



RELASI SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN ISO 14001 DAN KINERJA KEUANGAN

Memed Sueb [✉], Maria Nety Indramayu Keraf

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Oktober 2011

Disetujui Desember 2011

Dipublikasikan Maret 2012

Keywords:

EMS ISO 14001;

SML ISO 14001;

Financial performance

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memeriksa dan menganalisis efek dari implementasi sistem manajemen lingkungan (EMS) ISO 14001 terhadap kinerja keuangan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia hingga 2008. Elemen sistem manajemen lingkungan yang satu dengan lainnya mempunyai hubungan dan saling mempengaruhi. Elemen yang mempunyai hubungan paling kuat adalah penerapan dan operasi, dan pengkajian manajemen, sedangkan elemen yang mempunyai hubungan paling lemah adalah kebijakan lingkungan dan tindakan pemeriksaan dan perbaikan. Implementasi sistem manajemen lingkungan berpengaruh positif terhadap pencapaian kinerja keuangan pada perusahaan yang sudah memperoleh sertifikat ISO 14001 dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penerapan dan operasi merupakan salah satu elemen SML ISO 14001 yang sangat berpengaruh dalam pencapaian kinerja keuangan. Penelitian ini dilakukan terhadap perusahaan yang listing di Bursa Efek Indonesia yang sudah mendapatkan sertifikasi ISO 14001. Lebih lanjut dapat dilakukan penilaian terhadap perusahaan yang belum menerima ISO 14001.

Abstract

This study aims to examine and to analyze the effect of Environmental Management System (EMS) ISO 14001 implementation toward the financial performance of companies which is listed on the Indonesia Stock Exchange until 2008. The Elements of environmental management system which has a relationship with each other and influence each other. The implementation and operation has the strongest relationship toward management assessment, while environmental policy and measures inspection has the weakest relationship toward repair. EMS ISO 14001 implementation has positive effects on financial performance that have registered at the Indonesia Stock Exchange. Implementation and operation is one of the elements of EMS ISO 14001 which are very influential in the achievement of financial performance. The research was conducted on the company's listing who have received ISO 14001 certification on the Indonesia Stock Exchange. Therefore, it needs to be examined against companies which have not received ISO 14001

JEL Classification: G3, G30, G32

[✉] Alamat korespondensi:

Jl. Dipati Ukur No.35, Bandung 40132

E-mail: memed.sueb@fe.unpad.ac.id

ISSN

2086-0668 (cetak)

2337-5434 (online)

PENDAHULUAN

Perhatian masyarakat yang semakin besar terhadap pentingnya tanggung jawab sosial perusahaan antara lain dikarenakan timbulnya dampak negatif operasi perusahaan terhadap lingkungan yang semakin tidak dapat ditolelir. Masyarakat menghendaki agar perusahaan lebih menaruh perhatian terhadap kegiatan yang dapat meminimalkan polusi dan menggunakan sumber daya alam secara efektif dan efisien (Schaltegger & Synnestvedt, 2002), karena konsumen saat ini tidak hanya berfokus pada harga, kualitas dan pelayanan saja, namun juga terhadap kegiatan bisnis perusahaan. Masyarakat juga memiliki perhatian pada bagaimana perusahaan memperlakukan karyawannya, apakah perusahaan yang berinvestasi di tengah masyarakat, telah memperhatikan masyarakat yang berada di sekitarnya, dan apakah perusahaan peduli terhadap lingkungan sehingga memiliki stabilitas untuk keberlanjutannya (Nishitani, 2009).

