

DAMPAK KEBIJAKAN DAN MAKROEKONOMI TERHADAP EFEKTIVITAS PENERIMAAN PAJAK DI BURSA EFEK INDONESIA

Mursal Harahap, Bonar M Sinaga, Adler H Manurung, Tubagus Nur Ahmad Maulana

Direktorat Jendral Pajak, Republik Indonesia, Sekolah Bisnis, Insitut Pertanian Bogor dan DRM-Bina Nusantara University

mursalharahap@yahoo.com, bmsinaga48@yahoo.com, adler.manurung@binus.ac.id, ametuk2001@yahoo.co.uk

Abstract. The purpose of this research is to analyse the impact of policy and macroeconomic change on tax revenue and its effectiveness in Consumer Goods Industry sector (CGI) and Infrastructure, Utilities and Transport (IUT) sector. The analysis employed simultaneous equation system model estimated with 2SLS and simulation with Seidel method. Data was collected from annual report of the companies which listed on Indonesia Stock Exchange. The results showed that the change of tax receipts and effective tax rate (ETR) happened due to changing in policy and macroeconomics in the CGI sector which is greater than the IUT sector. Furthermore, if the rupiah exchange rate depreciates, the policy regarding tax rate increment could increase tax revenue and ETR which is greater than the BI rate reduction policy in both sectors.

Keywords: BI Rate, ETR, Simultaneous Equation Model, Taxe rate

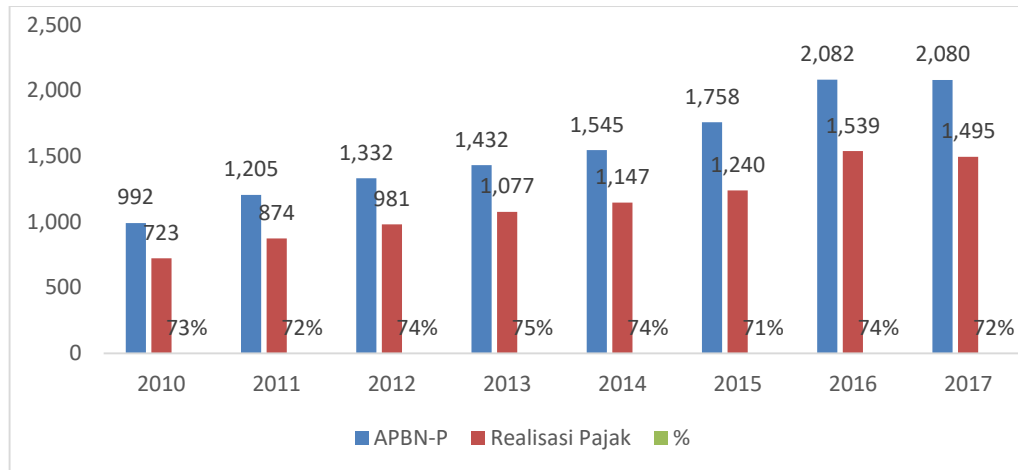
Abstrak. Tujuan penelitian adalah menganalisis dampak perubahan kebijakan dan makroekonomi terhadap penerimaan pajak dan efektivitasnya pada sektor Industri Barang Konsumsi (IBK) serta sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi (IUT). Analisis menggunakan model sistem persamaan simultan yang diestimasi dengan metode 2SLS dan simulasi dengan metode Seidel. Data merupakan laporan tahunan perusahaan di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan penerimaan pajak dan *effective tax rate* (ETR) akibat perubahan kebijakan dan makroekonomi pada sektor IBK lebih besar dibandingkan sektor IUT. Selanjutnya jika nilai tukar rupiah terdepresiasi maka kebijakan peningkatan tarif pajak dapat meningkatkan penerimaan pajak dan ETR lebih besar dibandingkan kebijakan penurunan suku bunga BI pada kedua sektor.

Kata Kunci: ETR, Model persamaan simultan, Suku bunga BI, Tarif pajak

PENDAHULUAN

Pajak berperan penting dalam kehidupan bernegara dan peranannya dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) cukup besar. Berdasarkan data APBN dari tahun 2010 hingga 2017 peranan pajak sangat dominan dan cenderung naik dibandingkan dengan sumber dana APBN yang lain. Gambar 1 menjelaskan kontribusi pajak pada tahun 2010 sebesar Rp 723 Triliun atau 73% dari total pendapatan negara meningkat menjadi sebesar Rp 1.495 Triliun atau 72% di tahun 2017. Kontribusi pajak yang lebih dari 70% tersebut terhadap APBN menjadikan pajak merupakan faktor

sumber dana yang sangat penting bagi berjalannya roda pemerintahan dan pembangunan bangsa Indonesia. Pemerintah berupaya menjaga penerimaan pajak yang konstan bahkan tumbuh untuk menutupi belanja negara yang sudah defisit (Kemenkeu 2017).



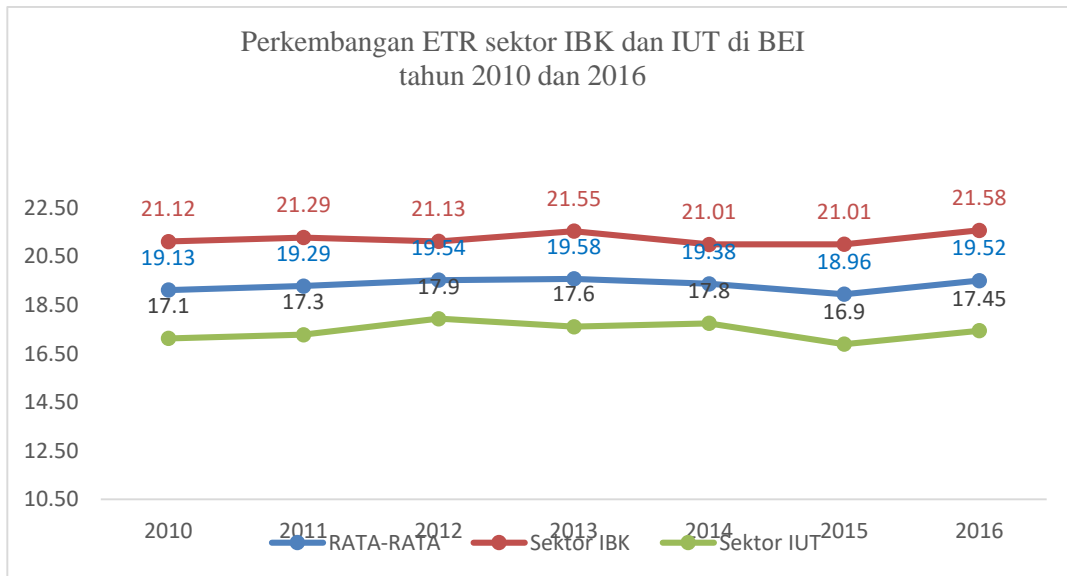
Gambar 1. Kontribusi pajak terhadap APBN-P

Sumber: DJP (2010-2017) dan Laporan Keuangan Pemerintah Pusat (2017)

Kebijakan yang dilakukan untuk menjaga penerimaan pajak supaya tercapai dan efektivitas pemungutannya juga baik dapat berupa kebijakan fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal berupa peraturan pajak yang diterapkan suatu negara memiliki korelasi dengan investasi (Galindo dan Marcela, 2010; Cozmei 2015). Bila pemerintah membuat kebijakan yang terlalu agresif terhadap pajak pada akhirnya akan meningkatkan pula *tax avoiding* (penghindaran pajak) dengan berbagai cara seperti *transfer pricing*, *tax planning* maupun *tax evasion* (Desai dan Dharmapala, 2006; Chen *et al.*, 2010). Salah satu kebijakan fiskal adalah penetapan tarif pajak. Bila sistem *corporate governance* tidak efektif maka kenaikan tarif pajak hanya akan mengurangi penerimaan pajak (Desai dan Dharmapala, 2006). Pemerintah perlu untuk membuat kebijakan penetapan tarif pajak yang sesuai atau efektif yang berimplikasi terhadap investasi asing bagi negara tersebut (Galindo dan Marcela, 2010).

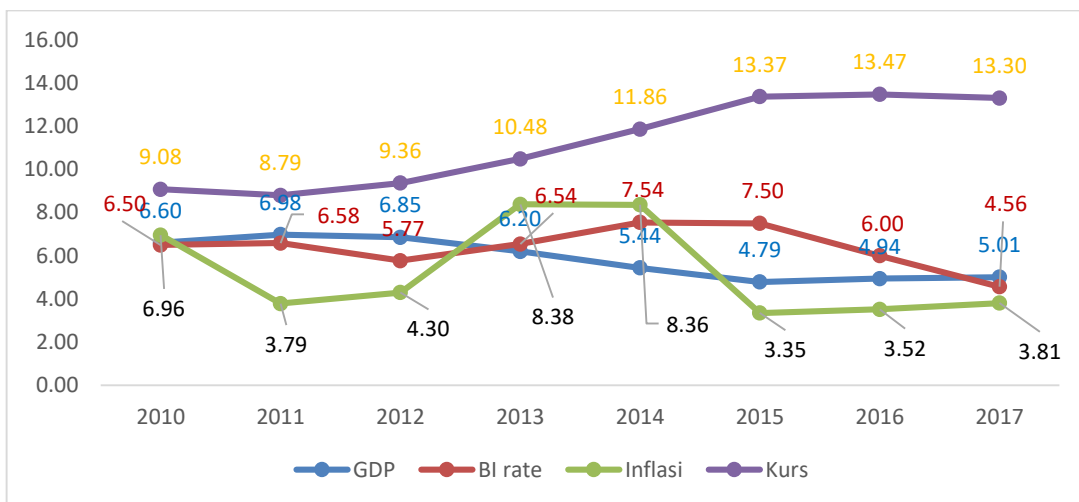
Selain kebijakan tarif pajak, perubahan makro ekonomi juga memengaruhi penerimaan pajak dan efektivitasnya. Makro ekonomi dapat memengaruhi penerimaan pajak suatu negara (Chen dan Hung 2010; Lendvai *et al.*, 2013; Oueslati 2014; Mahzar dan Meon 2016; Hung 2017). Hasil kajian terdahulu menunjukkan inflasi (Abbas dan Klemm 2013); pertumbuhan ekonomi nasional (Abbas dan Klemm 2013; Abramovsky *et al.*, 2014), dukungan pemerintah (Rin *et al.*, 2011); koneksi politik (Adhikari *et al.*, 2006; Annuar *et al.*, 2014) menunjukkan pengaruh terhadap pajak yang diterima.

