

Reaksi Pasar terhadap Ketepatanwaktuan Penyampaian Laporan Keuangan : Studi di Bursa Efek Jakarta

Muchamad Syafruddin
Email : Muchamadsyafruddin@gmail.com
Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

The primary objective of this study is to investigate whether there is market reaction to the timeliness of financial report submission. Market reaction is surrogated by the impact the firms no to submit financial report on timelines on the quality of earnings information/ERC (hypothesis 1). Secondary objectives of this study is to investigate whether there is impact degree of persistence, growth, and predictability on the quality of earnings information/ERC (hypothesis 2). The second secondary objectives of this study is to investigate whether there is impact degree of risk (β) on the quality of earnings information/ERC (hypothesis 3). The third secondary objectives of this study is to investigate whether there is impact firm size on the quality of earnings information/ERC (hypothesis 4). To conclude all of the objectives mentioned above, in model 1, cumulative abnormal returns 1 (CAR 1) are regressed on dummy (D), unexpected earnings (MUE), multiplication of dummy (D) and unexpected earnings (MUE), multiplication of market book value (MBV) and unexpected earnings (MUE), multiplication of risk (β) and unexpected earnings (MUE), and multiplication of firm size (FZ) and unexpected earnings (MUE). Furthermore, in model 2, cumulative abnormal returns 2 (CAR 2) are regressed on dummy (D), unexpected earnings (MUE), multiplication of dummy (D) and unexpected earnings (MUE), multiplication of market book value (MBV) and unexpected earnings (MUE), multiplication of risk (β) and unexpected earnings (MUE), and multiplication of firm size (FZ) and unexpected earnings (MUE). While in model 1, cumulative abnormal returns (CAR 1) are measured using event windows, from 5 days before to 5 days after the submission of financial report [-5,+5], in model 2, cumulative abnormal returns (CAR 2) are measured using event windows, from 10 days before to 10 days after the submission of financial report [-10,+10]. Chow F-Test is also used to conclude whether there is impact the firms not to submit financial report on timelines on the quality of earnings information. This study uses the

sample of 82 firm years of manufacturing firms listed on the Jakarta Stock Exchange. This study uses one observation periods, 1998 - 2001 with 82 cases. The results of this study shows that the null hypothesis 1, 2 and 3 can be rejected on both model 1 and model 2. Inversely, this study shows that the null hypothesis 4 can not be rejected on both model 1 and model 2. The Chow F-Test shows that the firms not to submit financial report on timelines impacts on the quality of earnings information/ERC.

Key Words: *Timelines of Financial Submission, Persistence, Growth, Predictability Of Earnings, Risk (B), Firm Size, Quality of Earnings Information,; ERC.*

ABSTRAK

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki apakah ada reaksi pasar terhadap ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan. Reaksi pasar pengganti oleh dampak perusahaan tidak menyampaikan laporan keuangan pada jadwal pada kualitas laba informasi / ERC (hipotesis 1). Tujuan sekunder dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki apakah ada derajat dampak ketekunan, pertumbuhan, dan prediktabilitas pada kualitas informasi laba / ERC (hipotesis 2). Tujuan sekunder kedua penelitian ini adalah untuk menyelidiki apakah ada tingkat dampak risiko (β) pada kualitas laba informasi / ERC (hipotesis 3). Tujuan sekunder ketiga dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki apakah ada dampak ukuran perusahaan pada kualitas informasi laba / ERC (hipotesis 4). Untuk menyimpulkan semua tujuan yang disebutkan di atas, dalam model 1, abnormal return kumulatif 1 (CAR 1) yang mundur dari boneka (D), pendapatan tak terduga (MUE), perkalian dummy (D) dan pendapatan tak terduga (MUE), perkalian nilai buku pasar (MBV) dan pendapatan tak terduga (MUE), perkalian risiko (β) dan pendapatan tak terduga (MUE), dan perkalian dari ukuran perusahaan (FZ) dan pendapatan tak terduga (MUE). Selanjutnya, dalam model 2, abnormal return kumulatif 2 (CAR 2) yang kemunduran pada boneka (D), pendapatan tak terduga (MUE), perkalian dummy (D) dan pendapatan tak terduga (MUE), perkalian dari nilai buku pasar (MBV) dan laba tak terduga (MUE), perkalian risiko (β) dan pendapatan tak terduga (MUE), dan perkalian dari ukuran perusahaan (FZ) dan pendapatan tak terduga (MUE). Sementara dalam model 1, abnormal return kumulatif (CAR 1) diukur menggunakan windows acara, dari 5 hari sebelum sampai 5 hari setelah penyampaian laporan keuangan [-5, + 5], dalam model 2, abnormal return kumulatif (CAR 2) diukur menggunakan windows acara, dari 10 hari sebelum sampai 10 hari setelah penyampaian laporan keuangan [-10, + 10]. Chow F-Test juga digunakan untuk menyimpulkan apakah ada dampak perusahaan tidak menyampaikan laporan keuangan pada jadwal pada kualitas informasi

laba. Penelitian ini menggunakan sampel dari 82 tahun perusahaan dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Penelitian ini menggunakan satu periode pengamatan, 1998 - 2001 dengan 82 kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesis nol 1, 2 dan 3 dapat ditolak pada kedua model 1 dan model 2. Terbalik, penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesis nol 4 tidak dapat ditolak pada kedua model 1 dan model 2. Chow F-Test menunjukkan bahwa perusahaan tidak menyampaikan laporan keuangan mengenai dampak jadwal pada kualitas informasi laba / ERC.

Kata Kunci: Jadwal Pengajuan Keuangan, Ketekunan, Pertumbuhan, Prediktabilitas Laba, Risiko (β), Ukuran Perusahaan, Kualitas Informasi Laba; ERC.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Penelitian ini merupakan penelitian tentang informasi laba akuntansi, khususnya tentang koefisien reaksi laba (*earnings response coefficient*/ERC). Jika pada masa-masa sebelumnya, penelitian tentang informasi laba akuntansi lebih berfokus pada kandungan informasi laba akuntansi, perkembangan berikutnya lebih pada seberapa jauh reaksi pasar terhadap informasi laba akuntansi yang dikenal dengan penelitian ERC (Cho dan Jung, 1991). Asumsi yang mendasari penelitian ERC adalah bahwa pasar (*investor*) mereaksi secara berbeda terhadap informasi laba akuntansi yang berbeda sesuai dengan kredibilitas/kualitas informasi laba akuntansi tersebut. Kredibilitas/kualitas laba dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain terdiri dari persistensi, pertumbuhan dan prediktibilitas laba, ukuran perusahaan, risiko (β), tingkat bunga, jenis industri, metode akuntansi (*successful effort dan full cost*), variasi perubahan harga, kualitas audit, jumlah pengeluaran *research dan development cost*, dan utang lingkungan (Kormendi dan Lipe, 1987; Easton dan Zmijewski, 1989; Imhoff dan Lobo, 1992; Lee dan Sami, 1996; Teoh dan Wong, 1993; Bae dan Sami, 1999).

Atas dasar uraian di atas, alasan pertama penelitian ini penting dilakukan adalah dari segi kontribusi penelitian. Kontribusi penelitian terletak pada perluasan penelitian ini terhadap penelitian ERC sebelumnya, yaitu apakah faktor ketidaktepat-waktuan penyampaian laporan keuangan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas laba akuntansi dan karena itu berpengaruh terhadap ERC? Jadi, isu penelitian utama adalah apakah ketidaktepawaktuan penyampaian laporan keuangan berpengaruh terhadap kredibilitas/kualitas laba dan karenanya berpengaruh terhadap

ERC? Isu penelitian tambahan adalah apakah berbagai faktor yang telah diteliti sebelumnya juga berpengaruh terhadap kredibilitas/kualitas laba dan karenanya berpengaruh terhadap ERC?

Argumentasi yang melandasi bahwa tidak tepat waktu penyampaian laporan keuangan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kredibilitas/kualitas laba dan karenanya berpengaruh terhadap ERC adalah sebagai berikut. **Argumentasi pertama**, tidak tepat waktu merupakan salah satu pencerminan kualitas kinerja perusahaan dan karenanya mencerminkan kredibilitas atau kualitas informasi (termasuk informasi laba) akuntansi yang dilaporkannya. Dari sudut pandang ketepatanwaktu penyampaian laporan keuangan, perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan kepada publik tepat waktu sesuai dengan aturan adalah perusahaan yang kinerjanya lebih baik dibanding dengan perusahaan yang tidak tepat waktu. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Schwartz dan Soo (1996) yang menunjukkan bahwa perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) cenderung tidak tepat waktu dalam menyampaikan laporan keuangan dibanding perusahaan yang tidak mengalami kesulitan keuangan. Penelitian yang dilakukan Givoly dan Palmon (1982) juga menunjukkan bahwa ketidaktepatwaktu penyampaian laporan keuangan dipengaruhi oleh adanya berita buruk (*bad news*) dan berita baik (*good news*). Faktor-faktor lain seperti kualifikasi audit (Whittred, 1980), ukuran perusahaan, dan jenis auditor (Lawrence, 1983; Alford et al., 1994; dan Na'im, 1998) juga merupakan penentu ketidaktepatwaktu penyampaian laporan keuangan. Jadi, kinerja perusahaan dari sudut pandang ketidaktepatwaktu penyampaian laporan keuangan ditentukan atau dipengaruhi oleh berbagai faktor tersebut dan karena itu faktor ketidaktepatwaktu ini berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas informasi laba.

