

# Dampak Penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010) Mengenai Perubahan Nilai Tukar Valuta Asing terhadap *Effective Tax Rate* (ETR) dan *Earnings Informativeness*

*Full paper*

**Dianwicakasih Arieftiara**  
Universitas Negeri Surabaya  
dianwicakasih@gmail.com

**Merlyana Dwindia Yanthi**  
Universitas Negeri Surabaya  
dmerlyana@yahoo.com

**Abstract:** *This study aims to examine the consequences of the implementation of PSAK No. 10 (revise 2010) regarding The Effect of Changes in Foreign Exchange Rates on corporate taxation aspect and the informativeness of earnings. Our research sample consists of companies listed on Indonesia's Stock Exchange (IDX) from 2010 until 2013. Using non parametric statistic, Wilcoxon signed-rank test, we find that the implementation of PSAK No.10 (revise 2010) has no impact on corporate taxation aspect which measured by Effective Tax Rate (ETR). Furthermore, by using panel least square regression, we find that the implementation of PSAK No.10 (revise 2010) improve the informativeness of earnings which measured by Earnings Response Coefficient (ERC). As our knowledge, this is the first study that investigates the impacts of the implementation of PSAK No. 10 (revise) on ETR and ERC, therefore this study contributes on providing the evidence of the implementation of accounting standards revision on corporate taxation aspect and capital market aspect.*

**Keywords:** *Accounting Standards, Changes in Foreign Exchange Rates, Earnings Informativeness, Effective Tax Rate*

## 1. Pendahuluan

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi konsekuensi penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010) mengenai perubahan nilai tukar valuta asing terhadap *Effective Tax Rate* (ETR) dan *earnings informativeness*. Sejak 1 Januari 2012, PSAK No. 10 (revisi 2010) mulai diberlakukan, PSAK ini mensyaratkan bahwa mata uang fungsional (*functional currency*) akan digunakan untuk mengukur semua transaksi, dan dapat pula menjadi mata uang penyajian (*presentation currency*), meskipun mata uang penyajiannya dapat berbeda dengan mata uang fungsional. Sebelum revisi 2010, yaitu pada PSAK No. 10 (1994) pengukuran dan penyajian mata uang menggunakan Rupiah. Entitas dapat menggunakan mata uang selain Rupiah jika mata uang tersebut memenuhi kriteria sebagai mata uang fungsional (Martani, n.d).

Di Indonesia aturan mengenai penyelenggaraan pembukuan menggunakan mata uang selain Rupiah diatur pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 24/PMK.011/2012 Tanggal 2 Pebruari 2012 Mengenai Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 196/PMK.03/2007 Tentang Tata Cara Penyelenggaraan Pembukuan Dengan Menggunakan Bahasa Asing Dan Satuan Mata Uang Selain Rupiah Serta Kewajiban Penyampaian Surat Pemberitahuan Tahunan Pajak Penghasilan Wajib Pajak Badan. Peraturan tersebut (yaitu pasal 2 ayat 1) menjelaskan bahwa wajib pajak (WP) Badan dapat membuat pembukuan dengan menggunakan bahasa Inggris dan satuan mata uang Dollar Amerika Serikat namun harus terlebih dahulu mengajukan permohonan pada Menteri Keuangan. Tidak disebutkan dalam PMK No. 24/PMK.011/2012 mata uang selain Dollar Amerika Serikat, yang artinya bahwa aturan perpajakan di Indonesia hanya memperbolehkan Wajib Pajak (WP) Badan melakukan pembukuan (pelaporan keuangan) dengan bahasa Inggris dan mata uang Dollar Amerika selain bahasa Indonesia dan mata uang Rupiah.

Penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010) ini jelas membawa perubahan yang sangat besar pada entitas yang memiliki mata uang fungsional selain Rupiah dan Dollar AS, karena entitas tersebut mengukur semua transaksi menggunakan mata uang fungsional. Mata uang diluar mata uang fungsional akan dianggap sebagai mata uang asing, sehingga apabila entitas melakukan transaksi dalam mata uang asing maka wajib untuk ditranslasikan ke dalam mata uang fungsional pada saat pengukurannya. Pada saat pengukuran transaksi, keuntungan (atau kerugian) yang diakibatkan perubahan kurs mata uang asing tersebut diakui sebagai laba (atau rugi) dalam laporan laba rugi komprehensif. Jika kerugian dan keuntungan selisih kurs disebabkan karena adanya perubahan mata uang fungsional pada suatu entitas maka akan diakui sebagai ekuitas. Jika mata uang fungsional berbeda dengan mata uang penyajian maka metode translasinya diatur tersendiri sesuai dengan akunnya. Disisi pemenuhan kewajiban perpajakan, perlakuan selisih kurs diatur dalam PP No. 94 Tahun 2010 Tanggal 30 Desember 2010 tentang Penghitungan Penghasilan Kena Pajak Dan Pelunasan Pajak Penghasilan Dalam Tahun Berjalan. Pada PP tersebut, yaitu di Pasal 9, mengatur perlakuan kerugian atau keuntungan selisih kurs yakni dapat/tidak dapat diperlakukan sebagai sebagai penghasilan atau biaya jika memenuhi kriteria tertentu.

Kemungkinan dampak perpajakan yang akan terjadi jika mata uang penyajian entitas selain USD dan Rupiah adalah pengakuan laba/rugi selisih kurs atas transaksi dengan *foreign currency* di laporan laba rugi komprehensif akan menyebabkan fluktuasi *Effective Tax Rate* (ETR) sehubungan dengan perbedaan kurs yang diterapkan saat mencatat penghasilan dan kurs yang digunakan dalam menghitung dampak pajak yang terkait (Deloitte, 2008).

Beberapa penelitian terdahulu mengenai dampak perubahan standar akuntansi terhadap informativeness of earnings, misalnya Hanlon et al. (2008) dan Ettredge et al. (2005). Hanlon et al. (2008), menemukan bahwa perubahan standar akuntansi suatu negara yang semakin sesuai dengan aturan pajak (*book-tax conformity*) menimbulkan penurunan *earnings informativeness*. Ettredge et al. (2005) melaporkan bahwa perubahan standar akuntansi (SFAS No. 131) membuat kemampuan pasar dalam memprediksi *future earnings* meningkat (berarti meningkatkan *earnings informativeness*).