International Organisation for Standardization telah mengembangkan suatu standar internasional tentang lingkungan, yaitu Sistem Manajemen Lingkungan (SML) ISO 14001 yang telah diadopsi oleh berbagai industri di dunia. SML ISO 14001 terdiri dari lima elemen utama yaitu: 1) kebijakan lingkungan; 2) perencanaan lingkungan; 3) pelaksanaan dan pengoperasian; 4) tindakan pemeriksaan dan perbaikan; serta 5) pengkajian manajemen (Badan Standarisasi Nasional, 2011). Lebih lanjut, tujuan menyeluruh dari penerapan SML ISO 14001 sebagai sebuah standar internasional adalah untuk mendukung perlindungan lingkungan dan pencegahan pencemaran yang seimbang dengan kebutuhan sosial ekonomi. Keuntungan ekonomi yang dapat diperoleh dari SML ISO 14001 antara lain memperbaiki kinerja lingkungan secara keseluruhan, menghasilkan suatu kerangka kerja dalam upaya untuk pencegahan polusi, meningkatkan efisiensi dan penghematan biaya potensial, dan meningkatkan citra perusahaan.

Beberapa penelitian telah berhasil membuktikan bahwa perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi SML ISO 14001 mendapatkan keuntungan seperti peningkatan citra perusahaan (Clements, 1996), perbaikan yang berkelanjutan dan efisiensi biaya manufaktur (Ratnasingam et al., 2009), serta *image* perusahaan (Haslindan & Fuong, 2010). Penerapan SML ISO 14001 juga merupakan bagian dari rencana strategik perusahaan yang menunjukkan legitimasi mereka atas kinerja lingkungan dan daya saing perusahaan di level internasional (Bansal & Hunter, 2003). Mengadopsi SML ISO 14001 akan memungkinkan perusahaan untuk mencapai proses kontrol yang baik, menghemat biaya, dan menambah keuntungan (Nishitani, 2009).

Penelitian mengenai relasi kinerja lingkungan dan kinerja keuangan telah banyak dilakukan dan menghasilkan temuan yang beragam (Sarumpaet, 2005; Ratnasingam et al., 2009; Haslindan & Fuong, 2010), akan tetapi penelitian yang berupaya khusus mengupas pengaruh kelima prinsip utama SML ISO 14001 terhadap kinerja keuangan belum banyak dilakukan utama dari sudut bagaimana standar tersebut diimplementasikan. Kelima prinsip yang menjadi variabel pada penelitian ini adalah prinsip pertama, kebijakan lingkungan yang berupa pernyataan oleh organisasi tentang keinginan dan prinsip-prinsipnya berkaitan dengan kinerja lingkungan keseluruhan yang memberikan kerangka untuk tindakan dan untuk penentuan tujuan dan sasaran lingkungan.

Prinsip kedua, perencanaan lingkungan yang berupa pengambilan keputusan tentang hal-hal yang akan dikerjakan, dimana tujuan perencanaan atau rencana tindakan (*action plan*) adalah menciptakan kondisi yang baik sehingga perusahaan dapat melaksanakan kegiatannya sesuai dengan kebijakan lingkungan yang didasarkan pada informasi yang benar dan usulan internal ataupun harapan perusahaan tentang kinerja perusahaan. Perencanaan ini mencakup identifikasi aspek lingkungan, meliputi semua unsur kegiatan produk atau jasa, dari perusahaan yang dapat mempunyai dampak pada atau berinteraksi dengan lingkungan.

Persyaratan dalam ISO 14001 untuk menginventarisasi aspek lingkungan yang penting, menunjukkan perlunya meningkatkan kesadaran dan kepedulian atas dimensi lingkungan dari kegiatan produk atau jasa (Schaltegger & Synnestvedt, 2002).

Prinsip ketiga adalah penerapan dan operasi, yaitu implementasi dari sistem manajemen lingkungan yang meliputi struktur dan tanggungjawab, pelatihan, kepedulian, dan kewenangan, komunikasi, dokumen sistem manajemen lingkungan, pengendalian dokumen, pengendalian operasional, kesiagaan dan tanggap darurat. Prinsip keempat, tindakan pemeriksaan yang melaksanakan kegiatan verifikasi atau pemeriksaan terhadap efisiensi kegiatan penerapan SML di perusahaan yang meliputi pemantauan dan pengukuran, ketidaksesuaian, tindakan koreksi dan pencegahan, serta audit sistem manajemen lingkungan. Prinsip kelima, Pengkajian manajemen yang berupa tindakan evaluasi dan tindakan perbaikan.