Argumentasi kedua, ketidaktepatwaktu penyampaian informasi laba akuntansi mengindikasikan adanya *noise* dalam informasi tersebut dan karena itu tidak tepat waktu berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas laba (Beaver, 1968; Bates, 1968 dalam Khotari, 2001; Dyer dan McHugh, 1975; Curtis, 1976; dan Watts, 1978). Ini terjadi, karena tidak tepat waktu menyampaikan laporan keuangan didasarkan pada motivasi berikut yang menimbulkan *noise* dalam informasi laba. Motivasi pertama, yaitu motivasi atau keinginan alami manajemen untuk menunda atau menangguhkan informasi buruk dalam rangka mencegah atau menghindari terjadinya reaksi negatif dari pemegang saham. Juga untuk mencegah akibat yang tidak diinginkan oleh manajemen sebagai reaksi negatif dari para pemilik. Bila manajemen menangkap situasi bahwa apabila sebuah informasi buruk disampaikan kepada pemegang saham mempunyai akibat negatif, ada kecenderungan alami manajemen untuk tidak tepat waktu dalam menyampaikan informasi atau berita buruk ini, atau mungkin menyembunyikannya.

Motivasi kedua adalah keinginan manajemen untuk melanjutkan dan menyelesaikan berbagai kesepakatan dan kontrak manajemen dengan pemegang saham dalam situasi yang paling memungkinkan dan terbaik. Keinginan manajemen untuk terus bekerja dan menyelesaikan berbagai negosiasi dan kontrak. Bila ada berita buruk yang mengganggu keberlangsungan negosiasi dan kontrak, berita buruk harus ditunda penyampaiannya sampai waktu yang tepat untuk menyampaikan informasi tersebut, atau bahkan mungkin menyembunyikannya. Motivasi ketiga adalah bahwa dengan tidak tepat waktu dalam menyampaikan informasi ini, manajemen menganggap mempunyai waktu yang cukup untuk memperbaiki berbagai situasi, sampai yakin bahwa mereka telah aman dari berbagai situasi yang tidak menyenangkan tersebut.

Argumentasi ketiga, informasi tidak tepat waktu merupakan informasi tidak relevan yang berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas informasi laba. Jika informasi merupakan informasi yang tidak relevan, maka informasi menjadi tidak berguna atau tidak bermanfaat lagi bagi pembuat keputusan (SFAC No. 2). Informasi yang tepat waktu memang tidak menjamin bahwa informasi tersebut pasti merupakan informasi yang relevan. Informasi dikategorikan relevan bila informasi mempunyai tiga unsur nilai, yaitu (a) informasi mempunyai nilai prediksi (*predictive value*), (b) informasi mempunyai nilai umpan balik (*feedback value*), dan (c) tepat waktu (*timelines*). Jadi, suatu informasi mustahil merupakan informasi yang relevan tanpa tepat waktu dalam penyampaiannya. Oleh karena itu tepat waktu merupakan sebuah keharusan dalam publikasi laporan keuangan sehingga ada jaminan tentang relevansi informasi yang bersangkutan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ketidaktepatwaktuan penyampaian laporan keuangan merupakan faktor yang menimbulkan pertanyaan bagi pengguna laporan keuangan mengenai kredibilitas ataupun kualitas laporan tersebut, sekaligus kredibilitas penanggung jawab penyampai laporan keuangan. Derajat kredibilitas atau kualitas laporan keuangan, termasuk informasi laba akuntansi ini selanjutnya direaksi oleh pasar (*investor*) sebagaimana mestinya. Bentuk reaksi ini adalah bahwa ketidaktepatwaktuan ini berpengaruh terhadap kredibilitas/kualitas laba, selanjutnya berpengaruh terhadap ERC. Kesimpulannya, ketidaktepatwaktuan penyampaian laporan keuangan menjadi penting untuk diteliti untuk mengetahui apakah benar informasi laba tidak tepat waktu merupakan informasi yang kurang kredibel dan karenanya berpengaruh terhadap ERC.

Argumentasi keempat, dari segi regulasi di Indonesia bahwa tepat waktu merupakan kewajiban bagi perusahaan terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ) untuk menyampaikan laporan keuangan secara berkala. Regulasi ini meliputi (a) S.K. Bapepam No. Kep-80/PM/1996 (b) UU No. 8 Th. 1995, ps. 85, 86 dan 87; dan (c) PP No. 45 Th 1995 ps. 61 dan ps.

63. yang berisi sanksi atas tidak tepat waktu menyampaikan laporan keuangan. Jadi dari segi regulasi, apabila perusahaan tidak menyampaikan laporan keuangan dengan tepat waktu, ada alasan kuat untuk mempertanyakan atau meragukan kredibilitas atau kualitas informasi keuangan yang disajikannya, termasuk kredibilitas atau kualitas informasi laba akuntansi. Apabila kredibilitas atau kualitas informasi laba akuntansi ini dipertanyakan, terutama oleh pasar (investor), dapat diprediksi bahwa pasar akan mereaksi tingkat kredibilitas atau kualitas informasi laba selanjutnya berpengaruh terhadap ERC.

Alasan kedua mengapa penelitian ini penting untuk dilakukan adalah dari segi penelitian yang telah dilakukan. Fakta di Indonesia menunjukkan bahwa ada sebagian perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan tepat waktu dan sebagian perusahaan lagi tidak tepat waktu. Penelitian terhadap fakta ketidaktepatwaktu penyampaian laporan keuangan ini telah dilakukan dari segi atau sudut pandang penyampai laporan keuangan yaitu dengan mengidentifikasi berbagai faktor yang mendorong mengapa sebagian perusahaan menyampaikan laporan keuangan tepat waktu dan sebagian lagi tidak tepat waktu (Ainun Na'im, 1998). Namun penelitian terhadap ketidaktepatwaktu penyampaian laporan keuangan dari segi atau sudut pandang yang mengkaitkan ketidaktepatwaktu ini dengan pengaruhnya terhadap kredibilitas atau kualitas laba akuntansi yang selanjutnya berpengaruh terhadap ERC, memang belum ada. Penelitian tentang ERC kaitannya dengan faktor lain, yaitu faktor perdagangan valuta asing dilakukan oleh Grahita Chandrarin (2002).

Rumusan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Berdasar pada uraian yang ada di bagian Latar Belakang, secara hipotesis disimpulkan bahwa ketidaktepatwaktu penyampaian laporan keuangan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas informasi laba dan karenanya berpengaruh terhadap ERC. Oleh karena hal ini, **rumusan penelitian utamanya** adalah apakah ketidaktepatwaktu penyampaian laporan keuangan berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas laba dan karenanya berpengaruh terhadap ERC. Selain meneliti pengaruh ketidaktepatwaktu penyampaian laporan keuangan terhadap ERC, penelitian ini juga menguji berbagai faktor yang sebelumnya telah diidentifikasi dan diuji pengaruhnya terhadap ERC. Dengan demikian, **rumusan penelitian tambahannya** adalah apakah berbagai faktor, yaitu (1) persistensi, pertumbuhan, dan prediktibilitas laba perusahaan, (2) risiko (β), dan (3) ukuran perusahaan berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas laba dan karenanya berpengaruh terhadap ERC.

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat atau kontribusi dengan argumentasi berikut. Pertama, temuan empiris ini merupakan salah satu bagian dari pengembangan penelitian akuntansi berbasis teori

ekonomi informasi yang diharapkan bermanfaat pada literatur akuntansi khususnya studi tentang hipotesis pasar efisien bentuk semi kuat (*semi strong*). Kedua, penelitian ini diharapkan mempunyai kontribusi dalam hal pengembangan sudut pandang teoritis dalam menjelaskan ketepatan waktu penyampaian laporan keuangan. Jika penelitian sebelumnya (Ainun Na'im, 1998) menggunakan sudut pandang penyampai laporan keuangan, yaitu faktor apa saja yang berpengaruh terhadap ketidaktepatwaktuan penyampaian laporan keuangan, penelitian ini meneliti dari sudut pandang pengguna laporan keuangan, yaitu apakah ketidaktepatwaktuan direaksi oleh pasar. Manfaat penelitian ketiga adalah bagi investor. Hasil penelitian ini memberikan gambaran kepada pemakai laporan keuangan, khususnya investor bahwa ketidaktepatwaktuan penyampaian laporan keuangan merupakan bagian penting dari daya guna informasi laporan keuangan. Manfaat keempat yang bisa diharapkan dari penelitian ini adalah manfaatnya bagi pemakai informasi keuangan lainnya, khususnya pihak regulator. Bagi pemerintah sebagai pihak regulator terhadap pasar modal di Indonesia, informasi ketidaktepatwaktuan penyampaian laporan keuangan akan menunjukkan keefektifan regulasi yang dikeluarkan pemerintah, khususnya regulasi tentang kewajiban penyampaian laporan keuangan kepada masyarakat.