Peneliti tidak berhasil menemukan penelitian sebelumnya mengenai standar akuntansi tentang pengaruh perubahan kurs valuta asing, baik penelitian di Indonesia (PSAK No. 10) maupun penelitian Internasional (IAS 21). Namun, peneliti berhasil memperoleh literatur/penelitian terdahulu yang berkaitan dengan translasi valuta asing. Menurut penilaian peneliti, penelitian mengenai translasi valuta asing ("*Foreign Currency Translation*") oleh Iatridis (2007) paling dekat kaitannya dengan penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Iatridis (2007) menemukan adanya bukti bahwa penerapan SSAP 20 mengenai Foreign Currency Translation telah memperkuat posisi keuangan perusahaan yang mengadopsinya. Perusahaan yang mengadopsi SSAP 20 umumnya menunjukkan tingkat likuiditas yang lebih tinggi dibanding perusahaan yang tidak mengadopsi. Perusahaan yang mengadopsi SSAP 20 menunjukkan profitabilitas, *yield* dividen dan pajak yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang tidak mengadopsi. Oleh karena itu, penelitian ini merupakan pertama yang menguji dampak penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010) dimana standar ini baru efektif diterapkan sejak 1 Januari 2012.

Dua pertanyaan riset dalam penelitian ini adalah: pertama, apakah translasi mata uang asing sesuai PSAK No. 10 (revisi 2010) mempengaruhi tingkat *Effective Tax Rate* (ETR)? Kedua, apakah translasi mata uang asing sesuai PSAK No. 10 (revisi 2010) mempengaruhi *level informativeness of earnings* perusahaan? Untuk itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan: (1) untuk menganalisis

apakah translasi mata uang asing sesuai PSAK No. 10 (revisi 2010) sejak 1 Januari 2012 mempengaruhi tingkat *Effective Tax Rate* (ETR); (2) untuk menganalisis apakah perubahan PSAK tersebut mempengaruhi *informativeness of earnings* perusahaan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa: (1) menangkap isu baru dalam standar dan praktik akuntansi di Indonesia, dan isu baru pada akuntansi yang mempunyai konsekuensi pada pajak; (2) menambah literatur mengenai pengaruh perubahan standar akuntansi terhadap aspek perpajakan dan pasar modal yaitu *effective tax rate* dan *earnings informativeness*; (3) merupakan pertama yang meneliti mengenai dampak penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010), sehingga dapat menyediakan buktinya.

Dua metode pengujian digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode statistik non-parametrik (uji Wilcoxon signed-rank), untuk mengetahui apakah penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010) menghasilkan perbedaan ETR. Selanjutnya menggunakan metode analisis regresi data panel untuk mengetahui bagaimana pengaruhnya terhadap *earnings informativeness*.

## **2. Kerangka Teoritis dan Pengembangan Hipotesis**

### *2.1. Teori Keagenan*

Hubungan kontraktual antara agen dan prinsipal seperti yang dimaksud dalam teori keagenan oleh Jensen & Meckling (1976) membutuhkan mekanisme pelaporan dimana pelaporan ini sebagai media prinsipal mempertanggungjawabkan seluruh aktivitas pengelolaan kekayaan agen melalui laporan keuangan. Untuk memenuhi kualitas laporan keuangan yang baik, maka manajer selalu memperhatikan standar dalam penyusunannya. Di Indonesia, standar pelaporan akuntansi perusahaan adalah PSAK dan termasuk apabila terdapat perubahan-perubahan dalam PSAK, manajer wajib memperhatikan dan mengikuti sesuai dengan peristiwa ekonomis perusahaan.

### *2.2. Pokok-Pokok Perubahan Dalam PSAK No. 10 (revisi 2010)*

Standar ini mengatur bahwa Perusahaan harus mengidentifikasi mata uang fungsionalnya. Mata uang fungsional merupakan mata uang pada lingkungan ekonomi utama di mana entitas beroperasi. Lingkungan ekonomi utama dimana entitas beroperasi adalah lingkungan entitas tersebut utamanya

menghasilkan dan mengeluarkan kas. Mata uang fungsional ini akan menjadi mata uang pelaporan (mata uang yang digunakan untuk menyusun laporan keuangan Perusahaan).

Sesuai PSAK No. 10 revisi 2010 dan penjelasan oleh Andria (2011), entitas mempertimbangkan dua faktor dalam menentukan mata uang fungsionalnya, yaitu: pertama, mata uang dimana ada dua kondisi: (1) yang paling mempengaruhi harga jual barang dan jasa (mata uang ini seringkali menjadi mata uang yang harga jual barang dan jasa didenominasikan dan diselesaikan); dan (2) Dari negara yang kekuatan persaingan dan peraturannya sebagian besar menentukan harga jual barang dan jasa entitas. Kemudian kedua, mata uang yang paling mempengaruhi biaya tenaga kerja, bahan baku, dan biaya lain dari pengadaan barang atau jasa (mata uang ini seringkali menjadi mata uang yang biaya tersebut didenominasikan dan diselesaikan).

Faktor-faktor berikut juga dapat memberikan bukti mengenai mata uang fungsional, yaitu: (a) Mata uang yang mana dana dari aktivitas pendanaan dihasilkan (antara lain penerbitan instrumen utang dan instrumen ekuitas); (b) Mata uang yang mana penerimaan dari aktivitas operasi pada umumnya ditahan (Setiawati, 2011). Dijabarkan oleh Setiawati (2011), praktik yang sering terjadi adalah mata uang fungsional akan menjadi mata uang pelaporan. Sebagai contoh, perusahaan di Indonesia menggunakan Rupiah sebagai mata uang fungsionalnya dan Rupiah sebagai mata uang pelaporannya. Namun juga terdapat Perusahaan di Indonesia yang menggunakan mata uang asing sebagai mata uang fungsionalnya. Misalnya perusahaan komputer yang menjual barangnya dengan menggunakan harga Dollar meskipun dijual di Indonesia. Faktur penjualannya dalam Dollar, dan penerimaan pembayarannya juga menggunakan Dollar, saat membeli barang juga menggunakan mata uang Dollar. Perusahaan jasa konsultan yang menerbitkan *invoice* dalam Dollar meskipun pengguna jasanya ada di Indonesia, mayoritas pengeluaran biayanya juga dalam Dollar, sehingga dapat disimpulkan bahwa mata uang fungsionalnya adalah Dollar. Manajemen selayaknya dapat mengidentifikasi mata uang apa yang menjadi mata uang fungsionalnya. Perusahaan dapat memilih untuk menggunakan mata uang pelaporan selain mata uang fungsionalnya pada saat membuat laporan keuangan, namun ada metode-metode yang harus diterapkan.

