

## ASPEK KEPERILAKUAN DALAM AKUNTANSI KEUANGAN

Muliawati

Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan

### **Abstract**

*Financial accounting is conducted by accountant of each operating company. There are many alternative methods and approaches to choose in financial accounting. The final product of financial accounting is financial report. For a listed company in capital market, annual financial report must be audited by independent auditor, in order to give assurance that the company's financial position and performance is presented fairly. Audit procedures require a lot of auditor's judgment in all material respects. User of financial report will count on information in the financial report to support their economic decision making. Every decision and judgment made by accountant, auditor, and user of financial report is all about behavioral aspect in financial accounting. This article discusses about the development of behavioral accounting, the correlation between behavioral accounting and financial accounting, and the recent behavioral research in financial accounting.*

**Keywords:** *Behavioral Accounting, Financial Accounting*

### **LATAR BELAKANG**

Akuntansi keperilakuan merupakan bidang yang relatif baru dibandingkan dengan bidang ilmu akuntansi lainnya. Penelitian terkait dengan akuntansi keperilakuan merupakan suatu penelitian yang cukup menarik dilakukan oleh akademisi, mahasiswa maupun praktisi. Penelitian aspek keperilakuan dalam akuntansi akan memberikan manfaat antara lain menyediakan informasi yang bermanfaat bagi *accounting regulator* dan meningkatkan efisiensi bagi akuntan dan profesi lainnya.

Ada dua aspek yang perlu digarisbawahi dalam *behavioral accounting research (BAR)* yaitu *behavioral* (keperilakuan) dan akuntansi. *Behavioral accounting research* menurut Hofstede dan Kinard (1970) seperti dikutip oleh Godfrey, et al. (2010 : 446) adalah "*the study of the behavior of accountants or the behavior of non-accountants as they are influenced by accounting functions and reports.*" Penelitian akuntansi keperilakuan berusaha mendalami perilaku dari akuntan maupun perilaku dari non-akuntan yang dipengaruhi oleh fungsi dan informasi akuntansi.

Akuntansi adalah suatu disiplin jasa yang berfungsi menyediakan informasi relevan dan tepat waktu terkait dengan kegiatan keuangan dari suatu entitas (bisnis maupun non-bisnis) untuk membantu pengguna internal maupun eksternal dalam membuat keputusan ekonomis.

Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Siegel (1989 :1) bahwa "*accounting is a service discipline whose function is to provide relevant*

*and timely information about the financial affairs of business and not-for-profit entities to assist internal and external users in making economic decisions.*” Akuntansi dapat dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu akuntansi keuangan (*financial accounting*) dan akuntansi manajemen (*managerial accounting*). Akuntansi keuangan lebih bertujuan untuk menyajikan informasi bagi pengguna eksternal dibandingkan dengan akuntansi manajemen. Oleh karena itu, untuk penyediaan informasi tersebut diperlukan suatu standar yang berlaku umum yang disebut dengan *generally accepted accounting principle* atau pada saat ini kita kenal dengan *International Financial Reporting Standards* (IFRS) yang disiapkan oleh dewan standar sebagai bagian dari *accounting regulator*.

Siegel (1989:3) menyatakan bahwa *behavioral science* adalah “*human side*” of social science. Ilmu keperilakuan ini tidak terlepas dari disiplin ilmu psikologi, sosiologi, teori organisasi, ilmu politik, dan antropologi. Ditinjau dengan sudut pandang teori akuntansi, *behavioral accounting research* (BAR) merupakan bagian dari *positive research* yaitu penelitian yang bertujuan untuk menemukan fakta. Namun BAR berbeda dibandingkan dengan penelitian positif lainnya seperti penelitian terkait *agency theory* dan penelitian pasar modal.

Penelitian keagenan bertujuan untuk mencari manfaat ekonomis apa yang diperoleh akuntan dari tindakannya memilih metode akuntansi yang ada. Dalam penelitian keagenan diasumsikan bahwa *principal* adalah pihak yang *risk neutral* sedangkan agen adalah pihak yang *risk and effort averse*. Jawaban yang diperoleh dari penelitian keagenan adalah akuntan melakukan tindakan pemilihan metode akuntansi yang ada bertujuan untuk meningkatkan utilitas bagi dirinya. Dalam penelitian keperilakuan BAR, akuntan maupun pihak-pihak yang dipengaruhi oleh fungsi dan informasi akuntansi merupakan pihak-pihak yang bebas dari asumsi.

