over the last five years, the government has increased tax incentives, especially during the Covid-19 period. Although tax incentives deviate from general tax regulations and reduce state revenues, they can be considered as increasing government expenditures because they fall under the category of state expenditures. This study aims to determine the impact of tax incentives provided by the government in 2021 on the business sector and its effect on sectoral changes, national output, GDP, and employment. To analyze the effect of incentives, an input-output simulation analysis was used with the scenario that tax spending is equivalent to government spending. The input-output table data used is the 2016 input-output table, updated to 2021. The results show that the manufacturing and agricultural industry sectors that receive relatively large tax incentives experience a significant effect on changes in output, GDP, and employment compared to other sectors. Secondly, there are several strategic sectors that receive low tax incentives. Thirdly, some sectors are given high tax incentives, but the effect of changes in output, GDP, and employment is lower than sectors with low tax incentives, and vice versa. Theoretically, this study contributes to understanding the impact of tax incentives on Indonesia's economy, particularly in business sectors that have generally been underexplored in Indonesia. Practically, it assists the government in formulating sector-specific tax incentive policy strategies.

ABSTRAK

Pemerintah menggunakan insentif perpajakan sebagai salah satu instrumen kebijakan fiskal untuk mendorong perekonomian. Dalam lima tahun terakhir, insentif pajak yang diberikan pemerintah

KEYWORDS

Economic performance, employment, GDP, input-output, tax incentives.



This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
Journal homepage: <https://jurnal.peradabanpublishing.com/index.php/PJIER/index>

cenderung naik, terutama pada periode Covid-19. Karena bersifat menyimpang dari peraturan perpajakan secara umum, insentif pajak jelas mengurangi pendapatan negara, tapi bisa dianggap menaikkan belanja pemerintah karena secara substansial termasuk dalam kategori belanja negara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar efek dari insentif pajak yang diberikan pemerintah tahun 2021 berdasarkan sektor usaha terhadap perubahan output sektoral, nasional, PDB, dan penyerapan tenaga kerja. Untuk mengetahui efek insentif metode analisis yang digunakan adalah analisis simulasi input output dengan skenario yang digunakan adalah belanja perpajakan sama dengan belanja pemerintah. Data tabel input output yang digunakan adalah tabel input output tahun 2016 yang diupdate ke tahun 2021. Hasilnya, pertama sektor industri pengolahan dan pertanian yang mendapatkan insentif pajak relatif besar mengalami efek perubahan output, PDB, dan penyerapan tenaga kerja yang cukup besar dibandingkan sektor lain. Kedua, ada beberapa sektor yang strategis tapi insentif pajaknya rendah. Ketiga, ada beberapa sektor yang diberikan insentif pajak tinggi tapi efek perubahan output, PDB, dan penyerapan tenaga kerjanya lebih rendah dari sektor yang insentif pajaknya rendah, begitupun sebaliknya. Secara teoritis, berkontribusi terhadap untuk memahami dampak insentif pajak terhadap perekonomian Indonesia, terutama dalam sektor-sektor usaha, yang umumnya belum banyak diteliti di Indonesia, sementara secara praktis, membantu pemerintah menyusun strategi kebijakan insentif pajak yang bersifat sektoral.

KATA KUNCI

Insentif pajak, input-output, kinerja ekonomi, PDB, tenaga kerja.

PENDAHULUAN

Pemerintah menggunakan insentif perpajakan sebagai salah satu instrumen kebijakan fiskal untuk mendorong perekonomian. Insentif perpajakan diberikan dalam beragam bentuk, seperti pengurangan pajak atau pembebasan pembayaran pajak dengan limitasi waktu. Insentif perpajakan yang diberikan pemerintah selama ini dalam bentuk insentif Pajak Penghasilan (badan dan orang pribadi), Pajak Pertambahan Nilai dan Pajak Penjualan Barang Mewah (PPN dan PPnBM), Bea Masuk dan Cukai (BMC), Pajak Bumi dan Bangunan sektor Perkebunan, Perhutanan dan Pertambangan (PBB P3), serta Bea Meterai. Insentif tersebut juga dikenal dengan istilah belanja perpajakan (tax expenditure) (Laporan Belanja Perpajakan Tahun 2021).

Belanja perpajakan masuk dalam kategori belanja negara yang umumnya tidak diberikan dalam bentuk uang seperti belanja pemerintah dalam APBN, melainkan dikeluarkan dalam bentuk pemberian pengurangan kewajiban perpajakan kepada wajib pajak. Belanja perpajakan adalah instrumen fiskal yang biasa digunakan pemerintah untuk meringankan kewajiban perpajakan wajib pajak sektor tertentu, yang harapannya dapat berdampak positif terhadap ekonomi makro secara keseluruhan (Mohammad et al., n.d., 2021). Lebih spesifik, pemberian insentif perpajakan ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, mengembangkan UMKM, meningkatkan iklim investasi, dan mendukung dunia usaha (Laporan Belanja Perpajakan Tahun 2021, Kementerian Keuangan).

Dalam lima tahun terakhir, estimasi belanja perpajakan secara nominal cenderung meningkat seiring dengan upaya pemerintah mengakselerasi perekonomian nasional, meski dari sisi pertumbuhan cenderung lambat. Tahun 2017-2019, pemerintah memberikan insentif perpajakan masing-masing sebesar Rp. 229,14 triliun, naik Rp. 262,76 triliun, dan meningkatkan lagi hingga Rp. 276,34 triliun. Pertumbuhan tertinggi tahun 2018 mencapai 14,67% dan melambat diangka 5,17% tahun 2019. Meski sempat turun 12,57% tahun 2020 dengan nominal Rp. 241,60 triliun, tapi setahun kemudian angkanya naik cukup signifikan di level Rp. 299,13 triliun atau tumbuh 23,81%. Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan memproyeksi insentif perpajakan tahun 2022 sedikit mengalami penurunan menjadi Rp. 295,27 triliun atau berkurang 1,29%. Secara nominal, insentif perpajakan yang diberikan pemerintah setidaknya dari tahun 2017 hingga 2021 jika diakumulasi sudah mencapai Rp. 1.308,96 triliun.

Gambar 1. Nilai dan Pertumbuhan Estimasi Belanja Perpajakan Indonesia Tahun 2017-2022



Sumber: Laporan Belanja Perpajakan Tahun 2020 dan 2021, Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan

Insentif perpajakan yang diberikan pemerintah dapat dilihat berdasarkan sektoral atau lapangan usaha. Ada 17 sektor usaha yang mendapatkan insentif pajak, beberapa sektor usaha mendapat insentif relatif besar dibandingkan sektor lain yaitu industri pengolahan, jasa keuangan dan asuransi, dan sektor pertanian. Total insentif perpajakan untuk tiga sektor ini mencapai Rp.157,44 triliun atau setara 52,63% dari total insentif perpajakan tahun 2021 dengan proporsi 24,11% sektor industri pengolahan, 14,64% diberikan ke jasa keuangan, dan 13,88% sektor pertanian. Secara tren, dalam lima tahun terakhir insentif perpajakan tiga sektor ini juga cenderung naik, sehingga jika diakumulasi dari tahun 2017 hingga 2021, ada triliun belanjapajak yang dialokasikan pemerintah untuk tiga sektor ini.