LANDASAN TEORI

Tinjauan Pustaka, Landasan Teori, dan Hipotesis

Bekaitan dengan **tinjauan pustaka**, *state of the art of ERC studies* menunjukkan bahwa dari sekitar tahun 1970-an hingga sekarang, studi tentang laba akuntansi bisa dikategorikan ke dalam dua kategori, yaitu (1) studi tentang kandungan informasi laba akuntansi dan (2) studi tentang koefisien reaksi laba (ERC). Riset yang dilakukan Ball dan Brown pada tahun 1968 merupakan riset awal yang menjelaskan hubungan informasi laba akuntansi dan harga saham. Secara umum riset yang dilakukan oleh Ball dan Brown ini menunjukkan bahwa laba akuntansi yang dipublikasikan melalui laporan keuangan bermanfaat bagi para investor atau mempunyai kandungan informasi. Riset ini kemudian mendorong dilakukannya riset-riset sejenis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara laba akuntansi dengan harga saham. Lihat misalnya yang dilakukan Beaver et al. (1979, 1980 dan 1987), Brown dan Warner (1980 dan 1985), Shevin dan Shores (1990), Biddle dan Seow (1991), Easton dan Harris (1991), Easton et al. (1992).

Jika riset yang dilakukan oleh Ball dan Brown (1968) lebih mengeksplorasi bahwa laba mempunyai kandungan informasi, arah riset berikutnya adalah studi akuntansi yang mendasarkan pada mekanisme pasar yang lebih berfokus pada studi ERC. Penelitian tentang ERC adalah penelitian tentang berbagai faktor apa saja yang berpengaruh terhadap

kredibilitas atau kualitas laba dan karenanya berpengaruh terhadap ERC. Dalam hal ini yang dimaksud dengan ERC menurut Cho dan Jung (1991) adalah pengaruh nilai laba bukan ekspektasian dengan *return saham*. Secara umum ERC diukur dengan menunjukkan slope koefisien dalam regresi *return saham* tidak normal dengan laba atau laba bukan ekspektasian.

Menyangkut **landasan teori**, berikut adalah argumentasi yang menyimpulkan bahwa kredibilitas atau kualitas laba akuntansi yang berbeda sebagai akibat dari faktor ketidaktepatwaktuan penyampaian laporan keuangan, direaksi secara berbeda oleh pasar. Untuk itu, model teoritis Holthausen dan Verrecchia (1988) dipakai untuk menjelaskan hubungan reaksi harga saham dengan *precision of the earnings signal*. Pengembangan model teoritis ini didasarkan pada teori pasar (CAPM) yang di dalam akuntansi sering disebut sebagai *market or information economics based accounting research*.

Adapun model teoritis Holthausen dan Verrecchia (1988) diuraikan seperti berikut. Jika nilai suatu perusahaan i pada awal periode, hari 0 adalah P^0 dan pada hari 1 ada pengumuman laba, nilai perusahaan adalah P^1 . Reaksi harga saham terhadap pengumuman laba adalah $\delta = P^1 - P^0$. Misalkan nilai perusahaan i secara random yang tidak diketahui ini adalah u dan diasumsikan berdistribusi secara normal dengan rata-rata adalah m dan variannya adalah v , maka pada hari 0, nilai perusahaan i tersebut adalah sebagai berikut:

$$P^0 = E[u] = m \dots\dots\dots (1)$$

Misalkan pula bahwa x adalah sinyal laba yang diumumkan pada hari 1 dan sinyal laba ini mengkomunikasikan nilai perusahaan dengan noise ϵ ; maka x rata-rata = $u + \epsilon$. Variabel ϵ secara random berdistribusi normal dengan nilai rata-rata nol dan variannya adalah η . Oleh karena itu, $x - m$ merupakan ukuran kejutan laba bagi perusahaan i . Pada hari 1, nilai perusahaan adalah

$$P^1 = E[u | x \text{ rata-rata} = x] = m + [v/(v+\eta)] [x - m] \dots\dots\dots (2)$$

Atas dasar persamaan 1 dan persamaan 2, reaksi harga saham adalah berikut.:

$$\delta = P^1 - P^0 = [v/(v+\eta)] [x - m] \dots\dots\dots(3)$$

Reaksi harga saham (δ) merupakan fungsi linier positif atas ukuran kejutan laba. Jadi **ERC** adalah rasio $v/(v+\eta)$. Semakin tinggi sinyal (kredibilitas atau kualitas) laba x , semakin tinggi pula reaksi para investor terhadap sinyal laba x tersebut, yang adalah $d\delta/dx = v/(v+\eta) > 0$. Perlu diketahui bahwa besarnya **ERC** beragam sesuai dengan jumlah ketidakpastian sebelumnya (*amount of prior uncertainty*), v , dan *noise* dalam sinyal laba, η . Ini dapat dijelaskan melalui rumus turunan

(deferensial) **ERC** terhadap atau berkaitan dengan v dan η yang masing-masing besarnya atau nilai turunan ini adalah seperti berikut:

$$dERC/dv = \eta/(v + \eta)^2 > 0, \dots\dots\dots (4)$$

$$dERC/d\eta = \eta/(v + \eta)^2 < 0, \dots\dots\dots (5)$$

Persamaan (4) dan (5) menyimpulkan bahwa reaksi harga saham meningkat sesuai v dan menurun sesuai dengan η . Seperti diketahui bahwa notasi v dan η merupakan ukuran jenis ketidakpastian yang berbeda. v mengukur ketidakpastian para investor tentang nilai u yang mendasari nilai perusahaan, sedangkan η mengukur *noise* yang terkandung dalam sinyal laba x .

Implikasi persamaan no. 4 adalah bahwa **reaksi harga saham** adalah **lebih besar** bagi perusahaan yang mempunyai v **tinggi** dengan asumsi η konstan, karena nilai informasi sinyal laba adalah lebih besar, ketika pada hari sebelumnya 0, terdapat ketidakpastian yang juga lebih tinggi. Berlawanan dengan ini, η mengukur *noise* dalam sinyal laba, sedemikian rupa sehingga apabila η **tinggi** dengan asumsi v konstan berimplikasi bahwa **sinyal laba** merupakan **sinyal yang kualitasnya lebih rendah** atau kurang akurat atau kurang kredibel. Oleh karena itu ERC akan meningkat seiring dengan meningkatnya kualitas sinyal laba dengan anggapan perbedaan ketidakpastian sebelumnya adalah konstan dan ketidakpastian sebelumnya ini merupakan nilai yang mendasari aliran kas, sebagaimana tampak dalam persamaan (5). Dalam penelitian atau riset ini, faktor **ketidaktepatwaktuan** penyampaian laporan keuangan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap **kredibilitas atau kualitas sinyal laba**. Ini didasarkan pada argumentasi bahwa tidak tepat waktu penyampaian laporan keuangan, bagi pemakai informasi akan dipersepsikan bahwa informasi yang terkandung dalam laporan keuangan adalah informasi yang mengandung *noise*. Sebaliknya, apabila penyampaian laporan keuangan dilakukan sebelum sampai dengan waktu yang telah ditetapkan oleh BAPEPAM atau tepat pada waktu yang telah ditetapkan, pemakai informasi mempersepsikan bahwa laporan keuangan yang diperlukan ini merupakan laporan yang relatif bebas *noise*.

Adapun argumentasi yang mendukung pernyataan bahwa *noise* yang timbul atas ketidaktepatwaktuan penyampaian laporan keuangan dan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kredibilitas/kualitas sinyal laba dapat dilihat lagi di **diskusi bagian A. Latar Belakang**.. Disimpulkan di bagian tersebut bahwa tidak tepat waktu penyampaian laporan keuangan berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas laba dan karenanya berpengaruh terhadap ERC. Atas dasar landasan teori ini, **rumusan hipotesis** adalah sebagai berikut.

Ho-1 : Faktor penyampaian laporan keuangan tepat waktu dan tidak tepat waktu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hubungan antara laba bukan ekspektasian dan *returns* tidak normal.

Penelitian yang sedang dilakukan ini merupakan penelitian yang sejenis dengan penelitian-penelitian yang masuk ke dalam klasifikasi *informativeness of earnings* atau *event studies*. Berbeda dengan riset *determinants of ERC* yang mengamati hubungan laba kejutan dengan *return* kejutan dalam *long term window*, riset keinformatifan laba mengamati hubungan laba kejutan dengan *return* kejutan dalam *short term window*, misal antara 10 hari sebelum dan sesudah tanggal kejadian, 5 hari sebelum dan sesudah tanggal kejadian, dan seterusnya. Dengan kata lain, riset jenis ini merupakan riset yang melihat kecepatan reaksi pasar terhadap informasi tertentu.

