



**RELEVANSI NILAI NET INCOME, COMPREHENSIF INCOME, OTHER
COMPREHENSIF INCOME SEBELUM DAN SESUDAH IFRS TERHADAP
RETURN SAHAM**

Beti Renitawati, Syahril Djaddang, Suyanto

Universitas Pancasila, STIE IPWIJA

(Naskah diterima: 1 September 2020, disetujui: 28 Oktober 2020)

Abstract

This study aims to examine the effect of Net Income, Comprehensive Income and Other Comprehensive Income, on stock returns on Mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2012-2016. This research also proves Net Income activity to asset returns and variables per shared variabel of control against returns. This study uses quantitative data published on the Exchange Indonesian Securities (IDX). Where the sample used in this study as many as 33 where only 17 companies met the criteria of the study, the used method of analysis in the data processing using the analysis of SEM-Pls 6.0 Equation Structure of the study also used multigroup analysis to test differences before and after IFRS. Which is the control variable has a significant positive effect on turnover, and Variable Comprehensive Income Per Share does not significantly affect the difference between returns and Other Comprehensive Income Per Share has on significant positive effect on returns.

Keyword: *Other Comprehensive Income, Comprehensive Income, Net Income, Net Asset Per Share dan return saham*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Laba Bersih, Pendapatan Komprehensif dan Pendapatan Komprehensif Lain, terhadap Return Saham pada perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016. Penelitian ini juga membuktikan aktivitas Net Income terhadap return aset dan variabel per variabel kontrol terhadap return. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dimana sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 33 dimana hanya 17 perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian, metode analisis yang digunakan dalam pengolahan data menggunakan analisis SEM-Pls 6.0. Struktur Persamaan penelitian juga menggunakan analisis multigroup untuk pengujian perbedaan sebelum dan sesudah IFRS. Dimana variabel kontrol berpengaruh positif signifikan terhadap turnover, dan Variabel Comprehensive Income Per Share tidak berpengaruh signifikan terhadap perbedaan return dan Other Comprehensive Income Per Share berpengaruh positif signifikan terhadap return.

Kata Kunci: Pendapatan Komprehensif Lain, Pendapatan Komprehensif, Pendapatan Bersih, Aset Bersih Per Saham dan return saham

I. PENDAHULUAN

F*air value accounting* merupakan isu yang mendasari penetapan standar akuntansi keuangan di Indonesia. Yuetang, et al (2001) menyampaikan bahwa penilaian informasi akuntansi dengan nilai wajar merupakan bagian dari reformasi akuntansi. Isu ini didasari kesepakatan negara-negara yang tergabung dalam G-20. Negara-negara Eropa telah menerapkan IFRS dengan nilai wajar pada tahun 2005 (Barth, 2005). Pertemuan pada tahun 2009 tersebut menyepakati perlunya standar akuntansi tunggal yang berkualitas tinggi dalam rangka menyediakan informasi keuangan. Terkait dengan kesepakatan tersebut *International Financial Reporting Standards* (IFRS) diterbitkan oleh *International Accounting Standards Committee* (IASC) dan *International Accounting Standards Board* (IASB). Kesepakatan tersebut membawa konsekuensi penting dalam penyajian laporan keuangan. Penyajian laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di bursa efek secara mandatory harus mengacu pada standar akuntansi berbasis IFRS sejak 1 Januari 2012. Namun secara bertahap konvergensi telah dilakukan sejak tahun 2010. Di Indonesia, Badan Usaha Milik Negara (BUMN) juga diwajibkan menerapkan

standar akuntansi tersebut dalam penyajian laporan keuangannya. (Ahmar Nurmala & Mulyadi JMV, 2015). Konsep dari laba rugi komprehensif adalah seluruh perubahan nilai dalam semua aset dan kewajiban perusahaan seharusnya masuk ke dalam laporan laba rugi dan diukur pada nilai laba/rugi bersih dan pendapatan komprehensif lain/ *Other Comprehensive Income* (OCI). Komponen utama dari laporan laba rugi komprehensif adalah laba bersih periode berjalan dan pendapatan komprehensif lain (OCI) yang ditempatkan setelah laba bersih, Harimurti & Taufik (2013).

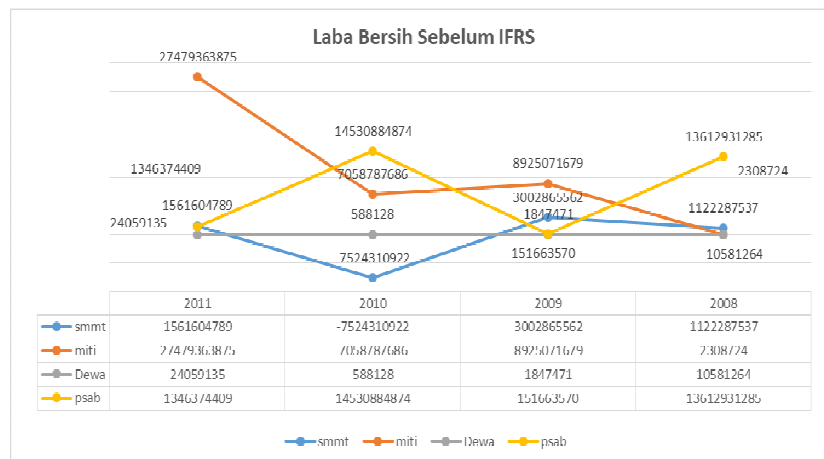
Perkiraan pendapatan komprehensi income (OCI) bukanlah hal baru dalam PSAK sebelumnya, namun pendapatan komprehensif income (OCI) dalam IFRS muncul dari lebih banyak transaksi yang berkaitan dengan penilaian terhadap nilai wajar seperti revaluasi aset tetap (PSAK 16), Penjabaran laporan keuangan mata uang asing ke mata uang pelaporan (PSAK 10), Perubahan aktuarial dalam imbalan kerja manfaat pasti (PSAK 24), Perubahan nilai wajar dalam investasi yang tersedia untuk dijual (PSAK 55), serta perubahan nilai wajar terhadap lindung nilai arus kas (PSAK 55). Ahalik (2015). Menurut DSAK dalam PSAK 1 (2013). Dengan diterapkannya standar yang baru mengenai penyajian laporan

laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain dalam dua bagian yaitu, Laba Rugi dan Pos Penghasilan Komprehensif lain diyakini akan memberikan lebih banyak konsistensi dalam penyajian dan membuat laporan keuangan menjadi lebih dapat diperbandingkan. Sehingga menimbulkan minat beberapa peneliti untuk meneliti tentang OCI terutama yang berhubungan dengan relevansi nilai diantaranya penelitian yang dilakukan oleh R. Nelly Nur Apandi (2014), Harimurti, Hidayat (2013), Jones, Smith (2011), Huang, Ye, Du (2014), Naila Hanum (2016). periode tahun 2012-2016. Nilai laba bersih berfluktuasi sepanjang waktu. Pada Perusahaan SMMT mengalami Penurunan dari tahun 2012-2014 akan tetapi di tahun 2015 mengalami peningkatan dan 2016 turun kembali. Perusahaan MITI ditahun 2015 mengalami peningkatan yang cukup drastis. Perusahaan Dewa dari tahun 2012 mengalami penurunan dan mengalami peningkatan pada tahun 2013. Di tahun 2014-2015 mengalami peningkatan yang cukup. Dan terjadi penurunan kembali di tahun 2016.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hanya relevansi nilai laba bersih yang dimoderasi oleh kualitas audit yang dapat dibuktikan. Laba bersih yang dimoderasi oleh kualitas

audit berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *return* saham. Sedangkan relevansi nilai pendapatan komprehensif lain yang dimoderasi oleh kualitas audit dalam pengambilan keputusan investasi tidak dapat dibuktikan, begitu juga dengan relevansi nilai pada komponen *non-securities* dan komponen *securities* pendapatan komprehensif lain tidak dapat dibuktikan. Fokus penelitian ini adalah menguji relevansi nilai terhadap *Net Income*, *Comprehensive Income*, dan *Other Comprehensive Income* dan *Net Asset Per Share* sebagai variabel control sebelum dan sesudah IFRS. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh R. Nelly Nur Appandi (2013) yang mereplikasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lee & Park (2013) pada Variabel control yang dihitung dengan *Net Asset per share* sebagai variabel control dengan alasan bahwa investor menanamkan modalnya dengan mempertimbangkan besar kecilnya perusahaan. Besar kecilnya perusahaan akan mempengaruhi kemampuan dalam menanggung risiko yang mungkin timbul akibat berbagai situasi yang dihadapi perusahaan berkaitan dengan operasinya (Ismail, 2004:52).

Grafik 1.1 Pergerakan Rata- Rata Laba Bersih Sebelum IFRS perusahaan Tambang yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2011-2008



II. KAJIAN TEORI

Teori Sinyal (*Signaling Theory*) menekankan kepada pentingnya informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan terhadap keputusan investasi pihak di luar perusahaan. Informasi merupakan unsur penting bagi investor dan pelaku bisnis karena informasi pada hakekatnya menyajikan keterangan, catatan atau gambaran baik untuk keadaan masa lalu, saat ini maupun keadaan masa yang akan datang bagi kelangsungan hidup suatu perusahaan dan bagaimana pasaran efeknya. Informasi yang lengkap, relevan, akurat dan tepat waktu sangat diperlukan oleh investor di pasar modal sebagai alat analisis untuk mengambil keputusan investasi. Menurut Jogiyanto (2000: 392), informasi yang dipublikasikan sebagai suatu pengumuman akan memberikan signal bagi

investor dalam pengambilan keputusan investasi. Jika pengumuman tersebut mengandung nilai positif, maka diharapkan pasar akan bereaksi pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar. Menurut Sharpe (1997: 211) dan Ivana (2005:16), pengumuman informasi akuntansi memberikan signal bahwa perusahaan mempunyai prospek yang baik di masa mendatang (*good news*) sehingga investor tertarik untuk melakukan perdagangan saham, dengan demikian pasar akan bereaksi yang tercermin melalui perubahan dalam volume perdagangan saham. Menurut Ahalik (2013). *International Financial Reporting Standard* (IFRS) adalah standar yang dibuat oleh *International Accounting Standard Board* (IASB) yang berpusat di kota London, Inggris. Sebelumnya, Indonesia menganut standar akuntan-

si yang dibuat oleh *Financial Accounting Standard Board* (FASB) yaitu US GAAP (*United States Generally Accepted Accounting Principles*) atau Prinsip-prinsip Akuntansi yang berlaku umum (PABU). IFRS adalah standar akuntansi yang dipakai oleh negara-negara Eropa dan akan menjadi standar global dimana Indonesia sebagai salah satu negara anggota G20 telah berkomitmen untuk mengadopsi IFRS. Menurut Ahalik (2013). *International Financial Reporting Standard* (IFRS) adalah standar yang dibuat oleh *Internasional Accounting Standard Board* (IASB) yang berpusat di kota London, Inggris. Sebelumnya, Indonesia menganut standar akuntansi yang dibuat oleh *Financial Accounting Standard Board* (FASB) yaitu US GAAP (*United States Generally Accepted Accounting Principles*) atau Prinsip-prinsip Akuntansi yang berlaku umum (PABU). IFRS adalah standar akuntansi yang dipakai oleh negara-negara Eropa dan akan menjadi standar global dimana Indonesia sebagai salah satu negara anggota G20 telah berkomitmen untuk mengadopsi IFRS.

Saham merupakan suatu bukti kepemilikan atas aset-aset perusahaan yang menerbitkan saham. Kismono (2001:416) menyatakan Saham merupakan sebuah piagam yang berisi

aspek-aspek penting bagi perusahaan, termasuk hak dari pemilik saham dan hak khusus yang dimilikinya berkaitan dengan kepemilikan saham. Contohnya adalah hak mendapatkan pendapatan tetap dari perusahaan disamping punya kewajiban untuk ikut menanggung risiko bila perusahaan dilikuidasi. Menurut Mulya (2015) Harga saham adalah nilai bukti penyertaan modal pada perseroan terbatas yang telah listed di bursa efek, dimana saham tersebut telah beredar (*outstanding securities*). Harga saham dapat juga didefinisikan sebagai harga yang dibentuk dari interaksi antara para penjual dan pembeli saham yang dilatarbelakangi oleh harapan mereka terhadap keuntungan perusahaan. Harga saham penutupan (*closing price*) yaitu harga yang diminta oleh penjual atau harga perdagangan terakhir untuk suatu periode. Menurut Saputra.Dkk (2013) *Return* saham adalah besarnya persentase nilai pendapatan yang diperoleh melalui adanya suatu kegiatan investasi. Menurut Beisland (2009), nilai relevansi adalah kemampuan suatu informasi akuntansi dalam menangkap dan meringkas nilai perusahaan. Nilai relevansi ini dinilai dengan perhitungan statistik antara informasi yang dihasilkan oleh laporan keuangan dan harga pasar saham perusahaan tersebut. NI (*Net Income*) dihasilkan dari suatu