Penelitian tentang pasar modal yang efisien telah diawali oleh Ball dan Brown pada tahun 1968 (Kusuma 2003:149). Pasar modal merupakan agregasi dari individu-individu. Penelitian pasar modal bertujuan untuk mencari jawaban bagaimana pasar modal bereaksi terkait dengan informasi akuntansi, tanpa memperhatikan faktor sosial di antara sesama individu. Mayoritas objek penelitian BAR adalah individu, tetapi objek BAR dapat juga berupa kelompok kecil dari organisasi atau kondisi lingkungan. Di samping itu, BAR juga menekankan pada dimensi yang lain dari norma-norma sosial antara lain *fairness* (kewajaran), *equity* (keadilan), *trust* (kepercayaan), *honesty* (kejujuran) serta keinginan untuk bekerja sama.

## **RUMUSAN MASALAH PENELITIAN**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana perkembangan akuntansi keperilakuan?
2. Bagaimana hubungan akuntansi keperilakuan dengan akuntansi keuangan?
3. Bagaimana penelitian keperilakuan dalam akuntansi keuangan?

### **TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menjelaskan perkembangan penelitian akuntansi keperilakuan
2. Untuk mengetahui hubungan akuntansi keperilakuan dengan akuntansi keuangan
3. Untuk mengetahui penelitian keperilakuan dalam akuntansi keuangan.

### **PERKEMBANGAN PENELITIAN AKUNTANSI KEPERILAKUAN**

Menurut Kusuma (2003:149), penelitian akuntansi keperilakuan lebih awal dibandingkan dengan penelitian pasar modal yang efisien. Penelitian dalam akuntansi keperilakuan diawali pada tahun 1952 ketika Argyris meneliti tentang "*the impact of budgets on people*". Penelitian pasar modal yang efisien dilakukan oleh Ball dan Brown pada tahun 1968 yang meneliti tentang kegunaan informasi laba di pasar modal. Istilah akuntansi keperilakuan baru muncul pada tahun 1967 oleh Becker, dan pada tahun 1989 baru muncul jurnal khusus yang mempublikasikan penelitian akuntansi keperilakuan yaitu BRIA (*Behavioral Research in Accounting*).

Dalam penelitian akuntansi keperilakuan dikenal dua teori yang dominan yaitu *Human Judgment Theory* (HJT) dan *Human Information Processing* (HIP). Penelitian terkait HJT sudah dimulai sejak tahun 1954. Dalam pemrosesan informasi, model terbanyak yang dipergunakan adalah *brunswik's lens model* disamping *process tracing* dan *probabilistic judgment*.

Kotchetova dan Salterio (2003) melakukan suatu penelitian terkait dengan *Judgment* dan *Decision Making* (JDM). Penelitian ini melibatkan kegiatan menghasilkan, mengaudit, dan menggunakan informasi akuntansi. Banyak peneliti melakukan penelitian akuntansi terkait dengan JDM selama periode 1995-2002 dan dipublikasikan di *top accounting journal*. Terdapat 298 artikel tentang JDM *accounting research* selama periode tersebut, 77,2% pendekatan yang digunakan oleh para peneliti adalah HIP, 51,52% dari penelitian tersebut fokus terhadap *judgment*, dan 48,61% menggunakan *expert judgment theory*. 48,2% partisipan yang dipergunakan dalam penelitian tersebut adalah auditor dan akuntan profesional, sedangkan 20,56% menggunakan *undergraduate students*.

186 artikel dari 298 artikel *experimental JDM accounting research* berkaitan dengan auditing yang merupakan bagian dari akuntansi. JDM *accounting research* pertama dipublikasikan oleh Brown dan Huefner

(1994) dan menggunakan *Brunswik's lens model* untuk meng-capture *judgment* dari auditor dan *bank loan officers*.

Tabel 1 berikut ini memberikan gambaran mengenai perkembangan isu (*school*) penelitian akuntansi keperilakuan di BRIA pada periode 1998-2002.