Insentif pajak bernilai triliun yang telah diberikan pemerintah seharusnya memberikan dampak besar terhadap perekonomian Indonesia, khususnya pada sektor-sektor usaha yang mendapatkan insentif relatif besar. Namun sejauh ini, belum ada studi yang secara spesifik mengukur seberapa besar dampak pemberian insentif pajak terhadap perekonomian secara umum dan terhadap lapangan usaha secara spesifik. Oleh karena itu, penelitian ini ditujukan untuk mengukur dampak pemberian insentif pajak terhadap peningkatan output nasional, output sektoral, nilai tambah (PDB), dan efeknya terhadap kesempatan kerja. Penelitian ini dapat digunakan oleh pemerintah untuk menilai besaran

dampak pemberian insentif pajak dan menjadi dasar dalam merumuskan kebijakan insentif perpajakan sektoral yang lebih strategis.

Penelitian ini merupakan analisis simulasi untuk mengalkulasi efek pemberian insentif pajak terhadap output nasional, output sektoral, nilai tambah (PDB), dan kesempatan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besaran efek insentif pajak yang diberikan pemerintah tahun 2021 berdasarkan sektor usaha terhadap perubahan output sektoral, nasional, PDB, dan penyerapan tenaga kerja. Simulasi didasarkan pada data tabel input-output tahun 2016 yang dipublikasi oleh Badan Pusat Statistik yang telah dilakukan updating menjadi tabel input output tahun 2021. Dengan menggunakan analisis tabel input-output updating tahun 2021 dan data belanja perpajakan tahun 2021, maka dapat diestimasi besaran efek pemberian insentif pajak terhadap parameter makroekonomi.

Kajian ini secara substansial berbeda dengan kajian yang pernah dilakukan oleh Mohammad et al., n.d, 2021 yang juga mengukur efek insentif perpajakan berdasarkan dasar pengenaan pajak dan tarif pajak terhadap ekonomi secara makro karena kajian ini akan fokus pada efek pengganda (multiplier effect) pemberian insentif pajak terhadap output. Selain mengukur efek terhadap output, penelitian ini juga akan menilai efek insentif pajak terhadap nilai tambah (PDB), dan kesempatan kerja.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Insentif Perpajakan

Insentif perpajakan merupakan bagian dari kebijakan fiskal yang diambil pemerintah untuk mendorong perekonomian melalui peningkatan daya saing dan invesatasi. Meski tak sama dengan belanja negara APBN, tapi Insentif perpajakan merupakan salah satu bentuk belanja negara yang umumnya tidak diberikan dalam bentuk uang, melainkan berbentuk pengurangan kewajiban, dan lazim disebut sebagai belanja perpajakan (BKF, 2021). Definisi belanja perpajakan secara substansial sama dengan definisi belanja perpajakan (*tax expenditure*) di beberapa seperti Amerika Serikat, Selandia Baru, Australia, dan negara-negara OECD. Semuanya mendefinisikan belanja perpajakan sebagai pengurangan kewajiban perpajakan atau deviasi atas peraturan perpajakan yang berpengaruh terhadap pengurangan pendapatan perpajakan. Meski mengurangi pendapatan perpajakan, tapi pemberian insentif pajak secara tidak langsung meningkatkan belanja pemerintah karena kata '*expenditure/belanja*' yang melekat pada istilah tersebut menyiratkan bahwa pada dasarnya terdapat aktivitas belanja pemerintah secara tidak langsung lewat ketentuan-ketentuan khusus perpajakan (Darussalam dan Kristiaji, 2014). Oleh karena itu, pengaruh belanja perpajakan sama saja dengan belanja yang dianggarkan dalam APBN (Uemura, 2009).

Istilah belanja perpajakan (*tax expenditure*) pertama kali diperkenalkan oleh Stanley Surrey tahun 1967 dan diuraikan lebih rinci dalam bukunya berjudul *Pathways to Tax Reform: The Concept of Tax Expenditures* yang terbit tahun 1973. Stanley Surrey pertama kali menggunakan istilah *tax expenditure* dalam sebuah pidato di akhir tahun 1967 ketika ia menjadi Assistant Secretary for Tax Policy in the Treasury Department, di Departemen Keuangan Amerika Serikat. Dalam pengantar bukunya, Surrey menulis bahwa pintu masuk untuk melakukan reformasi perpajakan dan perbaikan sistem perpajakan Amerika Serikat ada pada *tax expenditure* (Surrey, 1973). Dalam pidatonya, Surrey menjelaskan bahwa

ketentuan pajak penghasilan federal (*federal income tax*) yang berisi pengecualian khusus (*special exemptions*), pengecualian (*exclusions*), pengurangan (*deductions*), dan lainnya sebenarnya adalah cara pemerintah untuk memberikan bantuan. Ketentuan khusus ini bukan merupakan bagian dari struktur pajak penghasilan itu sendiri, melainkan merupakan pengeluaran Pemerintah yang dilakukan melalui sistem perpajakan. Pernyataan Surrey memberikan penegasan bahwa *tax expenditure* sama saja dengan belanja pemerintah dalam APBN.

Pidato Surrey tahun 1967 menjadi ide awal perlunya pemerintah membuat laporan pengeluaran perpajakan secara terpisah sebagai bentuk akuntabilitas keuangan negara dan dasar melakukan evaluasi terhadap pemberian insentif perpajakan. Hingga saat ini pelaporan pengeluaran perpajakan sudah diterapkan di banyak negara seperti Jerman, Amerika Serikat, negara-negara yang tergabung dalam Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), dan termasuk Indonesia.

Konsep belanja perpajakan sangat dimungkinkan berbeda di setiap negara karena adanya *benchmark tax system*. *Benchmark tax system* pada umumnya mengacu pada struktur tarif pajak, standar perhitungan, pengurangan atas pembayaran yang sifatnya wajib, ketentuan untuk memfasilitasi administrasi pajak, serta kewajiban untuk patuh terhadap konsensus fiskal internasional (Kraan, 2004) sebagaimana dikutip oleh (Darussalam dan Kristiaji, 2014). Badan Kebijakan Fiskal, (2018) mendefinisikan *benchmark tax* sebagai ketentuan umum perpajakan yang berlaku secara umum. Ketentuan umum tersebut pada dasarnya berlaku untuk semua, namun, terhadap suatu subjek, objek, atau sektor bisa diberikan perlakuan khusus. Selisih antara realisasi penerimaan perpajakan yang timbul dari penerapan kebijakan khusus dengan estimasi penerimaan perpajakan berdasarkan *tax benchmark* merupakan besaran belanja perpajakan. Itu sebabnya *benchmark tax* merupakan parameter penting dalam mengestimasi pengeluaran perpajakan.

Benchmark tax dalam perhitungan belanja perpajakan di Indonesia dibagi per jenis pajak yang merupakan kewenangan pemerintah pusat. *Benchmark tax* yang digunakan adalah benchmark pajak Pertambahan Nilai dan Pajak Penjualan Barang Mewah (PPN dan PPnBM), *benchmark* pajak penghasilan (PPh), benchmark bea masuk dan cukai.