PSAK 10 juga mengatur tentang perubahan dalam mata uang fungsional yaitu ketika terdapat perubahan dalam mata uang fungsional, entitas menerapkan prosedur penjabaran untuk mata uang fungsional yang baru secara prospektif (efek ke depan) sejak tanggal perubahan itu. Pengaruh perubahan mata uang fungsional diperlakukan secara prospektif. Dalam kata lain, entitas menjabarkan semua pos ke dalam mata uang fungsional yang baru menggunakan kurs pada tanggal perubahan itu. Hasil dari jumlah yang dijabarkan untuk pos nonmoneter dianggap sebagai biaya historisnya. Di PSAK No. 10 (revisi 2010) dinyatakan bahwa tidak seperti mata uang fungsional, mata uang penyajian (*presentation currency*) dapat saja memakai pilihan mata uang manapun (bisa saja entitas menggunakan mata uang penyajian berbeda dengan mata uang fungsional) namun wajib menjelaskan alasan tertentu yang mendasari dan mengungkapkannya di laporan keuangan.

Penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010) ini mengakibatkan perubahan yang sangat besar pada entitas yang memiliki mata uang fungsional selain Rupiah dan Dollar AS, karena menurut standar ini, entitas tersebut mengukur semua transaksi menggunakan mata uang fungsional. Mata uang diluar mata uang fungsional akan dianggap sebagai mata uang asing, sehingga apabila entitas melakukan transaksi dalam mata uang asing maka wajib untuk ditranslasikan ke dalam mata uang fungsional pada saat pengukurannya. Pada saat pengukuran transaksi, keuntungan (atau kerugian) yang diakibatkan perubahan kurs mata uang asing tersebut diakui sebagai laba (atau rugi) dalam laporan laba rugi komprehensif. Jika kerugian dan keuntungan selisih kurs disebabkan karena adanya perubahan mata uang fungsional pada suatu entitas maka akan diakui sebagai ekuitas. Jika mata uang fungsional berbeda dengan mata uang penyajian maka metode translasinya diatur tersendiri sesuai dengan akunnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1.**

**Translasi dari mata uang fungsional kedalam mata uang penyajian (jika berbeda)**

Akun dalam Laporan Keuangan	Rate yang digunakan
Aset dan kewajiban	Kurs penutupan. Semua akibat perbedaan kurs diakui dalam laporan laba rugi komprehensif.
Pendapatan dan beban	Kurs transaksi (rata-rata). Semua akibat perbedaan kurs diakui pada laba rugi komprehensif.
Transaksi Ekuitas	Kurs pada tanggal penerimaan atau pembayaran kas.

Sumber: PSAK No. 10 (revisi 2010) dan Andria (2011).

### *2.3. Translasi Mata Uang Asing*

Pada bagian ini akan dipaparkan beberapa penelitian terdahulu mengenai translasi mata uang asing dan pengaruhnya pada berbagai hal. Iatridis (2007) menemukan adanya bukti bahwa penerapan SSAP 20 mengenai *Foreign Currency Translation* telah memperkuat posisi keuangan perusahaan yang mengadopsinya. Perusahaan yang mengadopsi SSAP 20 umumnya menunjukkan tingkat likuiditas yang lebih tinggi dibanding perusahaan yang tidak mengadopsi. Perusahaan yang mengadopsi SSAP 20 menunjukkan profitabilitas, *yield* dividen dan pajak yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang tidak mengadopsi.

Penelitian mengenai translasi mata uang asing kaitan dengan return saham pernah dilakukan oleh Radhakrishnan et al. (2011), yaitu kaitan selisih kurs mata uang asing dengan *return* saham perusahaan multinasional dengan mempertimbangkan dampak ekonomi dari hambatan untuk masuk/impor (*barriers to entry*). Menurut Radhakrishnan et al. (2011), peningkatan nilai tukar untuk mata uang asing dikaitkan dengan pertumbuhan ekonomi di negara asing yang bersangkutan. Pertumbuhan ekonomi dapat memacu kompetisi untuk dua alasan: naiknya permintaan dan impor yang lebih murah. Perusahaan yang beroperasi di lingkungan dengan hambatan masuk dapat mencegah meningkatnya persaingan dan dengan demikian menuai keuntungan dari pertumbuhan ekonomi. Hasilnya adalah penyesuaian translasi mata uang asing secara positif berhubungan dengan abnormal return saham untuk perusahaan yang unggul dalam R & D dan perusahaan asing yang intensif aset, sedangkan penyesuaian mata uang asing berhubungan negatif dengan abnormal return saham untuk perusahaan asing yang intensitas tenaga kerja tinggi. Hasilnya *robust* setelah mengontrol pertumbuhan ekonomi dan spesifikasi yang berbeda. Temuan ini menunjukkan pentingnya mempertimbangkan dampak ekonomi dari pergerakan mata uang asing dalam menilai *value relevance* atas aturan akuntansi terkait translasi kurs mata uang asing.

Penelitian yang dilakukan oleh Aiken dan Arden (2003) mencoba melihat pengaruh metode translasi mata uang asing pada laporan keuangan anak perusahaan yang berada di luar negeri terhadap fundamental perusahaan maupun nilai perusahaan. Hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa

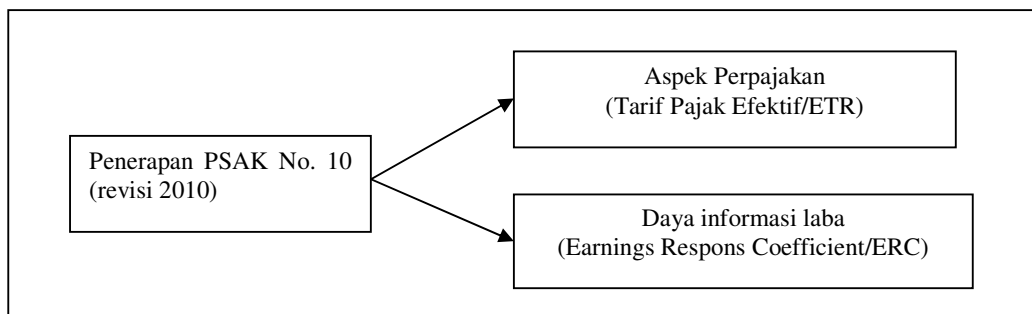
metode translasi tertentu ternyata dapat mencerminkan luas investasi yang sedang dilakukan induk perusahaan dan strategi operasional organisasi secara keseluruhan

#### 2.4. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang penelitian dan kajian teori, maka kerangka konseptual penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Gambar 1.**

#### **Kerangka Konseptual**



#### 2.5. Pengembangan Hipotesis

##### 2.5.1. Perubahan Standar Akuntansi Dan Effective tax rate (ETR)

Mengapa perubahan PSAK No. 10 (revisi 2010) ini diduga dapat menghasilkan ETR yang berbeda? Sesuai dengan pemaparan salah satu KAP 4 besar dunia bahwa pengakuan laba/rugi selisih kurs atas transaksi dengan *foreign currency* di laporan laba rugi komprehensif akan menyebabkan fluktuasi *effective tax rate* (ETR) sehubungan dengan perbedaan kurs yang diterapkan saat mencatat penghasilan dan kurs yang digunakan dalam menghitung dampak pajak yang terkait (Deloitte, 2008).