Selain hipotesis no. 1 di atas, beberapa faktor yang juga berpengaruh terhadap kredibilitas/kualitas laba dan oleh karena itu juga berpengaruh terhadap ERC juga dihipotesiskan. Hipotesis-hipotesis ini didasarkan pada argumentasi studi-studi terdahulu. Hipotesis-hipotesis yang dimaksud dijelaskan sebagai berikut. Persistensi laba merupakan variabel yang menentukan ERC. Berbagai studi menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara persistensi laba dan ERC (Kormendi dan Lipe, 1987; Easton dan Zmijewski, 1989a; Collins dan Kothari, 1989; Teoh dan Wong, 1993; dan Bae dan Sami, 1999). Faktor lain yang juga berperan dalam menentukan besarnya ERC adalah pertumbuhan laba. Argumentasi yang mendukung pernyataan bahwa pertumbuhan laba berpengaruh secara signifikan positif adalah bahwa kesempatan tumbuh berpengaruh terhadap laba di masa akan datang dan oleh karena itu juga berpengaruh terhadap ERC (Collins dan Kothari, 1989). Prediktabilitas laba merupakan variabel yang juga secara empiris telah diuji oleh Lipe (1990) dan berpengaruh secara signifikan terhadap ERC. Prediktabilitas laba adalah kemampuan laba masa lalu untuk memprediksi laba di masa akan datang yang akan direfleksikan dalam varian kejutan laba dalam proses laba. Dalam kaitannya dengan ERC, prediktabilitas laba diharapkan berhubungan secara positif dengan ERC (Lipe, 1990).

Prediktabilitas laba merupakan konsep yang berbeda jika dibandingkan dengan konsep persistensi dan pertumbuhan laba. Prediktabilitas laba menggambarkan kejutan laba, sedang persistensi dan pertumbuhan laba menggambarkan hubungan *time series* antara kejutan laba sekarang dengan laba di masa akan datang. Walaupun dua ukuran ini secara teoritis merupakan dua konsep yang berbeda, namun menurut Lipe (1990) dua variabel ini merupakan variabel yang mengukur kontraksi yang sejenis dan pemasukan variabel ini secara sendirian ke dalam pengujian statistik tidak menambah pemahaman tentang riset penentu ERC.

Riset ini mengikuti apa yang dilakukan oleh Teoh dan Wong (1993) maupun Bae dan Sami (1999) ini. Dengan demikian variabel kontrol pertama dalam riset ini adalah variabel persistensi laba, pertumbuhan laba, dan prediktabilitas laba yang diukur dengan *market to book value of equity*. Sedang rumusan hipotesis no 2 ini adalah sebagai berikut.

Ho-2: Faktor persistensi, pertumbuhan, dan prediktibilitas laba tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hubungan antara laba bukan ekspektasian dan *returns* tidak normal.

Faktor lain yang telah teridentifikasi dalam riset-riset terdahulu yang juga berpengaruh terhadap ERC adalah faktor risiko pasar (β). Prediksi risiko sistematis kaitannya dengan ERC didasarkan pada argumentasi bahwa ERC diprediksi berhubungan secara negatif dengan *rate of return* ekspektasian yang didasarkan pada model CAPM. Collins dan Kothari (1989) menunjukkan adanya hubungan negatif signifikan antara beta dan ERC. Riset lain yang menguji dan konsisten dengan ini antara lain Lipe (1990), Teoh dan Wong (1993) dan Bae dan Sami (1999).

Variabel β di atas, juga berfungsi sebagai variabel kontrol untuk mereduksi munculnya *confounding effect* yang bisa jadi muncul karena faktor yang telah teruji berpengaruh secara signifikan namun tidak masuk dalam model uji statistik. Atas penjelasan faktor β ini, maka **hipotesis no. 3** adalah bahwa bagi perusahaan yang mempunyai β tinggi atau rendah akan berpengaruh secara signifikan terhadap hubungan antara laba bukan ekspektasian dan *returns* tidak normal dan oleh karena itu rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut.

Ho-3 : Faktor risiko (β) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hubungan antara laba bukan ekspektasian dan *returns* tidak normal.

Selain variabel-variabel keuangan yang terdiri dari persistensi, pertumbuhan, dan prediktibilitas laba, dan risiko (β), penelitian ini juga memasukkan variabel non keuangan sebagai variabel kontrol untuk mereduksi kemungkinan munculnya *confounding effect*. Variabel non keuangan yang dimasukkan sebagai variabel kontrol adalah variabel ukuran perusahaan. Untuk itu, rumusan **hipotesis no. 4** dapat dirumuskan sebagai berikut.

Ho-4 : Faktor ukuran perusahaan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hubungan antara laba bukan ekspektasian dan *returns* tidak normal.

METODE PENELITIAN

Berkaitan dengan pengujian hipotesis-hipotesis sebagaimana telah dirumuskan di bagian di atas, terdapat berbagai variabel yang harus diuji. Berbagai variabel ini meliputi (1) *cumulative abnormal return* (CAR), (2) *unexpected earnings*, (3) ketidaktepatwaktuan, (4) persistensi, pertumbuhan dan prediktabilitas laba, (5) risiko (β), dan (6) ukuran perusahaan. Atas dasar berbagai variabel ini, estimasi model regresi multipel *cross-sectional* dilakukan dengan variabel CAR sebagai dependen, dan variabel lainnya sebagai variabel independen.

Variabel pertama yang merupakan variabel uji utama adalah variabel tidaktepatwaku (lawan dari *timelines*) penyampaian laporan keuangan. Sesuai dengan pendapat Gregory dan Van Horn (1963) dalam Ansah (2000), secara konseptual yang dimaksud dengan tepat waktu adalah kualitas ketersediaan informasi pada saat yang diperlukan atau kualitas informasi yang baik dilihat dari segi waktu. Dari konsep ini, maka poin penting yang menjadi masalah adalah apabila terjadi tidak tepat waktu penyampaian laporan keuangan tahunan. Tidak tepat waktu dapat dikonsepsikan sebagai waktu antara ketersediaan informasi yang didistribusikan oleh pelapor informasi pada saat tertentu dengan distribusi informasi yang seharusnya sudah diterima oleh pemakai informasi pada waktu yang telah ditetapkan.

Dari uraian di atas, dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan tidak tepat waktu penyampaian laporan keuangan adalah waktu ketika perusahaan mendistribusikan atau menyampaikan laporan keuangannya di Bursa Efek Jakarta (BEJ) setelah tanggal yang telah ditetapkan oleh BAPEPAM. Laporan keuangan yang dimaksud adalah laporan keuangan tahunan auditan yang harus disampaikan ke BAPEPAM maupun ke Bursa Efek Jakarta paling lambat tanggal 30 April atau 120 hari sejak akhir tahun buku (31 Desember). Walaupun kenyataannya tidak tepat waktu penyampaian laporan keuangan bisa lebih dari satu hari, dalam penelitian ini disimpulkan bahwa tidak tepat waktu satu hari atau lebih dari satu hari esensinya sama saja. Pemakai informasi sudah mempersepsikan hal yang sama bahwa informasi yang terkandung dalam laporan keuangan adalah informasi yang mengandung *noise* dan oleh karenanya berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas informasi laba. Sebaliknya, apabila penyampaian laporan keuangan dilakukan sebelum sampai dengan waktu yang telah ditetapkan oleh BAPEPAM, maka pemakai informasi akan mempersepsikan bahwa informasi dalam laporan keuangan yang diperlukan ini merupakan informasi relatif bebas *noise*. Karena relatif bebas *noise*, maka kredibilitas informasi lebih baik. Atas dasar ini, maka variabel tidak tepat waktu diberi notasi 1, sedang tepat waktu diberi notasi 0. Notasi ini adalah notasi *inverse* yang tujuannya adalah agar dalam persamaan regresi no 6 di bawah menunjukkan apakah tidak tepat waktu penyampaian laporan keuangan berpengaruh terhadap CAR. Jika signifikan berarti ini mendukung hipotesis no. 1. yang akan kelihatan pada parameter (r^3) MUE.D dalam persamaan no. 6 di bawah.

Selanjutnya selain variabel utama sebagaimana dijelaskan di atas, ukuran untuk berbagai variabel kontrol dilakukan dengan cara berikut. Pertama, variabel kontrol berkaitan laba, yaitu persistensi, pertumbuhan dan prediktabilitas laba diukur dengan *market to book value of equity*. Sedang faktor risiko sistematis, β diukur dengan cara yang telah dilakukan Bambang Sutopo (2001) sebagaimana disarankan dan juga dilakukan oleh

Hartono dan Suriyanto (1999). Untuk variabel kontrol lain, yaitu ukuran perusahaan diukur dengan *natuaral log of market value*, yaitu teknik yang telah banyak dilakukan peneliti lain (Bae dan Sami, 1999; Teoh dan Wong, 1993).