Benchmark sistem dipakai dalam menghitung belanja perpajakan menggunakan metode *revenue forgone method*. *Revenue forgone method* atau dikenal pula dengan *initial revenue loss* mengukur besaran belanja perpajakan dengan cara menghitung selisih penerimaan pajak akibat adanya ketentuan belanja perpajakan. Asumsi yang digunakan dalam metode ini adalah tidak adanya perubahan perilaku wajib pajak dan penerimaan dari pajak lainnya (BKF, 2018).

Efek Insentif Perpajakan

Insentif perpajakan merupakan salah satu instrumen kebijakan fiskal yang umum digunakan banyak negara untuk mendorong perekonomian. Namun beragam hasil penelitian menunjukkan bahwa insentif perpajakan tidak hanya memberikan efek positif, tapi juga efek negatif. Efek yang ditimbulkan dari pemberian insentif pajak sangat tergantung pada desain dan implementasinya (Zolt and Schill, 2018), jika didesain dan diimplementasikan secara baik, maka negara akan mendapatkan efek positif. Tapi hal sebaliknya justru terjadi jika pemerintah tak merancang dan mengimplementasikan secara baik pemberian insentif pajak.

Penelitian yang menyimpulkan bahwa insentif perpajakan memberikan efek positif misalnya dikemukakan oleh Saidu (2014), Domazet and Marjanovic, Zolt and Schill (2018), Mohammad, Rizal, dan Pujanggo (2021), Wallis (2016). Sementara penelitian yang memberikan kesimpulan bahwa insentif perpajakan memberikan efek negatif atau tidak ada pengaruhnya terhadap parameter makroekonomi diantaranya Wells and Allen (2001), van Parys & James (2010), Klemm & Parys (2009).

Bagi Saidu (2014), pemberian insentif pajak memberikan efek positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan pembangunan industri di Nigeria. Insentif pajak yang diberikan pemerintah akan meningkatkan investasi, baik itu investasi langsung domestik (DDI) maupun investasi langsung asing (FDI). Jika investasi naik, maka lapangan usaha, termasuk sektor industri akan berkembang dan pada akhirnya berpengaruh pada ekspansi pertumbuhan ekonomi. Domazet and Marjanovic juga menemukan hal serupa saat menganalisis efek insentif pajak terhadap pertumbuhan ekonomi di Serbia, bahwa insentif pajak bisa meningkatkan arus masuk modal asing (FDI). Itu sebabnya ia merekomendasikan kepada pengambil kebijakan untuk memperluas pemberian insentif pajak untuk penanaman modal di daerah tertinggal, insentif pajak untuk penanaman modal pada cabang industri tertentu, insentif pajak untuk perusahaan yang melakukan ekspor, insentif pajak untuk melakukan usaha di kawasan tertentu, insentif pajak untuk mempekerjakan tenaga kerja baru, insentif pajak untuk pendirian usaha kecil dan menengah, insentif pajak untuk pajak penghasilan badan dan keringanan pajak untuk pajak penghasilan pribadi.

Di Indonesia, insentif pajak juga dinilai memberikan efek positif terhadap beberapa variabel makroekonomi. Kesimpulan itu berasal dari penelitian Mohammad, Rizal, dan Pujanggo (2021) yang meneliti hubungan antara insentif pajak dengan variabel investasi, PDB, dan pengangguran terbuka. Dengan metode *Impulse Response Function*, Mohammad, Rizal, dan Pujanggo menyimpulkan bahwa insentif pajak secara keseluruhan berdampak positif terhadap variabel investasi, PDB, dan pengangguran terbuka. Selain itu, dampak positif insentif pajak berdasarkan tarif pajak terhadap investasi, produk domestik bruto, dan pengangguran terbuka jauh lebih baik apabila dibandingkan dengan insentif pajak berdasarkan dasar pengenaan pajak. Namun, dampak positif tersebut relatif bertahan dalam jangka pendek.

Insentif pajak melalui perubahan tarif pajak berpengaruh besar terhadap biaya modal pengusaha, meski perkiraan elastisitas biaya menyiratkan dampak yang cukup kecil pada stok modal jangka panjang. Melalui pendekatan eksperimental alternatif menggunakan data insentif pajak di Inggris menunjukkan dampak besar perpajakan pada investasi saat periode setelah pengumuman reformasi besar, namun sebelumnya efek insentif raltif tak signifikan. Kesimpulan tersebut diuraikan Wallis (2016) dalam papernya yang menggunakan pendekatan eksperimental untuk mengukur efek insentif pajak berupa perubahan tarif pajak terhadap investasi. Secara spesifik ia menemukan bahwa investasi dapat ditingkatkan hingga 1% dengan mengubah tarif pajak.

Bagi sebagian peneliti, pemberian insentif pajak tidak memberikan dampak positif, bahkan ada biaya yang sudah pasti mesti dikeluarkan negara dan jika salah kelola, alih-alih efek positif, insentif pajak justru akan menimbulkan dampak negatif. Pandangan bahwa insentif pajak punya efek positif terhadap investasi tak sepenuhnya diterima oleh van Parys

& James. Mereka setuju bahwa insentif pajak memberikan efek positif bagi investasi jika iklim investasi di negara tersebut sudah baik. Dalam papernya yang menggunakan analisis panel data 80 negara, van Parys & James menemukan bahwa jika iklim investasi bisa mempengaruhi produktivitas modal (*productivity of capital*), sehingga modal dapat bereaksi positif terhadap perubahan tarif pajak. Oleh karena itu di negara-negara dengan iklim investasi baik, insentif perpajakan memberi efek positif terhadap investasi, tapi di negara-negara yang iklim investasinya buruk tak ada gunanya memberikan insentif pajak karena investor tetap tak akan masuk. Alih-alih memberikan insentif pajak dengan menurunkan tarif pajak, negara-negara dengan iklim investasi yang buruk sebaiknya fokus pada peningkatan iklim investasi dasar. Selain bergantung pada iklim investasi, efek insentif perpajakan juga terkait dengan bentuk insentifnya. Hal itu dikemukakan Botman et al., (2010) dalam papernya yang membandingkan efek insentif perpajakan antara Philipina dan negara tetangga yaitu Malaysia, Indonesia, Lao, Vietnam, Cambodia, dan Thailand.

Temuan Mohammad, Rizal, dan Pujanggo yang menyebut insentif pajak memberi efek positif terhadap investasi berbeda dengan temuan Wells & Nancy Allen. Tahun 1970an hingga awal 1980an, Indonesia pernah memberikan insentif pajak dalam bentuk tax holiday untuk menarik investor asing menanamkan modalnya. Tapi hingga 1984, Indonesia masih termasuk negara tertinggal yang masih tetap memberikan insentif pajak. Wells & Nancy Allen menemukan bahwa tak ada efek pemberian insentif pajak terhadap keputusan investor untuk menanamkan modalnya di sebuah negara atau lokasi. Indonesia mengalami kerugian ganda saat itu karena investasi asing yang diharapkan tak kunjung masuk, sementara biaya untuk menerapkan kebijakan tersebut cukup besar. Itu sebabnya Wells & Nancy Allen memberi peringatan kepada negara-negara yang memberikan insentif pajak untuk secara seksama mengkalkulasi *benefit* dan *cost* karena banyak negara, termasuk Indonesia saat itu menanggung biaya pemberian insentif pajak lebih besar dibandingkan manfaatnya.