**Tabel 1**  
**Perkembangan Isu Penelitian Akuntansi Keperilakuan di BRIA**  
**Periode 1998-2002**

	1989-1993	1994-1998	1999-2002	Total
Pengendalian Manajemen	6 (13%)	10 (11%)	4 (10%)	20 (11%)
Pemrosesan Informasi Akuntansi	12 (26%)	24 (27%)	2 (5%)	38 (22%)
Perancangan Sistem Informasi Akuntansi	0	1 (1%)	1 (2%)	2 (1%)
Pengauditan	7 (15%)	14 (16%)	15 (37%)	36 (21%)
Sosiologi Organisasional	2 (4%)	2 (2%)	10 (24%)	14 (8%)
Karir Akuntan	4 (9%)	4 (5%)	0	8 (5%)
Etika	0	10 (11%)	1 (2%)	11 (6%)
Metodologi	6(13%)	2 (2%)	1 (2%)	9 (5%)
Lain-lain	9 (29%)	21 (24%)	7 (17%)	37 (21%)
Total	46	88	41	175

Sumber: Kusuma (2003: 156)

Menurut Kusuma (2003:155) penelitian akuntansi keperilakuan semakin pesat, dikarenakan beberapa faktor seperti ketersediaan jurnal yang mewadahi penelitian terkait hal ini, berkembang pesatnya metodologi dan statistik untuk menguji hipotesis, adanya interaksi di antara bidang ilmu (sebelumnya bidang ilmu sangat independen sekarang menjadi interdependen), penelitian ini semakin diterima di masyarakat luas dan semakin banyak perguruan tinggi yang menjadikan akuntansi keperilakuan sebagai satu mata kuliah.

Di tanah air penelitian akuntansi keperilakuan juga sudah berkembang. Sebagai pembuktian, di Jurnal Riset Akuntansi Indonesia (JRAI) baru terbit tahun 1998, di dalam edisi pertamanya artikel terkait penelitian akuntansi keperilakuan mendominasi dibandingkan dengan penelitian lainnya (Kusuma 2003:150).

## **HUBUNGAN AKUNTANSI KEPERILAKUAN DENGAN AKUNTANSI KEUANGAN**

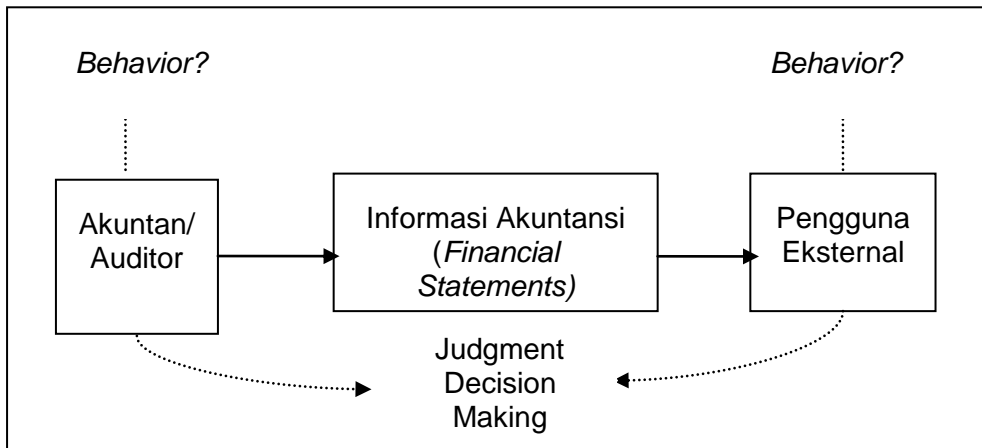
Akuntansi keuangan melibatkan berbagai pihak baik internal maupun eksternal. Akuntan melaksanakan akuntansi mulai dari mengidentifikasi

transaksi, mencatat dan mengukurnya, sampai dengan menyusun laporan keuangan akhir periode. Informasi yang tercantum dalam laporan keuangan tersebut diaudit oleh akuntan publik, agar dapat dipercaya oleh para pengguna khususnya pengguna eksternal. Setiap pihak yang berhubungan dengan akuntansi baik internal maupun eksternal selalu menggunakan *judgment* dalam pengambilan keputusan.

Akuntan sebagai pihak yang menyiapkan informasi akuntansi akan memilih metode dan pendekatan yang paling sesuai dengan kebijakan manajemen dalam mengoperasikan perusahaan. Dalam proses pemilihan metode dan pendekatan akuntansi yang akan dipergunakan *judgment* akuntan berperan dominan. Auditor pada saat melakukan prosedur audit juga menggunakan *judgment*. Pengguna laporan keuangan, ketika membaca laporan keuangan dan menginterpretasikan informasi yang terkandung di dalamnya untuk mengambil keputusan ekonomi, juga selalu menggunakan banyak pertimbangan.