Pengakuan selisih kurs akibat adanya translasi mata uang asing menurut PSAK No. 10 (revisi 2010) sudah dijelaskan pada bagian subbab 3.1. diatas berbeda dengan apa yang diatur dalam perpajakan. Perlakuan selisih kurs diatur dalam PP No. 94 Tahun 2010 Tanggal 30 Desember 2010 tentang Penghitungan Penghasilan Kena Pajak Dan Pelunasan Pajak Penghasilan Dalam Tahun Berjalan. Pada PP tersebut yaitu di Pasal 9, mengatur perlakuan selisih kurs kedalam 3 hal atau 3 perlakuan yang berbeda, yaitu: (1) diperlakukan sebagai penghasilan maupun biaya sesuai dengan sistem pembukuan yang dianut secara taat azaz sesuai standar akuntansi yang berlaku; (2)



Keuntungan atau kerugian selisih kurs mata uang asing sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang berkaitan langsung dengan usaha Wajib Pajak yang dikenakan Pajak Penghasilan yang bersifat final; atau tidak termasuk objek pajak, tidak diakui sebagai penghasilan atau biaya; (3) Keuntungan atau kerugian selisih kurs mata uang asing sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang tidak berkaitan langsung dengan usaha Wajib Pajak yang dikenakan Pajak Penghasilan yang bersifat final; atau tidak termasuk objek pajak, diakui sebagai penghasilan atau biaya sepanjang biaya tersebut dipergunakan untuk mendapatkan, menagih, dan memelihara penghasilan.

Perbedaan inilah yang akan menimbulkan perbedaan dalam laba akuntansi sebelum pajak dengan laba kena pajak (laba fiskal) sehingga mempengaruhi penghitungan pajak yang terhutang dan beban pajak. Hal ini pada akhirnya menyebabkan perbedaan ETR, dengan demikian, hipotesis pertama penelitian ini adalah:

**H1:** *Effective tax rate (ETR) setelah pemberlakuan PSAK No. 10 (revisi 2010) berbeda dengan ETR sebelumnya.*

#### *2.5.2. Perubahan Standar Akuntansi Dan Informativeness of Earnings*

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan pengaruh perubahan standar akuntansi terhadap level *informativeness of earnings*. Hanlon et al. (2008) meneliti kesesuaian antara laba akuntansi dengan laba fiskal sebagai akibat adanya kewajiban perubahan standar akuntansi yang lebih banyak menyesuaikan dengan aturan pajak berpengaruh terhadap *informativeness of earnings*. Hasil penelitian Hanlon et al. (2008) menunjukkan bahwa standar akuntansi yang lebih menyesuaikan dengan aturan pajak (*book-tax conformity*) menyebabkan adanya penurunan *informativeness of earnings*. Hal ini dikarenakan informasi laba yang dihasilkan dari standar akuntansi tersebut membuat hilangnya/turunnya kandungan informasi yang relevan dalam mendukung keputusan investor. Perubahan standar akuntansi yang lebih sesuai (*more conformity*) dengan aturan pajak hanya akan mendukung informasi pada pemerintah sebagai alat evaluasi kebijakan pajak, namun peran informasi laba akuntansi akan menurun.

Ettredge et al. (2005) juga melakukan penelitian terkait penerapan suatu perubahan standar akuntansi terhadap *informativeness of earnings*. Ettredge et al. (2005) meneliti apakah perusahaan

yang melakukan pelaporan multi segmen (manambah pengungkapan informasi segmen) akan meningkatkan *earnings informativeness*. Ettredge et al. (2005) melaporkan bahwa perubahan standar akuntansi (SFAS No. 131) membuat kemampuan pasar dalam memprediksi *future earnings* meningkat (berarti meningkatkan *earnings informativeness*) untuk perusahaan yang terkena dampak SFAS No. 131 dibandingkan dengan perusahaan yang tidak terkena dampak SFAS No. 131 (yaitu perusahaan yang hanya memiliki satu segment sehingga tidak melaporkan multi segment).

Dari uraian ini, maka hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah:

**H2:** *Translasi mata uang asing mempengaruhi level informativeness of earnings perusahaan.*

### **3. Metode Penelitian**

#### *3.1. Disain Penelitian*

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pengujian empiris. Dilihat dari tujuan penelitian, maka jenis penelitian ini dapat dikategorikan jenis penelitian kausal. Penelitian kausal menggambarkan suatu variabel disebabkan oleh satu atau dua variabel lain, suatu variabel dipengaruhi satu atau beberapa variabel yang lain (Cooper et.al., 2006:152). Untuk mencapai tujuan pertama, metode yang digunakan adalah teknik uji statistic non parametrik sedangkan tujuan kedua digunakan teknik analisis data regresi multivariat.

#### *3.2. Metode Pemilihan Sampel Dan Pengumpulan Data*

Metode pemilihan sampel adalah *purposive sampling*, yaitu perusahaan yang menjadi sampel adalah perusahaan terbuka yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010 sampai 2013, dengan kriteria memiliki kelengkapan seluruh data penelitian. Pertimbangan memilih tahun mulai 2010 adalah pada tahun tersebut di Indonesia mulai diberlakukan tarif tunggal untuk PPh Badan, yaitu sebesar 25. Data penelitian adalah data sekunder, yaitu Laporan Keuangan dan *return* saham perusahaan dari tahun 2010 sampai dengan 2013.

#### *3.3. Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel*

Sesuai dengan Hanlon *et al.* (2008) maka untuk mengukur perubahan *informativeness of earnings* maka digunakan intepretasi slope koefisien terkait return dan *earnings* yang diperoleh dari regresi

return tahunan dan perubahan laba tahunan. Beberapa definisi dan cara pengukuran variabel yang digunakan adalah:

1. Variabel dependen: *Return Saham*

*Return* saham merupakan selisih antara ratio harga saham 12 bulan, yaitu harga saham pada saat akhir bulan ke-3 setelah akhir tahun pajak t dengan harga saham pada saat akhir bulan ke-4 setelah tahun pajak ke t-1 berakhir. *Return* saham dihitung dengan cara:

$$R_{it} = \frac{P_t - P_{(t-1)}}{P_{(t-1)}} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

$R_{it}$  = *return* saham

$P_t$  = Harga saham saat penutupan akhir bulan ke-3 setelah akhir tahun pajak ke-*t*

$P_{(t-1)}$  = Harga saham saat penutupan akhir bulan ke -4 setelah akhir tahun pajak ke- *t-1*

2. Variabel indikator:

a. CONVERTING

Merupakan variabel indikator yang bernilai 1 jika perusahaan melakukan translasi mata uang asing yaitu karena adanya transaksi dalam mata uang asing, adanya perubahan mata uang fungsional, atau ada perbedaan mata uang fungsional dengan mata uang pelaporan. Bernilai 0 jika yang lainnya

b. POST

Merupakan variabel indikator yang bernilai 1 untuk periode 2012 (setelah pemberlakuan efektif PSAK No. 10 revisi 2010) dan bernilai 0 jika yang lainnya.