Berikut, estimasi model regresi multipel *cross-sectional* terhadap *abnormal return* kumulatif kaitannya dengan *unexpected earnings* dan variabel lainnya.

$$CAR_{i,(h1,h2)} = r_0 + r_1 D_{i,t} + r_2 MUE_{i,t} + r_3 MUE_{i,t} D_{i,t} + r_4 MBV_{i,t} MUE_{i,t} + r_5 \beta_{i,t} MUE_{i,t} + r_6 FZ_{i,t} MUE_{i,t} + E_{i,t} \dots\dots\dots (6)$$

keterangan:

- $CAR_{i,(h1,h2)}$ = return kejutan kumulatif perusahaan i.
- $D_{i,t}$ = variabel *dummy*, 1 = tidak tepat waktu dan 0 = tepat waktu
- $MUE_{i,t}$ = *market adjusted unexpected earnings*; $\beta_{i,t}$ = risiko
- $MBV_{i,t}$ = *market value to book value of equity*; $FZ_{i,t}$ = *firm size*
- $E_{i,t}$ = *error* yang diasumsikan berdistribusi normal $(0, \sigma^2_i)$

Koefisien r_0 adalah rata-rata konstanta bagi perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan tepat waktu, sedang r_1 adalah perubahan konstanta dari konstanta bagi perusahaan tepat waktu menuju konstanta bagi perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan tidak tepat waktu. r_2 adalah koefisien pengukur reaksi harga saham terhadap adanya kejutan laba (ERC) bagi perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan tepat waktu dan r_3 merupakan perubahan koefisien ERC dari ERC bagi perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan tepat waktu menuju ERC bagi perusahaan yang tidak tepat waktu dalam menyampaikan laporan keuangan. Dengan demikian, ERC bagi perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan tidaktepat-waktu adalah $r_2 + r_3$. Sedang r_4 , r_5 , dan r_6 masing-masing adalah untuk menguji apakah persistensi, pertumbuhan dan prediktibilitas, risiko, dan ukuran perusahaan berpengaruh secara signifikan terhadap ERC. Selain persamaan no. 6, uji Chow-F, persamaan no. 7 berikut digunakan untuk mendukung pengujian.

$$CAR_{i,(h1,h2)} = p_0 + p_1 MUE_{i,t} + E_{i,t} \dots\dots\dots (7)$$

Selain estimasi regresi utama sebagaimana tampak pada persamaan no. 6, estimasi regresi tambahan yang menjelaskasn hubungan antara CAR 1 dan CAR 2 dengan masing masing-masing variabel independent dalam dua kelompok yaitu kelompok perusahaan penyampai laporan keuangan tepat waktu dan perusahaan penyampai laporan keuangan tidak tepat waktu. Estimasi regresi yang dimaksud tampak pada persamaan regresi no. 8. berikut.

$$CAR_{i,t}(h_1, h_2) = s_0 + s_1 MUE_{i,t} + s_2 MBV_{i,t} \cdot MUE_{i,t} + s_3 \beta_{i,t} \cdot MUE_{i,t} + s_4 FZ_{i,t} \cdot MUE_{i,t} + E_{i,t} \dots\dots\dots (8)$$

Penelitian ini menggunakan *match pair samples*. Sampel penelitian meliputi perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan tepat waktu dan tidak tepat waktu selama periode tahun 1998 hingga tahun 2001. Ketentuan lain tentang penentuan sampel ini adalah bahwa perusahaan mempublikasikan laporan keuangan auditan tahunan dengan tahun buku yang berakhir pada tanggal 31 Desember. Tanggal 30 April untuk tahun 1998 hingga tahun 2001 bukan merupakan hari libur. Kriteria lainnya adalah bahwa data harga saham dan IHSG tersedia untuk tahun pengamatan. Dari kriteria sebagaimana dijelaskan di atas jumlah sampel penelitian dan nama perusahaan beserta status ketidaktepatwaktu yang menjadi bahan penelitian, masing-masing pada tabel 1 dan tabel 2 terlampir.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dalam bentuk tabel terlampir, yaitu tabel 3 hingga tabel 15, yang meliputi (1) statistik deskriptif, (2) uji diagnostik, dan (3) uji hipotesis. Dalam tabel 3. tampak nilai rata-rata, nilai minimum dan nilai maksimum bagi semua variabel. Tabel 4 merupakan statistik deskriptif bagi masing-masing kelompok perusahaan yaitu kelompok penyampai laporan keuangan tepat waktu (notasi 0) dan tidak tepat waktu (notasi 1).

Uji diagnostik menunjukkan koefisien korelasi antar semua variabel penelitian tampak pada tabel 5 yang menunjukkan bahwa hubungan antar semua variabel penelitian ditunjukkan dengan nilai korelasi antara -0,324 hingga 0,577, kecuali korelasi antara CAR1 dan CAR2. Nilai korelasi yang lebih kecil dari 0,70 mengindikasikan bahwa secara umum multikolinieritas tidak terjadi (Bae dan Sami, 1999). Uji multikolinieritas pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai VIF adalah lebih dari pada 10 untuk semua variabel, baik pada pengamatan [-5,+5], maupun [-10,+10]. Nilai *condition index (CI)* juga mengindikasikan nilai yang lebih kecil dari pada 10. Kedua indikator menyimpulkan bahwa tidak ada masalah serius berkaitan dengan asumsi multikolinieritas. Uji heterokedastisitas pada tabel 7 menunjukkan bahwa nilai *n.R-square* lebih kecil dari pada nilai kritis *chi-square* pada 9,74223 semua kasus sehingga dapat disimpulkan ketiadaan masalah serius berkaitan dengan heterokedastisitas. Ringkasan dan penjelasan uji hipotesis adalah sebagai berikut.

	Hipotesis 1	Hipotesis 2	Hipotesis 3	Hipotesis 4
Tabel 8 dan Indikator	-2,828858; 0,005989 (dukung)	1,437109; 0,154846 (tidak dukung)	-3,053047; 0,003134 (dukung)	1,598006; 0,114247 (tidak dukung)

Tabel 9 dan Indikator	-2,450; 0,017 (dukung)	1,062; 0,292 (tidak dukung)	-2,085; 0,040 (dukung)	1,070; 0,288 (tidak dukung)
Komparasi Tabel 11, Tabel 12 dan Indikator	4,473; 0,000 (dukung)	3,326; 0,002 (dukung)	4,904; 0,000 (dukung)	1,842; 0,740 (tidak dukung)
Komparasi Tabel 11, Tabel 12 dan Indikator	-0,508; 0,614 (dukung)	1,210; 0,234 (tidak dukung)	-0,549; 0,587 (tidak dukung)	0,630; 0,533 (tidak dukung)
Komparasi Tabel 13, Tabel 14 dan Indikator	3,761; 0,001 (dukung)	3,233; 0,003 (dukung)	-3,997; 0,000 (dukung)	1,261; 0,213 (tidak dukung)
Komparasi Tabel 13, Tabel 14 dan Indikator	-0,189; 0,851 (dukung)	0,970; 0,339 (tidak dukung)	-0,196; 0,846 (tidak dukung)	0,869; 0,391 (tidak dukung)

Uji Chow F tabel 10 mendukung hipotesis 1. Indikator masing-masing nilai 7,66705471 & 6,74993342

Hipotesis 1 didukung semua hasil uji (tabel 8 hingga tabel 14). Tabel 8 menunjukkan bahwa parameter r^3 sebesar -0,050287, $t = -2,828858$, $p = 0,00598$. Arti dari indikator ini adalah terjadi penurunan ERC (r^3) dari ERC bagi perusahaan tepat waktu ke ERC bagi perusahaan tidak tepat waktu secara signifikan. Hipotesis 1 didukung oleh indikator ini. Tabel 9 juga mendukung hipotesis 1 dengan parameter r^3 sebesar -0,047278, $t = -2,450$, $p = 0,017$. Komparasi tabel 11 dan 12 menunjukkan terjadi penurunan ERC, dari ERC bagi perusahaan tepat waktu dengan besar parameter 0,314000, $t = 4,473$, $p = 0,000$ ke ERC bagi perusahaan tidak tepat waktu dengan besar parameter -0,045477, $t = -0,508$, $p = 0,614$. Komparasi tabel 13 dan 14 juga menunjukkan terjadi penurunan ERC, dari ERC bagi perusahaan tepat waktu dengan besar parameter 0,297, $t = 3,761$, $p = 0,001$ ke ERC bagi perusahaan tidak tepat waktu dengan besar parameter -0,017608, $t = -0,189$, $p = 0,851$. Penurunan ERC ini mendukung hipotesis 1. Uji Chow F juga mendukung hipotesis 1 dengan nilai masing-masing sebesar 7,66705471 & 6,74993342.

Hipotesis 2 didukung tabel 11 dan tabel 13, namun tabel 8, 9, 12, dan 14 tidak mendukung. Masing-masing besar estimasi parameter, t , dan p dukungan adalah 0,059114; 3,326; 0,002; dan 0,064787; 3,233; 0,003. Tidak mendukung besar estimasi parameter, t , dan p 0,005134; 1,437109; 0,154846; 0,004117; 1,062; 0,292; 0,004122; 1,210; 0,234; dan 0,003426; 0,970; 0,339. Hipotesis 3 didukung tabel 8, 9, 11 dan 13 dengan besar masing-masing estimasi parameter, t , dan p adalah -0,186802; -3,053047; 0,003134; -0,138464; -2,085; 0,040; -0,367000; -4,904; 0,000; dan -

0,337514; -3,997; 0,000. Tabel 12 dan tabel 14 tidak mendukung hipotesis 3 dengan estimasi parameter, t dan p adalah -0,064588; -0,549; 0,587; dan -0,024044; -0,196; 0,846. Hipotesis 4 tidak didukung semua uji statistik sebagaimana tampak pada tabel 8, 9, 11, 12, 13, dan 14.