Sebanyak 40 negara di Latin American, Caribbean dan African dalam kurun waktu 1985–2004 mengalami kondisi serupa dengan Indonesia di tahun 1980an yaitu kebijakan insentif pajak tidak memberikan efek terhadap investasi. Ini merupakan temuan Klemm & Parys (2009) dalam studinya yang menggunakan metode *spatial econometrics* untuk data panel. Keduanya justru tidak menemukan bukti adanya peningkatan investasi setelah kebijakan insentif pajak diterapkan. Bukti bahwa tarif pajak penghasilan perusahaan yang lebih rendah dan pembebasan pajak yang lebih lama memang efektif dalam menarik FDI, tetapi tidak efektif meningkatkan pembentukan atau *gross private fixed capital formation*.

Komparasi hasil studi menunjukkan bahwa pemberian insentif pajak tidak selalu memberikan efek positif. Jika tak didesain secara baik, alih-alih memperoleh dampak positif, insentif perpajakan justru akan sangat merugikan sebab pemerintah akan kehilangan pendapatan dari pajak, terutama negara seperti Indonesia yang rasio penerimaan pajaknya terus menurun (*tax ratio*) dan di satu sisi dampak terhadap perekonomian seperti peningkatan investasi dan pertumbuhan ekonomi tak signifikan. Selain itu, beberapa penelitian yang mengukur efek insentif pajak belum ada yang menggunakan analisis simulasi dengan tabel input-output.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengestimasi efek pemberian insentif pajak terhadap output nasional, output per sektor, PDB, dan penyerapan tenaga kerja. Penelitian ini akan menggunakan metode analisis input output dengan pendekatan simulasi efek pengganda dari pemberian insentif pajak. Penelitian ini akan menganalisis efek insentif pajak tahun 2021 dengan menggunakan tabel input output 2016 yang secara resmi di publikasi oleh BPS yang dilakukan updating menjadi tabel input output tahun 2021.

Penelitian ini sepenuhnya akan menggunakan data sekunder. Adapun data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tabel input-output Indonesia tahun 2016 yang dikeluarkan secara resmi oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan dilakukan updating menjadi tabel input output tahun 2021 menggunakan metode RAS. Bentuk penyajian tabel IO adalah matriks, dimana masing-masing barisnya menunjukkan bagaimana output suatu sektor dialokasikan untuk memenuhi permintaan antara dan permintaan akhir, sedangkan masing-masing kolomnya menunjukkan pemakaian input antara dan input primer oleh suatu sektor dalam proses produksinya.
2. Belanja perpajakan tahun 2021 diambil dari Laporan Belanja Perpajakan yang dirilis oleh Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan. Data belanja perpajakan yang digunakan adalah belanja perpajakan per sektor usaha.

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis input-output. Dalam buku (E. Miller and D. Blair, 2009) ada beberapa tahapan analisis model input-output. Tahapan pertama adalah model yang menjelaskan keterkaitan antar sektor dalam tabel input-output. Dataset dalam model input-output mencatat nilai moneter dari transaksi antara sektor (dari setiap sektor i ke setiap sektor j). Keterkaitan antar sektor biasanya disimbolkan dengan z_{ij} . Asumsikan bahwa ekonomi dapat dikategorikan ke dalam n sektor. Jika kita menunjukkan dengan x_i total output (produksi) sektor i dan dengan f_i total permintaan akhir untuk output sektor i , kita dapat menulis persamaan sederhana yang memperhitungkan cara sektor i mendistribusikan produknya melalui penjualan ke sektor lain dan ke permintaan akhir:

$$x_i = z_{i1} + \dots + z_{ij} + \dots + z_{in} + f_i = \sum_{j=1}^n z_{ij} + f_i \dots\dots\dots \text{(Persamaan 2.1)}$$

Simbol z_{ij} merepresentasikan penjualan antar sektor oleh sektor i (juga dikenal sebagai penjualan perantara) ke semua sektor j (termasuk sektor itu sendiri, ketika $j = i$). Persamaan (2.1) merepresentasikan distribusi output sektor i . Jika dalam sektor ekonomi ada beberapa sektor, maka persamaan 2.1 dapat dimodifikasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} x_1 &= z_{11} + \dots + z_{1j} + \dots + z_{1n} + f_1 \\ x_i &= z_{i1} + \dots + z_{ij} + \dots + z_{in} + f_i \\ x_n &= z_{n1} + \dots + z_{nj} + \dots + z_{nn} + f_n \end{aligned} \quad \text{(Persamaan 2.2)}$$

Ditransformasi menjadi persamaan matrix sebagai berikut:

$$x = \begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix}, Z = \begin{bmatrix} z_{11} & \cdots & z_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ z_{n1} & \cdots & z_{nn} \end{bmatrix}, \text{ dan } f = \begin{pmatrix} f_1 \\ \vdots \\ f_n \end{pmatrix} \text{ (persamaan 2.3)}$$

Dengan notasi ini, informasi pada persamaan (2.2) distribusi penjualan masing-masing sektor dapat dipadatkan menjadi:

$$x = Zi + f \text{ (Persamaan 2.4)}$$

Persamaan 2.4 menunjukkan bahwa total output adalah penjumlahan dari permintaan antara semua sektor (Zi) dengan permintaan akhir (f).

Dari persamaan tabel input-output tersebut, E. Miller membangun fungsi permintaan model input output untuk menjelaskan keterkaitan permintaan antar sektor dalam perekonomian. Untuk menghasilkan barang, industri x membutuhkan bahan baku yang merupakan output yang diproduksi oleh industri z . Keterkaitan tersebut dapat diilustrasikan dalam bentuk persamaan:

$$a_{ij} = \frac{z_{ij}}{x_j} = \frac{\text{nilai produksi dari produk aluminium}}{\text{Nilai produksi dari pesawat terbang}} \text{ (Persamaan 2.5.)}$$

Dari persamaan tersebut dapat digambarkan bahwa untuk memproduksi pesawat terbang, salah satu input yang dibutuhkan adalah produk aluminium. Rasio antara z_{ij} dan x_j disebut sebagai koefisien teknis (*technical coefficient*). Setelah koefisien teknis telah dihitung, Persamaan 2.2 dapat ditulis ulang, dengan mengganti setiap z_{ij} di sebelah kanan dengan $a_{ij}x_j$:

$$\begin{aligned} x_1 &= a_{11}x_1 + \cdots + a_{1i}x_i + \cdots + a_{1n}x_n + f_1 \\ &\vdots \\ x_i &= a_{i1}x_1 + \cdots + a_{ii}x_i + \cdots + a_{in}x_n + f_i \\ &\vdots \\ x_n &= a_{n1}x_1 + \cdots + a_{ni}x_i + \cdots + a_{nn}x_n + f_n \end{aligned} \text{ (Persamaan 2.6)}$$