Penerapan SML ISO 14001 di dunia semakin meningkat disebabkan oleh perkembangan lingkungan strategis, perubahan tuntutan dan perilaku konsumen yang meliputi *trend* pasar internasional bagi segala macam produk saat ini yang menurut standar kualitas, *trend* perkembangan bisnis di masa depan semakin dilengkapi oleh tuntutan dan persyaratan teknis dari konsumen yang menginginkan produk yang berkualitas dan ramah lingkungan (Atantya, 2005; Shen & Qin, 2011). Keberhasilan manajemen dalam mengelola perusahaan dicerminkan dari kinerja yang dicapainya.

Oleh karena itu, manajer akan mempertimbangkan dampak positif dan negatif yang akan terjadi sebagai akibat penerapan suatu kebijakan termaksud penerapan SML ISO 14001. Hasil pelaksanaan manajemen dalam mengelola perusahaan dapat dilihat dari laporan keuangan yang terdiri dari neraca, laba rugi, laporan perubahan ekuitas dan laporan arus kas (IAI, 2004). Tolok ukur yang sering digunakan untuk menilai kondisi keuangan dan prestasi perusahaan adalah rasio atau indeks, yang menghubungkan dua data keuangan (Sawir, 2005). Untuk mengetahui keberhasilan atau kegagalan suatu organisasi, seluruh aktivitas tersebut harus dapat diukur. Pengukuran tersebut tidak semata-mata pada input, tetapi lebih ditekankan kepada output, atau manfaat program tersebut.

METODE

Objek penelitian terdiri variabel eksogenus atau variabel penyebab yaitu sistem manajemen lingkungan dan variabel endogenus atau variabel akibat yaitu kinerja keuangan. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan analisis kausalitas. Populasi penelitian adalah perusahaan yang listing di Bursa Efek Indonesia yang juga sudah mendapatkan sertifikasi SML ISO 14001 pada tahun 2008 sebanyak sepuluh perusahaan. Cara pengambilan data menggunakan kuesioner yang diberikan kepada penanggung jawab bagian lingkungan di setiap perusahaan guna mengetahui implementasi SML ISO 14001. Hipotesis diuji menggunakan tehnik analisis jalur dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = P_{x_2 \times 1} X_2 + \varepsilon_1$$

$$Y = P_{x_4 \times 3} X_3 + \varepsilon_2$$

$$Y = P_{x_5 \times 4} X_4 + \varepsilon_3$$

$$Y = P_{x_5 \times 4} X_5 + e_4$$

$$Y = P_{yx1} X_1 + P_{yx2} X_2 + P_{yx3} X_3 + P_{yx4} X_4 + P_{yx5} X_5 + e_5$$

Keterangan:

Y : Kinerja keuangan

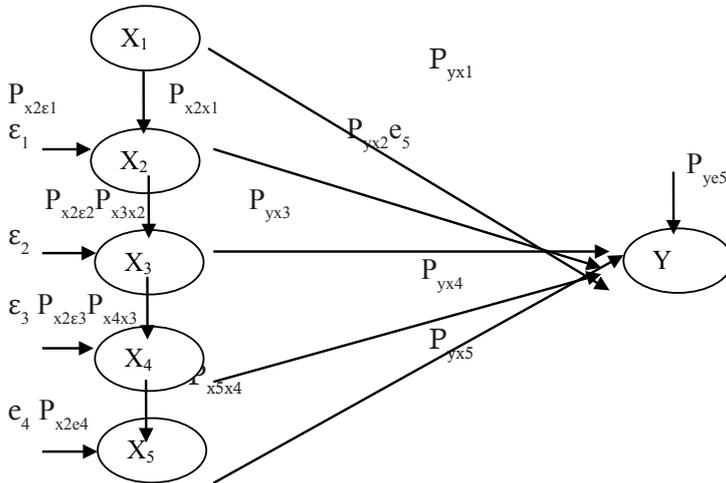
X₁ : Kebijakan lingkungan

X₂ : Perencanaan

X₃ : Penerapan dan operasi

- X_4 : Tindakan pemeriksaan dan perbaikan
- X_5 : Pengkajian manajemen
- P_{xixj} : Koefisien jalur variabel X_j terhadap X_i , i dan $j=1,2,\dots,5$
- P_{yxi} : Koefisien jalur variabel X_i terhadap Y , $i=1,2,\dots,5$
- e : Pengaruh faktor lain

Diagram jalur digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1, Model Persamaan Analisis Jalur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Koefisien jalur dari variabel kebijakan lingkungan terhadap perencanaan lingkungan adalah 0,5671, dengan demikian besarnya bobot pengaruh dari kebijakan lingkungan terhadap perencanaan lingkungan adalah sebesar 0,5671 dengan arah positif, artinya perusahaan industri yang telah memperoleh sertifikasi ISO 14001 dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang memiliki kebijakan lingkungan yang baik cenderung menghasilkan perencanaan lingkungan yang baik pula. Hasil ini sesuai dengan pendapat Almilia dan Wijayanto (2007), bahwa kebijakan lingkungan yang dibuat harus dapat memberikan suatu kerangka kerja untuk menilai kemajuan yang dapat disesuaikan dengan sasaran dan tujuan yang ada yang diarahkan untuk meminimumkan dampak terhadap lingkungan.

Tujuan dan sasaran lingkungan adalah cita-cita lingkungan secara menyeluruh yang timbul dari kebijakan lingkungan yang telah ditentukan oleh organisasi itu sendiri untuk mencapai dan dikuantifikasikan bila memungkinkan. Program manajemen lingkungan adalah suatu kerangka kerja dari kegiatan menyeluruh yang digunakan untuk memenuhi kebijakan lingkungan, kesesuaian dengan ketentuan lingkungan dan perbaikan terus menerus.

Koefisien jalur dari variabel perencanaan lingkungan terhadap penerapan dan operasi adalah 0,6870, dengan demikian besarnya bobot pengaruh dari perencanaan lingkungan terhadap penerapan dan operasi adalah sebesar 0,6870 dengan arah positif, artinya perusahaan industri yang telah memperoleh sertifikasi ISO 14001 dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang memiliki perencanaan lingkungan yang baik cenderung menghasilkan penerapan dan operasi yang lebih baik pula. Hasil ini sesuai dengan pendapat Clements (1996), bahwa perencanaan atau rencana tindakan (*Action Plan*) yang dilakukan hendaknya dapat menciptakan kondisi yang baik sehingga perusahaan dapat melaksanakan kegiatannya sesuai dengan kebijakan lingkungan yang didasarkan pada informasi yang benar dan usulan internal ataupun harapan perusahaan tentang kinerja perusahaan.

Koefisien jalur dari variabel dari penerapan dan operasi terhadap tindakan pemeriksaan dan perbaikan adalah 0,5698, dengan demikian besarnya bobot pengaruh dari penerapan dan operasi terhadap tindakan pemeriksaan dan perbaikan adalah sebesar 0,5698 dengan arah positif. Hal ini berarti, perusahaan industri yang telah memperoleh sertifikasi ISO 14001 dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang telah melakukan penerapan dan operasi dengan baik cenderung menghasilkan tindakan pemeriksaan dan perbaikan yang baik pula. Hasil ini sesuai dengan pendapat Ratnasingam et al. (2009), bahwa penerapan sistem manajemen lingkungan yang memadai dapat membantu perusahaan mengidentifikasi risiko lingkungan dan dampak lingkungan yang benar terjadi dan berpotensi menimbulkan dampak lingkungan. Pengidentifikasi yang baik terhadap dampak lingkungan ini akan membantu perusahaan dalam pengembangan strategi efektif-biaya untuk meminimumkan risiko lingkungan untuk operasi tertentu.