proses akuntansi dan disajikan dalam *statement of income*, merupakan laporan yang mengukur keberhasilan operasi perusahaan untuk suatu periode waktu tertentu. *net income* sebagai indikator prinsip dalam kinerja perusahaan berdasarkan laporan keuangan dan berlanjut sebagai informasi utama dalam regulasi keuangan selama ini. Biddle dan Choi (2006) menyatakan, "komprehensif pendapatan lebih baik dari laba bersih dalam menjelaskan *return* saham", karena pendapatan komprehensif baik dalam memprediksi sendiri di masa depan, sedangkan keuntungan dari laba bersih terutama terwujud dalam memperkirakan arus kas operasi. Bahkan, pengungkapan pendapatan komprehensif memperkaya isi informasi dan investor dapat mengukur dampak dari informasi yang baru sehingga untuk membuat keputusan yang solid.

Pengaruh *Net Income* Terhadap *Return Saham*

Suratno, dkk (2016) melakukan penelitian semakin tinggi hasil penilaian *Net Income* yang diukungan menilai peningkatan profitabilitas, maka semakin berpengaruh positif terhadap *return* dan *return* saham akan cenderung bergerak naik. *Net Income* yang tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan mampu memberi keuntungan dan tingkat kesejahteraan

raan yang lebih baik bagi investor, sehingga kepercayaan investor atas investasi dalam bentuk saham dapat meningkat. Hasil penelitian menemukan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan *Net Income* dan *Other Comprehensive Income* secara agregat terhadap *return*, khususnya pada laporan keuangan dengan penyajian IDR. Huang, *et al.* (2014) melakukan penelitian bahwa laba bersih dapat mencerminkan kepentingan bisnis perusahaan ini yang merupakan item penting bagi investor. laba bersih tidak hanya mengungkapkan kondisi operasi saat dulu akan tetapi membantu investor untuk membuat keputusan dalam masa depan, sehingga laba bersih memiliki nilai relevansi. Hasil penelitian menemukan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan NI terhadap *return*. Menurut Brimble, *et al.* (2005). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai relevansi NI masih didominasi CI, sehingga *Net Income* berpengaruh negatif signifikan terhadap *return*. Penelitian Kanagaretnam, *et al.* menjelaskan *Net Income* tidak berpengaruh terhadap *Return Saham*. Apandi melakukan penelitian pada Bursa Efek Indonesia pada laporan keuangan tahun 2012 dan 2013. Sampel penelitian sebanyak 208 sampel. laporan *net income* yang diaudit oleh kantor akuntan publik dengan reputasi yang baik

akan memberikan sinyal kepada investor mengenai kualitas informasi yang lebih baik sehingga pada akhirnya *return* saham akan menjadi lebih meningkat. Hasilnya bahwa *Net Income* yang berpengaruh terhadap *return* saham dan pengaruh net income terhadap *return* saham juga diperkuat oleh kualitas audit. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *net income* memiliki relevansi nilai bagi para investor dalam membuat keputusan ekonomi.

H₁: *Net Income* berpengaruh signifikan terhadap *Return* saham.

Pengaruh *Comprehensive Income* Terhadap *Return* Saham

Penelitian Cahan, *et al.*, (2000) menemukan bahwa pendapatan komprehensif adalah nilai lebih relevan laba bersih. Hal ini membuktikan bahwa investor menghargai pendapatan komprehensif, tapi itu tidak ada manfaat dalam pelaporan komponen terpisah rugi komprehensif (yaitu, bersih pendapatan dan OCI item). Hasil penelitian menemukan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan CI terhadap *Return* Saham. Penelitian Ringstrom (2012) menemukan beberapa bukti bahwa harga saham secara statistik berkaitan laba rugi komprehensif. Lebih lanjut komponen laba rugi komprehensif yang dimaksud pada perihal perubahan nilai wajar lindung nilai

arus kas. Ini juga dapat diartikan sebagai perubahan nilai wajar lindung nilai arus kas memiliki beberapa relevansi nilai. Penelitian ini juga menemukan beberapa bukti bahwa harga saham secara signifikan berasosiasi dengan memenangkan posisi lindung nilai arus kas. Penelitian Rezeki dan Warastuti (2012) menemukan laba komprehensif yang semakin meningkat maka menunjukkan peningkatan dalam hal laba ditahan dan dividen yang dibagikan perusahaan kepada pemilik, hal ini menunjukkan investor sehingga akan semakin meningkatkan nilai harga saham perusahaan tersebut, dan pada akhirnya akan meningkatkan *return* perusahaan. Dengan adanya perubahan laba komprehensif tersebut, maka perubahan itu lebih mencerminkan nilai pertumbuhan perusahaan pada periode tersebut. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa perubahan laba komprehensif berpengaruh positif terhadap *return* saham. Groen (2010) menyatakan *Other Comprehensive Income* berpengaruh negatif terhadap harga saham. Dimana pengaruh negatif signifikan tersebut menunjukkan terdapat pengaruh yang rendah terhadap Harga Saham. Brimble, *et al* (2005) melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa nilai relevansi CI (*Comprehensive Income*) lebih tinggi dibandingkan dengan NI (*Net*

Income) dalam Penelitian Ini. Penelitian Huang, *et al.*(2014) mengatakan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan CI terhadap *return*. Penelitian Kanagaretnam *et al* (2009) menemukan bahwa pendapatan komperhensif lebih sangat terkait dengan harga saham dan *retrun* saham dibandingkan dengan laba bersih dan pendapatan komperhensif adalah predictor yang lebih baik dari arus kas masa depan. Bukti yang diberikan dalam penelitian ini mendukung semua persyaratan bahwa perusahaan, termasuk non finansial perusahaan, mengungkapkan pendapatan komperhensif dan komponen-komponennya, semua perusahaan Kanada mengadopsi standar akuntansi baru yang diharapkan dapat meningkatkan kegunaan laporan keuangan.