Efektivitas pemungutan pajak yang dibayarkan perusahaan dapat diukur dengan *effective tax rate* (ETR) (Zimmerman 1983). Berdasarkan data ETR dua sektor usaha yaitu sektor Industri Barang Konsumsi (IBK) dan sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi (IUT) di Bursa Efek Indonesia (BEI) terlihat pola yang fluktuatif. Pada gambar 2 terlihat *effectivitas tax rate* (ETR) sektor usaha Industri Barang Konsumsi (IBK) dan sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi (IUT). Perbedaan pola ETR pada dua sektor tersebut diduga dipengaruhi oleh kondisi makro ekonomi di Indonesia.



Gambar 2. *Effective tax rate* dua sektor usaha di Bursa Efek Indonesia
 Sumber : Laporan keuangan perusahaan (2010-2016), data diolah

Bila dilihat pola kondisi makro ekonomi di Indonesia juga mengalami fluktuatif dan cenderung menurun. Pada gambar 3 terlihat empat indikator makro ekonomi berupa nilai tukar rupiah, suku bunga BI, inflasi dan pertumbuhan *Gross Domestic Product* (GDP) yang terjadi di Indonesia. Pemerintah selalu berupaya menjaga kondisi makro ekonomi yang tetap stabil agar semua kegiatan perekonomian dalam keadaan yang dapat bergerak ke arah positif serta lebih baik (Kemenkeu 2016).



Gambar 3. Kurs Rp, suku bunga BI, Inflasi dan GDP di Indonesia periode 2010 - 2017
 Sumber : Kemenkeu RI (2010-2017)

Penelitian penerimaan pajak dan efektivitasnya telah dilakukan oleh peneliti terdahulu (Clausing 2007; Pessino dan Fenochietto 2010; Lucotte 2012, Mahzar dan Meon, 2016; Creedy dan Gemmell, 2017). Kajian penelitian mengenai pajak lebih banyak menggunakan persamaan linier yang satu arah (Clausing 2007; Pessino dan

Fenochietto 2010; Lucotte 2012, Mahzar dan Meon, 2016; Rin *et al.*, 2011; Nolivos dan Vuletin 2014), dan model *Dynamic Stochastic General-Equilibrium* (DSGE) (Merten dan Ravn, 2011; Lendvai *et al.*, 2013) yang memiliki keterbatasan pada hubungan antar variabel yang searah. Hubungan antar variabel yang seraha belum dapat menggambarkan kondisi sesungguhnya pada penerimaan pajak dan efektivitasnya. Pada kajian ini berupaya menggunakan model sistem persamaan simultan sehingga lebih komprehensif menggambarkan kondisi real pada penerimaan pajak dan efektivitasnya di Indonesia. Model sistem persamaan simultan yang digunakan memberikan keterkaitan antar variabel yang membentuk kompleks sistem yang saling terhubung. Perumusan dampak kebijakan fiskal dan moneter serta makro-ekonomi lebih sesuai dan tepat menggunakan model sistem persamaan simultan tersebut. Pada kajian ini berupaya mengkaji dampak kebijakan fiskal, moneter dan ekonomi makro terhadap penerimaan pajak dan efektivitasnya di sektor IBK dan IUT.

Penelitian lebih spesifik pada perbandingan simulasi dampak kebijakan fiskal dan moneter serta perubahan kondisi makro ekonomi terhadap penerimaan pajak dan ETR perusahaan di sektor IBK dan sektor IUT, selanjutnya berupaya membuat kerangka konseptual dalam bentuk sistem persamaan simultan. Persamaan simultan menggambarkan keterkaitan antara variabel yang ada sehingga lebih komprehensif.

KAJIAN TEORI

Pada dunia nyata, keputusan perusahaan tidak bisa dipisahkan dari kondisi internal (kinerja keuangan perusahaan) dan eksternal perusahaan meliputi kondisi kebijakan pemerintah maupun makro ekonomi. Pada penelitian ini menggunakan teori dasar meliputi teori makro ekonomi. Teori makro ekonomi yang dimaksud adalah teori keseimbangan pendapatan nasional dengan persamaan berikut:

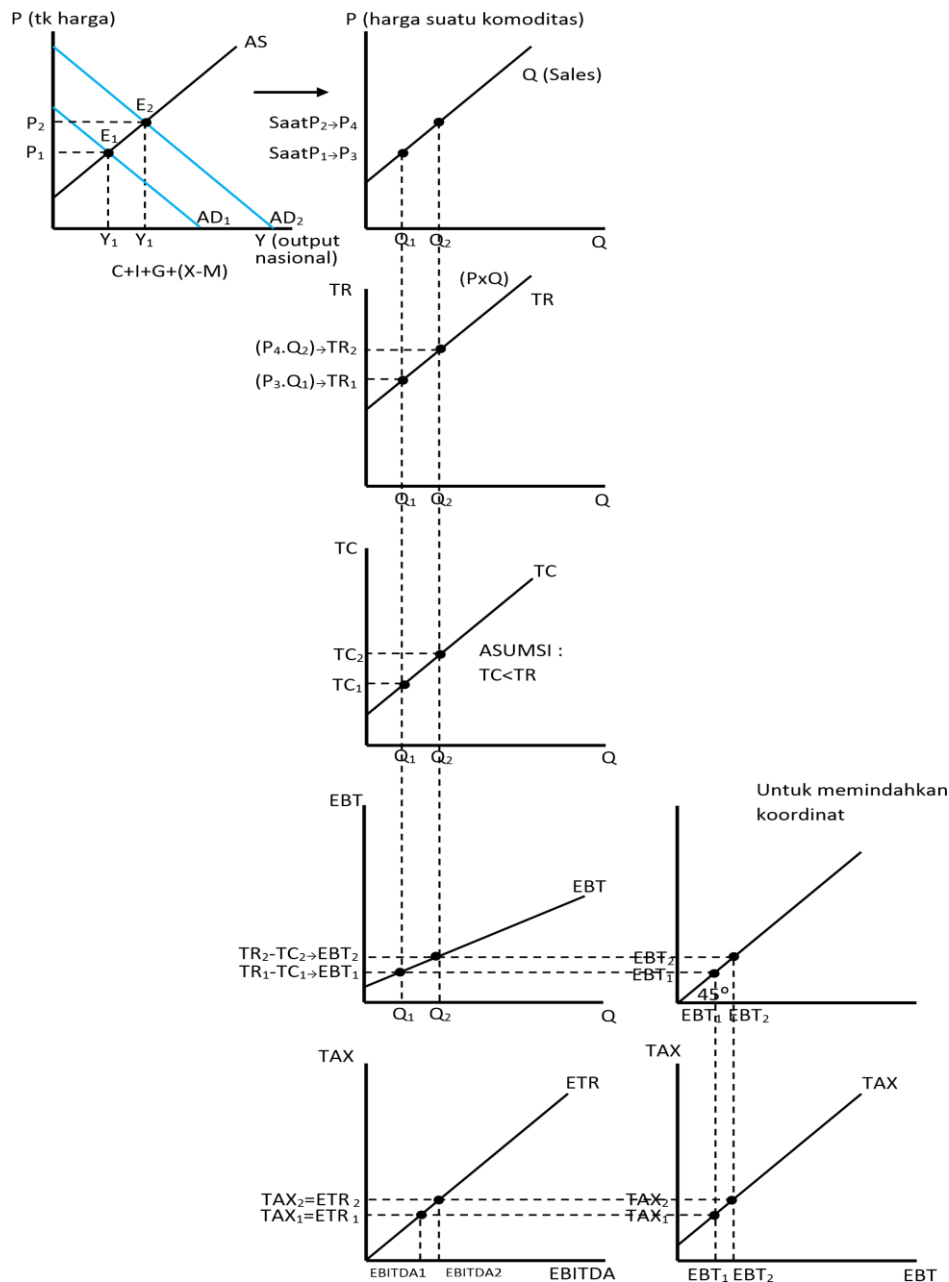
$$Y = C + I + G + (X - M)$$

- Y : Produk Domestik Bruto
- C : Konsumsi rumah tangga
- I : Investasi
- G : Pengeluaran Pemerintah
- X : Nilai Ekspor
- M : Nilai Impor

Dampak perubahan kebijakan pemerintah, otoritas moneter dan makro ekonomi berupa inflasi, Produk Domestik Bruto, nilai tukar dan suku bunga BI menyebabkan perubahan pada kinerja keuangan perusahaan. Kinerja perusahaan berupa *total sales*, *total cost*, *Earning Before Interest, Tax, Depretiation and Amortization (EBITDA)*, *Earning Before Tax (EBT)*, Pajak Penghasilan (PPH) perusahaan, dan *ETR*. Salah satu contoh keterkaitan antar variabel makroekonomi (inflasi) dan penerimaan pajak terlihat pada gambar 4.