Koefisien jalur dari variabel tindakan pemeriksaan dan perbaikan terhadap pengkajian manajemen adalah 0,5572, dengan demikian besarnya bobot pengaruh dari tindakan pemeriksaan dan perbaikan terhadap pengkajian manajemen adalah sebesar 0,5572 dengan arah positif. Hal ini berarti perusahaan industri yang telah memperoleh sertifikasi ISO 14001 dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang telah melakukan tindakan pemeriksaan dan perbaikan dengan baik cenderung menghasilkan pengkajian manajemen yang baik pula. Hasil ini sesuai dengan pendapat Nishitani (2009), bahwa tindakan pemeriksaan dan perbaikan yang dilakukan perusahaan akan menjadi alat kontrol bagi perusahaan dalam mengukur tingkat keberhasilan/efisiensi dari penerapan sistem manajemen lingkungan yang ada, dan apabila terjadi ketidaksesuaian dapat segera diketahui, dan diambil langkah-langkah perbaikan untuk mengoreksinya.

Hipotesis penelitian yang diajukan yaitu implementasi SML ISO 14001 yang terdiri dari variabel Kebijakan Lingkungan (X_1), Perencanaan Lingkungan (X_2), Penerapan dan Operasi (X_3), Tindakan Pemeriksaan dan Perbaikan (X_4), dan Pengkajian Manajemen (X_5) secara simultan berpengaruh terhadap Kinerja Keuangan (Y) dan Perusahaan Industri yang telah memperoleh sertifikasi SML ISO 14001 dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hipotesis ini telah diuji dan diperoleh hasil dimana F_{hitung} sebesar 8,9060 sedangkan F_{tabel} sebesar 6,2561 dengan kriteria uji “ tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ “. Hal ini berarti bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara simultan.

Pengaruh kebijakan lingkungan (X_1) terhadap Kinerja Keuangan (Y) sebesar 0,03056, Besarnya nilai ini dapat diketahui pengaruh secara langsung kebijakan lingkungan terhadap kinerja keuangan sebesar 9,34% dan pengaruh secara tidak langsung sebesar 12,36% dan secara total pengaruh kebijakan lingkungan terhadap kinerja keuangan sebesar 21,70%. Dapat dinyatakan bahwa hipotesis ada pengaruh penerapan/implementasi kebijakan lingkungan secara parsial terhadap kinerja keuangan dapat diterima. Pengaruh yang diberikan oleh kebijakan lingkungan terhadap pencapaian kinerja keuangan yakni 21,70%. Nilai ini dianggap lebih kecil jika dibandingkan dengan pengaruh yang diberikan oleh penerapan dan operasi terhadap kinerja keuangan, yakni 31,04%. Penulis berpendapat bahwa kondisi ini kurang sesuai dengan ketentuan dari SML ISO 14001. yang mengatakan bahwa penerapan dan operasi baru akan dapat dilaksanakan dengan baik apabila diawali dengan penetapan kebijakan lingkungan.

Pengaruh perencanaan lingkungan (X_2) terhadap kinerja keuangan (Y) sebesar 0,1996, Berdasarkan nilai ini dapat diketahui pengaruh secara langsung perencanaan lingkungan terhadap kinerja keuangan sebesar 3,98% dan pengaruh secara tidak langsung sebesar 11,81% dan secara total pengaruh perencanaan lingkungan terhadap kinerja keuangan sebesar 15,79%. Dapat dinyatakan bahwa hipotesis ada pengaruh penerapan/implementasi perencanaan lingkungan secara parsial terhadap kinerja keuangan dapat diterima. Pengaruh yang diberikan oleh perencanaan lingkungan terhadap pencapaian kinerja keuangan yakni 15,79%. Nilai ini dianggap lebih kecil jika dibandingkan dengan pengaruh yang diberikan

oleh penerapan dan operasi terhadap kinerja keuangan yakni 31,40%. Penulis berpendapat bahwa kondisi ini kurang sesuai dengan ketentuan dari SML ISO 14001. yang menyatakan bahwa penerapan dan operasi baru akan dapat dilaksanakan apabila diawali dengan penetapan kebijakan lingkungan dan perencanaan lingkungan.