H₂: Comprehensive Income berpengaruh signifikan terhadap relevansi nilai

Pengaruh Other Comprehensive Income Terhadap Return Saham

Suratno, dkk, (2016) menemukan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan OCI secara agregat terhadap *return*, khususnya pada laporan keuangan dengan penyajian IDR. Hasil penelitian Groen (2010) menunjukkan bahwa pendapatan komperhensif lainnya mempunyai nilai yang relevan, tetapi nilai relevansi pendapatan komperhensif lain me-

ngalami penurunan dari 2007-2008 sampai 2009. karena itu hasilnya tidak menunjukkan bahwa pendapatan komperhensif lain yang lebih penting untuk pemegang saham setelah revisi wajib IAS 1. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa *Other Comprehensive Income* berpengaruh signifikan negatif terhadap nilai relevansi. Penelitian dari Huang, *et al.*(2014), yang menganalisis penghasilan komperhensif lain memiliki nilai relevansi, hanya saja lebih lemah dibandingkan dengan sebelumnya. Terdapat pengungkapan yang mendalam dalam penyajian penghasilan komperhensif lain tetapi pengungkapan tersebut tidak memiliki pengaruh terhadap nilai relevansi. Penyajian mengenai penghasilan komperhensif lain juga telah dilakukan investigasi sebelumnya oleh Schaberl *et al.*(2015) bahwa penyajian dengan terpisah ataupun gabungan dengan laporan menjelaskan bahwa laba rugi tidak memilih untuk menyajikan laporan perubahan ekuitas hanya meningkatkan tingkat transparansi dari penghasilan komperhensif lain di dalam laporan keuangan. Mereka menemukan adanya penurunan nilai relevansi atas penyajian penghasilan komperhensif lain yang disajikan hanya dalam laporan perubahan ekuitas sehingga hasilnya penghasilan komperhenif lain tidak memiliki pengaruh terhadap *retun* sa-

ham. Ringstrom (2012) menemukan beberapa bukti bahwa harga saham secara signifikan berasosiasi dengan posisi lindung nilai arus kas. Penelitian ini tidak menemukan bahwa harga saham merupakan beberapa komponen lain dari pendapatan komprehensif lain sehingga tidak berpengaruh terhadap return saham. Apandi melakukan penelitian terhadap *other comprehensive income* dan hasil dari penelitian tersebut tidak dapat membuktikan hipotesis yang telah ditetapkan. Obinata (2002) menjelaskan bahwa penelitian ini tidak dapat menemukan bukti bahwa pendapatan komprehensif lain adalah nilai yang relevan, meskipun diharapkan untuk menanggapi kebutuhan informasi akuntan dan analis. laba bersih ditandai dengan realisasi, pencocokan, dan alokasi yang paling berguna dibandingkan dengan arus kas dan laba rugi komprehensif.

H₃: *Other Comprehensive Income* berpengaruh signifikan terhadap relevansi nilai

Perbedaan *Net Income*, *Comprehensive Income*, *Other Comprehensive Income* terhadap *Return* saham sebelum dan sesudah IFRS

Model hipotesis menguji perbedaan *Net Income*, *Comprehensive Income*, *Other Comprehensive Income* terhadap *Return* saham

sebelum dan sesudah IFRS. Dimana penelitian Cahyonowati dan Ratmono (2012) atas relevansi nilai laba setelah dan sebelum IFRS pada tahun 2008-2011 pada beberapa perusahaan saham di Bursa Efek Indonesia menyatakan bahwa tidak terjadi peningkatan relevansi nilai informasi akuntansi. Hasil penelitian Reiner dan Julius (2014) membuktikan bahwa terjadi peningkatan relevansi nilai laba setelah diterapkannya IFRS dan pendapatan komprehensif memiliki nilai yang lebih tinggi dari laba bersih. Sedangkan hasil penelitian Yudy dkk (2017) membuktikan bahwa ada perbedaan penyajian komponen OCI pada transaksi selisih kurs kelompok sub sektor industri keuangan. Penelitian Verina (2016) menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan relevansi nilai laba sebelum dan sesudah adopsi penuh IFRS pada perusahaan Property dan Real Estate yang terdaftar pada bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2009-2014.

III. METODE PENELITIAN

Populasi penelitian merupakan sekumpulan objek yang dipilih dan memiliki kesamaan dalam beberapa hal untuk dijadikan tempat atau tujuan dalam suatu riset. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa

Efek Indonesia (BEI). Sementara, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sub sektor pertambangan pada periode 2012 sampai dengan 2016. Metode penentuan sampel dari populasi yang ada berdasarkan kriteria tertentu yang dikehendaki peneliti atau *purposive sampling*, dimana peneliti memiliki kriteria atau tujuan tertentu terhadap sampel yang diteliti. Jenis penelitian ini merupakan *basic research* (penelitian dasar) dengan pen-

dekatan kuantitatif yaitu penelitian dengan menggunakan hipotesis dengan menggunakan alat uji statistik untuk menyimpulkan hipotesis yang menggunakan pengujian kausal (*causal hypothesis*). Variabel terkait (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah Harga Saham, sedangkan variabel bebas (*independent variable*) adalah *Net Income, Comprehensive Income, Other Comprehensive Income*.