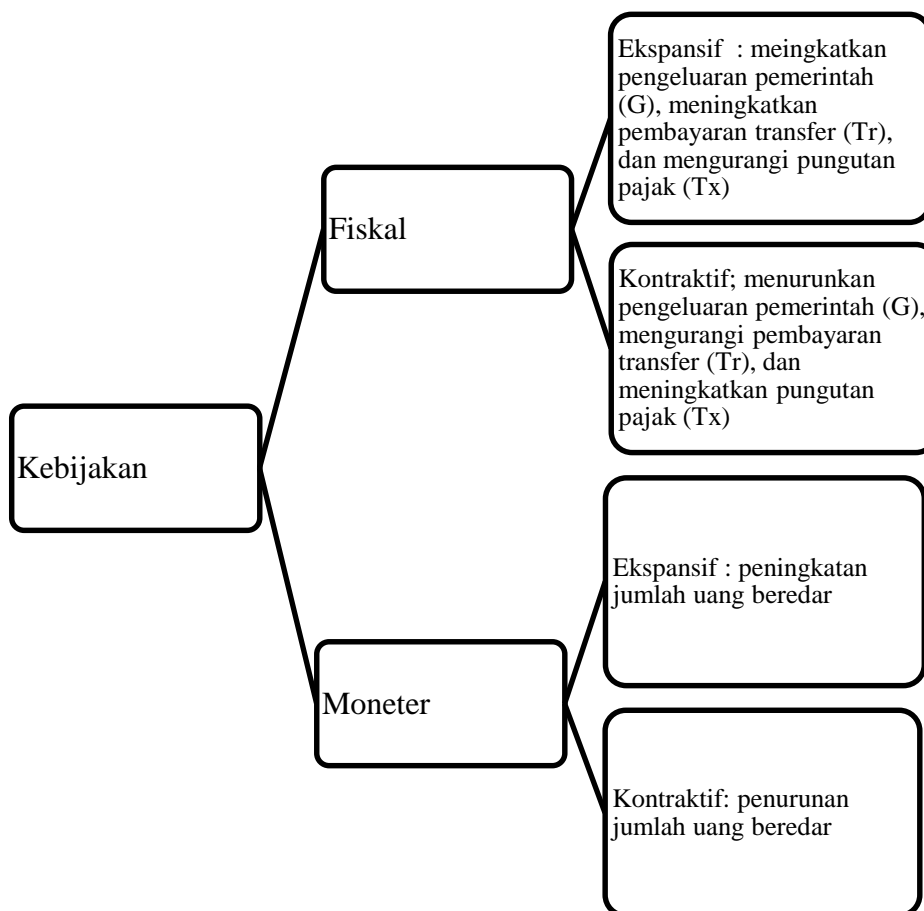
Proses keterkaitan variabel tersebut yaitu apabila ada peningkatan dalam indikator dalam keseimbangan pendapatan nasional, misalnya terjadi kenaikan konsumsi masyarakat. Hal ini akan mendorong peningkatan *agregat demand* (*agregat demand* bergeser ke atas, AD_1 ke AD_2). Kondisi ini menyebabkan perubahan keseimbangan pendapatan nasional dari E_1 menjadi E_2 , dimana Y naik dari Y_1 ke Y_2 dan P naik dari P_1 ke P_2 . Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan inflasi. Saat terjadi inflasi maka harga sebuah komoditas (barang atau jasa) menjadi lebih tinggi

sehingga menjadi insentif bagi perusahaan untuk meningkatkan penjualan (Q) perusahaan meningkat dari Q_1 ke Q_2 dan nilai penjualan (TR) meningkat dari TR_1 menjadi TR_2 , selain itu diikuti pula peningkatan *Total Cost* (TC) dari TC_1 menjadi TC_2 . Selama Peningkatan TR lebih besar dibandingkan dengan peningkatan TC maka perusahaan akan memperoleh keuntungan sebelum pajak (EBT) begitu juga sebaliknya. Bila EBT meningkat (dari EBT_1 ke EBT_2) maka pajak (TAX) yang dibayarkan perusahaan pun meningkat (TAX_1 ke TAX_2). Dengan asumsi nilai EBITDA adalah konstan maka peningkatan pajak akan menyebabkan peningkatan ETR (ETR_1 ke ETR_2).



Gambar 4. Alur dampak perubahan inflasi terhadap TAX dan ETR

Perkembangan ekonomi suatu negara tentu mengalami pasang surut (siklus) yang pada periode tertentu perekonomian tumbuh pesat dan pada periode lain tumbuh melambat. Pemerintah berupaya untuk mengelola dan mempengaruhi perkembangan perekonomian agar dapat berlangsung dengan baik dan stabil melalui kebijakan (BI 2004). Pemerintah dapat melakukan dua jenis kebijakan yaitu kebijakan fiskal dan kebijakan moneter seperti terlihat di gambar 5. Kebijakan Fiskal terdiri dari dua strategi yaitu ekspansif dan kontraktif. Kebijakan ekspansif dengan cara meningkatkan pengeluaran pemerintah (G), meningkatkan pembayaran transfer (Tr), serta mengurangi pemungutan pajak (Tx). Selanjutnya instrumen kebijakan fiskal kontraktif berkebalikan dari ekspansif (BI 2015). Sementara itu, kebijakan moneter merupakan salah satu alat untuk mengatur permintaan agregat melalui pengaturan jumlah uang yang beredar (Wonnacott, Wonnacott 1986). Kebijakan moneter akan berdampak pada inflasi, dan tidak banyak pengaruhnya terhadap kegiatan ekonomi riil sesuai dengan *Quantity Theory of Money* (Volckart 1997). Otoritas moneter mempengaruhi inflasi melalui mekanisme transmisi yaitu jalur suku bunga, jalur nilai tukar, jalur harga aset, jalur kredit dan jalur ekspetasi (De Bondt 2000).



Gambar 5. Kebijakan Fiskal dan moneter

Sumber: Bank Indonesia (2015)

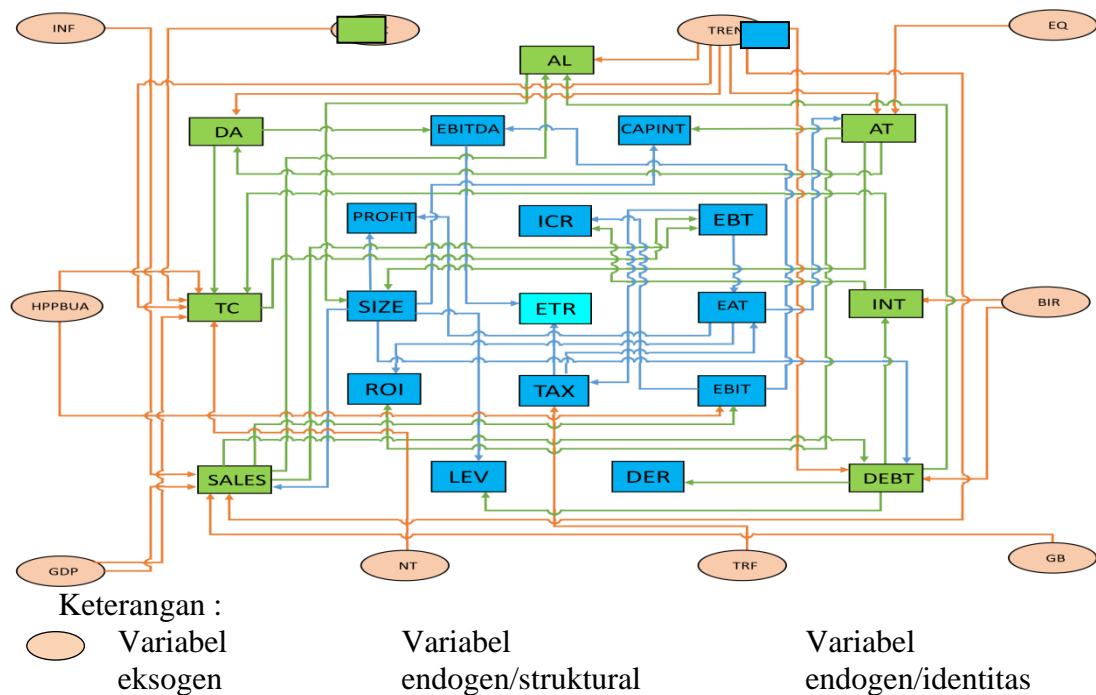
Kebijakan yang dilakukan pemerintah untuk menjaga penerimaan pajak yang baik dan berimbang. Pajak merupakan sumber pendanaan APBN di Indonesia. Kebijakan fiskal maupun moneter yang dilakukan oleh pemerintah memengaruhi

penerimaan pajak dan efektivitasnya. Berbagai kajian terdahulu menjelaskan tarif pajak memengaruhi penerimaan pajak (Desai dan Dharmapala, 2006; Galindo dan Marcela, 2010). Selain kebijakan penetapan tarif pajak, perubahan kondisi makro ekonomi juga memengaruhi penerimaan pajak dan efektivitasnya (Chen dan Hung 2010; Lendvai *et al.*, 2013; Oueslati 2014; Mahzar dan Meon, 2016; Hung 2017; Abbas dan Klemm, 2013; Abromovsky *et al.*, 2014). Atas dasar itu, kebijakan fiskal berupa penetapan tarif pajak dan kebijakan moneter dalam menetapkan BI rate yang tepat perlu dilakukan disamping memperhatikan kondisi ekonomi makro. Dampak perubahan kebijakan dan ekonomi makro terhadap semua sektor usaha di BEI adalah berbeda-beda (Manurung 2012). Berdasarkan perumusan masalah tersebut pertanyaan penelitian adalah bagaimana analisis perbandingan dampak perubahan kebijakan dan ekonomi makro terhadap penerimaan pajak dan ETR perusahaan pada sektor IBK dan IUT di Bursa Efek Indonesia (BEI).