Persamaan ini berfungsi untuk memperjelas ketergantungan aliran output antar industri pada total output masing-masing sektor. Persamaan ini juga akan membantu menjawab pertanyaan: Jika permintaan dari sektor-sektor tertentu diramalkan mengalami perubahan tahun depan, berapa banyak output dari masing-masing sektor yang diperlukan untuk memenuhi permintaan akhir ini? Dari sudut pandang persamaan 2.6, $f_1, \dots, f_n$ adalah bilangan yang diketahui, a_{ij} adalah koefisien yang diketahui, dan $x_1, \dots, x_n$ dapat ditemukan. Oleh karena itu, pindahkan semua suku x ke kiri, sehingga:

$$\begin{aligned} x_1 - a_{11}x_1 - \cdots - a_{1i}x_i - \cdots - a_{1n}x_n &= f_1 \\ &\vdots \\ x_i - a_{i1}x_1 - \cdots - a_{ii}x_i - \cdots - a_{in}x_n &= f_i \\ &\vdots \\ x_n - a_{n1}x_1 - \cdots - a_{ni}x_i - \cdots - a_{nn}x_n &= f_n \end{aligned}$$

dan, kelompokkan variabel x_1 di persamaan pertama, x_2 di persamaan kedua, dan seterusnya:

$$\begin{aligned}(1 - a_{11})x_1 - \dots - a_{1ix_i} - \dots - a_{1n}x_n &= f_1 \\ \vdots \\ - a_{i1}x_1 - \dots + (1 - a_{ii})x_i - \dots - a_{inx_n} &= f_i \\ \vdots \\ - a_{n1}x_1 - \dots - a_{nix_i} - \dots + (1 - a_{nn})x_n &= f_n \text{ (Persamaan 2.7)}\end{aligned}$$

Persamaan ini dapat digambarkan dalam sebuah matriks. Oleh karena itu matriks koefisien teknis $n \times n$ dapat direpresentasikan dalam persamaan:

$$A = Zx^1 \text{ (Persamaan 2.8)}$$

Menggunakan definisi pada persamaan 2.3 dan persamaan 2.8, ekspresi matriks untuk persamaan 2.6 adalah:

$$x = Ax + f \text{ (Persamaan 2.9)}$$

Maka matriks $n \times n$ lengkap yang ditunjukkan pada persamaan 2.7 adalah:

$$(I - A)x = f \text{ (Persamaan 2.10)}$$

Persamaan akhir dari model input output yang akan menjaskan efek perubahan faktor eksogen dari permintaan akhir terhadap perubahan output adalah:

$$x = (I - A)^{-1}f = Lf \text{ (Persamaan 2.11)}$$

di mana $(I - A)^{-1} = L = [lij]$ dikenal sebagai matriks invers Leontief atau *total requirements matrix*. Persamaan ini akan menjadi dasar melakukan analisis simulasi pemberian insentif pajak terhadap output nasional dan output sektoral, serta efek terhadap kesejahteraan tenaga kerja.

Analisis simulasi menggunakan tabel input-output berbasis pada skenario pemberian insentif perpajakan terhadap lapangan usaha. Pemberian insentif perpajakan dalam kajian ini dianggap sebagai pengeluaran pemerintah sesuai dengan definisi bahwa Insentif perpajakan merupakan salah satu belanja negara yang umumnya tidak diberikan dalam bentuk uang, melainkan dalam bentuk pengurangan kewajiban perpajakan (Mohammad et al., n.d.). Dari definisi ini relevan jika menganggap bahwa belanja perpajakan termasuk belanja pemerintah. Penelitian ini akan melihat seberapa besar efek perubahan output nasional, output sektoral, dan kesejahteraan tenaga kerja jika pemerintah memberikan insentif pajak (meningkatkan pengeluaran pemerintah).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efek Insentif Pajak Terhadap Output

Insentif pajak yang diberikan pemerintah tahun 2021 merupakan insentif terbesar dalam lima tahun terakhir karena perekonomian nasional masih dalam fase pemulihan akibat pandemi Covid-19. Ada banyak jenis insentif pajak yang diberikan pemerintah tahun 2021 dengan tujuan aktivitas ekonomi bisa bertahan dan pulih, terutama kegiatan produksi barang

dan jasa. Total insentif pajak tahun 2021 mencapai Rp. 287.562 miliar, diberikan ke 17 lapangan usaha. Tiga sektor yang mendapat insentif pajak paling besar adalah industri pengolahan, jasa keuangan dan asuransi, dan sektor pertanian dengan proporsi masing-masing 25,08%, 15,23%, dan 14,44%, sementara terdapat empat sektor dengan proporsi insentif pajak kurang dari 1% yaitu informasi dan komunikasi, jasa perusahaan, penyediaan akomodasi dan makan-minum, serta pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah.

Tabel-1: Insentif Pajak Tahun 2021 Berdasarkan Sektor

Sektor	Insentif Pajak (Miliar Rp)	Proporsi (%)
Industri Pengolahan	72.107	25,08%
Jasa Keuangan dan Asuransi	43.797	15,23%
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	41.532	14,44%
Adm. Pemerintahan dan Jaminan Sosial Wajib	22.988	7,99%
Jasa Pendidikan	19.316	6,72%
Lainnya	19.175	6,67%
Transportasi dan Pergudangan	18.572	6,46%
Perdagangan	13.446	4,68%
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	7.216	2,51%
Pengadaan Listrik, Gas, Uap/Air Panas	6.890	2,40%
Konstruksi	6.095	2,12%
Real Estat	5.478	1,90%
Pertambangan dan Penggalian	3.366	1,17%
Informasi dan Komunikasi	2.540	0,88%
Jasa Perusahaan	2.200	0,77%
Penyediaan Akomodasi dan Makan-Minum	1.677	0,58%
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah	1.167	0,41%

Sumber: Laporan Belanja Perpajakan Tahun 2021, Kementerian Keuangan

Insentif pajak diinjeksi ke 17 lapangan usaha untuk meminimalkan dampak pandemi Covid-19. Insentif pajak yang diberikan pemerintah memberikan efek perubahan output sebesar Rp. 457 triliun. Angka tersebut diperoleh dari nilai output setelah *shock* (insentif pajak diberikan) dikurangi dengan nilai output sebelum *shock* (sebelum insentif pajak). Insentif pajak membuat output nasional sebelum di *shock* dan setelah mendapat *shock* tumbuh 1,71%.

Dari 17 lapangan usaha, ada tiga sektor yang mengalami efek perubahan paling besar akibat insentif pajak. Tiga sektor tersebut yaitu industri pengolahan mengalami perubahan output Rp. 109 triliun dengan proporsi terhadap total efek yaitu 23,80%, pertanian sebesar Rp. 69 triliun dengan proporsi 15,04%, dan jasa keuangan dan asuransi senilai Rp. 56 triliun atau 12,35%. Tiga sektor ini mengalami perubahan output paling besar diantara sektor lain karena dua faktor, pertama insentif pajak untuk tiga sektor ini tertinggi diantara sektor lainnya dan faktor kedua adalah indeks daya penyebaran dan indeks kepekaannya tinggi. Indeks penyebaran menggambarkan keterkaitan output sebuah sektor dengan input sektor lain. Semakin tinggi angka indeks penyebaran (lebih besar dari 1) sebuah sektor

menunjukkan bahwa jika produksi output sektor tersebut naik, maka permintaan terhadap input sektor lain juga mengalami kenaikan, begitupun sebaliknya. Itu berarti sektor ini memiliki keterkaitan kebelakangan (*backward linkage*) yang sangat kuat. Indeks derajat kepekaan menggambarkan keterkaitan permintaan sebuah sektor dengan permintaan sektor lain. Jika sebuah sektor memiliki indeks derajat kepekaan tinggi artinya sektor tersebut sangat bergantung pada permintaan sektor lain. Jika sebuah sektor memiliki indeks penyebaran dan derajat kepekaan tinggi maka sektor tersebut disebut *leading sector*.