*Judgment* dan keputusan yang beragam untuk kondisi yang sejenis mencerminkan variasi perilaku. Pada akhirnya muncul banyak aspek keperilakuan yang terkait dengan akuntansi keuangan. Aspek keperilakuan tersebut merupakan bidang yang dikaji dalam akuntansi keperilakuan. Hubungan antara akuntansi keperilakuan dengan akuntansi keuangan seperti Gambar 1 di bawah ini.

**Gambar 1**  
**Akuntansi Keperilakuan dan Akuntansi Keuangan**



Berdasarkan Tabel 1 terdapat beberapa isu terkait penelitian akuntansi keperilakuan yaitu isu pengendalian manajemen, pemrosesan informasi akuntansi, perancangan sistem informasi akuntansi, pengauditan, sosiologi organisasional, karir akuntan, etika, metodologi, dan lain-lain. Dari sembilan kelompok isi penelitian akuntansi keperilakuan tersebut, isu pemrosesan informasi akuntansi, perancangan

sistem informasi, dan pengauditan merupakan bagian dari bidang ilmu akuntansi keuangan.

Isu pemrosesan informasi akuntansi adalah menelaah bagaimana *user* memroses informasi untuk digunakan dalam pengambilan keputusan. Seperti yang kita ketahui bahwa akuntansi keuangan menghasilkan informasi akuntansi bagi pengguna (terutama pengguna eksternal) untuk pengambilan keputusan. Sebagai contoh penelitian terkait dengan akuntansi keperilakuan adalah bagaimana pengaruh perbedaan perlakuan akuntansi mempengaruhi *user* dalam mengambil keputusan atau analisis keuangan dalam memberikan rekomendasi.

Isu perancangan sistem informasi akuntansi melihat pada pemilihan kebijakan akuntansi dan perancangan pelaporan informasi akuntansi kepada pengguna. Dalam hal ini akuntan/auditor sebagai *provider* informasi menggunakan *judgment* dan membuat keputusan dalam memilih kebijakan akuntansi dan merancang pelaporan informasi akuntansi bagi pengguna.

Pada isu pengauditan menjadikan auditor sebagai partisipan dalam penelitian akuntansi keperilakuan. *Judgment* auditor dapat dibuat berdasarkan konsensus, berdasarkan pengalaman auditor, maupun *judgment* yang dibantu dengan menggunakan alat statistik. Pembuatan *judgment* berdasarkan pengalaman dianggap lebih baik daripada sekedar konsensus, sehingga kita mengenal istilah *expert judgment*.

## **PENELITIAN KEPERILAKUAN DALAM AKUNTANSI KEUANGAN**

Penelitian akuntansi keuangan sangat luas menguji tentang komunikasi informasi di antara manajer, auditor, analis (sebagai perantara informasi) dan investor, dan juga dampak pengaturan dari pihak regulator terhadap proses tersebut. Kebanyakan penelitian akuntansi keuangan lebih fokus terhadap keputusan yang dibuat oleh auditor dan manajemen dalam melaporkan informasi, hubungan antara *forecasting* yang dibuat oleh analis dan keputusan yang dibuat oleh investor dan *trader* (terkait *trading decision*) dan yang akhirnya mempengaruhi harga pasar. *Judgment* pada pembuatan keputusan adalah hal yang dominan dalam penelitian akuntansi keuangan. Kemudian penelitian akuntansi keuangan semakin luas dalam menanggapi kritik-kritik yang ada.

Libby, et al. (2001) melakukan penelitian eksperimental yang meliputi "*behavioral*" dan "*experimental economics*" di bidang akuntansi. Penelitian Libby, et al. (2001) berfokus pada: (1) bagaimana manajer dan auditor melaporkan informasi, (2) bagaimana *user* menginterpretasikan informasi tersebut, (3) bagaimana keputusan individual mempengaruhi perilaku pasar, dan (4) bagaimana integrasi strategis antara manajer dan auditor (sebagai pihak yang melaporkan informasi) serta *user* mempengaruhi *market*. Dengan eksperimen memungkinkan peneliti menguji bagaimana dan mengapa fenomena akuntansi keuangan tersebut terjadi dengan berlandaskan pada teori-teori psikologi, ekonomi

atau proses institusi. Di penelitian akuntansi keuangan sebelumnya terdapat kekurangan dimana penelitian tidak menggunakan landasan teori tersebut. Libby, et al. (2001) juga menekankan perlunya merancang penelitian eksperimen yang efektif dan efisien.