METODE

Penelitian menggunakan data sekunder dari dua sektor yaitu sektor Industri Barang Konsumsi (IBK) dan sektor Infrastruktur, Utilitis dan Transportasi (IUT) periode tahun 2010-2015 yang bersumber dari BEI. Model sistem persamaan simultan digunakan untuk analisis perbandingan dampak perubahan kebijakan dan makro ekonomi terhadap penerimaan pajak dan ETR. Model di estimasi menggunakan metode 2SLS dan divalidasi serta simulasi menggunakan metode Seidel.

Spesifikasi Model. Spesifikasi model menunjukkan hubungan antar variabel (endogen dan eksogen) yang saling terkait dalam bentuk sistem persamaan simultan. Diagram keterkaitan antar variabel disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram keterkaitan variabel dalam model

Spesifikasi persamaan model simultan terdiri dari persamaan struktural dan persamaan identitas yaitu:

Persamaan SALES sebagai berikut: (struktural)

$$SALES_{it} = a_0 + a_1 SIZE_{it} + a_2 INF_t + a_3 GB_{it} + a_4 GDP_{t-1} + a_5 TREN_t + a_6 SALES_{it-1} + U_{1it} \dots\dots\dots$$

Hipotesis: $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5 > 0$; dan $0 < a_6 < 1$

Persamaan EBITDA sebagai berikut : (Identitas)

$$EBITDA_{it} = EBIT_{it} + DA_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan depresiasi dan amortisasi (DA) sebagai berikut: (Struktural)

$$DA_{it} = b_0 + b_1 AT_{it} + b_2 TREN_{it} + b_3 DA_{it-1} + U_{3it} \dots\dots\dots$$

Hipotesisi: $b_1, b_2 > 0$ dan $0 < b_3 < 1$

Persamaan EBIT sebagai berikut : (identitas)

$$EBIT_{it} = SALES_{it} - HPPBUA_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan Beban Bunga (INT) sebagai berikut : (Struktural)

$$INT_{it} = c_0 + c_1 DEBT_{it} + c_2 BIR_{t-1} + c_3 INT_{t-1} + U_{3it} \dots\dots\dots$$

Hipotesis : $c_1, c_2, > 0$ dan $0 < c_3 < 1$

Persamaan total cost (TC) sebagai berikut: (struktural)

$$TC_{it} = d_0 + d_1 DA_{it} + d_2 INT_{it} + d_3 NT_t + d_4 HPPBUA_{it} + d_5 DGDP_{it} + d_6 PC_{it} + d_7 TREN_{it} + U_{4it} \dots\dots\dots$$

Hipotesis : $d_1, d_2, d_3, d_4, d_5, d_6, d_7 > 0$

Persamaan EBT sebagai berikut : (Identitas)

$$EBT_{it} = SALES_{it} - TC_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan EAT sebagai berikut : (Identitas)

$$EAT_{it} = EBT_{it} - TAX_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan Profit sebagai berikut : (Identitas)

$$PROFIT_{it} = EAT_{it} / SIZE_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan aktiva tetap (AT) sebagai berikut: (struktural)

$$AT_{it} = e_0 + e_1 EAT_{it-1} + e_2 EQ_{it} + e_3 TREN_{it} + e_4 AT_{it-1} + U_{5it} \dots\dots\dots$$

Hipotesis: $e_1, e_2, e_3 > 0$ dan $0 < e_4 < 1$

Persamaan Aktiva Lancar (AL) sebagai berikut: (struktural)

$$AL_{it} = f_0 + f_1 SALES_{it} + f_2 DDEBT_{it} + f_3 TREN_{it} + U_{6it} \dots\dots\dots$$

Hipotesis: $f_1, f_2, f_3 > 0$;

Persamaan SIZE sebagai berikut : (Identitas)

$$SIZE_{it} = AT_{it} + AL_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan Hutang (DEBT) sebagai berikut: (struktural)

$$DEBT_{it} = g_0 + g_1 DSALES_{it} + g_2 SIZE_{it} + g_3 DBIR_{it} + g_4 TREN_{it} + g_5 DEBT_{it-1} + U_{7it} \dots\dots\dots$$

Hipotesis : $g_1, g_2, g_3, g_4 > 0$ dan $0 < g_5 < 1$

Persamaan ICR sebagai berikut : (identitas)

$$ICR_{it} = EBIT_{it} / INT_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan DER sebagai berikut : (identitas)

$$DER_{it} = DEBT_{it} / EQ_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan ROI sebagai berikut : (identitas)

$$ROI_{it} = EAT_{it} / AT_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan LEVERAGE sebagai berikut : (identitas)

$$LEV_{it} = DEBT_{it} / SIZE_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan Capint sebagai berikut : (identitas)

$$CAPINT_{it} = AT_{it} / SIZE_{it} \dots\dots\dots$$

Persamaan TAX sebagai berikut : (identitas)

$$TAX_{it} = EBT_{it} \times TARIF_t \dots\dots\dots$$

Persamaan Effective Tax Rate sebagai berikut : (identitas)

$$ETR_{it} = TAX_{it} / EBITDA_{it} \dots\dots\dots$$

Keterangan:

SALES	: penjualan	GB	: grup besar
SIZE	: ukuran perusahaan	GDP	: <i>gross domestic product</i>
INF	: inflasi	TC	: <i>total cost</i>
NT	: nilai tukar	INT	: beban bunga perusahaan
HPPBUA	: HPP dan Biaya Umum & Adm	PC	: <i>political connection</i>
AT	: aktiva tetap	DA	: depresiasi dan amortisasi
EAT	: <i>earning after tax</i>	DEBT	: utang
AL	: aktiva lancar	BIR	: <i>BI rate</i>
ETR	: <i>Effective Tax Rate</i>	TAX	: Pajak
EBT	: <i>earning before tax</i>	TARIF	: tarif pajak
EBIT	: <i>earning before interest and tax</i>	ICR	: <i>interst coverage ratio</i>
EQ	: <i>equity perusahaan</i>	DER	: <i>debt to equity ratio</i>
LEV	: <i>leverage perusahaan</i>	ROI	: <i>return on investment</i>
CAPINT	: <i>capital intensity ratio</i>	PROFIT	: profitabilitas perusahaan
EBITDA	: <i>earning before interest, tax, depretiation and amortization</i>		

Identifikasi dan Estimasi Model. Sebelum estimasi model, perlu dilakukan identifikasi model. Identifikasi model menggunakan kriteria *order-condition*. Berdasarkan *order condition*, hasil identifikasi suatu persamaan yaitu : (1) *Exactly identified*, jika $(K-M) = (G-1)$; (2) *Over identified*, jika $(K-M) > (G-1)$; dan (3) *Under identified*, jika $(K-M) < (G-1)$. K adalah jumlah variabel dalam model (endogen dan pre-determined), M adalah jumlah variabel (endogen dan eksogen) dalam suatu persamaan yang diidentifikasi, dan G adalah jumlah persamaan (jumlah variabel endogen) dalam model. Dalam model terdapat 20 persamaan (G), terdiri dari 7 persamaan struktural dan 13 persamaan identitas; total variabel (K) sebanyak 30, serta maksimal 7 variabel dalam suatu persamaan (M); sehingga $K = 30$; $M = 6$ dan $G = 20$, Dengan demikian $K(30) - M(7) = 23$ dan $G(20) - 1 = 19$, maka $(K - M) > (G - 1)$. Berdasarkan kriteria *order condition* maka model sistem persamaan simultan dinyatakan teridentifikasi secara berlebih (*over identified*) dan dapat diestimasi menggunakan metode 2SLS (*Two Stage Least Squeres*). Pengolahan data menggunakan program software komputer *Statistical Analysis System (SAS)/Economic Times Series (ETS)* versi 9.4.

Validasi dan Simulasi Model. Validasi model untuk mengetahui kemampuan model dalam analisis simulasi historis dengan menggunakan indikator *Theil's Inequality Coefficient (U)*. Nilai koefisien Theil (U) berkisar antara 1 dan 0. Jika $U = 0$ maka estimasi model sempurna, jika $U = 1$ maka estimasi model naif (Pindyck and Rubinfeld

1997). Alternatif skenario simulasi model adalah sebagai berikut: (1) kenaikan tarif pajak sebesar 10% (2) penurunan tarif pajak sebesar 10%, (3) penurunan BI *rate* sebesar 10%, (4) kenaikan GDP 5%, (4) Inflasi naik 5%, (6) depresiasi nilai tukar rupiah 5%, (6) kombinasi kenaikan tarif pajak sebesar 10% dan kenaikan GDP sebesar 5%, (7) kombinasi kenaikan tarif pajak sebesar 10% dan Inflasi naik 10%, (8) kenaikan tarif pajak 10% dan nilai tukar terdepresiasi 5%, (9) penurunan BI *rate* 10% dan kenaikan GDP sebesar 5%, (10) penurunan BI *rate* 10% dengan kenaikan inflasi 10%, (11) penurunan BI *rate* sebesar 10% dan nilai tukar depresiasi sebesar 5%, (12) kenaikan tarif pajak 10% dan BI *rate* turun 10%, (13) kenaikan GDP 5% dan kenaikan Inflasi 10%, (14) kenaikan GDP 5%, kenaikan inflasi 10% dan nilai tukar rupiah terdepresiasi 5%.