Pengaruh penerapan dan operasi (X_3) terhadap kinerja keuangan (Y) sebesar 0,3663. Berdasarkan nilai ini dapat diketahui pengaruh secara langsung penerapan dan operasi terhadap kinerja keuangan sebesar 31,40%. Dapat dinyatakan bahwa hipotesis ada pengaruh penerapan/implementasi penerapan dan operasi secara parsial terhadap kinerja keuangan dapat diterima. Pengaruh yang diberikan oleh penerapan dan operasi terhadap pencapaian kinerja keuangan yakni 31,40%. Penulis berpendapat bahwa kondisi ini sudah sesuai dengan ketentuan dari SML ISO 14001 yang menyatakan bahwa setelah adanya penetapan kebijakan lingkungan dan perencanaan lingkungan perusahaan diharapkan mampu untuk menerapkan SML ISO 14001 dengan maksimal.

Pengaruh tindakan pemeriksaan dan perbaikan (X_4) terhadap kinerja keuangan (Y) sebesar 0,1931. Berdasarkan nilai ini dapat diketahui pengaruh secara langsung tindakan pemeriksaan dan perbaikan terhadap kinerja keuangan sebesar 3,73% dan pengaruh secara tidak langsung sebesar 9,07% dan secara total pengaruh tindakan pemeriksaan dan perbaikan terhadap kinerja keuangan sebesar 12,80%. Dapat dinyatakan bahwa hipotesis ada pengaruh penerapan/implementasi tindakan pemeriksaan dan perbaikan secara parsial terhadap kinerja keuangan dapat diterima. Pengaruh yang diberikan oleh tindakan pemeriksaan dan perbaikan terhadap pencapaian kinerja keuangan yakni 12,80%. Penulis berpendapat bahwa kondisi ini sudah sesuai dengan ketentuan dari SML ISO 14001. yang menyatakan bahwa setelah adanya penetapan kebijakan lingkungan, perencanaan lingkungan, penerapan dan operasi perusahaan diharapkan untuk melakukan pemeriksaan dan perbaikan agar dapat diketahui sejauh mana penerapan SML yang ada.

Pengaruh pengkajian manajemen (X_5) terhadap kinerja keuangan (Y) sebesar 0,1312. Berdasarkan nilai ini dapat diketahui pengaruh secara langsung tindakan pengkajian manajemen terhadap kinerja keuangan sebesar 1,72% dan pengaruh secara tidak langsung sebesar 8,40% dan secara total pengaruh pengkajian manajemen terhadap kinerja keuangan sebesar 10,12%. Dapat dinyatakan bahwa hipotesis ada pengaruh penerapan/implementasi pengkajian manajemen secara parsial terhadap kinerja keuangan dapat diterima. Pengaruh yang diberikan oleh pengkajian manajemen terhadap pencapaian kinerja keuangan yakni 10,12%. Penulis berpendapat bahwa kondisi ini sudah sesuai dengan ketentuan dari SML ISO 14001. bahwa setelah adanya penetapan kebijakan lingkungan, perencanaan lingkungan, penerapan dan operasi, tindakan pemeriksaan dan perbaikan perusahaan diharapkan untuk melakukan pengkajian manajemen agar dapat dilakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam penerapan SML ISO 14001 di masa yang akan datang dimana hasil ini konsisten dengan hasil penelitian Ratnasingam et al. (2009), yang berhasil membuktikan bahwa pengkajian manajemen membuat industri manufaktur di Malaysia lebih kompetitif di pasar global dibanding pesaing utama mereka, yaitu China dan Vietnam.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat ditarik hasil penelitian ini adalah antara elemen sistem manajemen lingkungan yang satu dengan lainnya mempunyai hubungan dan saling mempengaruhi. Elemen yang mempunyai hubungan paling kuat adalah penerapan dan operasi dan pengkajian manajemen, sedangkan elemen yang mempunyai hubungan paling lemah adalah kebijakan lingkungan dan tindakan pemeriksaan dan perbaikan. Implementasi sistem manajemen lingkungan berpengaruh positif terhadap pencapaian kinerja keuangan pada perusahaan yang sudah memperoleh sertifikat ISO 14001 dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penerapan dan operasi merupakan salah satu elemen SML ISO 14001 yang