Dari tiga sektor yang mengalami efek perubahan output paling besar, hanya industri pengolahan yang memiliki indeks penyebaran dan kepekaan tinggi atau *leading sector* yaitu industri pengolahan dengan angka indeks masing-masing 1,02 dan 1,95, sedangkan pertanian dan jasa keuangan hanya memiliki indeks derajat kepekaan > 1 nilainya masing-masing 1,27 dan 1,03 tapi nilai indeks penyebarannya < 1 (0,76 untuk sektor pertanian dan 0,83 untuk sektor jasa keuangan). Meski bukan *leading sector*, tapi kedua sektor ini diberikan insentif pajak relatif besar sehingga efek perubahannya outputnya juga relatif lebih besar dibandingkan sektor lain.

Selain dua faktor tersebut, faktor lain yang menentukan besaran efek perubahan output adalah angka pengganda output atau *output multiplier*. Angka pengganda output diperoleh dari matriks pengganda output yang menunjukkan besaran perubahan output jika terjadi *shock* atau intervensi pada permintaan akhir sektor tersebut. Semakin tinggi angkanya maka semakin tinggi pula efek perubahan dari setiap satu satuan nilai intervensi. Sektor pertanian, industri pengolahan, dan jasa keuangan memiliki nilai angka pengganda output lebih besar dari 1 masing-masing 1,0917, 1,1402, dan 1,1010, menunjukkan bahwa jika sektor ini diberi insentif pajak sebesar Rp. 1 triliun, maka efek perubahannya outputnya akan lebih dari Rp. 1 triliun.

Hasil analisis simulasi juga menemukan bahwa ada beberapa sektor yang termasuk *leading sector* tapi insentif pajak yang diberikan pemerintah lebih rendah dibandingkan sektor yang tidak termasuk *leading sector*. Pengadaan listrik dan gas merupakan *leading sector* karena memiliki angka indeks penyebaran dan indeks derajat kepekaan > 1 , tapi insentif pajaknya justru lebih rendah dari sektor pertanian dan jasa keuangan yang tidak termasuk *leading sector*. Karena termasuk *leading sector*, sektor pengadaan listrik dan gas memiliki angka pengganda output paling tinggi dari sektor lain, termasuk lebih tinggi dari industri pengolahan dengan angka pengganda 1,98. Sebagai *leading sector* dan memiliki angka pengganda mendekati 2, membuat sektor pengadaan listrik dan gas mengalami perubahan output sebesar Rp. 26 triliun, tertinggi keenam meski proporsi insentif pajaknya hanya 2,40% atau berada di urutan 10.

Berbeda dengan sektor pengadaan listrik dan gas, sektor administrasi pemerintahan dan jaminan sosial wajib justru mendapat insentif pajak tinggi tapi efek perubahan outputnya relatif rendah, lebih rendah dari sektor pengadaan listrik dan gas. Sektor administrasi pemerintahan mendapat insentif pajak sebesar Rp. 22.988 miliar atau setara 7,99%, menempatkan sektor ini di urutan keempat penerima insentif pajak terbesar. Meski begitu, efek perubahan outputnya hanya Rp. 24 triliun. Hal itu disebabkan karena sektor administrasi pemerintahan tidak termasuk *leading sector* karena hanya indeks penyebarannya yang diatas 1, sementara indeks derajat kepekaannya < 1 dan sektor ini juga memiliki angka pengganda

output rendah hanya 1,01, termasuk tiga sektor dengan angka pengganda output paling rendah bersama sektor real estate dan penyediaan akomodasi dan makan minum. Ada beberapa sektor lain yang serupa dengan administrasi pemerintahan, misalnya sektor jasa lainnya. Sektor jasa lainnya bahkan memiliki indeks penyebaran dan derajat kepekaan < 1 , dan angka pengganda outputnya hanya 1,02, tapi mendapat insentif pajak relatif tinggi, sementara ada sektor yang lebih strategis untuk mendorong peningkatan output, tapi insentif pajaknya rendah.

Tabel-2: Efek Perubahan Output Berdasarkan Sektor Akibat Pemberian Insentif Pajak (Triliun Rp)

Sektor	Output Setelah Shock	Output Sebelum Shock	Selisih
Industri Pengolahan	6.273	6.165	109
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2.830	2.762	69
Jasa Keuangan dan Asuransi	1.034	977	56
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	3.028	2.999	30
Transportasi dan Pergudangan	1.360	1.333	27
Pengadaan Listrik dan Gas	1.189	1.163	26
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.003	979	24
Pertambangan dan Penggalian	2.152	2.131	21
Jasa Lainnya	494	473	21
Jasa Pendidikan	817	797	20
Informasi dan Komunikasi	1.142	1.129	13
Konstruksi	3.545	3.535	11
Jasa Perusahaan	483	474	8
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	409	401	8
Real Estate	603	595	8
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	797	793	4
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	20	19	1
Total	27.181	26.724	457

Sumber: Hasil Analisis Simulasi Tabel Input Output Updating Tahun 2021

Efek Insentif Pajak Terhadap Nilai Tambah (PDB)

Perubahan output yang diakibatkan oleh adanya perubahan permintaan akhir karena adanya *shock* insentif pajak secara simultan juga mempengaruhi perubahan nilai tambah barang dan jasa atau PDB Indonesia. Hasil simulasi menggunakan tabel input output updating tahun 2021 menunjukkan bahwa efek dari perubahan permintaan akhir disebabkan karena insentif pajak membuat PDB Indonesia bertambah Rp. 185 triliun atau tumbuh 1,87%. Angka tersebut diperoleh dari perbandingan antara nilai PDB pada tabel input output updating tahun 2021 sebelum dan setelah adanya insentif pajak.

Tiga sektor dengan perubahan nilai tambah paling besar adalah industri pengolahan, pertanian, kehutanan, dan perikanan, dan jasa keuangan dan asuransi. Total tambahan PDB dari tiga sektor ini mencapai Rp. 105,11 triliun, industri pengolahan mengalami perubahan nilai tambah sebesar Rp. 38 triliun, sektor pertanian Rp. 34 triliun, dan jasa keuangan Rp. 33 triliun. Penyebabnya serupa dengan efek perubahan output yaitu besaran insentif pajak yang diberikan pada tiga sektor ini, besaran nilai indeks daya penyebaran dan derajat kepekaan, dan besaran nilai pengganda. Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi adalah proporsi nilai tambah terhadap output.

Sektor pengadaan listrik dan gas yang sebelumnya mengalami perubahan output cukup besar akibat dari perubahan permintaan akhir mengalami perubahan nilai tambah yang sangat rendah. Perubahan nilai tambah sektor pengadaan listrik dan gas akibat perubahan permintaan akhir hanya Rp. 1 triliun, termasuk empat sektor dengan perubahan nilai tambah paling rendah bersama dengan sektor jasa perusahaan, penyediaan akomodasi dan makan minum, dan pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang. Sektor administrasi pemerintahan yang mengalamai efek perubahan output relatif rendah, justru mengalami perubahan nilai tambah yang relatif tinggi yaitu Rp. 14 triliun bersama dengan sektor jasa pendidikan. Beberapa sektor lain yang perubahan nilai tambahnya dibawah Rp. 10 triliun yaitu real estate, jasa kesehatan dan kegiatan sosial, konstruksi, pertambangan dan penggalan, dan informasi dan komunikasi.