Hasil Penelitian. Hasil estimasi model sistem persamaan simultan pada sektor IBK dan IUT menunjukkan bahwa semua parameter estimasi sesuai dengan tanda yang diharapkan (hipotesis). Selanjutnya pada sektor IUT, hasil validasi model menunjukkan bahwa nilai U Theil sebesar 85% dibawah 0.5. Pada sektor IBK, hasil validasi model menunjukkan bahwa nilai U Theil sebesar 40% dibawah 0.5, namun jika dilihat di persamaan struktural yang dibangun, U Theil sebesar 85% dibawah 0.5, hal ini menunjukkan bahwa model sistem persamaan simultan pada sektor IBK dan IUT cukup baik digunakan untuk simulasi model.

Tarif pajak dalam persamaan simultan yang dibangun adalah variabel eksogen. Pada simulasi tarif pajak, jika pemerintah melakukan kebijakan menaikkan/menurunkan tarif pajak sebesar 10% dibandingkan dengan periode tahun sebelumnya maka dampaknya terhadap penerimaan pajak pada kedua sektor mengalami kenaikan/penurunan begitu pula halnya dengan ETR mengalami kenaikan/penurunan. Hasil simulasi sebagai mana terlihat pada tabel 1, pada simulasi kenaikan tarif pajak 10% dibandingkan tarif pajak periode sebelumnya akan berdampak pada peningkatan pajak (tax) yang dibayar oleh perusahaan pada sektor IBK naik sebesar 9.99% dan pada sektor IUT 3.39%. Akibat kenaikan pajak tersebut maka dampaknya terhadap ETR di sektor IBK naik sebesar 25.85% dan pada sektor IUT naik 8.16%. Pada simulasi penurunan tarif pajak 10% dibandingkan tarif pajak sebelumnya akan berdampak pada penurunan pajak yang dibayar oleh perusahaan pada sektor IBK sebesar 9.99% dan pada sektor IUT 4.10 %. Akibat penurunan pajak tersebut maka dampaknya terhadap ETR di sektor IBK naik sebesar 25.94%, akan tetapi pada sektor IUT turun sebesar 8.56%. Hasil empiris yang dilakukan oleh Clausing (2007) menunjukkan hubungan parabola antara tarif pajak dan penerimaan pajak. Tingkat penerimaan pajak terbukti menurun karena ekonomi lebih kecil dan lebih terintegrasi dengan ekonomi dunia (Clausing 2007). Hasil penelitian juga sejalan dengan kajian Mazhar dan Meon (2016) yang menyatakan bahwa ada pengaruh perubahan tarif pajak terhadap penerimaan pajak.

Pada simulasi kebijakan otoritas moneter menaikkan atau menurunkan BI *rate* akan mempengaruhi *cost of fund* pada setiap sektor usaha. Ketika otoritas moneter menurunkan BIR maka bank-bank komersil pun akan menyesuaikan dengan menurunkan tingkat suku bunga bank yang belaku sehingga total beban bunga yang dibayar perusahaan juga akan berkurang. Perubahan beban bunga akan berdampak pada jumlah biaya atau *total cost*. Ketika terjadi penurunan TC maka berdampak pula pada

peningkatan EBT. EBT meningkat maka pajak yang dibayar perusahaan akan meningkat.

Tabel 1. Hasil simulasi tarif pajak dan BI rate

VARIAB EL KINERJA	NILAI DASAR		TARIF PAJAK NAIK 10%		TARIF PAJAK TURUN 10%		BIR TURUN 10%	
	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT
					Δ PERUBAHAN			
SALES	17.5901	35.0515	-0.002	-1.87	0.002	2.04	0.09	0.73
EBITDA	3.6641	16.4460	-0.01	-4.70	0.02	5.12	0.45	1.82
DA	0.2874	4.9250	-0.03	-2.40	0.07	2.61	0.00	0.92
EBIT	3.3767	11.5210	-0.01	-5.68	0.01	6.19	0.49	2.21
INT	0.1112	0.8445	0.00	-1.37	0.00	1.49	-21.40	-16.07
TC	14.3309	24.3846	-0.001	-0.05	0.001	0.06	0.00	-0.53
EBT	3.2592	10.6669	-0.01	-6.01	0.01	6.55	0.50	3.61
EAT	2.4444	8.0002	-3.34	-9.15	3.34	10.10	0.50	3.61
PROFIT	0.5464	0.2273	-6.86	-5.59	9.55	5.81	8.29	2.02
AT	3.6174	43.3282	-0.06	-1.49	0.06	1.63	0.01	0.58
AL	7.772	15.8164	-0.01	-1.59	0.01	1.74	0.18	0.62
SIZE	11.3893	59.1446	-0.03	-1.52	0.03	1.66	0.12	0.59
DEBT	4.7052	28.1909	-0.002	-1.37	0.002	1.49	8.38	0.60
ICR	119.2	26.8510	-15.44	-1.92	76.34	2.01	-60.28	89.66
DER	1.876	1.6474	0.08	-1.24	-0.09	1.31	17.49	0.58
ROI	2.2337	0.3488	-24.79	-5.28	151.22	5.50	-4.29	1.92
LEV	0.3181	0.4925	-11.35	0.24	11.73	-0.24	11.19	-0.04
CAPINT	0.3832	0.7113	5.35	0.03	-5.53	-0.03	-1.88	0.00
TAX	0.8148	2.6667	9.99	3.39	-9.99	-4.10	0.50	3.61
ETR	0.207	0.1753	25.85	8.16	25.94	-8.56	14.35	1.88

Sumber : Data olahan

Hasil simulasi menunjukkan bila otoritas moneter menurunkan tingkat suku bunga BI sebesar 10% berdampak pada kenaikan pajak disektor IBK sebesar 0.50% dan menaikkan ETR sebesar 14.35%. Berbeda dampak menurunnya BIR sebesar 10% pada sektor IUT mengakibatkan dampak pada peningkatan pajak perusahaan sebesar 3.61%, dan peningkatan ETR sebesar 1.88%. Dampak kebijakan otoritas moneter menurunkan BIR terhadap penerimaan pajak dan ETR adalah positif, namun sektor IUT lebih sensitif dibandingkan dengan sektor IBK. Hubungan suku bunga dengan ETR juga dikaji oleh Creedy dan Gemmell (2017) yang menyatakan bahwa terdapat keterkaitan antara suku bunga dengan ETR.

Pada simulasi pertumbuhan ekonomi nasional mendorong penerimaan dari sektor pajak penghasilan. Meningkatnya penjualan (*sales*) akan berdampak pada peningkatan EBT. Meningkatnya EBT akan berdampak positif pada peningkatan pajak. Ketika meningkatnya pajak maka dampaknya terhadap ETR juga meningkat. Hasil simulasi menunjukkan bahwa dampak peningkatan GDP sebesar 5% terhadap penerimaan pajak adalah positif, begitu pula halnya efektifitas pemungutan pajak atau ETR juga meningkat di kedua sektor seperti terlihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil simulasi GDP, Inflasi dan Nilai Tukar

VARIAB EL KINERJA	NILAI DASAR		GDP NAIK 5%		INF NAIK 10%		NT DEPRESIASI 5%	
	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT
					Δ PERUBAHAN			
SALES	17.5901	35.0515	0.08	0.85	3.29	3.04	-0.001	-0.65
EBITDA	3.6641	16.4460	0.39	2.02	15.81	7.24	0.00	-1.64
DA	0.2874	4.9250	0.03	0.70	0.14	2.53	0.00	-0.83
EBIT	3.3767	11.5210	0.42	2.58	17.15	9.24	0.00	-1.99
INT	0.1112	0.8445	0.09	0.47	3.96	1.68	0.00	-0.47
TC	14.3309	24.3846	0.06	0.02	0.002	0.07	0.03	0.47
EBT	3.2592	10.6669	0.18	2.74	17.76	9.84	-0.12	-3.22
EAT	2.4444	8.0002	0.18	2.74	17.75	9.83	-0.12	-3.23
PROFIT	0.5464	0.2273	6.73	1.41	45.68	4.97	-0.09	-1.94
AT	3.6174	43.3282	0.03	0.44	0.13	1.59	-0.003	-0.52
AL	7.772	15.8164	0.08	0.72	2.98	2.59	-0.001	-0.56
SIZE	11.3893	59.1446	0.06	0.52	2.07	1.86	0.00	-0.53
DEBT	4.7052	28.1909	0.06	0.47	2.46	1.68	0.00	-0.48
ICR	119.2	26.8510	79.03	1.18	-22.32	4.26	0.00	-0.65
DER	1.876	1.6474	0.03	0.48	4.97	1.73	-0.01	-0.42
ROI	2.2337	0.3488	-12.84	1.49	2.31	5.25	-0.04	-1.81
LEV	0.3181	0.4925	4.18	-0.06	1.29	-0.22	0.00	0.08
CAPINT	0.3832	0.7113	-4.20	-0.10	-6.58	-0.38	0.00	0.01
TAX	0.8148	2.6667	0.18	2.74	17.76	9.84	-0.12	-3.22
ETR	0.207	0.1753	19.13	0.68	26.14	2.28	-0.72	-1.77