Penjelasan atas pengujian hipotesis 4 ini dapat dielaborasi seperti berikut. Penelitian terdahulu yang menyimpulkan bahwa variabel ukuran perusahaan pada dasarnya bukan merupakan faktor ekonomi yang bisa berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas laba atau ERC. Ukuran perusahaan pada dasarnya hanya merupakan faktor ekonomi identifikasian. Konsekwensi dari ini adalah adanya hasil penelitian yang kontradiksi. Di satu sisi, hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh ukuran perusahaan terhadap ERC (Freeman et al., 1988, Kollins, Kothari, dan Rayburn, 1987), sedang di sisi lain terdapat penelitian-penelitian terdahulu yang mengindikasikan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan faktor ukuran perusahaan terhadap ERC (Easton dan Zmijewski, 1989a).

Berikut elaborasi kesimpulan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuan utama penelitian yang dirumuskan dalam hipotesis 1 didukung oleh semua model uji statistik. Sedang tujuan penelitian tambahan yang dirumuskan dalam hipotesis 2, dan hipotesis 3 didukung secara parsial uji statisti. Hipotesis 4 tidak bisa didukung keseluruhan uji statistic.

Dari uraian di atas dan mengacu hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat berbagai faktor yang berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas laba dan karenanya berpengaruh terhadap ERC. Berbagai faktor ini adalah faktor penelitian utama, ketidaktepatwaktu (lawan *timelines*) penyampaian laporan keuangan dan faktor penelitian tambahan yang meliputi, risiko (β), dan persistensi, pertumbuhan, dan prediktibilitas laba. Namun demikian, ada faktor penelitian tambahan yang tidak berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas laba dan karenanya tidak berpengaruh terhadap ERC adalah faktor ukuran perusahaan.

Penelitian ini mempunyai keterbatasan. Pertama, selain berbagai faktor yang telah teruji pengaruhnya terhadap kredibilitas atau kualitas informasi laba atau ERC, penelitian terbatas pada identifikasi dan uji statistik terhadap faktor ketidaktepatwaktu (lawan *timelines*) penyampaian laporan keuangan. Bisa jadi faktor sistim pemproduksi informasi keuangan merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas informasi laba tersebut. Penelitian di kemudian hari sebaiknya lebih menfokuskan perhatian pada aspek sistim pemproduksi informasi keuangan dalam mengidentifikasi, meneliti, mengeksplorasi, dan menguji berbagai faktor yang diduga berpengaruh terhadap kredibilitas atau kualitas informasi keuangan, khususnya kredibilitas atau kualitas informasi laba perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Accounting Principles Board, "Basic Concepts and Accounting Principles Underlying Financial Statements," *Statement No. 4* (American Institutes of Certified Public Accountants), October, 1970
- Ainun, N. 1998. Timeliness of Annual Financial Statement Submission: A Preliminary Empirical Evidence From Indonesia. *Working paper*. Gadjah Mada University
- Alford. A., J. Jones. Dan M. Zmijewski. Extention and violation of the statutory SEC from 10-K fillin requirements. *Journal of Accounting an Economics* 17 (January) : 229 - 254
- Ansah, S. Owusu, 2000, Timelines of Corporate Financial Reporting in Emerging Capital Markets: Empirical Evidence from the Zimbabwe Stock, *Journal Accounting and Business Research, Vo. 30, 241- 267*.
- Bae, B. dan H. Sami. 1999. The Effect of Environmental Liabilities on Earnings Reaksise Coefficients. *Working paper*. Virginia Commonwealth University dan Temple University.
- Ball R. dan Brown, 1968. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research* (Autumn): 159-178.
- Bambang Sutop, 2001, Dampak Pemoderasi Perataan Laba Terhadap kandungan Informasi Inkremental Arus Kas, Disertasi, Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Bapepam, 1996, *Himpunan Peraturan Pasar Modal Indonesia*
- Bates, R., 1968, Discussion of the Information Content of Annual Earnings
- Announcement, *Empirical Research in Accounting: Selected Studies*, Supplement Vol. 6, *Journal of Accounting Research*, 93-95.
- Beaver, W.H. 1968. The Information Content of Annual Earnings Announcements.
- Journal of Accounting Research* (Supplement): 67-92.
- R.Clarke, dan W.F. Wright. 1979. The Association Between Unsystematic

Security Return and the Magnitude of Earnings Forecast Errors. *Journal of Accounting Research* 17 (Autumn): 316-340.

-----R. Lambert, dan D. Morse 1980. The Information content of Security Prices, *Journal of Accounting and Economics* (March): 3-28.

-----dan S. Ryan 1987. The Information Content of Security Prices: A Second Look, *Journal of Accounting and Economics* (March): 149-158.

Biddle, G.C. dan G.S. Seow. 1991. The Estimation and Determinants of Associations between Return and Earnings: Evidence from Cross-Industry Comparison.

Journal of Accounting, Audit and Finance (Spring): 183-232.

Brown, S.J. dan J.B. Warner. 1980. Measuring Security Price Performance. *Journal of Financial Economics* 8 (September): 205-208.

-----, 1985. Using Daily Stock Return: The Case of Events Studies. *Journal of Financial Economics* 14: 3-31.

Cho, J.Y. dan K. Jung. 1991. Earnings Reaksise Coeficients: A Synthesis of Theory and Empirical Evidence. *Journal of Accounting Literature* 10: 85-116.

Choi, S.K. , 1990. Managerial Incentives and Earnings Reaksise Coeficients, *Working Paper*, Vanderbilt University.

-----dan C. Jeter. 1992. The Effects of Qualified Audit Opinions on Earnings

Reaksise Coeficients. *Journal of Accounting and Economics* 15: 229-247.

Collins, D. W. dan S. P. Kothari. 1989. An Analysis of Intertemporal and Cross- sectional Determinants of Earnings Reaksise Coeficients. *Journal of Accounting and Economics* 11:143-182.

-----dan L. DeAngelo. 1990. Accounting Information and Corporate Governance: Market and Analyst Reactions to Earnings of Firms Enganged in Proxy Contests. *Journal of Accounting and Economics* 13: 213-247.

- dan W. Salatka, 1993. Noisy Accounting Earnings Signals and Earnings
- Reaksise Coeficients: The Case of Foreign Currency Accounting. *Contemporary Accounting Research* 10, N0. 1: 119-159.
- Courtis, J, K. 1976, Relationship between Timelines in Corporate Reporting and Corporate Attribute, *Accounting and Business Research*, 45-56
- Dhaliwal, D.S. dan S.S. Reynolds. 1994. The Effect of the Default risk of Debt on the Earning Reaksise Coeficients. *The Accounting Review* 69, No. 2 (April): 412-419.
- Dyer, J. C. and Arthur J. McHugh, 1975, The Timelines of Australian Annual Reports, *Journal of Accounting Research*, 204-219
- Easton, P. D. dan M. Zmijewski. 1989. Cross-sectional Variation in the Stock Market Reaksise to Accounting Earnings Announcements. *Journal of Accounting and Economics* 11: 117-141.
- dan T.S. Harris. 1991. Earnings as an Explanatory Variable for Returns. *Journal of Accounting Research* 29 (Spring): 19-36.
- Financial Accounting Standard Board, *Statements of Financial Accounting Concepts No.2: The qualitative characteristic of financial information*, (American Institutes of Certified Public Accountants), October, 1980
- Foster. 1986. Financial Statement Analysis. *Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall*
- Givoly, D., dan D. Palmon. 1982. Timelines of Annual Earnings Announcements: Some Empirical Evidence. *The Accounting Review* 57 (July): 486-508.
- Grahita Chandrarin, 2002, Pengaruh Kerugian Perdagangan Valutas Asing Terhadap ERC: Studi di Bursa Efek Jakarta, Disertasi, Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Hayn, C. 1995. The Information Content of Losses. *Journal of Accounting and Economics* 20 (September): 125-153.