Tabel 3.1 Kriteria Sampel

| No | Keterangan | TAHUN | | | | | |
|----|-----------------------------|-------|------|------|------|------|-------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | TOTAL |
| 1. | Jumlah emiten (awal) | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 180 |
| 2. | Data Keuangan tidak lengkap | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 |
| 3. | Jumlah emiten (diolah) | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 165 |

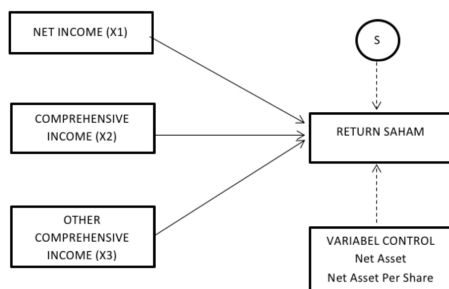
Sumber: Data diolah

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan jenis data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2016. Pengambilan Data sampel dilakukan dengan mengakses dua sumber data yang disajikan di website situs resmi Bursa Efek Indonesia. yaitu, Laporan Keuangan Tahunan, Laporan Bulanan untuk Harga Penutupan Saham. Dan sumber data *return* saham yang disajikan di website situs resmi Saham OK (<http://www.sahamok.com>). Untuk penelitian ini menggunakan alat analisis *Struktur Equation Modeling* SEM-PLS dengan *Program*

WarpPLS 6.0. adalah *Variance* atau *component based Struktur Equation Modeling* (WarpPLS) digunakan untuk menguji hipotesis. Alat analisis ini dipilih karena ada beberapa kelebihan yaitu didesain untuk dapat menyelesaikan persoalan seperti jumlah sampel yang kecil, data tidak terdistribusi normal secara multivariate, adanya *missing value*, dan adanya problem multikolonieritas antar variabel eksogen. Menurut Ghazali dan Latan (2014) menyatakan bahwa tahapan model analisis menggunakan SEM-PLS dengan WarpPLS 6.0 setidaknya harus melewati lima proses tahapan yaitu Konseptualisasi model

Tahap ini peneliti harus mendefinisikan secara konseptual konstruk yang diteliti dan menentukan dimensionalitasnya, Menentukan metode analisis algoritma yaitu Metode analisis algoritma yang digunakan untuk estimasi model. Menentukan metode resampling yaitu Untuk melakukan resampling kembali menggunakan metode *bootstrapping* dan *jackknifing*. Pengembangan Diagram Alur (*Path Diagram*).

Gambar 3.1 Path Analysis – Model Specification



Konstruk-konstruk yang dibangun dalam gambar 3.1. dapat dibedakan dalam dua kelompok konstruk yaitu konstruk eksogen dan konstruk endogen yang dapat dijelaskan yaitu Konstruk Eksogen (*Exogenous Construct*). Konstruk eksogen dikenal sebagai *source variable* atau *independent variable* yang tidak diprediksi oleh variable lain dalam model. Dalam gambar di bawah terdapat 3 (tiga) konstruk eksogen yaitu; Net Income, Comprehensive Income, Other Comprehensive

Income. Konstruk Endogen (*Endogen Construct*). Konstruk Endogen adalah faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk. Konstruk Endogen dapat diprediksi satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk eksogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konstruk endogen. Gambar 3.1. Konstruk endogen dalam kode tersebut adalah, Return Saham. Adapun konversi diagram alur ke dalam persamaan, berikut:

Uji Beda Relevansi Nilai Net Income, Comprehensive Income, Other Comprehensive Income sebelum dan sesudah IFRS terhadap Return Saham

Uji beda Relevansi Nilai Net Income, Comprehensive Income, Other Comprehensive Income terhadap Return Saham dibedakan sebelum dan sesudah IFRS. Penelitian ini menggunakan analisis multiple group atau sampel dengan program SEM-WarpPLS 6.0, dimana langkah-langkah sama dengan yang sudah disebutkan sebelumnya. Nilai t statistik dapat dihitung dengan menggunakan formula (Ghozali dan Latan 2012), berikut:

$$t = \frac{\text{Pathsampel1} - \text{Pathsampel2}}{\sqrt{\text{Vse}^2 \text{sampel1} + \text{se}^2 \text{sampel2}}}$$

Notasi:

Pathsampel1 : Koefisien jalur untuk kelompok 1 sebelum IFRS

Pathsampel2 : Koefisien jalur untuk kelompok
2 setelah IFRS

Se²sampel 1: nilai standar error koefisien
kelompok 1 (Sebelum IFRS)

Se²sampel 2: nilai standar error koefisien
kelompok 2 (Setelah IFRS)

IV. HASIL PENELITIAN

Analisis penelitian Statistik deskriptif digunakan untuk menjelaskan karakteristik variabel penelitian. Oleh sebab itu penjelasan mengenai mengenai statistik deskriptif variabel penelitian sebagai berikut.

Tabel 4.1 Tabel Statistic Descriptif

| | RS(Y) | NI(X1) | CI(X2) | OCI(X3) | NAPS |
|----------|--------|--------|--------|---------|--------|
| (Min) | -1.030 | -0.660 | -0.424 | -0.426 | -0.243 |
| (Max) | 2.357 | 3.004 | 3.345 | 3.155 | 3.881 |
| (Mean) | 0.664 | 1.192 | 1.461 | 1.365 | 1.819 |
| (Median) | -0.426 | -0.385 | -0.402 | -0.426 | -0.243 |
| (Mode) | -1.025 | -0.660 | -0.424 | -0.426 | -0.243 |

Sumber: data diolah digunakan dalam penelitian ini (2018)

Keterangan:

RS : *Return Saham*

NI : *Net Income*

CI : *Comprehensive Income*

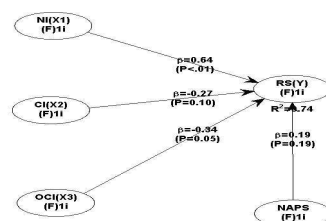
OCI : *Other Comprehensive Income*

NAPS : *Net Aset Per Share*

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan. Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan alat analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan program Warp-PLS 6.0, berikut ini disajikan pengujian

hipotesis dari tiap-tiap model penelitian. Pengujian Full Model Untuk dapat menjawab hipotesis penelitian maka harus dilakukan pembuatan SEM Model yang menggambarkan hubungan kausalitas. Maka setelah melakukan run-test diperoleh SEM model sebagai berikut:

Gambar 4.2 Hasil Olah Data Full Model



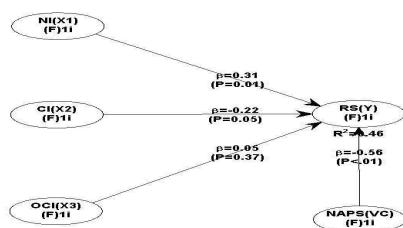
Sumber : Data diolah 2018

Pada Gambar 4.2 di atas menunjukkan hubungan Net Income terhadap *Return Saham* adalah signifikan positif dengan P-value < 01 < 0,01 dengan nilai koefisien (β) = 0,64. Hubungan *Comprehensive Income* terhadap *Return Saham* menunjukkan signifikan P = 0,10 dengan koefisien (β) = -0,27 adalah signifikan. Hubungan *Other Comprehensive Income* terhadap *Return Saham* adalah signifikan P = 0, 05 < 0,10 dengan koefisien (β) = -0,34 adalah signifikan negatif. Sedangkan variabel kontrol hubungan *Net Asset Per Share* terhadap *Return Saham* tidak signifikan P = 0,19 koefisien (β) = 0,19.

