

**PENGARUH INTERAKSI KETIDAKPASTIAN LINGKUNGAN, DESENTRALISASI,
DAN LUAS LINGKUP INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN TERHADAP
KINERJA MANAJERIAL**

Anak Agung Ngurah Bagus Dwirandra
Jurusan Akuntansi
Fakultas Ekonomi, Universitas Udayana, Denpasar

ABSTRAK

Studi yang menggunakan suatu model trivariat ini bertujuan untuk menguji pernyataan bahwa interaksi variabel persepsi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen berpengaruh terhadap kinerja manajerial. Penelitian ini mereplikasi studi sebelumnya untuk melihat konsistensi hasil studi sebelumnya ketika diimplementasikan pada lingkungan hotel berbintang yang dalam operasinya melibatkan interaksi para manajer yang berasal dari multikultur.

Data primer berupa data kualitatif dikumpulkan dengan menggunakan instrumen kuesioner yang dikembangkan Mahoney, Jerdee, dan Carroll (1983) untuk variabel kinerja manajerial, Govindarajan (1986) untuk variabel persepsi ketidakpastian lingkungan, Gul dan Chia (1994) untuk variabel desentralisasi, serta Chenhall dan Morris (1986) untuk variabel luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen. Instrumen telah diuji dan hasilnya menunjukkan bahwa instrumen tersebut valid dan reliabel. Uji non-respon bias dilakukan, hasilnya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara responden yang memberikan tanggapan dengan yang tidak memberikan tanggapan. Penelitian ini menggunakan analisis derivasi parsial dari model regresi berganda yang diimplementasikan oleh Schoonhoven (1981) dan Govindarajan (1986).

Hasil studi ini mendukung keseluruhan hipotesis dengan kesimpulan bahwa (1) terdapat pengaruh interaksi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial, (2) interaksi derajat desentralisasi yang tinggi dan lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang luas akan mempunyai pengaruh negatif pada kinerja manajer yang memiliki tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan rendah, (3) interaksi derajat desentralisasi yang tinggi dan lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang luas akan mempunyai pengaruh positif pada kinerja manajer yang memiliki tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan tinggi. Implikasi praktis utama studi ini adalah dalam perancangan desain informasi sistem akuntansi manajemen perlu dipertimbangkan derajat desentralisasi dan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan pemakai informasi agar informasi yang disajikan dapat meningkatkan kinerja manajerial

Kata kunci: persepsi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, luas lingkup informasi, kinerja manajerial, derivasi parsial

**THE EFFECT OF INTERACTION OF ENVIRONMENTAL UNCERTAINTY
VARIABLES, DECENTRALIZATION, AND THE BREADTH OF THE SCOPE OF
MANAGEMENT ACCOUNTING SYSTEM INFORMATION TOWARD THE
MANAGERIAL PERFORMANCE**

ABSTRACT

This study that used a trivariate model aims to test the statement that the interaction of variables of the perception of environmental uncertainty, decentralization, and the breadth of the

scope of management accounting system information affect the managerial performance. This study replicated a previous study to see the consistence of its results when implemented in the environment of star-hotels whose operation involves the interaction of managers from multi cultures.

Primary data in the form of qualitative data was collected by means of questionnaire developed by Mahoney, Jerdee and Carroll (1983) for managerial performance variable, Govindarajan (1986) for the perception of environmental uncertainty variable, Gul and Chia (1994) for decentralization variable, as well as Chenhall and Morris (1986) for the breadth of the scope of management accounting system information variable. The instrument has been tested and the findings show that it was valid and reliable. The test of biased response was conducted and the results did not show any significant difference among respondents who gave response and respondents who did not give any response. This study used partial derivation analysis of multiple regression model that implemented by Schoonhoven (1981) and Govindarajan (1986).

This study results supported the whole hypotheses with the conclusion that: 1) there is an effect of interaction of environmental uncertainty decentralization, and the breadth of the scope of management accounting system information toward the managerial performance, 2) there is an interaction of high level of decentralization and the breadth scope of management accounting system information has negative effect to the manager performance who has the low level perception of the environmental uncertainty, 3) interaction of high level of decentralization and the breadth scope of management accounting system information has positive effect to the manager performance who has the high level perception of the environmental uncertainty. The main practical implication of this study is that in the management accounting system information designing it is necessary to consider the decentralization and the perception of environmental uncertainty level of information users in such a way that the information presented can improve the managerial performance.

Key words : the perception of environmental uncertainty, decentralization, and the breadth of the scope of information, managerial performance, partial derivation

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu fungsi sistem akuntansi manajemen adalah sebagai sumber informasi penting untuk membantu manajer mengendalikan aktivitasnya serta mengurangi ketidakpastian guna mencapai tujuan (Atkinson dkk., 1995). Informasi manajemen sebagai salah satu produk sistem akuntansi manajemen memiliki peranan dalam memprediksi konsekuensi yang mungkin terjadi atas berbagai alternatif tindakan yang dapat dilakukan pada berbagai aktivitas seperti perencanaan, pengawasan, dan pengambilan keputusan. Menurut Chenhall dan Morris (1986), karakteristik informasi yang bermanfaat berdasarkan persepsi para manajer untuk pembuatan keputusan adalah informasi yang lingkungannya luas, tepat waktu, agregat, dan terintegrasi.