Sumber : Data olahan

Pada sektor IBK perubahan peningkatan GDP sebesar 5% akan berdampak pada kenaikan penerimaan pajak (*tax*) sebesar 0.18% dan kenaikan ETR sebesar 19.13%. Berbeda Pada sektor IUT, ketika peningkatan pertumbuhan GDP sebesar 5% dibandingkan dengan GDP tahun sebelumnya, maka dampaknya peningkatan pajak yang dibayar perusahaan naik sebesar 2.74% pada akhirnya peningkatan pajak tersebut berdampak pada peningkatan ETR sebesar 0.68%. Hasil kajian Arnold *et al.*, (2011) telah menyajikan hasil empiris yang mendukung keyakinan teoritis bahwa pertumbuhan ekonomi dapat ditingkatkan dengan pajak. Mengubah basis pajak secara bertahap terhadap konsumsi dan properti tak bergerak (terutama properti hunian) juga dapat meningkatkan GDP (Arnold *et al.*, 2011). Kajian Bhattarai dan Treckiawicz (2016) menyajikan bahwa konsumsi dan investasi pemerintah menghasilkan pengganda GDP tertinggi dalam jangka pendek, sedangkan pajak penghasilan dan investasi publik mendominasi efek terhadap GDP dalam jangka panjang. Studi Pessino dan Fenochietto (2010) juga menguatkan analisis sebelumnya karena hubungan positif dan signifikan antara pendapatan pajak sebagai persentase GDP dan tingkat pembangunan (GDP per kapita), perdagangan (impor dan ekspor sebagai persentase GDP) dan pendidikan (pengeluaran publik untuk pendidikan sebagai persentase dari GDP)

Hasil simulasi menunjukkan pada sektor IBK bahwa bila pemerintah menargetkan tingkat inflasi naik sebesar 10 persen dibanding periode sebelumnya maka berdampak pada kenaikan *tax* sebesar 17.76%. *Tax* yang meningkat berdampak pada

peningkatan ETR sebesar 26.14% di sektor IBK. Pada sektor IUT, hasil simulasi menunjukkan bahwa dampak peningkatan inflasi sebesar 10% menyebabkan dampak *tax* yang dibayar perusahaan meningkat sebesar 9.84%. Dampak meningkatnya *tax* yang dibayar perusahaan berdampak pula pada peningkatan ETR sebesar 2.28%. penelitian sejalan dengan kajian Lucotte (2012) menyatakan bahwa adopsi target inflasi memiliki pengaruh positif yang besar dan signifikan terhadap penerimaan pajak. Hasil penelitian berbeda dihasilkan oleh Pessino dan Fenochetto (2010) menunjukkan hubungan negatif antara penerimaan pajak dan inflasi (IHK), distribusi pendapatan (koefisien GINI), kemudahan pengumpulan pajak (nilai sektor pertanian ditambah persentase GDP), dan korupsi. Adanya keterkaitan inflasi dengan pajak sejalan dengan kajian Abbas dan Klemm (2013), Nolivos dan Vuletin (2014), serta Dhaliwal *et al.*, (2015).

Hasil simulasi nilai tukar rupiah (NT) perubahan nilai tukar rupiah, bila NT terdepresi sebesar 5% dampaknya terhadap *tax* dan ETR menurun pada kedua sektor. Terdepresiasinya rupiah sebesar 5% berdampak pada peningkatan jumlah biaya (TC) yang ditanggung oleh perusahaan sebesar 0.03% pada sektor IBK dan sektor IUT meningkat sebesar 0.47%. Peningkatan TC pada sektor IBK berdampak pada penurunan EBT sebesar 0.12%, dan pada sektor IUT menurun sebesar 3.22%. Seiring dengan menurunannya EBT maka berdampak pula pada penurunan *tax* di sektor IBK sebesar 0.12% dan sektor IUT sebesar 3.22%. Menurunnya *tax* perusahaan di kedua sektor akibat terdepresiasinya rupiah berdampak pada penurunan ETR yaitu sektor IBK sebesar 0.72% dan sektor IUT sebesar 1.77%. Hasil penelitian sejalan dengan kajian Johdo dan Hashimoto (2009) menunjukkan adanya hubungan nilai tukar dan kebijakan pajak.

Simulasi gabungan bila kebijakan pemerintah menaikkan tarif pajak sebesar 10% dan terjadi peningkatan inflasi 10% dibanding tahun sebelumnya maka dampaknya terhadap penerimaan pajak dan ETR adalah positif pada kedua sektor. Hasil simulasi menunjukkan dampak pada kenaikan penerimaan pajak di sektor IBK sebesar 29.52% dan sektor IUT sebesar 13.69%. Hasil simulasi juga menunjukkan nilai ETR pada sektor IBK naik sebesar 38.50% dan sektor IUT naik sebesar 10.19%.

Pada simulasi gabungan, kebijakan pemerintah menaikkan tarif pajak sebesar 10% dan terjadi depresiasi rupiah sebesar 5% dibanding tahun sebelumnya maka dampaknya terhadap penerimaan pajak dan ETR adalah positif. Dampak peningkatan tarif pajak dan terdepresiasinya rupiah adalah kenaikan penerimaan pajak pada sektor IBK sebesar 9.87% dan sektor IUT naik sebesar 0.01%. Hasil simulasi juga menunjukkan nilai ETR pada sektor IBK naik sebesar 25.65% dan sektor IUT naik sebesar 6.10%. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan kajian Mazhar dan Meon (2016) yang menyatakan bahwa ada pengaruh perubahan tarif pajak terhadap penerimaan pajak dan sejalan dengan kajian Abbas dan Klemm (2013), Nolivos dan Vuletin (2014), serta Dhaliwal *et al.*, (2015) yang menyatakan adanya keterkaitan inflasi dengan pajak.

Tabel 3. Hasil simulasi gabungan tarif pajak, GDP, inflasi dan nilai tukar rupiah

VARIAB EL KINERJA	NILAI DASAR		TARIF NAIK 10%, GDP NAIK 5%		TARIF NAIK 10%, INF NAIK 10%		TARIF PAJAK NAIK 10%, DAN NT TERDEPRESIASI 5%	
	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT
					Δ PERUBAHAN			
SALES	17.5901	35.0515	0.08	-1.06	3.29	1.03	-0.003	-2.47
EBITDA	3.6641	16.4460	0.37	-2.78	15.79	2.18	-0.02	-6.22
DA	0.2874	4.9250	-0.03	-1.74	0.07	-0.04	-0.03	-3.17
EBIT	3.3767	11.5210	0.41	-3.23	17.13	3.12	-0.01	-7.52
INT	0.1112	0.8445	0.09	-0.94	3.96	0.21	0.000	-1.81
TC	14.3309	24.3846	0.06	-0.03	0.001	0.01	0.03	0.42
EBT	3.2592	10.6669	0.17	-3.41	17.74	3.36	-0.13	-9.09
EAT	2.4444	8.0002	-3.17	-6.63	13.81	-0.09	-3.45	-12.12
PROFIT	0.5464	0.2273	-0.49	-4.22	36.07	-0.79	-6.95	-7.44
AT	3.6174	43.3282	-0.03	-1.08	0.07	-0.02	-0.06	-1.98
AL	7.772	15.8164	0.07	-0.91	2.97	0.87	-0.01	-2.11
SIZE	11.3893	59.1446	0.04	-1.03	2.05	0.22	-0.03	-2.01
DEBT	4.7052	28.1909	0.06	-0.93	2.46	0.21	-0.002	-1.81
ICR	119.2	26.8510	-1.93	-0.75	-20.96	2.30	-15.52	-2.54
DER	1.876	1.6474	0.12	-0.78	5.04	0.42	0.08	-1.64
ROI	2.2337	0.3488	-30.20	-3.84	-20.27	-0.23	-24.85	-7.00
LEV	0.3181	0.4925	-5.31	0.16	-11.88	0.00	-11.35	0.30
CAPINT	0.3832	0.7113	0.23	-0.08	0.08	-0.35	5.35	0.04
TAX	0.8148	2.6667	10.19	6.25	29.52	13.69	9.87	0.01
ETR	0.207	0.1753	31.45	9.01	38.50	10.90	25.65	6.10

Sumber : Data olahan

Pada simulasi gabungan dimana kebijakan otoritas moneter menurunkan tingkat suku bunga bank sentral (*BI rate*) sebesar 10% dan perekonomian meningkat sebesar 5% yang diukur dengan pertumbuhan GDP dibanding tahun sebelumnya, maka dampaknya terhadap penerimaan pajak dan ETR adalah positif. Pada simulasi tersebut dampaknya terhadap penerimaan pajak sektor IBK naik sebesar 0.69% dan sektor IUT naik 6.34%. Hasil simulasi juga menunjukkan bahwa berdampak pada kenaikan nilai ETR pada sektor IBK sebesar 19.86% dan sektor IUT naik sebesar 2.57%. Hasil penelitian sejalan dengan kajian Creedy dan Gemmell (2017) menyatakan bahwa terdapat hubungan suku bunga dengan ETR serta hasil kajian Arnold *et al.*, (2011) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat ditingkatkan dengan pajak.

Simulasi gabungan bila kebijakan otoritas moneter menurunkan tingkat suku bunga bank sentral (*BI rate*) sebesar 10% dan terjadi kenaikan inflasi sebesar 10% dibanding tahun sebelumnya, maka dampaknya terhadap penerimaan pajak dan ETR adalah positif. Pada simulasi berdampak pada kenaikan penerimaan pajak sektor IBK sebesar 18.26% dan sektor IUT naik sebesar 13.44%. Hasil simulasi juga menunjukkan

dampak pada kenaikan nilai ETR sektor IBK sebesar 26.18% dan sektor IUT naik sebesar 3.99%.

Simulasi gabungan dimana kebijakan otoritas moneter menurunkan tingkat suku bunga bank sentral (*BI rate*) sebesar 10% dan terjadi depresiasi nilai tukar rupiah sebesar 5% dibanding tahun sebelumnya, maka dampaknya terhadap penerimaan pajak dan ETR adalah positif. Pada simulasi berdampak pada kenaikan penerimaan pajak sektor IBK sebesar 0.38% dan sektor IUT naik sebesar 0.38%. Hasil simulasi juga menunjukkan dampak pada kenaikan nilai ETR sektor IBK sebesar 14.11% dan sektor IUT naik sebesar 0.17%.

Tabel 4. Hasil simulasi gabungan BI rate, GDP dan nilai tukar rupiah.