- Harikumar, T. dan C.I. Harter. 1995. Earnings Reaksise Coeficients and Persistence: New Evidence using Tobin'q as a proxy for persistence. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* (Spring) 401-420.
- Holthausen, R. dan R. Verrecchia. 1988. The Effect of Sequential Information Releases on the Variance of Price Change in an Intertemporal multi-assets Market, *Journal of Accounting Research* 26, 82-106
- Imhoff, E. dan G. Lobo. 1992. The Effect of Ex Ante Earnings Uncertainty on Earnings Reaksise Coeficiets. *The Accounting Review* 67 (April): 427-439.
- Jogiyanto, Hartono. 1999. Bias di Beta Sekuritas dan Koreksinya Untuk Pasar Modal yang Sedang Berkembang: Bukti Empiris di Bursa Efek Jakarta, *Seminar Nasional dan Hasil-hasil Penelitian Forum Komunikasi Penelitian Manajemen dan Bisnis V. Universitas Diponegoro*.
- Kothari, S.P. dan J.L. Zimmerman. 1995. Price and Return Models. *Journal of Accounting and Economics* 20 (September): 155-192.
- , 2001, Capital Market Research in Accounting, *Journal of Accounting and Economics* 20 (September): 155-192.
- Kormendi, R. dan R. Lipe. 1987. Earnings Innovation, Earning Persistence and Stock Returns. *Journal of Business* 60 (July): 323-345.
- Lawrence, E., 1983., Reporting delays for failed firms. *Journal of Accounting Research* 21 (Autumn): 606-610
- Lee, B. B. dan H. Sami. 1996. The effect of R&D and advertising outlays on earnings reaksise coeficiet. *Working Paper*. Concordia University dan Temple University.
- Lev, B. 1989. On The Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Direction from two Decades of Empirical Research. *Journal of Accounting Research* 27 (Supplement): 153-192

- Lipe, R. 1990. The Relation Between Stock Returns and Accounting Given Alternatif Information. *The Accounting Research* (January): 49-71.
- Muchamad, Syafruddin, 2001, The Effect of Timelines of Financial Reporting on Earnings Reaksise Coeficients: A Preliminary Empirical Study in Jakarta Stock Exchange, Working Paper, *The Fourth Asian Academy of Management (AAM) Conference 2001: Proceedings*, Johor Bahru, Malaysia. 24-33.
- Pincus, M. 1991. Accounting Methods and Differential Market Reaksise to The Announcement of Earnings. *Journal of Accounting, Auditing, and Finance*.
- Schwartz, K. dan B. Soo 1996. Evidence of regulatory non-compliance with SEC disclosure rules on auditor changes. *The Accounting Review* 4 (October): 555- 572.
- Shevlin, T. dan d. shores. 1993. Firm Size, Security Returns, and Unexpected Returns: The Anomalous Signed-Suze Effect. *Contemporary Accounting Research*. 10, No.1 (Fall): 1-30.
- Suwardjono. 1997. The Impact of Accounting Methods on The Association Between Unexpected Earnings and Abnormal Return: The Case of Oil and Gas Industry. Unpublished *Desertasi*. Kent State University.
- Teets, W.R. 1992. The Association between Stock Market Reaksises to Earnings Announcements and Regulation of Electric Utilities. *Journal of Accounting Research* 30 (Autumn): 274-285.
- dan C.E. Wasley. 1996. Estimating Earnings Reaksise Coeficients: Pooled versus Firm-specific Models. *Journal of Accounting and Economics* 21 (June): 279-295.
- Teoh, S.H. dan T.J. Wong. 1993. Perceived Auditor Quality and Earning Reaksise Coeficients. *The Accounting Review* 68 (April): 346-366.
- Watts, R., L., 1978, Systematic Abnormal Return After Quartely Earnings Announcements, *Journal of Financial Economics*, 127-150

Wasley, C., 1991. Mandatory Accounting Changes and Earnings Reakise Coeficients: SFAS No. 2 and Accounting for Research and Development Costs, *Working paper*, Washington University.

Whittred, G. 1982. Audit Qualification and The Timelines of Corporate Annual Reports. *The Accounting Review*. LV, 4 (October): 563-577.

-----dan I. Zimmer. 1984. Timelines of Financial Reporting and Financial Distress.

The Accounting Review. LIX, 2 (April): 287-295.

Tabel 1.
Prosedur Pemilihan Sampel dan Jumlah Data Tahun Perusahaan

Terdaftar di ICMD pada akhir tahun 1998 berturut-turut hingga pada akhir tahun 2001	274
Non-pemanufakturan	<u>146</u>
Pemanufakturan	128
Jumlah Tahun Perusahaan selama tahun pembukuan 1998 hingga tahun pembukuan 2001 yang tidak tepat waktu penyampaian laporan keuangan	41
Jumlah tahun perusahaan yang dipilih secara acak selama tahun pembukuan 1998 hingga tahun pembukuan 2001 yang tepat waktu penyampaian laporan keuangan	<u>41</u>

Jumlah sampel tahun perusahaan yang menjadi sampel penelitian 82

Jumlah sampel tahun perusahaan sebesar 82 merupakan jumlah tahun perusahaan yang berbeda satu dengan lainnya. Lebih jelas, sampel perusahaan dan status ketidaktepatwaktuan, lihat tabel 2.

Tabel 2 Daftar Sampel Perusahaan

No.	Nama Perusahaan	Status Ketidaktepatwaktuan
1	PT. Ades Alfindo Putrasetia	0
2	PT. Alumindo Light Metal Ind.	1
3	PT. Aneka Kimia Raya	0
4	PT. APAC Citra Centertex	1
5	PT. Argha Karya Prima Industry	1
6	PT. Asia Inti selera	1
7	PT. Asia Plast Industries	0
8	PT. Astra Graphia	1
9	PT. BAT Indonesia	0
10	PT. Bayer Indonesia	0
11	PT. Berlina Co Ltd	1
12	PT. Branta Mulia	0
13	PT. Cahaya Kalbar	1
14	PT. Dankos Laboratories	0
15	PT. Darya-Varia Laboratories	1
16	PT. Davomas abadi	1
17	PT. Daya Sakti Unggul Perkasa	1
18	PT. Duta Pertiwi Nusantara	1
19	PT. Dynaplast	0
20	PT. Ekadharna Tape Industries	1
21	PT. Eratex Jaya Limited	0
22	PT. Eterindo Wahanatama	1
23	PT. Evershine Textile Industry	0
24	PT. Fajar Surya Wisesa	1
25	PT. Gajah Tunggal	0
26	PT. Good Year	0
27	PT. Great River International	1
28	PT. GT Kabel Indonesia	0
29	PT. Gudang Garam	1
30	PT. H. M Sampoerna	0
31	PT. Indah Kiat Pulp & Paper Corp	1
32	PT. Indal Aluminium Industry	0
33	PT. Indo Cement Tunggal Perkas	0
34	PT. Indofood Sukses Makmur	1
35	PT. Indorama Syntetics	0
36	PT. Indospring	0
37	PT. Intan Wijaya International	0
38	PT. Inti Keramik Alamasri Indust	0
39	PT. Jakarta Kyoei Steel Work Ltd	1

40	PT. Jaya Pari Steel	1
41	PT. Kabelindo Murni	0
42	PT. Kalbe Farma	1
43	PT. Kasogi International	0
44	PT. Kedaung Indah Can	1
45	PT. Kedaung Setia Industrial	0
46	PT. Komatsu Indonesia	0
47	PT. Kurnia Kapuas Utama Glue I	0
48	PT. Lion Metal Works	1
49	PT. Mandom Indonesia	1
50	PT. Mayora Indah	1
51	PT. Merck Indonesia	1
52	PT. Metrodata Electronics	0
53	PT. Mulia Industrindo	1
54	PT. Multi Bintang Indonesia	1
55	PT. Multipolar Corporation	0
56	PT. Mustika Ratu	1
57	PT. Nipress	1
58	PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia	0
59	PT. Pania Filament Inti	0
60	PT. Pelangi Indah Canindo	0
61	PT. Prasadha Aneka Niaga	0
62	PT. Ricky Putra Globalindo	0
63	PT. Semen Cibinong	1
64	PT. Semen Gresik	1
65	PT. Sepatu Bata	1
66	PT. Siantar Top	1
67	PT. Sierad Produce	1
68	PT. Siwani Makmur	0
69	PT. SMART	1
70	PT. Sorini Corporation	0
71	PT. Suba Indah	0
72	PT. Suparma	0
73	PT. Surabaya Agung Indust. Pulp	0
74	PT. Tembaga Mulia Semanan	1
75	PT. Texmaco Perkasa Enginr.	1
76	PT. Toba Pulp Lestari	1
77	PT. Trafindo Perkasa	0
78	PT. Trias Sentosa	1
79	PT. Ultra Jaya Milk Ind and Trad	0
80	PT. Unggul Indah Cahaya Corp.	0
81	PT. Unilever Indonesia	1
82	PT. United Tractor	0

Tabel 3. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Deviasi Std
CAR 1	82	-1,0778	0,4356	-0,010349	0,2112578
CAR 2	82	-1,1413	0,4525	-0,013375	0,2216249
MUE	82	-9,9100	9,9000	-0,493537	3,3100649
MBV	82	3,9742	8,1890	0,759165	1,6507848
RISK	82	0,6012	1,1272	0,788088	0,1103791
FZ	82	1,2000	47,8500	11,780488	7,8770128

Tabel 4.
Statistik Deskriptif Berdasar Kelompok

Variabel dan Kelompok	N	Mean	Deviasi Std	T-test	Probabilitas
CAR 1	1	41	0,029162	1,714*	0,090
	0	41	-0,049860		
CAR 2	1	41	0,027333	1,682*	0,096
	0	41	-0,054082		
MUE	1	41	-1,459512	-2,747***	0,007
	0	41	0,472439		
MBV	1	41	1,362389	3,536***	0,001
	0	41	0,155941		
RISK	1	41	0,755485	-2,784***	0,007
	0	41	0,820691		
FZ	1	41	9,402439	-2,852***	0,006
	0	41	14,158537		