3. Variabel independen: Perubahan laba ( $\Delta Earning$ )

Perubahan laba tahunan merupakan perubahan pada laba sebelum pos luar biasa dari tahun t-1 sampai tahun ke t, diskalakan dengan nilai pasar saham pada akhir tahun t-1.

4. Untuk mengontrol variasi waktu antar industri/antar perusahaan atau pengaruh dari makroekonomi, peneliti membandingkan perusahaan yang terkena dampak perubahan standar dengan perusahaan yang tidak terpengaruh adanya perubahan PSAK No. 10 (revisi 2010). Artinya perusahaan yang tidak terpengaruh adanya perubahan PSAK No. 10 (revisi 2010) adalah di

perusahaan tersebut tidak terjadi translasi mata uang asing atau tidak terjadi perubahan mata uang fungsional atau tidak ada perbedaan antara mata uang pelaporan dan mata uang fungsional atau tidak pernah melakukan transaksi dalam mata uang asing.

### 3.4. Model Empiris

Untuk menguji hipotesis pertama digunakan persamaan sesuai dengan Hanlon *et al.* (2010), yaitu:

$$ETR_{it} = \frac{Tax\ Expense_{it}}{Pretax\ Income_{it}} \dots\dots\dots(2)$$

Dimana,

$ETR_{it}$  = *Effective tax rate* perusahaan i pada tahun ke t.

$Tax\ Expense_{it}$  = beban pajak perusahaan i pada tahun ke t.

$Pretax\ income_{it}$  = laba akuntansi sebelum pajak perusahaan i pada tahun ke t.

Untuk menguji hipotesis kedua digunakan persamaan sesuai dengan Hanlon *et al.* (2008), yaitu:

$$R_{it} = \alpha + \beta_1 CONVERTING + \beta_2 POST_t + \beta_3 \Delta E_{it} + \beta_4 CONVERTING * \Delta E_{it} + \beta_5 POST * \Delta E_{it} + \beta_6 CONVERTING * POST_t + \beta_7 CONVERTING * POST_t * \Delta E_{it} + e_{it} \dots (3)$$

Dimana:

$R_{it}$  = return saham perusahaan i tahun ke t

CONVERTING = variabel indikator yang bernilai 1 jika perusahaan melakukan translasi mata uang asing yaitu karena adanya transaksi dalam mata uang asing, adanya perubahan mata uang fungsional, atau ada perbedaan mata uang fungsional dengan mata uang pelaporan. Bernilai 0 jika yang lainnya.

POST = variabel indikator yang bernilai 1 untuk periode 2012 dan 2013 (setelah pemberlakuan efektif PSAK No. 10 revisi 2010) dan bernilai 0 jika yang lainnya.

$\Delta E_{it}$  = Perubahan laba tahunan merupakan perubahan pada laba sebelum pos luar biasa dari tahun t-1 sampai tahun ke t untuk perusahaan i, diskalakan dengan nilai pasar saham pada akhir tahun t-1.

### 3.5. Metode Analisis Data

Data dalam penelitian ini adalah *unbalanced panel*, menurut Gujarati dan Porter (2009: 592) data panel memiliki beberapa kelebihan yaitu data lebih besar dan lebih banyak variasi serta antar lebih kecil kolinearitas antar variabel dibandingkan data time series dan data cross section. Menurut Baltagi (1998) keunggulan lain data panel adalah kemampuan untuk mengontrol heterogenitas individual yang dapat menyebabkan bias pada estimasi. Dari penjelasan ini, maka dalam regresi data panel tidak harus dilakukan pengujian terhadap asumsi klasik.

Untuk menguji hipotesis 1 menggunakan persamaan 2 yang kemudian diuji dengan statistik non parametrik Wilcoxon signed-rank test. Dari hasil uji *Wilcoxon signed-rank test* dapat diketahui apakah terdapat perbedaan ETR akibat adanya perubahan PSAK No. 10 (revisi 2010).

Untuk menguji hipotesis 2 digunakan uji regresi persamaan 3. Data penelitian merupakan data panel, untuk itu akan diuji dahulu uji Chow, Hausman dan Breusch and Pagan Lagrangian Multiplier (LM) untuk memutuskan apakah akan menestimasi menggunakan model efek tetap, efek random atau regresi panel data (*common effect*). Konsisten dengan penelitian terdahulu (Hanlon 2008 et al., Ettredge et al., 2005) bahwa koefisien  $\Delta E_t$ ,  $\beta_3$ , merupakan ERC untuk perusahaan sebelum pemberlakuan PSAK No. 10 (revisi 2009), diprediksi tandanya positif. Koefisien  $\text{CONVERTING} \times \Delta E_t$ ,  $\beta_4$ , diprediksi tandanya positif jika perusahaan yang melakukan translasi mata uang asing melaporkan earning yang lebih informatif dibanding sebelum PSAK No. 10 (revisi 2010). Koefisien pada  $\text{POST} \times \Delta E_t$ ,  $\beta_5$ , merupakan perubahan pada ERC untuk perusahaan yang tidak melakukan translasi setelah pemberlakuan PSAK No. 10 (revisi 2010), untuk mengontrol perubahan hubungan *return-earnings* semua perusahaan yang disebabkan selain karena perubahan standar, peneliti belum dapat memprediksi tandanya. Koefisien  $\text{CONVERTING} \times \text{POST} \times \Delta E_t$ ,  $\beta_7$ , menunjukkan peningkatan ERC untuk perusahaan yang melakukan translasi mata uang asing setelah pemberlakuan PSAK No. 10 dibandingkan dengan sebelumnya dan dibandingkan dengan perusahaan yang tidak terpengaruh standar tersebut, prediksinya adalah positif. Pengaruh variabel-variabel lain diluar variabel penelitian terhadap *return* perusahaan diasumsikan konstan (*ceteris paribus*).