Penelitian lain terkait dengan berperilaku dalam akuntansi keuangan yaitu tentang konservatisme dalam *judgment* akuntan. Wilkins (2010), membandingkan bagaimana perilaku akuntan di US (*United States*) dengan perilaku akuntan di Eropa selama proses konvergensi dari US GAAP (*Generally Accepted Accounting Principles*) dan IFRS. Seperti diketahui sebelum proses konvergensi, US GAAP terkenal dengan *rule-based* dimana standar yang ada diatur atau dituntun secara jelas (*bright lines*), sedangkan IFRS lebih menekankan pada prinsip (*substance over form*) yang disebut dengan *principle based*. Oleh karena itu, akuntan di US dalam penerapan standar akuntansi lebih sedikit dalam membuat *judgment*, dibandingkan dengan akuntan di Eropa. Oleh karena itu, Wilkins mempunyai hipotesis bahwa akuntan di US lebih konservatif dalam membuat *judgment* terkait ketidakpastian yang dihadapi, dibandingkan dengan para akuntan di Eropa. Penelitian Wilkins (2010) merupakan penelitian eksperimental, dengan menggunakan partisipan yaitu *accounting student* yang mewakili dua kelompok yaitu, kelompok akuntan US dan akuntan Eropa. Awalnya masing-masing partisipan diminta untuk menjawab kasus dalam bahasa mereka masing-masing, kemudian diminta kembali untuk menjawab kasus yang sama tetapi sudah diterjemahkan dalam bahasa Inggris. Tujuannya adalah Wilkins (2010) ingin memverifikasi bahwa tidak ada perbedaan jawaban yang berbeda terkait dengan lingkungan dan waktu yang berbeda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahwa akuntan US dengan menggunakan standar yang sama (dalam proses konvergensi) membuat *accounting judgment* lebih konservatif dibandingkan dengan akuntan Eropa, sehingga laporan keuangan yang dihasilkan oleh US *company* tetap saja berbeda dengan *European company* walaupun menggunakan standar yang sama.

Salah satu tujuan dari *financial accounting* adalah memberikan informasi yang relevan kepada *user*. Ketepatan waktu merupakan salah satu unsur dari informasi yang relevan. Informasi itu tersedia ketika dibutuhkan oleh *user* (*timeliness*). Penggunaan program XBRL (*Extensible Business Reporting Language*) oleh emiten-emiten di NYSE (*New York Stock Exchange*), selain menyediakan informasi yang transparan bagi *user*, juga memungkinkan *user* untuk memperoleh informasi sesuai dengan kebutuhan. Tren seperti ini menimbulkan *continuous reporting*, bahwa jangka waktu untuk menyajikan informasi akuntansi menjadi lebih pendek.

Berdasarkan teori ekonomis dan hasil penelitian Hunton, et al. (2003, dalam Hunton, et al., 2004) menunjukkan bahwa *continuous reporting* akan mengurangi *volatility* harga saham di *market*. Pada tahun yang sama, Hunton, Reck dan Pinsker seperti yang dikutip oleh Hunton, et al.

(2004) menyatakan bahwa *prolonged period of good news* diikuti dengan *prolonged period of bad news*, akan menghasilkan *volatility* harga saham terkait dengan *continuous reporting*. Hal ini menandakan terdapat pertentangan dari hasil penelitian satu dengan yang lainnya.

Penelitian lebih lanjut terkait dengan perilaku dari para *user* yang berhubungan dengan *continuous reporting* yang dapat dilakukan adalah untuk menjawab: (1) apakah *continuous reporting* menyebabkan informasi tersebut menjadi lebih dapat dipercaya, (2) apakah masih diperlukan assurance terhadap laporan keuangan tersebut, (3) apakah assurance tersebut bersifat *mandatory* atau *voluntary*. Hunton, et al. (2004) melakukan penelitian eksperimental untuk menguji bagaimana perubahan lingkungan tersebut (*continuous reporting/CR* dan *continuous assurance/CA*) mempengaruhi pembuatan keputusan *user* eksternal (investor). Dari penelitian Hunton et.al. (2004) menyatakan bahwa terbuka kesempatan yang luas untuk melakukan BAR khususnya terkait dengan CA dan CR. Teori ekonomi secara sendiri tidak cukup kuat untuk menjelaskan perilaku dari *user* (investor).