Tabel-3: Efek Perubahan PDB Berdasarkan Sektor Akibat Pemberian Insentif Pajak (Triliun Rp)

Sektor	PDB Setelah Shock	PDB Sebelum Shock	Selisih
Industri Pengolahan	1.965	1.927	38
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	969	935	34
Jasa Keuangan dan Asuransi	320	287	33
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	554	540	14
Jasa Pendidikan	548	534	14
Jasa Lainnya	262	250	13
Transportasi dan Pergudangan	408	398	10
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1.358	1.348	10
Real Estate	359	354	4
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	211	206	4
Konstruksi	1.643	1.640	3
Pertambangan dan Penggalan	616	614	2
Informasi dan Komunikasi	362	360	2
Jasa Perusahaan	82	80	1
Pengadaan Listrik dan Gas	37	36	1
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	345	344	1

Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	9	8	1
Total	10.046	9.862	185

Sumber: Hasil Analisis Simulasi Tabel Input Output Updating Tahun 2021

Efek Insentif Pajak Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Intervensi melalui insentif pajak berpengaruh terhadap output dan kemudian memengaruhi nilai tambah pada akhirnya berefek terhadap penyerapan tenaga kerja. Dalam teori ekonomi mainstream, jika permintaan terhadap output naik, permintaan terhadap faktor produksi (salah satunya tenaga kerja) juga bertambah sebagai respon pelaku usaha untuk memenuhi permintaan konsumen. Selain itu, insentif pajak juga seringkali dikaitkan dengan arus masuk investasi langsung (*direct investment*). Jika investasi langsung meningkat maka efeknya akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Itu sebabnya analisis simulasi dengan skenario pemberian insentif pajak menggunakan tabel input-output updating tahun 2021 juga akan menganalisis efeknya terhadap penyerapan tenaga kerja.

Analisis simulasi efek pemberian insentif pajak terhadap penyerapan tenaga kerja dalam penelitian ini tidak hanya melihat penyerapan tenaga kerja per lapangan usaha, tapi juga melihat penyerapan tenaga kerja berdasarkan jenjang pendidikan untuk mengetahui lebih detail jumlah tenaga kerja yang diserap berdasarkan level pendidikannya. Hasil analisis simulasi menggunakan tabel input output updating tahun 2021 menemukan bahwa pemberian insentif pajak dapat menyerap tenaga kerja total sebanyak 1.671.867 orang. Dari total serapan tenaga kerja, ada dua sektor yang mengalami efek perubahan penyerapan tenaga kerja diatas 10% yaitu sektor pertanian dan industri pengolahan masing-masing 33,40% atau 558.376 orang dan 13,08% atau 218.671 orang, sementara sektor lain proporsinya dibawah 10%.

Dilihat dari jenjang pendidikan, efek perubahan penyerapan tenaga kerja atau kebutuhan tenaga kerja akibat adanya insentif pajak untuk pekerja SD dan SLTA Umum/SMU relatif lebih banyak dibandingkan sektor lain. Pekerja jenjang pendidikan SD mengalami permintaan tenaga kerja sebanyak 394.879 orang dan untuk jenjang SLTA Umum/SMU membutuhkan 300.780 orang. Kebutuhan tenaga kerja untuk jenjang pendidikan SLTP dan universitas juga cukup tinggi yaitu 260.967 orang dan 250.576 orang. Jenjang pendidikan SLTA Kejuruan/SMK mengalami perubahan penyerapan tenaga kerja sebanyak 192.606 orang dan pekerja yang tidak/belum tamat SD sebanyak 199.269 orang. Kebutuhan terhadap pekerja Tidak/belum pernah sekolah dan jenjang pendidikan Diploma lebih rendah, masing-masing sebanyak 20.628 orang dan 52.162 orang.

Efek perubahan penyerapan tenaga kerja untuk setiap jenjang pendidikan lebih banyak di sektor pertanian dan industri pengolah, dua sektor yang memiliki daya tampung pekerja paling banyak di Indonesia. Kebutuhan pekerja jenjang pendidikan SD untuk bekerja di sektor pertanian mencapai 213.869 orang dan tidak/belum tamat SD sebanyak 128.809 orang. Tingginya efek penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian untuk dua jenjang pendidikan tersebut disebabkan karena sektor ini sebagian besar aktivitas produksinya tidak membutuhkan jenjang pendidikan formal yang tinggi. Pekerja yang tidak punya pendidikan formal sekalipun dapat menjadi pekerja di sektor pertanian. Selain itu, sektor pertanian dibandingkan dengan sektor lain tidak membutuhkan kualifikasi keahlian tertentu (*unskilled*

labor). Karena tidak membutuhkan jenjang pendidikan formal yang tinggi dan skill memadai, pekerja sektor pertanian, terutama petani umumnya dibayar dengan upah murah.

Di sektor industri pengolahan, kebutuhan tenaga kerja akibat dari pemberian insentif pajak lebih banyak dibutuhkan dari jenjang pendidikan SD, SLTP, SLTA Umum/SMU, dan SLTA Kejuruan/SMK. Jika permintaan akhir barang dan jasa berubah karena insentif pajak, efek terhadap pekerja di tiga jenjang pendidikan tersebut pada sektor industri masing-masing sebanyak 50.494 orang, 47.414 orang, 45.008 orang, dan 44.328 orang. Sementara kebutuhan pekerja jenjang pendidikan Akademi/Diploma hanya 3.827 orang dan Universitas 8.852 orang.

Setelah sektor pertanian dan industri pengolahan, sektor lain yang mengalami efek perubahan penyerapan tenaga kerja cukup besar adalah sektor jasa lainnya sebanyak 233.824 orang yang kebanyakan dari jenjang pendidikan SD, SLTP, dan SLTA Umum/SMU, jasa pendidikan sebanyak 157.323 orang dimana sebagian besar dari jenjang pendidikan Universitas sebanyak 112.705 orang, perdagangan besar dan eceran 115.405 orang dominan pekerja dari jenjang SD, SLTP, dan SLTA Umum/SMU, dan sektor administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib 113.861 orang yang lebih banyak dari jenjang pendidikan Universitas dan SLTA Umum/SMU. Beberapa sektor yang mengalami efek perubahan penyerapan tenaga kerja yaitu pengadaan listrik dan gas (1.686 orang), pertambangan dan penggalian (2.280 orang), informasi dan komunikasi (2.246 orang), dan sektor real estate (3.278 orang).

Hasil analisis simulasi ini sejalan dengan data ketenagakerjaan Indonesia, dimana jumlah pekerja Indonesia mengalami kenaikan tahun 2021. Tahun 2020 Agustus jumlah pekerja Indonesia turun karena efek pandemi, tapi tahun 2021 jumlah pekerja naik, bahkan lebih tinggi dari jumlah tenaga kerja sebelum pandemi (tahun 2019). Berdasarkan hasil analisis simulasi memberikan gambaran bahwa pemberian insentif pajak yang jumlahnya sangat besar di tahun 2021 berhasil menaikkan penyerapan tenaga kerja sehingga pengangguran yang terjadi di tahun 2020 tidak berlanjut di tahun 2021.