## 4. Hasil Dan Pembahasan

### 4.1. Deskripsi Sampel Dan Variabel

Terdapat 1436 tahun perusahaan yang tersedia data lengkap di BEI selama 4 tahun (2010 sampai 2013), namun sebanyak 107 tahun perusahaan tidak terdapat data return saham. Jumlah sampel akhir yang digunakan adalah 1329 tahun perusahaan yang terdiri dari seluruh sektor industri. Data penelitian ini adalah *unbalanced panel*, karena tidak semua perusahaan memiliki tahun observasi yang sama. Seluruh *outlier* telah di-*treatment* menggunakan teknik *winsorizing*, yaitu menggunakan 3 kali standar deviasi dari rata-rata masing-masing variabel.

Statistik deskripsi untuk seluruh variabel penelitian dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2.**  
**Statistik Deskriptif**

Variabel	Mean	Max	Min	St.Deviasi	Skewness
Return	0.2356	2.181	-0.982	0.6403	1.4251
Converting	0.0933	1	0	0.2909	2.7965
Post	0.5199	1	0	0.4998	-0.0798
ETR	0.3591	0.981	0	0.2332	0.5479
$\Delta Earnings$	-2.5375	25.846	-26.717	9.8388	-0.9008

Sumber: Data diolah

Rata-rata return perusahaan sampel adalah 0.2356, dan maksimal perusahaan memperoleh return 2.181 menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan memiliki tingkat pengembalian yang cukup baik. Rata-rata CONVERTING menunjukkan nilai yang rendah, yaitu 0.0933, hal ini menunjukkan bahwa dari 1329 tahun perusahaan sampel yang melakukan translasi mata uang asing hanya 9.33% dari seluruh sampel atau hanya sebesar 124 tahun perusahaan. Rata-rata POST sebesar 0.5, menunjukkan bahwa tahun perusahaan sampel yang memenuhi criteria seimbang antara periode sebelum dan sesudah berlakunya PSAK No. 10 (revisi 2010). Untuk variabel ETR, rata-rata tahun perusahaan sampel menunjukkan nilai 0.3591 nilai ini sedikit lebih besar dibandingkan tarif pajak badan yang berlaku yaitu sebesar 25%. Terakhir perubahan laba bersih (*earnings*) menunjukkan rata-rata -2.5375, ini berarti rata-rata tahun perusahaan sampel mengalami penurunan laba dibandingkan tahun sebelumnya.

#### 4.2. Hasil Analisis Data

Pengujian hipotesis 1 menggunakan statistik non parametrik yaitu uji *Wilcoxon signed-rank* (hasil lihat lampiran), tujuannya adalah untuk mengetahui apakah ETR tahun perusahaan sampel berbeda antara dua kelompok yaitu kelompok sebelum ( $POST=0$ ) dan sesudah ( $POST=1$ ) penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010). Adapun ETR dihitung menggunakan persamaan 2 yang telah dijabarkan pada bagian sebelumnya. Hasilnya menunjukkan  $prob > z$  adalah 0.653, atau tidak signifikan sehingga hipotesis 1 ditolak, ini berarti penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010) tidak berdampak pada tingkat ETR perusahaan sampel.

Pengujian hipotesis 2 menggunakan persamaan 3 dengan bantuan STATA.

**Tabel 3.**  
**Ringkasan Hasil Uji Regresi**

Variabel	Ekspektasi tanda	Koef.	Signifikansi	Keterangan
CONVERTING	+/-	0.0225	0.837	
$POST_t$	+/-	-0.2629	0.000***	
$\Delta E_{it}$	+	-0.0156	0.025**	
$CONVERTING * \Delta E_{it}$	+	-0.0067	0.415	
$POST * \Delta E_{it}$	+/-	0.0169	0.038**	
$CONVERTING * POST_t$	+/-	-0.0052	0.484	
$CONVERTING * POST_t * \Delta E_{it}$	<b>H2: +</b>	0.1005	0.000***	<b>Gagal ditolak</b>
<b>Model</b>	<i>Common effect</i>			
<b>Hetest</b>	Robust			
<b>Prob &gt; F</b>	0.000			
<b>R-Square</b>	0.0392			
<b>N</b>	1329			
Keterangan: $R_{it}$ : return saham perusahaan $i$ tahun ke $t$ ; CONVERTING: variabel indikator yang bernilai 1 jika perusahaan melakukan translasi mata uang asing yaitu karena adanya transaksi dalam mata uang asing, adanya perubahan mata uang fungsional, atau ada perbedaan mata uang fungsional dengan mata uang pelaporan, bernilai 0 jika yang lainnya; POST: variabel indikator yang bernilai 1 untuk periode 2012 dan 2013 (setelah pemberlakuan efektif PSAK No. 10 revisi 2010) dan bernilai 0 jika yang lainnya; $\Delta E_{it}$ : perubahan laba tahunan merupakan perubahan pada laba sebelum pos luar biasa dari tahun $t-1$ sampai tahun ke $t$ untuk perusahaan $i$ , diskalakan dengan nilai pasar saham pada akhir tahun $t-1$ . *** Signifikan pada level 1%; **Signifikan pada level 5%; *Signifikan pada level 10%				

Sumber: Data diolah

Disesuaikan dengan jenis data penelitian yaitu *unbalanced panel*, maka sebelumnya dilakukan uji Chow, Hausman dan Breusch-Pagan LM (hasil uji lihat lampiran). Hasil uji menunjukkan bahwa persamaan 3 pada penelitian ini lebih baik jika menggunakan model efek *common* atau biasa disebut *Panel Least Square* (OLS data panel). Tabel 3 merupakan ringkasan hasil uji regresi persamaan 3, dapat dilihat bahwa koefisien POST,  $\Delta E$  dan interaksi keduanya ( $POST * \Delta E_{it}$ ) menunjukkan nilai yaitu -0.2629; -0.0156; 0.0169,

signifikan pada level 1%, dan 5%. Koefisien CONVERTING\*POST\* $\Delta E$  bernilai 0.1005 signifikan pada level 1%, dan arah sesuai dengan prediksi, dengan demikian hipotesis 2 gagal ditolak.