Pengujian Perbedaan *Net Income, Comprehensive Income, Other Comprehensive Income* terhadap *Return Saham* sebelum IFRS.

Pengujian hipotesis empat (H4) adalah menguji ada perbedaan relevansi nilai *Net Income, Comprehensive Income, Other Comprehensive Income* terhadap *Return Saham* dengan *Net Asset* sebagai variabel kontrol. Untuk menjawab hipotesis ke empat maka dilakukan pengujian dengan menggunakan analisa multi group dengan WarpPLS 6.0 untuk mengetahui nilai Path coefficient dan P-Value sehingga besarnya koefisien dan tingkat signifikansi. Hasil pengujian adalah sebagai berikut.

Gambar 4.3 Hasil Model Hubungan Sebelum IFRS



Sumber : Data diolah sebelum (2018)

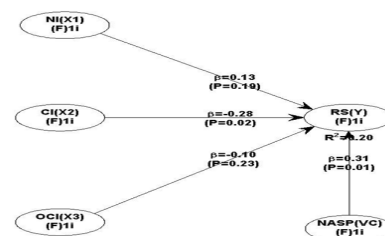
Gambar 4.3 di atas menunjukkan perbedaan pengaruh *Net Income, Comprehensive Income, Other Comprehensive Income* terhadap *Return* saham sebelum IFRS dimana *Net Income, Comprehensive Income, Other Com-*

prehensive Income sebagai variabel independen dan *Return Saham* sebagai variabel dependen dimana *Net Asset Per Share* sebagai variabel kontrol.

Pengujian Perbedaan *Net Income, Comprehensive Income, Other Comprehensive Income* terhadap *Return Saham* setelah IFRS

Pengujian hipotesis empat (H4) adalah menguji ada perbedaan relevansi nilai *Net Income, Comprehensive Income, Other Comprehensive Income* terhadap *Return Saham* dengan *Net Asset* sebagai variabel kontrol. Untuk menjawab hipotesis ke empat maka dilakukan pengujian dengan menggunakan analisa multi group dengan WarpPLS 6.0 untuk mengetahui nilai Path coefficient dan P-Value sehingga besarnya koefisien dan tingkat signifikansi. Hasil pengujian adalah sebagai berikut.

Gambar 4.4 Model Hubungan Setelah IFRS



Sumber : Hasil Data Diolah

Dari Gambar 4.4 di atas menunjukkan perbedaan pengaruh *Net Income*, *Comprehensive Income*, *Other Comprehensive Income* terhadap *Return* saham setelah IFRS dimana *Net Income*, *Comprehensive Income*, *Other Comprehensive Income* sebagai variabel independen dan *Return* Saham sebagai variabel dependen dimana *Net Asset Per Share* sebagai variabel kontrol.

Pengujian Perbedaan *Net Income*, *Comprehensive Income*, *Other Comprehensive Income* terhadap *Return* Saham sebelum IFRS dan sesudah IFRS

Untuk menguji apakah ada perbedaan *Net Income*, *Comprehensive Income*, *Other*

Comprehensive Income terhadap *Return* Saham sebelum IFRS dan sesudah IFRS maka dapat dihitung dengan nilai t statistik sebagai berikut:

$$t = \frac{\text{Pathsampel1} - \text{Pathsampel2}}{\sqrt{\text{Vse}^2 \text{sampel1} + \text{se}^2 \text{sampel2}}}$$

Notasi:

Pathsampel1: Koefisien jalur untuk kelompok 1 sebelum IFRS

Pathsampel2: Koefisien jalur untuk kelompok 2 setelah IFRS

Se²sampel 1: nilai standar error koefisien kelompok 1 (Sebelum IFRS)

Se²sampel 2: nilai standar error koefisien kelompok 2 (Setelah IFRS)

Tabel 4.2 Uji Beda Sebelum dan Sesudah IFRS dengan Multigroup

| No. | | Hubungan antara variabel | Sebelum IFRS | Setelah IFRS | Hasil |
|-----|-----------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------|
| 1. | <i>Path Coefisien</i> | NI → RS | 0.31 | 0.13 | Ada beda |
| 2. | | CI → RS | -0.22 | -0.28 | Ada beda |
| 3. | | OCI → RS | 0.05 | -0.10 | Ada beda |
| 4. | | NAPS → RS | -0.56 | 0.31 | Ada beda |
| 5. | <i>Standar Error</i> | NI → RS | 0.129 | 0.139 | - |
| 6. | | CI → RS | 0.131 | 0.134 | - |
| 7. | | OCI → RS | 0.143 | 0.140 | - |
| 8. | | NAPS → RS | 0.117 | 0.129 | - |

Sumber : Data di olah (2018)

Adapun hasil uji beda pengaruh antar variabel *Net Income*, *Comprehensive Income*, *Other Comprehensive Income* terhadap *Return* Saham sebelum IFRS dan sesudah IFRS dapat dijelaskan pada tabel 4.2 di atas sebagai berikut:

1. Hubungan *Net Income* terhadap *Return* saham

$$t = \frac{\text{Pathsampel1} - \text{Pathsampel2}}{\sqrt{\text{Vse}^2 \text{sampel1} + \text{se}^2 \text{sampel2}}} = \frac{(0.31) - (0.13)}{\sqrt{(0.129)^2 + (0.139)^2}} = \frac{0.18}{\sqrt{(0.017) + (0.019)}} = \frac{0.18}{0.036} = 5$$

2. Hubungan *Comprehensive Income* terhadap Return saham

$$t = \frac{\text{Pathsampel1} - \text{Pathsampel2}}{\sqrt{\text{Vse}^2 \text{sampel1} + \text{se}^2 \text{sampel2}}} = \frac{(-0,22) - (-0,28)}{\sqrt{V(0,131)^2 + (0,134)^2}} = \frac{0,06}{\sqrt{V(0,017) + (0,018)}} = \frac{0,06}{0,035} = 1,71$$