Tabel-4: Efek Perubahan PDB Berdasarkan Sektor Akibat Pemberian Insentif Pajak (Orang)

Sektor	Tidak/ belum pernah sekolah	Tidak/ belum tamat SD	SD	SLTP	SLTA Umum/ SMU	SLTA Kejuruan / SMK	Akade mi/Di ploma	Universit as	Total
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	16.264	128.809	213.869	98.119	64.054	26.590	2.871	7.799	558.376
Pertambangan dan Penggalian	11	292	618	425	466	280	49	138	2.280
Industri Pengolahan	1.275	17.473	50.494	47.414	45.008	44.328	3.827	8.852	218.671
Pengadaan Listrik dan Gas	-	21	100	180	470	547	147	221	1.686
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	567	7.053	10.002	5.539	5.279	3.847	478	2.128	34.893
Konstruksi	43	1.262	5.010	3.542	2.127	1.642	144	530	14.301
Perdagangan Besar dan Eceran;	528	8.868	23.922	22.838	28.521	19.999	2.898	7.831	115.405

Reparasi Mobil dan Sepeda Motor									
Transportasi dan Pergudangan	162	4.732	14.562	14.955	19.961	14.985	1.862	4.620	75.839
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	77	1.694	4.929	4.240	4.270	3.052	410	746	19.418
Informasi dan Komunikasi	1	14	80	176	572	518	172	714	2.246
Jasa Keuangan dan Asuransi	-	102	780	2.496	17.357	13.901	6.161	30.814	71.610
Real Estate	-	241	418	390	827	585	141	676	3.278
Jasa Perusahaan	9	306	995	1.202	2.336	1.858	460	2.194	9.360
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	29	176	2.638	3.997	37.531	15.462	6.939	47.090	113.861
Jasa Pendidikan	13	576	2.685	4.090	22.100	8.037	7.117	112.705	157.323
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	78	1.061	1.589	1.357	4.338	4.233	14.547	12.292	39.495
Jasa Lainnya	1.571	26.588	62.188	50.008	45.564	32.741	3.937	11.228	233.824
Total	20.628	199.269	394.879	260.967	300.780	192.606	52.162	250.576	1.671.867

Sumber: Hasil analisis simulasi tabel input output updating tahun 2021

Berdasarkan hasil analisis data, pemerintah dapat menambah secara proporsional insentif pajak untuk sektor-sektor yang telah terbukti memberikan efek pengganda output, nilai tambah, dan penyerapan tenaga kerja terbesar. Sektor-sektor tersebut adalah industri pengolahan, pertanian, serta jasa keuangan dan asuransi. Penambahan insentif pajak untuk tiga sektor itu dilakukan melalui realokasi atau mengalihkan insentif pajak dari sektor lain yang tidak memberi dampak signifikan terhadap perekonomian nasional.

KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis dampak insentif pajak tahun 2021 terhadap perekonomian Indonesia menggunakan model input-output. Hasilnya menunjukkan bahwa insentif pajak ini memiliki dampak positif yang signifikan terhadap PDB, output sektoral, dan penyerapan tenaga kerja. Sektor-sektor yang paling diuntungkan adalah industri pengolahan, pertanian, dan jasa keuangan. Analisis lebih dalam menemukan bahwa industri pengolahan dan pengadaan listrik & gas berperan sebagai sektor pendorong utama (*leading sectors*) yang memiliki efek pengganda besar. Secara keseluruhan, insentif pajak berhasil meningkatkan PDB sebesar Rp185 triliun (1,87%) dan menyerap sekitar 1,67 juta tenaga kerja, terutama pada sektor pertanian dan industri pengolahan, serta pada tingkat pendidikan dasar dan menengah. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi pemerintah dalam merancang kebijakan insentif pajak yang lebih selektif dan berdampak luas. Namun, penggunaan model input-output yang bersifat linier menjadi keterbatasan penelitian ini. Oleh karena itu, kajian lanjutan dengan pendekatan non-linier atau model makroekonomi yang lebih komprehensif, seperti CGE, diperlukan agar hubungan antar sektor dapat tergambarkan lebih realistis.

DAFTAR PUSTAKA

- Bagi, R., Darussalam, I., & Kristiaji, D. B. B. (2014). *Tax Expenditure atas Pajak Penghasilan: Rekomendasi Bagi Indonesia* (No. 0814).
- Botman, D., Klemm, A., & Baqir, R. (2010). Investment incentives and effective tax rates in the Philippines: A comparison with neighboring countries. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 15(2), 166–191. <https://doi.org/10.1080/13547861003700299>
- Domazet, I., & Marjanovic, D. (n.d.). *Tax Incentives as a Factor of Economic Growth*.
- Kementerian Keuangan. (2008a). *Laporan Belanja Perpajakan Tahun 2016-2017*.
- Kementerian Keuangan. 2022. *Laporan Belanja Perpajakan 2021 Tax Expenditure Report 2021*.
- Klemm, A., & Parys, S. Van. (2009). *Empirical Evidence on the Effects of Tax Incentives IMF Working Paper Fiscal Affairs Department Empirical Evidence on the Effects of Tax Incentives*.
- Kraan, D.-J. (2004). OECD Journal on Budgeting, Volume 4 – No. 1. *OECD Journal on Budgeting*, 4(1).
- Mohammad, R., Rizal, Z., & Pujanggo, G. S. (n.d.). *Efek Insentif Perpajakan Berdasarkan Dasar Pengenaan Pajak Dan Tarif Pajak Terhadap Ekonomi Secara Makro: Studi Kasus Indonesia*.
- Nugroho, Murti, , & Sartika. (2020). *Analysis of Input-Output Table: Integrated of Economic Development by Leading Sectors in Indonesia*.
- Saidu, A. (2014). The Impact of Tax Incentives on Economic Growth And Industrial Developement in Nigeria. *International Journal of Advanced Studies in Economics and Public Sector Management*, 2.
- Surrey, S. S. (1973). *Pathways to Tax Reform: The Concept of Tax Expenditure* (First).
- Uemura, T. (2009). An Estimation of Tax Expenditure in Japanese Income Tax from the Viewpoint of the Fiscal Transparency *. *Government Auditing Review*, 16.
- United Nations Of Tax Incentives In Developing Countries Selected Issues And A Country Experience Design And Assessment*. (2018).
- van Parys, S., & James, S. (2010). The effectiveness of tax incentives in attracting investment: Panel data evidence from the CFA Franc zone. *International Tax and Public Finance*, 17(4), 400–429. <https://doi.org/10.1007/s10797-010-9140-1>
- Wallis, G. (2016). Tax incentives and investment in the UK. *Oxford Economic Papers*, 68(2), 465–483. <https://doi.org/10.1093/oep/gpv090>
- Wells, L. T., Nancy Allen, J. J., Morriset, J., & Pirnia, N. (2001b). *Using Tax Incentives to Compete for Compete FOr eign Investment: Are They Worth the Costs?* (No. 15).
-