#### *4.3. Pembahasan*

Salah satu perhatian utama pada setiap penerapan perubahan PSAK adalah analisis dampak perubahan tersebut pada aspek pajak perusahaan, terutama fokus pada jumlah beban pajak perusahaan. Pada translasi mata uang asing, perbedaan perlakuan antara akuntansi dan pajak dalam mengakui keuntungan atau kerugian selisih kurs mata uang asing sebagai pendapatan atau biaya. Pada hasil penelitian ini, kewajiban penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010) bagi perusahaan yang melakukan translasi mata uang asing mulai 1 Januari 2012, tidak menyebabkan adanya perbedaan ratio beban pajak terhadap laba sebelum pajak (*Effective Tax Rate/ETR*). Hasil ini diduga disebabkan oleh proporsi sampel tahun perusahaan yang melakukan translasi mata uang asing hanya sebesar 9.33% dari keseluruhan sampel. Selain itu, hasil ini dapat dikarenakan ETR tidak memadai untuk menangkap perbedaan pengakuan penghasilan atau beban didalam laporan laba rugi seperti halnya ukuran lain, misalnya *book-tax difference* (perbedaan antara laba akuntansi dan laba fiskal).

Pada hasil uji regresi persamaan 3, data penelitian mendukung hipotesis 2, bahwa terjadi peningkatan ERC untuk perusahaan yang melakukan translasi mata uang asing setelah pemberlakuan PSAK No. 10 (revisi 2010) dibandingkan dengan sebelumnya dan dibandingkan dengan perusahaan yang tidak terpengaruh standar tersebut. Kemudian daya informatif laba (*earnings informativeness*) yang diukur menggunakan koefisien perubahan laba (*Earnings Response Coefficient-ERC*) bertanda negatif. Ini berarti pada periode 2010-2011 (sebelum penerapan PSAK No.10, revisi 2010), perubahan laba berhubungan negatif dengan tingkat return saham, dan perubahan laba tidak mencerminkan nilai perusahaan. Untuk koefisien respon laba (ERC) perusahaan yang tidak melakukan translasi pada periode 2012-2013 (setelah penerapan PSAK No. 10, revisi 2010), berhubungan positif dengan return saham perusahaan. Hal ini berarti, pada periode 2012-2013 secara umum menunjukkan bahwa kandungan informasi laba perusahaan yang tidak terdapat translasi mata uang asing relevan dalam mendukung keputusan investor.



## **5. Kesimpulan, Implikasi, Keterbatasan Dan Saran Penelitian**

### *5.1. Kesimpulan*

Penelitian ini menguji dampak penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010) terhadap tariff pajak efektif (ETR) dan daya informatif laba (*earnings informativeness*) perusahaan. Pengujian dilakukan terhadap seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI pada kurun waktu 2010 sampai 2013 yang memiliki data lengkap.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan perubahan PSAK No. 10 (revisi 2010) tidak menyebabkan tingkat tariff pajak efektif perusahaan berbeda. Hasil kedua, penerapan perubahan PSAK No. 10 (revisi 2010) dapat meningkatkan level keinformatifan laba perusahaan dibandingkan sebelum penerapan.

### *5.2. Implikasi*

Implikasi hasil penelitian ini bagi manajer perusahaan adalah konsekuensi terhadap aspek pajak perusahaan perlu diperhatikan setiap ada perubahan dalam standar akuntansi. Hal ini dikarenakan pajak selalu melekat pada tiap kehidupan manusia terlebih dalam dunia bisnis. Hasil penelitian ini diharapkan membawa implikasi pada ilmu pengetahuan, yaitu menambah bahan kajian (literatur) mengenai pengaruh perubahan standar akuntansi terhadap aspek perpajakan dan pasar modal yaitu *effective tax rate* dan *earnings informativeness*, khususnya menyediakan bukti empiris dampak penerapan PSAK No. 10 (revisi 2010).

### *5.3. Keterbatasan Penelitian*

Penelitian ini menggunakan ETR dalam mengukur dampak perubahan PSAK terhadap aspek perpajakan. Jika dilihat dari pokok-pokok perubahan PSAK No. 10 (revisi 2010), pengaruh pada aspek perpajakan adalah pada pengakuan (dapat diakui atau tidak) pendapatan dan biaya atas selisih lebih atau kurang akibat translasi kurs mata uang asing. Selisih tersebut secara akuntansi dapat di akui sebagai pendapatan atau biaya, sedangkan pada aturan pajak (Pasal 9 PP No. 94 Tahun 2010 Tanggal 30 Desember 2010) harus memenuhi kriteria tertentu untuk dapat diakui sebagai pendapatan (biaya) yang dapat menambah (mengurangi) penghasilan kena pajak. Dengan demikian ukuran yang lebih

tepat untuk menggambarkan perbedaan antara akuntansi dan pajak adalah *Book-Tax Differences* (BTD).

#### 5.4. Saran untuk penelitian selanjutnya

Berdasarkan keterbatasan penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka saran untuk penelitian selanjutnya adalah dengan menggunakan ukuran BTD, baik total BTD maupun abnormal BTD untuk mengukur dampak penerapan perubahan PSAK terhadap aspek pajak perusahaan. Ukuran ini secara langsung mengidentifikasi beda antara laba akuntansi dan laba kena pajak.

### Daftar Pustaka

- Aiken, M. & D. Arden. 2003. Choice of translation methods in financial disclosure: a test of compliance with environmental hypotheses. *The British Accounting Review*, 35, 327–348.
- Andria, Benny. 2011. Requirement to Use Functional Currency: Are You Ready? Wake Up Call Article. *A Newsletter of RSM AAJ Associates*. Quarter IV. 2011 Edition.
- Baltagi, Badi H. 1998. Panel Data Method. *Article Prepared For The Handbook of Applied Economic Statistics*, New York: Department of Economics Texas A&M University.
- Cooper, Donald. & P. S. Schindler. 2006. *Business Research Methods*. Ninth Edition. Mc. Graw Hill.
- Deloitte. 2008. *Global Tax Implications of International Financial Reporting Standards*. <http://www.iasplus.com/en/binary/usa/0809globaltax.pdf/view>.
- Direktorat Jenderal Perpajakan. 2010. PP No. 94 Tahun 2010 Tanggal 30 Desember 2010 tentang *Penghitungan Penghasilan Kena Pajak Dan Pelunasan Pajak Penghasilan Dalam Tahun Berjalan*.
- DSAK. 2010. PSAK No. 10 (revisi 2010) Mengenai Pengaruh Perubahan Nilai Tukar Valuta Asing.
- Ettredge, M.L., S.Y. Kwon, & D.B. Smith. 2005. The Impact of SFAS No. 131 Business Segment Data on the Market's Ability to Anticipate Future Earnings. *Accounting Review*, 80(3), 773 – 804.
- Gujarati, Damodar N., & D. C. Porter. 2009. *Basic Econometrics*. Fifth Edition. New York: Mc. Graw Hill.
- Hanlon, Michelle., E.. Maydew., & T. Shevlin. 2008. An un intended consequence of book-tax conformity: A loss of earnings informativeness. *Journal Of Accounting and Economics*, 46, 294-311.
- Hanlon, Michelle., & S. Heitzman. 2010. A Review of Tax Research. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 127 – 178.
- Iatridis, G. E. 2007. An empirical assessment of special accounting issues and financial attributes relating to the accounting treatment of translation gains and losses: The UK case. *Review of Accounting & Finance*, 6(1), 59-59. doi:10.1108/14757700710725467.
- Jensen, M.C. and W.H. Meckling. 1976. Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Cost, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3: 35-60.
- Kementerian Keuangan RI. 2010. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 24/PMK.011/2012 Tanggal 2 Pebruari 2012 Mengenai *Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 196/PMK.03/2007 Tentang Tata Cara Penyelenggaraan Pembukuan Dengan Menggunakan Bahasa Asing Dan Satuan Mata Uang Selain Rupiah Serta Kewajiban Penyampaian Surat Pemberitahuan Tahunan Pajak Penghasilan Wajib Pajak Badan*.
- Martani, Dwi. (n.d). Exposure Draft Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan. <http://staff.blog.ui.ac.id/martani/files/2011/04/PSAK-10-revisi-2009-Pengaruh-Perubahan-Nilai-Tukar-Valuta-Asing.pdf>.
- Radhakrishnan, Suresh. & Albert Tsang. 2011. The valuation-relevance of the foreign translation adjustment: The effect of barriers to entry. *The International Journal of Accounting*, 46, 431–458.
- Setiawati, Yuliana. 2011. Pertimbangan UU Mata Uang terhadap penerapan PSAK 10 (Revisi 2010) dan SAK ETAP Bab 25. <http://www.jtanzilco.com/main/index.php/component/content/article/1-kap-news/251-pertimbangan-uu-mata-uang-terhadap-penerapan-psak-10-revisi-2010-dan-sak-etap-bab-25->