sangat berpengaruh dalam pencapaian kinerja keuangan. Penelitian ini dilakukan terhadap perusahaan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia yang sudah mendapatkan sertifikasi ISO 14001. Penelitian yang akan datang dapat menambah variabel lain seperti ukuran perusahaan, usia perolehan sertifikasi maupun jenis industri pada objek yang berbeda, yaitu Bursa Efek di Asia Tenggara, Asia maupun Eropa.

DAFTAR PUSTAKA

- Almilia, L. S & Wijayanto, D. 2007. Pengaruh Environmental Performance dan Environmental Disclosure Terhadap Economic Performance. *Proceedings The 1st Accounting Conference Depok*, 7-9 November 2007.
- Atantya. 2005. Analisis Biaya Manfaat Implementasi Standard Internasional dalam Menyongsong Fajar 2006. *Jurnal Usahawan*. No. 12, Tahun. XXXIV.
- Badan Standarisasi Nasional. 2011. *Penerapan ISO 14001*. Edisi Revisi. Jakarta.
- Bansal, P & Hunter, T. 2003. Strategic Explanations for the Early Adoption of ISO 14001. *Journal of Business Ethics*. Vol. 46, No. 3, pp: 289-299.
- Clements, R. B. 1996. *Complete Guide to ISO 14000*. Upper Saddle River, NJ: Prantice Hall.
- Emmanuel, A. 2000. Corporate Social Responsibility Disclosure, Corporate Financial and Social Performance: An Empirical Analysis. *Unpublished Dissertation*. Chicago: Nova Southeastern University.
- Haslinda, A & Fuong, C. C. 2010. The Implementation of ISO 14001 Environmental Management System in Manufacturing Firms in Malaysia. *Asian Social Science*. Vol. 6, No. 3, pp: 100-107.
- Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). 2007. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Lawrence, A. T., Weber, J & Post, J. E. 2005. *Business and Society Stakeholders, Ethics, Public Policy*, Singapore: McGraw Hill, International edition.
- Nishitani, K. 2009. An Empirical Study Of The Initial Adoption Of ISO 14001 In Japanese Manufacturing Firms. *Ecological Economics*. Vol. 68, No. 3, pp: 669-679.
- Ratnasingam, J., Wagner, K & Albakashi, S. R. 2009. The Impact of ISO 14001 on Production Management Practise: A Survey of Malaysian Wooden Furniture Manufacturers. *Journal of Applied Sciences*. Vol. 9, No. 22, pp: 4081-4085.
- Sawir, A. 2005. *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. Edisi Pertama. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Schaltegger, S & Synnestvedt, T. 2002. The Link Between 'Green' And Economic Success: Environmental Management As The Crucial Trigger Between Environmental And Economic Performance. *Journal of Environmental Management*. Vol. 65, No. 4, pp: 339-346.
- Shen, J. Y & Xin, X. D. 2011. What Determines Chinese Firms' Decision on Implementing Voluntary Environmental Schemes?. *Journal of Service Science and Management*. Vol. 4, No. 3, pp: 380-390.
- Sarumpaet, S. 2005. The Relationship Between Environmental Performance And Financial Performance Of Indonesian Companies. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*. Vol. 7, No. 2, pp: 89- 98.