3. Hubungan *Other Comprehensive Income* terhadap Return saham

$$t = \frac{\text{Pathsampel1} - \text{Pathsampel2}}{\sqrt{\text{Vse}^2 \text{sampel1} + \text{se}^2 \text{sampel2}}} = \frac{(0,05) - (-0,10)}{\sqrt{V(0,143)^2 + (0,140)^2}} = \frac{0,15}{\sqrt{V(0,020) + (0,019)}} = \frac{0,15}{0,039} = 3,85$$

4. Hubungan *Net Asset Per Share* terhadap Return saham

$$t = \frac{\text{Pathsampel1} - \text{Pathsampel2}}{\sqrt{\text{Vse}^2 \text{sampel1} + \text{se}^2 \text{sampel2}}} = \frac{(-0,56) - (0,31)}{\sqrt{V(0,117)^2 + (0,129)^2}} = \frac{-0,87}{\sqrt{V(0,014) + (0,017)}} = \frac{-0,87}{0,031} = -28,06$$

Pengaruh *Net Income* Terhadap Return Saham

Pengujian hipotesis pertama berdasarkan hasil full model menunjukkan bahwa *Net Income* berpengaruh positif sebesar 0,64 atau 64% terhadap return saham. Hal ini menjelaskan bahwa semakin tinggi *Net Income* perusahaan sampel maka *Return Saham* perusahaan sampel akan semakin naik. Karena akan sesuai dengan ekspektasi investor. Diharapkan dengan naiknya Return saham perusahaan sampel pada masa yang akan datang

akan dapat menarik minat investor untuk menanamkan sahamnya di perusahaan sampel. Menurut Jogiyanto (2000: 392), informasi yang dipublikasikan sebagai suatu pengumuman akan memberikan signal bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi. Jika pengumuman tersebut mengandung nilai positif, maka diharapkan pasar akan bereaksi pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar. Dalam penelitian ini Net Income merupakan signal bagi investor untuk menambah investasinya sehingga diharapkan investasi berupa return saham dapat terwujud pada masa kini, masa sekarang dan masa yang akan datang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Naila Hanum (2016). Dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hanya relevansi nilai laba bersih yang dimoderasi oleh kualitas audit yang dapat dibuktikan. Laba bersih yang dimoderasi oleh kualitas audit berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *return* saham. Sedangkan penelitian Huan, Ye, Du (2014). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan komprehensif dan indeks keuntungan tradisional (laba bersih) keduanya memiliki nilai relevansi. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Brimble, *et al* (2005) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa nilai relevansi NI

masih di dominasi oleh CI sehingga hasil dari penelitian ini *Net Income* mempunyai pengaruh signifikan negatif.

Pengaruh *Comprehensive Income* Terhadap Return Saham

Pengujian hipotesis kedua berdasarkan hasil full model menunjukkan bahwa *Comprehensive Income* berpengaruh negative sebesar -0,27 dan tidak signifikan terhadap *return* saham. Hal ini menjelaskan bahwa apabila *Comprehensive Income* naik maka *return* saham akan turun hal ini disebabkan oleh karena masih adanya pendapatan lain-lain yang harus dikeluarkan untuk membiayai biaya lain-lain seperti beban bunga, dan faktor lain seperti laba yang diterima perusahaan ditahan untuk kepentingan modal kerja pada masa yang akan datang sehingga *return* yang akan diterima investor akan rendah. Menurut Sharpe (1997: 211) dan Ivana (2005:16), pengumuman informasi akuntansi memberikan signal bahwa perusahaan mempunyai prospek yang baik di masa mendatang (*good news*) sehingga investor tertarik untuk melakukan perdagangan saham, dengan demikian pasar akan bereaksi yang tercermin melalui perubahan dalam volume perdagangan saham. *Comprehensive income* merupakan signal bagi investor untuk menahan investasinya karena

return yang diharapkan akan turun sehingga dengan turunya nilai *return* saham akan mempengaruhi perdagangan saham dan akan berimbas terhadap kinerja perusahaan tersebut. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Huan, Ye, Du (2014). Dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan komprehensif dan indeks keuntungan tradisional (laba bersih) keduanya memiliki nilai relevansi. Namun demikian, relevansi Saat ini lebih lemah daripada yang terakhir. Sebagai ikatan antara laba bersih dan laba rugi komprehensif, pendapatan komprehensif lain memperkaya isi pengungkapan, tapi tambahan relevansi nilai tidak ada.

Pengaruh *Other Comprehensive Income* Terhadap Return Saham

Pengujian hipotesis ketiga berdasarkan hasil full model menunjukkan bahwa *Other Comprehensive Income* berpengaruh negatif sebesar -0,34 dan tidak signifikan terhadap *return* saham. Hasil ini menjelaskan bahwa apabila *Other Comprehensive Income* turun maka *return* akan naik.

Other Comprehensive Income merupakan signal bagi *return* saham dimana apabila informasi *Other Comprehensive Income* diperoleh dari laporan keuangan, apabila informasinya baik maka laporan keuangan tersebut

akan dilihat investor sehingga perusahaan mempunyai prospek yang baik.

Pengaruh *Net Asset Per Share* terhadap *Return Saham*

Pengujian hasil penelitian keempat berdasarkan hasil full model menunjukkan bahwa *Net Asset Per Share* berpengaruh positif sebesar 0,19 terhadap *return* saham. *Net Asset Per Share* merupakan variabel kontrol dari *size* perusahaan. Dimana semakin besar *size* perusahaan maka *asset* akan semakin banyak. Semakin besar *asset* maka *return* pun akan semakin naik hal ini disebabkan dengan meningkatnya laba akan menaikkan total aktiva perusahaan.

V. KESIMPULAN

1. *Net Income* berpengaruh positif terhadap *return* saham. Hal ini menjelaskan bahwa semakin tinggi *Net Income* perusahaan sampel maka *Return Saham* perusahaan sampel akan semakin naik. Karena akan sesuai dengan ekspektasi investor. Diharapkan dengan naiknya *Return* saham perusahaan sampel pada masa yang akan datang akan dapat menarik minat investor untuk menanamkan sahamnya di perusahaan sampel. Sehingga diharapkan dengan naiknya *Net Income* dapat memberikan

signal yang baik bagi investor dalam pengambilan keputusan.