VARIAB EL KINERJA	NILAI DASAR		BIR TURUN 10%, GDP NAIK 5%		BIR TURUN 10%, INF NAIK 10%		BIR TURUN 10%, NT DEPRESIASI 5%	
	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT
	Δ PERUBAHAN							
SALES	17.5901	35.0515	0.17	1.57	3.38	3.76	0.09	0.07
EBITDA	3.6641	16.4460	0.84	3.84	16.26	9.06	0.44	0.18
DA	0.2874	4.9250	0.03	1.63	0.14	3.46	0.00	0.09
EBIT	3.3767	11.5210	0.90	4.79	17.63	11.45	0.48	0.22
INT	0.1112	0.8445	-21.31	-15.61	-17.45	-14.39	-21.40	-16.55
TC	14.3309	24.3846	0.06	-0.51	0.001	-0.47	0.03	-0.06
EBT	3.2592	10.6669	0.69	6.34	18.26	13.44	0.39	0.38
EAT	2.4444	8.0002	0.69	6.34	18.26	13.44	0.38	0.38
PROFIT	0.5464	0.2273	15.28	3.43	60.83	6.95	8.22	0.13
AT	3.6174	43.3282	0.04	1.02	0.14	2.17	0.01	0.06
AL	7.772	15.8164	0.26	1.34	3.16	3.21	0.18	0.06
SIZE	11.3893	59.1446	0.19	1.11	2.20	2.45	0.12	0.06
DEBT	4.7052	28.1909	8.44	1.07	10.85	2.28	8.38	0.12
ICR	119.2	26.8510	-59.90	68.26	-66.03	25.34	-60.28	101.87
DER	1.876	1.6474	17.53	1.06	22.46	2.31	17.49	0.15
ROI	2.2337	0.3488	-14.14	3.38	0.17	7.11	-4.35	0.11
LEV	0.3181	0.4925	14.49	-0.12	7.92	-0.28	11.19	0.04
CAPINT	0.3832	0.7113	-6.08	-0.11	-10.86	-0.39	-1.88	0.00
TAX	0.8148	2.6667	0.69	6.34	18.26	13.44	0.38	0.38
ETR	0.207	0.1753	19.86	2.57	26.18	3.99	14.11	0.17

Sumber : Data olahan

Pada simulasi gabungan bila kebijakan pemerintah menaikkan tarif pajak sebesar 10% dan otoritas moneter juga membuat kebijakan menurunkan tingkat suku bunga BI sebesar 10% periode sebelumnya maka dampaknya terhadap penerimaan pajak dan ETR adalah positif. Hasil simulasi berdampak pada kenaikan penerimaan pajak sektor IBK sebesar 10.54% dan sektor IUT naik 7.17%. Hasil simulasi juga menunjukkan dampak terhadap kenaikan nilai ETR sektor IBK sebesar 29.13% dan sektor IUT naik sebesar 10.38%.

Simulasi gabungan bila kondisi ekonomi makro yaitu GDP naik sebesar 5% dan disaat yang sama terjadi peningkatan inflasi 5% dibandingkan dengan periode sebelumnya, maka dampaknya terhadap penerimaan pajak dan ETR pada kedua sektor adalah positif. Hasil simulasi menunjukkan dampak pada penerimaan pajak sektor sektor IBK naik sebesar 17.94% dan sektor IUT naik 12.57%. Hasil simulasi juga menunjukkan dampak nilai ETR sektor IBK naik sebesar 28.12% dan sektor IUT naik sebesar 1.31%.

Simulasi gabungan dimana jika kondisi ekonomi makro yaitu GDP naik sebesar 5%, inflasi naik 10% dan nilai tukar rupiah terdepresiasi sebesar 5% dibandingkan dengan tahun sebelumnya maka penerimaan pajak dan efektifitas pemungutannya bergerak ke arah yang positif. Pada simulasi tersebut penerimaan pajak pada sektor sektor IBK naik sebesar 17.82% dan sektor IUT naik 9.35%. Hasil simulasi juga menunjukkan nilai ETR sektor IBK naik sebesar 28.12% dan sektor IUT naik sebesar 1.31%. Hal ini sejalan juga dengan penelitian Chen dan Hung (2010), Amir *et al.*, (2013), Oueslati (2014), mengenai makro-ekonomi dengan pajak.

Tabel 5. Hasil simulasi gabungan tarif pajak, BI *rate*, GDP, inflasi dan nilai tukar rupiah

VARIAB EL KINERJA	NILAI DASAR		TARIF NAIK 10%, BIR TURUN 10%		GDP NAIK 5%, INF NAIK 10%		GDP NAIK 5%, INF NAIK 10%, NT DEPRES 5%	
	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT	SEKTO R IBK	SEKTO R IUT
					Δ PERUBAHAN			
SALES	17.5901	35.0515	0.09	-1.19	3.37	3.89	3.37	3.23
EBITDA	3.6641	16.4460	0.43	-3.00	16.20	9.25	16.20	7.61
DA	0.2874	4.9250	-0.03	-1.54	0.17	3.24	0.17	2.40
EBIT	3.3767	11.5210	0.47	-3.63	17.57	11.82	17.57	9.84
INT	0.1112	0.8445	-21.40	-17.48	4.05	2.16	4.05	1.67
TC	14.3309	24.3846	-0.001	-0.59	0.06	0.09	0.09	0.56
EBT	3.2592	10.6669	0.50	-2.57	17.94	12.57	17.82	9.35
EAT	2.4444	8.0002	-2.86	-5.82	17.94	12.57	17.82	9.35
PROFIT	0.5464	0.2273	1.41	-3.61	73.10	6.34	73.04	4.49
AT	3.6174	43.3282	-0.05	-0.95	0.15	2.03	0.15	1.51
AL	7.772	15.8164	0.16	-1.02	3.06	3.31	3.06	2.75
SIZE	11.3893	59.1446	0.10	-0.97	2.14	2.37	2.14	1.84
DEBT	4.7052	28.1909	8.38	-0.81	2.52	2.15	2.52	1.67
ICR	119.2	26.8510	-60.57	127.15	-13.93	5.40	-13.93	4.79
DER	1.876	1.6474	17.57	-0.69	5.00	2.20	5.00	1.78
ROI	2.2337	0.3488	-25.56	-3.41	-7.61	6.68	-7.66	4.93
LEV	0.3181	0.4925	-0.72	0.18	14.84	-0.28	14.81	-0.22
CAPINT	0.3832	0.7113	2.79	0.03	-16.91	-0.49	-16.91	-0.48
TAX	0.8148	2.6667	10.54	7.17	17.94	12.57	17.82	9.35
ETR	0.207	0.1753	29.13	10.38	28.07	2.85	28.12	1.31

Sumber : Data olahan

Pembahasan Hasil penelitian. Simulasi memperlihatkan pengaruh kebijakan makro ekonomi (moneter dan fiskal) terhadap ETR dan penerimaan pajak (Amiel *et al.*, 2012). Pencapaian kebijakan ekonomi makro secara optimal diperlukan ‘bauran kebijakan’ yang terkoordinasi antara satu kebijakan dengan kebijakan lain (BI 2015). Perubahan suku bunga akan mempengaruhi *cost of fund* pada industri infrastruktur, utilitas dan transportasi (IUT) yang memiliki karakteristik pembiayaan jangka panjang. Penurunan suku bunga BI berdampak positif pada penerimaan pajak dan ETR di kedua sektor, namun penurunan BI *rate* terhadap penerimaan pajak pada sektor IUT lebih besar dibandingkan sektor IBK, sementara penurunan suku bunga BI terhadap peningkatan ETR pada sektor IBK lebih tinggi dibandingkan sektor IUT. Sejalan dengan kajian terdahulu mengenai suku bunga dan pajak (Arnold *et al.*, 2011; Creedy dan Gemmill 2017). Impikasinya adalah perlunya koordinasi antara pemerintah dan otoritas moneter dalam menentukan tingkat suku bunga BI.

Pada simulasi perubahan nilai tukar rupiah bila terdepresi akan mengakibatkan penurunan ETR. Penurunan ETR tersebut diakibatkan oleh peningkatan *total cost*. Peningkatan *total cost* disebabkan harga barang impor yang akibat terdepresiasinya rupiah sehingga *total cost* meningkat menyebabkan EBT menurun, pajak yang dibayar menurun pada akhirnya ETR menurun. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada kedua sektor banyak melakukan impor bahan baku ataupun peralatan untuk produksi yang pada gilirannya depresiasi nilai tukar rupiah berdampak terhadap penurunan penerimaan pajak dan ETR pada kedua sektor. Sejalan dengan kajian Johdo dan Hashimoto (2009) dan Amir *et al.*, (2013) menunjukkan adanya hubungan nilai tukar (makro-ekonomi) dan kebijakan pajak. Implikasinya adalah perlu pemerintah menjaga stabilitas nilai tukar rupiah.

Pada simulasi bila terjadi kenaikan inflasi akan berdampak pada peningkatan ETR dan sebaliknya. Ketika terjadi inflasi maka harga-harga naik, sehingga penjualan naik mengakibatkan EBT meningkat dan pajak yang dibayar pun meningkat serta pada akhirnya meningkatkan ETR, begitu juga sebaliknya. Peningkatan inflasi berdampak terhadap peningkatan penerimaan pajak dan ETR di kedua sektor. Sejalan kajian terdahulu mengenai inflasi terhadap pajak (Lucotte 2012; Pessino dan Fenochietto 2010; Abbas dan Klemm 2013; Nolivos dan Vuletin 2014, serta Dhaliwal *et al.*, 2015). Dampak peningkatan inflasi terhadap peningkatan pajak dan ETR pada sektor IBK lebih besar dibandingkan sektor IUT. Implikasinya adalah pemerintah harus menjaga stabilitas tingkat inflasi dengan memperkuat Tim Pengendali Inflasi Pusat dan Tim Pengendali Inflasi Daerah.