* Signifikan pada $p < 0,1$

** Signifikan pada $p < 0,05$

*** Signifikan pada $p < 0,01$

Tabel 5. Matriks Korelasi

	CAR1	CAR2	D	MUE	MUE.D	MUE.M BV	MUE.RI SK	MUE.F Z
CAR1	1							
CAR2	.939 .000	1						
D	.180 .106	.198 .074	1					
MUE	.179 .108	.118 .291	-.294 .007	1				
MUE.D	.111 .322	.106 .341	-.324 .003	.209 .000	1			
MUE.M BV	.492 .000	.490 .000	-.214 .054	.418 .000	.466 .000	1		
MUE.RI SK	.136 .223	.079 .481	-.257 .020	.386 .000	.428 .000	.354 .001	1	
MUE.F Z	.009 .934	-.039 .729	-.243 .028	.577 .000	.546 .000	.154 .166	.491 .000	1

Tabel 6. Pengujian Multikolinearitas

Tabel	Event Window	Variabel	Toleranc e	VIF	Condition Index
Tabel 6	[-5, +5]	D	0.3273	3.6832	
		MUE	0.3351	3.6833	
		MUE.D	0.3632	3.7322	
		MBV.MUE	0.3238	3.7246	
		β .MUE	0.3672	3.7548	
		FZ.MUE	0.3681	3.8456	
Tabel 7	[-10, +10]	D	0.4746	3.7932	
		MUE	0.4783	3.7869	
		MUE.D	0.5524	3.8623	
		MBV.MUE	0.5614	3.8721	
		β .MUE	0.5745	3.9024	
		FZ.MUE	0.5452	3.9126	

Tabel 9	[-5, +5]	MUE	0.2272	2.1225	
		MBV.MUE	0.2234	2.2364	
		β .MUE	0.1986	2.4713	
		FZ.MUE	0.1896	2.4842	
					2.8562
Tabel 10	[-10, +10]	MUE	0.3056	2.3674	
		MBV.MUE	0.3142	2.4319	
		β .MUE	0.2925	2.4794	
		FZ.MUE	0.2951	2.5196	
					2.9682
Tabel 11	[-5, +5]	MUE	0.2863	2.4883	
		MBV.MUE	0.3216	2.4962	
		β .MUE	0.3198	2.8746	
		FZ.MUE	0.2909	2.9004	
					3.2446
Tabel 12	[-10, +10]	MUE	0.3304	2.5532	
		MBV.MUE	0.2964	2.6031	
		β .MUE	0.3006	2.6146	
		FZ.MUE	0.2809	2.6702	
					3.4863

Tabel 7. Pengujian Heteroskedastisitas

Tabel	Event Window	n	R-square	n.R-square
Tabel 6	[-5, +5]	82	0.117	9.594
Tabel 7	[-10, +10]	82	0.055	3.7932
Tabel 9	[-5, +5]	41	0.189	2.1225
Tabel 10	[-10, +10]	41	0.036	2.3674
Tabel 11	[-5, +5]	41	0.105	2.4883
Tabel 12	[-10, +10]	41	0.023	2.5532

Tabel 9
Regresi CAR Terhadap Laba Kejutan dan Variabel Lain

$$CAR 2 = r_0 + r_1 D_{i,t} + r_2 MUE_{i,t} + r_3 D_{i,t}.MUE_{i,t} + r_4 MBV_{i,t}.MUE_{i,t} + r_5 \beta_{i,t}.MUE_{i,t} + r_6 FZ_{i,t}.MUE_{i,t}$$

CAR 2 = *event window* 10 hari sebelum dan 10 hari sesudah tanggal penyampaian Laporan keuangan [-10,+10]

F = 1,782; 0,114; *adjusted R square* = 0,055

Variabel	Estimasi Parameter	T-test	Probabilitas
Konstanta	-0,072907	-2,117**	0,038
D	0,091977	1,802*	0,076
MUE	0,119461	1,973*	0,052
MUE.D	-0,047278	-2,450**	0,017
MBV. MUE	0,004117	1,062	0,292
β. MUE	-0,138464	-2,085**	0,040
FZ. MUE	0,001418	1,070	0,288

* Signifikan pada $p < 0,1$ *** Signifikan pada $p < 0,01$

** Signifikan pada $p < 0,05$

Tabel 10. Uji Chow-F

	K.T.W		K.T.T.W		Chow-F
	ERC	Adj.R kuadrat	ERC	Adj.R kuadrat	
CAR 1 = [-5,+5]	0,011988	0,17	0,008214	0,08	7,66705471**
CAR 2 = [-10,+10]	0,009669	0,01	0,005029	0,004	6,74993342**

* Signifikan pada $p < 0,1$; ** Signifikan pada $p < 0,05$; *** Signifikan pada $p < 0,01$

Keterangan:

K.T.W = Kelompok Perusahaan Penyampai Laporan Keuangan Tepatwaktu

K.T.T.W = Kelompok Perusahaan Penyampai Laporan Keuangan Tidaktepatwaktu

Tabel 11.
Regresi CAR Terhadap Laba Kejutan dan Variabel Lain
(Kelompok Tepat waktu)

$$CAR\ 1 = r_0 + r_1 MUE_{i,t} + r_2 MBV_{i,t}.MUE_{i,t} + r_3 \beta_{i,t}.MUE_{i,t} + r_4 FZ_{i,t}.MUE_{i,t}$$

CAR 1 = *event window* 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah tanggal penyampaian Laporan keuangan [-5,+5]

$$F = 4,376; 0,002; \text{adjusted } R\ \text{square} = 0,189$$

Variabel	Estimasi Parameter	T-test	Probabilitas
Konstanta	-0,043573	-1,379	0,177
MUE	0,314000	4,473***	0,000
MBV. MUE	0,059114	3,326***	0,002
β. MUE	-0,367000	-4,904***	0,000
FZ. MUE	0,0027144	1,842	0,740

* Signifikan pada $p < 0,1$; ** Signifikan pada $p < 0,05$; *** Signifikan pada $p < 0,01$

Tabel 12.
Regresi CAR Terhadap Laba Kejutan dan Variabel Lain
(Kelompok Tidaktepatwaktu)

$$CAR\ 1 = r_0 + r_1 MUE_{i,t} + r_2 MBV_{i,t}.MUE_{i,t} + r_3 \beta_{i,t}.MUE_{i,t} + r_4 FZ_{i,t}.MUE_{i,t}$$

CAR 1 = *event window* 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah tanggal penyampaian Laporan keuangan [-5,+5]

$$F = 1,369; 0,264; \text{adjusted } R\ \text{square} = 0,036$$

Variabel	Estimasi Parameter	T-test	Probabilitas
Konstanta	-0,023588	-0,815	0,421
MUE	-0,045477	-0,508	0,614
MBV. MUE	0,004122	1,210	0,234
β. MUE	-0,064588	-0,549	0,587
FZ. MUE	0,001074	0,630	0,533

* Signifikan pada $p < 0,1$; ** Signifikan pada $p < 0,05$;

*** Signifikan pada $p < 0,01$

Tabel 13
Regresi CAR Terhadap Laba Kejutan dan Variabel Lain
(Kelompok Tepatwaktu)

$$CAR_{2,t} = r_0 + r_1 MUE_{i,t} + r_2 MBV_{i,t}.MUE_{i,t} + r_3 \beta_{i,t}.MUE_{i,t} + r_4 FZ_{i,t}.MUE_{i,t}$$

CAR 2 = *event window* 10 hari sebelum dan 10 hari sesudah tanggal penyampaian Laporan keuangan [-10,+10]

F = 3,385; 0,002; *adjusted R square* = 0,105

Variabel	Estimasi Parameter	T-test	Probabilitas
Konstanta	-4,28275	-1,202	0,237
MUE	0,297	3,761***	0,001
MBV. MUE	0,064787	3,233***	0,003
β. MUE	-0,337514	-3,997***	0,000
FZ. MUE	0,002095	1,261	0,205

* Signifikan pada $p < 0,1$

** Signifikan pada $p < 0,05$

*** Signifikan pada $p < 0,01$

Tabel 14
Regresi CAR Terhadap Laba Kejutan dan Variabel Lain
(Kelompok Tidaktepatwaktu)

$$CAR_{2,t} = r_0 + r_1 MUE_{i,t} + r_2 MBV_{i,t}.MUE_{i,t} + r_3 \beta_{i,t}.MUE_{i,t} + r_4 FZ_{i,t}.MUE_{i,t}$$

CAR 2 = *event window* 10 hari sebelum dan 10 hari sesudah tanggal penyampaian Laporan keuangan [-10,+10]

F = 1,240; 0,312; *adjusted R square* = 0,023

Variabel	Estimasi Parameter	T-test	Probabilitas
Konstanta	-0,014441	-0,479	0,635
MUE	-0,017608	-0,189	0,851
MBV. MUE	0,003426	0,970	0,339
β. MUE	-0,024044	-0,196	0,846
FZ. MUE	0,001543	0,869	0,391

* Signifikan pada $p < 0,1$

** Signifikan pada $p < 0,05$

*** Signifikan pada $p < 0,01$