2. *Comprehensive Income* berpengaruh negative tidak signifikan terhadap *return* saham. Hal ini menunjukkan bahwa apabila *Comprehensive Income* naik maka *return* saham akan turun hal ini disebabkan karena masih adanya pendapatan lain-lain yang harus dikeluarkan untuk membiayai biaya lain-lain seperti beban bunga, dan faktor lain seperti laba yang diterima perusahaan ditahan untuk kepentingan modal kerja pada masa yang akan datang sehingga *return* yang akan diterima investor akan rendah.

3. *Other Comprehensive Income* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *return* saham. Hasil ini menjelaskan bahwa apabila *Other Comprehensive Income* turun maka *return* akan naik. *Other Comprehensive Income* merupakan signal bagi *return* saham dimana apabila informasinya baik maka laporan keuangan tersebut akan dilihat investor sehingga perusahaan mempunyai prospek yang baik.

4. *Net Asset Per Share* berpengaruh positif terhadap *return* saham. *Net Asset Per Share* merupakan variabel kontrol dari *size* perusahaan. Diharapkan dengan adanya variabel kontrol akan memperkuat nilai *R*-

Square sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen semakin kuat.

Terdapat uji beda antara *Net income*, *Comprehensive Income*, *Other Comprehensive Income*, *Net Asset per Share* terhadap *Return* saham sebelum dan sesudah IFRS. Dimana hasilnya menunjukkan bahwa *R-Square* sebelum IFRS lebih besar yaitu 0,46 atau 46% dibandingkan *R-Square* setelah IFRS yaitu 0,20 atau 20%. Hasil ini membuktikan bahwa implementasi IFRS secara mandatory belum dipahami oleh perusahaan sampel. Periode penelitian hanya meliputi 2012-2016, sehingga jumlah sampel yang digunakan masih sangat terbatas. Penelitian ini belum dapat digeneralisasikan dan memberikan jawaban atas permasalahan-permasalahan yang muncul berkaitan dengan fenomena yang ada. Periode penelitian lebih diperpanjang sehingga dapat memberikan gambaran kondisi perusahaan, dimana semakin panjang periode penelitian dapat dilihat apakah terjadi perubahan hasil hipotesis karena periode tertentu dan Penelitian selanjutnya diharapkan meneliti lebih banyak jenis perusahaan sehingga implementasi IFRS akan terlihat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahalik, & Dyani, A.I. (2015). PSAK Terkini Berbasis IFRS Terkait OCI VS SAK ETAP. Ikatan Akuntan Indonesia, Jakarta.
- Apandi, N.N. Relevansi Nilai, Subjektifitas Other Comprehensive Income dan Kualitas. *Jurnal Accounting*
- Barth, M. E., Landsman, W. R. & Lang, M. (2008). International Accounting Standards and Accounting Quality. *Journal of Accounting Research*, 46, 467–498.
- Bursa Efek Indonesia. <http://www.idx.co.id/idid/beranda/perusahaantercatat/laporankeuangan/angantahunan.aspx>, diunduh, 10 April 2017.
- Beisland, L.A. 2009. The Value Relevance Of Accounting Information during the global financial crisis. *International Journal of Economic and Accounting in Press*
- Brimble Mark, & Hodgson Allan. 2005. *The value relevance of comprehensive income and components for industrial firms*. UvA-DARE (Digital Academic Repository) University of Amsterdam.
- Cahan, F.S. 2000. Value Relevance of Mandated Comprehensive Income Disclosure. *Journal of Business Finance & Accounting*, 27(9) & (10), Nov./Dec. 2000, 0306-686.
- Groen Angela. 2010. *The value relevance of other comprehensive income under IAS*

- 1: an empirical investigation.*
Amsterdam business school
- Harimurti, A.A, & Hidayat, Taufik. 2013. Value relevance atas pelaporan laba rugi komprehensif. *Departemen Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Depok, 16424, Indonesia*
- Huang Qing.,Ye Jun., Du Guirong. 2014. Value Relevance of Comprehensive Income in Small and Medium Size Enterprises. *Department of Business Administration, Department of Mechanics Harbin Institute of Technology Shenzhen, China.*
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. *PSAK No. 1 Penyajian Laporan Keuangan.* Jakarta.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. *PSAK No. 10 Pengaruh Perubahan Nilai Tukar Valuta Asing.* Jakarta.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2011. *PSAK No. 16 Aset Tetap.* Jakarta.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2010. *PSAK No. 24 Imbalan Kerja.* Jakarta.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2010. *PSAK No. 55 Instrumen Keuangan: Pengakuan dan Pengukuran.* Jakarta.
- Jogiyanto, 2010, *Analisis & Disain,* Yogyakarta, Penerbit Andi Yogyakarta.
- Kanagaretnam Kiridaran, Mathieu Robert., Shehata Mohamed. 2009. Usefulness of Comprehensive Income reporting in Canada. *J. Account. Public Policy* 28 (2009) 349–365.
- Kismono, 2001. Pengertian Pasar Modal. Artikel Hal 416.
- Lee. C., & Park, M.S., Subjectivity in fair-value estimates, audit quality and informativeness of other comprehensive income, *Advances in Accounting, in corporating Advances in International Accounting* (2013).
- Mulya, Amalia, Anissa. Analisis Relevansi Informasi Laba Akuntansi, Nilai Buku Ekuitas dan Arus Kas Operasi dengan Harga Saham:*Jurnal Ilmu dan Riset 2015, Fakultas Ekonomi Universitas Budi Luhur Jakarta.*
- Suratno,. Ahmar Nurmala,.Sakirman. 2016. Net Income, Daya Informasi Pendapatan, Komprehensif lain dan Kualitas Audit.*Universitas Pancasila Jakarta Selatan 12640*
- Obinata Takashi. 2002. Concept and Relevance of Income *.School of Economics, University of Tokyo*
- SahamOK.<http://www.sahamok.com/beranda/returnsaham/2012-2016.diunduh>,15 Agustus 2017.
- Ringstrom, Elena 2012. *The value relevance of comprehensive income.* Departement of Business Studies UPPSALA UNIVERSITY.