Ahli psikologi telah mempelajari perilaku manusia selama beberapa abad dan telah mengembangkan landasan teori yang kuat tentang bagaimana perilaku manusia. Kebanyakan isu akuntansi keuangan berkaitan erat dengan perilaku manusia seperti *judgment* dan pembuatan keputusan. Dengan adanya teori psikologi semakin memotivasi para peneliti untuk melakukan penelitian akuntansi keperilakuan, menggunakan landasan teori psikologi sebagai bagian dalam penetapan hipotesis serta menginterpretasi hasil penelitian mereka menggunakan teori psikologi. Teori psikologi membantu peneliti untuk menjawab hasil-hasil penelitian yang sebelumnya tidak terjawab dengan hanya menggunakan teori ekonomi akuntansi. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Koonce dan Mercer (2005) yang menyatakan bahwa teori psikologi menyebabkan hasil penelitian /prediksi yang berbeda atas isu-isu akuntansi, memberikan pandangan dan tantangan baru bagi peneliti.

## **KESIMPULAN**

Penelitian akuntansi keuangan pada periode lampau menuai banyak kritik, antara lain penelitian pasar modal irelevan dengan perilaku individu, metode penelitian yang tidak cocok dengan pertanyaan penelitian yang ada, tidak menggunakan teori psikologi dalam memprediksi dampak dan mekanisme yang terjadi, dan gagalnya penelitian tersebut menangkap aspek-aspek keperilakuan terhadap pembuatan keputusan dan *judgment*.

Kritik ini menyebabkan para peneliti terpicu dan termotivasi dalam melakukan penelitian. Penelitian pun berkembang menggunakan metode penelitian yang lebih tepat dan yang sesuai dengan pertanyaan penelitian yang ada. Kebanyakan penelitian menggunakan metode eksperimental yang dirancang secara efektif dan efisien. Metode penelitian dirancang



secara efisien tetapi tidak mengorbankan tercapainya tujuan penelitian. Partisipan yang dipergunakan mulai beralih dari *undergraduate students* ke tenaga *expert* seperti auditor.

Teori psikologi yang sudah berkembang jauh sebelumnya dipakai sebagai landasan dalam penelitian akuntansi keuangan. Perilaku *market* yang dominan diteliti dalam penelitian pasar modal, beralih meneliti perilaku individu (akuntan/auditor/user) yang dipengaruhi oleh sistem informasi akuntansi. Penelitian keperilakuan pun berkembang dan semakin diterima oleh masyarakat. Di samping itu dibentuk jurnal-jurnal yang menampung penelitian dalam akuntansi keperilakuan juga mendukung perkembangan penelitian ini.

Lingkup penelitian dalam akuntansi keperilakuan semakin luas, semakin bisa digali oleh para peneliti saat ini. Peneliti hendaknya tidak memandang bidang ilmu tertentu sebagai bidang ilmu yang independen. Peneliti harus memahami bahwa berbagai bidang ilmu bersifat interdependen. Penelitian akuntansi keperilakuan diyakini akan menjadi semakin pesat di masa yang akan datang. Semakin banyak peneliti yang tertarik untuk mempelajari dan menekuni bidang akuntansi keperilakuan lebih lanjut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Godfrey, J., Hodgson, A., Tarca, A., Hamilton, J., and Holmes, S. (2010). *Accounting Theory*. John Wiley and Sons.
- Hunton, J.E., Wright, A.M., and Wright, S. (2004). Continuous Reporting and Continuous Assurance: Opportunities for Behavioral Accounting. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. Vol 1, 2004, p. 91-102.
- Koonce, L., and Mercer, M. (2005). *Using Psychology Theories in Archival Financial Accounting Research*. Available at SSRN-311105-1
- Kotchetova, N., and Salterio, S. (2003). *Judgment and Decision Making Accounting Research: A Quest to Improve the Production, Certification, and Use of Accounting*. Available at SSRN-id533422.
- Kusuma, I.W. (2003). Topik Penelitian Akuntansi Keperilakuan Dalam Jurnal Behavioral Research in Accounting (BRIA). *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*. Vol 5, No. 2, Halaman 147-166.
- Libby, R., Bloomfield, R., and Nelson, M.W. (2001). *Experimental Research in Financial Accounting*. Available at SSRN-id261860.
- Siegel, G., and Marconi, H.R. (1989). *Behavioral Accounting*. South-Western Publishing Co.
- Wilkins, A.M. (2010). *An Experimental Analysis of Accounting Judgments between US GAAP and IFRS Accountant*. 19<sup>th</sup> EDAMBA Summer Academy.