Voss, D. Stephen. 2004. Multicollinearity. *Encyclopedia of Social Measurement*. University of Kentucky. Available at [www.uky.edu/~dsvoss/docs/multic.pdf](http://www.uky.edu/~dsvoss/docs/multic.pdf).

**Lampiran:**

**1. Uji Korelasi**

```
.spearman ret conv post etr dlte, stats(rho p)
(obs=1329)
```

```
+-----+
| Key |
|-----|
| rho |
| Sig. level |
+-----+

          |      ret      conv      post      etr      dlte
-----+-----+-----+-----+-----+
ret |      1.0000
   |
conv |     -0.0267      1.0000
   |         0.3312
   |
post |     -0.1700      0.1218      1.0000
   |         0.0000      0.0000
   |
etr |     -0.0709      0.0128     -0.0123      1.0000
   |         0.0097      0.6418      0.6536
   |
dlte |     -0.1596      0.0022     -0.1050      0.0867      1.0000
   |         0.0000      0.9373      0.0001      0.0016
```

**2. Uji Wilcoxon signed-rank test**

Two-sample Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test

```
post |      obs      rank sum      expected
-----+-----+-----+-----+
0 |      638      427386      424270
1 |      691      456399      459515
-----+-----+-----+-----+
combined |      1329      883785      883785
```

```
unadjusted variance      48861762
adjustment for ties      -707929.48
-----
adjusted variance      48153832
```

```
Ho: etr(post==0) = etr(post==1)
      z =      0.449
      Prob > |z| =      0.6534
```

P{etr(post==0) > etr(post==1)} = 0.507

**3. Uji Multikolinearitas**

```
Variable |      VIF      1/VIF
-----+-----+-----+
conv_p~_dlte |      43.88      0.022787
conv_dlte |      43.74      0.022864
post_dlte |      9.68      0.103272
dlte |      9.41      0.106294
conv_post |      3.84      0.260546
conv |      3.68      0.272015
post |      1.19      0.842158
```

```
-----+-----
      Mean VIF |      16.49
Setelah treatment centering pada variabel dlte (ΔE):
Variable |      VIF      1/VIF
-----+-----
  conv_cdlte |     41.60    0.024038
conv_p~cdlte |     41.58    0.024052
      dlte |      9.41    0.106294
  post_cdlte |      9.20    0.108691
  conv_post |      3.90    0.256328
      conv |      3.86    0.258978
      post |      1.26    0.795208
-----+-----
      Mean VIF |      15.83
```

**4. Uji Chow**

. estimates table common fixed, star stats (r2 r2\_a N)

```
-----+-----
      Variable |      common      fixed
-----+-----
      conv |    .0225217    .00201685
      post |   -.26293514***  -.22126552***
      dlte |   -.01556303**   -.01093351
  conv_cdlte |  -.00667571   -.02312801
  post_cdlte |   .01690157**   .01559717*
  conv_post |  -.00520957   -.06062628
conv_p~cdlte |   .00024624   .01247199
      _cons |   .34971635***   .34428489***
-----+-----
      r2 |    .03921771    .04186083
      r2_a |    .03412651   -.31447191
      N |      1329      1329
-----+-----
```

legend: \* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001

**Uji Hausman**

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(7) &= (b-B)' [(V_b-V_B)^{-1}] (b-B) \\ &= 9.66 \\ \text{Prob}>\text{chi2} &= 0.2085 \end{aligned}$$

**Uji Breusch and Pagan LM**

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{ret}[\text{firm},t] = Xb + u[\text{firm}] + e[\text{firm},t]$$

Estimated results:

```
-----+-----
      |      Var      sd = sqrt(Var)
-----+-----
  ret |    .4100047    .6403161
   e |    .4244914    .65153
   u |           0           0
-----+-----
```

Test: Var(u) = 0

$$\begin{aligned} \text{chibar2}(01) &= 0.00 \\ \text{Prob} > \text{chibar2} &= 1.0000 \end{aligned}$$

### 5. Uji Regresi Panel Data

```
. regress ret conv post dlte conv_cdlte post_cdlte conv_post conv_post_cdlte, vce
(robust)
```

Linear regression

```
Number of obs = 1329
F( 7, 1321) = 7.83
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.0392
Root MSE = .6293
```

	ret	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
conv		.0225217	.1095643	0.21	0.837	-.1924173	.2374607
post		-.2629351	.0410881	-6.40	0.000	-.3435403	-.18233
dlte		-.015563	.0079827	-1.95	0.051	-.0312233	.0000972
conv_cdlte		-.0066757	.0311734	-0.21	0.830	-.0678305	.0544791
post_cdlte		.0169016	.0081307	2.08	0.038	.000951	.0328521
conv_post		-.0052096	.1303516	-0.04	0.968	-.2609282	.2505091
conv_post_cdlte		.1005073	.0069456	14.47	0.000	.1141329	.0868817
_cons		.3497164	.0283947	12.32	0.000	.2940127	.40542