Simulasi kebijakan perubahan tarif pajak memiliki dampak langsung dan pengaruh yang cukup tinggi. Bila pemerintah menaikkan tarif pajak akan mengakibatkan kenaikan ETR. Bila tarif pajak dinaikan, perusahaan berusaha untuk tidak mengurangi keuntungannya dengan cara menaikkan harga produk yang mengakibatkan permintaan menurun sehingga sales mengalami penurunan pada gilirannya keuntungan menurun dan pajak yang dibayarpun menurun. Sejalan kajian terdahulu mengenai tarif pajak (Mazhar dan Meon 2016; Abbas dan Klemm 2013; Nolivos dan Vuletin 2014). Dampak perubahan tarif pajak terhadap penerimaan pajak dan ETR pada sektor IBK lebih besar dibandingkan dengan sektor IUT. Pemerintah melalui Direktorat Jenderal Pajak (DJP) seharusnya mengkaji lebih komprehensif tarif pajak yang optimal agar pajak yang ditargetkan dapat terealisasi dan namun tetap memperhatikan dan mendukung dunia usaha.

Pada simulasi pertumbuhan ekonomi naik akan berdampak pada peningkatan ETR dan sebaliknya (Cozmei 2015). Ketika pertumbuhan ekonomi naik maka kegiatan bisnis dan daya beli meningkatkan sehingga penjualan perusahaan meningkat. Peningkatan penjualan akan meningkatkan EBT yang selanjutnya pajak yang dibayarkan meningkat dan akhirnya meningkatkan ETR, begitu juga sebaliknya. Sejalan dengan kajian terdahulu mengenai pajak dan GDP (Arnold *et al.*, 2011; Bhattarai dan Treciakiewicz, 2016; Pessino dan Fenochietto 2010). Peningkatan GDP berdampak terhadap peningkatan pajak dan ETR pada kedua sektor, dan dampaknya pada sektor IUT lebih tinggi dibandingkan sektor IBK. Dampak peningkatan GDP terhadap penerimaan pajak pada sektor IUT lebih besar dibandingkan sektor IBK, namun peningkatan GDP terhadap peningkatan ETR pada sektor IBK lebih besar dibandingkan sektor IUT. Hal tersebut berimplikasinya bagi pemerintah untuk menjaga pertumbuhan ekonomi dengan cara meningkatkan GDP dengan memperbaiki birokrasi, stabilitas politik, perbaikan regulasi usaha dan kemudahan berusaha.

PENUTUP

Kesimpulan. Kesimpulan dari hasil penelitian yaitu: (1) Simulasi peningkatan tarif pajak, penurunan suku bunga BI, kenaikan GDP, kenaikan inflasi berdampak positif terhadap penerimaan pajak dan efektivitas pemungutan pajak atau *effective tax rate* (ETR) pada kedua sektor. Jika nilai tukar rupiah terdepresiasi maka berdampak pada penurunan *tax* dan ETR pada kedua sektor. (2) Dampak perubahan kebijakan dan makroekonomi terhadap penerimaan pajak dan ETR pada sektor IBK lebih besar dibandingkan dengan sektor IUT.

Saran. Saran pada penelitian, dalam rangka meningkatkan penerimaan pajak dan *effective tax rate* (ETR) pada kedua sektor maka pemerintah melalui DJP perlu menetapkan tarif pajak yang optimal dan otoritas moneter perlu menetapkan BI *rate* yang mendukung perkembangan dunia usaha. Selain itu pemerintah dan otoritas moneter perlu menjaga kestabilan inflasi, nilai tukar rupiah dan mendorong pertumbuhan GDP. Pada penelitian selanjutnya, peneliti perlu memasukkan faktor perubahan harga minyak dunia, stabilitas politik regional, pertumbuhan ekonomi dunia dan sebagainya.

DAFTAR RUJUKAN

- Abbas SMA, Klemm A. 2013. A partial race to the bottom: corporate tax developments in emerging and developing economies. *Int Tax Public Finance*. 20(4):596-617.
- Abramovsky L, Kleem A, Phillips D. 2014. Corporate tax in developing countries: current trends and design issues. *Fiscal Studies*. 35(4):559-588.
- Adhikari A, Derashid C, Zhang H. 2006. Public policy, political connections, and effective tax rates: longitudinal evidence from Malaysia. *Journal of Accounting and Public Policy*. 25(5):574-595.
- Amiel LN, Deller S, Stallmann JI. 2012. Economic growth and tax expenditure limitations. *The Review of Regional Studies*. 42(3):185-206.
- Amir H, Asafu-Adjaye J, Ducpham T. 2013. The impact of the Indonesian income tax reform: a CGE analysis. *Economic Modelling*. 31:492-501

- Annur HA, Salihu IA, Obid SNS. 2014. Corporate ownership, governance and tax avoidance: An interactive effects. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 164:150–160.
- Arnold JM, Bry B, Heady C, Johansson A, Schwellnus C, Vartia L. 2011. Tax policy for economic recovery and growth. *The Economic Journal*. 121(550):F59-F80.
- [BI] Bank Indonesia. 2004. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia. Jakarta (ID): Pusat Pendidikan dan Studi Kebasentralan BI.
- _____. 2015. Inflasi di Indonesia: karakteristik dan pengendaliannya.. Jakarta (ID): Bank Indonesia Institute.
- Bhattarai K, Treckiakiewicz D. 2016. Macroeconomic impacts of fiscal policy shocks in the UK: A DGSE analysis. *Economic Modelling*. 61:321-338. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2016.10.012>.
- Chen MC, Huang CY. 2010. Teh effects of macroeconomic factors on implicit taxes: evidences from an emerging economy. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 19:79-92.
- Chen S, Chen X, Cheng Q, Shevlin T. 2010, Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics*. 95: 41–61.
- Clausing KA. 2007. Corporate tax revenues in OECD countries. *Int Tax Public Finan*. 14:115-133.
- Cozmei A. 2015. Is it any EU corporate income tax rate-revenue paradox? *Procedia Economics and Finance*. 23:818–827.
- Creedy J, Gemmell N. 2017. Effective tax rates and the user cost of capital when interest rate are low. *Economics Letter*. 156:82–87.
- De Bondt, G.J. 2000. *Financial Structure and Monetary Transmission in Europe*. Cheltenham (UK): Edward Elgar Publishing.
- Desai M, Dharmapala D. 2006. Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*. 79:145-179.
- Dhaliwal DS, Gaertner FB, Lee HSG, Trezevant R. 2015. Historical cost, inflation, and the US corporate tax burden. *J. Account. Public Policy*. 34(5):467-489. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.05.00>.
- [DJP] Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Pajak 2017. Laporan Kinerja DJP Kementerian Keuangan. Jakarta (ID): Direktorat Jenderal Pajak
- Galindo A, Marcela M. 2010. Corporate tax stimulus and investment in Columbia. *IDB working paper series*, No.IDB-WP-173.
- Hung FS. 2017. Explaining the nonlinearity of inflation and economic growth: the role of tax evasion. *International Review of Economic and Finance*. 52:436-445 <http://dx.doi.org/10.1016/j.irfe.2017.03.008>
- Johdo W, Hashimot K. 2009. International relocation, the real excahnge rate and effective demand. *Japan and the World Economy*. 21:39-54.
- [Kemenkeu] Kementerian Keuangan. 2016. Laporan Keuangan Pemerintah Pusat tahun 2016. Jakarta (ID): Kementerian Keuangan.
- _____. 2017. Laporan Keuangan Pemerintah Pusat tahun 2008-2017. Jakarta (ID): Kementerian Keuangan
- Lendvai J, Raciborski R, Vogel L. 2013. Macroeconomic effect of an equity transaction tax in a general-equilibrium model. *Journal of Economic Dynamics & Control*. 37:466–482.

- Lucotte Y. 2012. Adoption of inflation targeting and tax revenue performance in emerging market economies: an empirical investigation. *Economic Systems*. 36:609-628.
- Mahzar U, Meon PG. 2016. Taxing the unobservable: the impact of the shadow economy on inflation and taxation. *World Development*. 90:89-103. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.08.019>.
- Manurung AH. 2012. Konsep dan Empiris Teori Investasi. Cetakan Pertama. Jakarta (ID): PT Adler Manurung Press
- Merten K, Ravn MO. 2011. Understanding the aggregate effects of anticipated and unanticipated tax policy shock. *Review of Economic Dynamics*. 14:27-54.
- Nolivos RD, Vuletin G. 2014. The role of central bank independence on optimal taxation and seigniorage. *European Journal of Political Economy*. 34:440-458.
- Oueslati W. 2014. Environmental tax reform: short-term versus long-term macroeconomic effects. *Journal of Macroeconomics*. 40:190-201.
- Pessino C, Fenochietto R. 2010. Determining countries tax effort. *Revista de Economia Publica*. 195:65-87.
- Pindyck RS, Rubinfeld DL. 1997. Microeconomics 8th ed. New York (US): Pearson.
- Rin M, Giacomo M, Sembenelli A. 2011. Entrepreneurship, firm entry, and the taxation of corporate income: evidence from Europe. *Journal of Public Economics*. 95:1048-1066.
- Volckart O. 1997. Early beginnings of the Quantity Theory of Money and their context in Polish and Prussian monetary policies. *The Economic History Review*. 50(3):430-449.
- Wonnacott P, Womnnacott R. 1986. Economics. New York (US): McGraw-Hill Publishing Company.
- Zimmerman JL. 1983. Tax and firm size. *Journal of Accountmg and Economics*. 5:119-149.