Karakteristik informasi yang tersedia tersebut akan menjadi efektif apabila sesuai dengan tingkat kebutuhan pengguna informasi. Hal ini sejalan dengan pendekatan kontingensi yang menekankan bahwa tingkat desentralisasi dan karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen mungkin tidak sama untuk segala situasi. Kapasitas sistem informasi dan kontrol seharusnya sesuai dengan kebutuhan atau permintaan sebagai akibat ketidakpastian yang dihadapi organisasi (Gerloff, 1985). Pendekatan kontingensi diperlukan untuk mengevaluasi faktor-faktor kondisional yang menyebabkan sistem akuntansi manajemen menjadi lebih efektif. Faktor-faktor seperti lingkungan eksternal perusahaan, struktur organisasi perusahaan, teknologi, dan ukuran perusahaan telah diidentifikasi sebagai pengaruh moderasi dan sistem akuntansi manajemen (Merchant dan Kenneth, 1981).

Penelitian ini dilakukan dalam rangka memperoleh tambahan bukti empiris atas studi analisis trivariat terdahulu yang menguji pengaruh interaksi persepsi ketidakpastian lingkungan desentralisasi dan lingkup informasi akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial. Gul dan Chia (1994) melakukan studi pada manajer perusahaan telekomunikasi, Ernawan (1995) melakukan studi dengan sampel manajer pada suatu perusahaan aluminium, dan Ahmasafari (1995) melakukan studi pada manajer beragam jenis perusahaan, sedangkan penelitian ini melakukan studi pada jenis perusahaan perhotelan. Perusahaan jasa perhotelan memiliki kondisi lingkungan yang berbeda dengan jenis perusahaan yang diteliti sebelumnya, misalnya kepekaan dengan situasi politik dan ekonomi dunia dan kemajemukan interaksi intern organisasi yang melibatkan para manajer multikultur sehingga melalui studi ini terjadi pengayaan wacana hasil penelitian sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan pokok masalah penelitian sebagai berikut.

- (1) Adakah pengaruh interaksi tingkat desentralisasi, lingkup informasi sistem akuntansi manajemen, dan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan terhadap kinerja manajerial?
- (2) Apakah interaksi tingkat desentralisasi yang tinggi dan lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang tinggi akan berpengaruh negatif terhadap kinerja manajerial bagi para manajer dengan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan yang rendah?
- (3) Apakah interaksi tingkat desentralisasi yang tinggi dan lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang tinggi akan berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial bagi para manajer dengan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan yang tinggi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (1) Untuk memperoleh bukti empiris mengenai interaksi tingkat desentralisasi, luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen, dan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan terhadap kinerja manajerial.
- (2) Untuk memperoleh bukti empiris mengenai ada tidaknya pengaruh negatif interaksi tingkat desentralisasi yang tinggi dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang tinggi terhadap kinerja manajerial bagi para manajer dengan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan yang rendah.
- (3) Untuk memperoleh bukti empiris mengenai ada tidaknya pengaruh positif interaksi tingkat desentralisasi yang tinggi dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang tinggi terhadap kinerja manajerial bagi para manajer dengan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan yang tinggi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (1) Menambah bukti empiris mengenai pengaruh interaksi tingkat desentralisasi, luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen, dan tingkat ketidakpastian lingkungan terhadap kinerja manajerial.
- (2) Sebagai masukan bagi para praktisi dalam mempertimbangkan desain sistem akuntansi manajemen perusahaan, khususnya terhadap karakteristik informasi yang sesuai dengan kondisi lingkungan perusahaan jasa perhotelan.
- (3) Sebagai salah satu acuan yang mungkin dapat digunakan untuk penelitian di bidang sistem akuntansi manajemen pada masa yang akan datang.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pendekatan Kontingensi Pada Sistem Akuntansi Manajemen

Pendekatan kontingensi pada akuntansi manajemen didasarkan pada premis bahwa tidak ada sistem akuntansi manajemen secara universal selalu tepat untuk bisa

diterapkan pada seluruh organisasi dalam setiap keadaan karena sistem akuntansi manajemen tergantung juga pada faktor-faktor situasional, baik yang ada di luar maupun di dalam perusahaan. Para peneliti telah banyak menerapkan pendekatan kontingensi guna menganalisis dan mendesain sistem kontrol (Otley, 1980), khususnya di bidang sistem akuntansi manajemen. Beberapa peneliti dalam bidang akuntansi manajemen melakukan pengujian untuk melihat hubungan variabel-variabel kontekstual seperti ketidakpastian lingkungan (Gordon dan Narayanan, 1984; Govindarajan, 1984), ketidakpastian tugas (Chong, 1996; Chenhall dan Morris, 1986), struktur dan kultur organisasional (Indriantoro dan Suporno, 1998), ketidakpastian strategi (Riyanto, 1997) dengan desain sistem akuntansi manajemen.

Pendekatan kontingensi banyak menarik minat para peneliti karena mereka ingin mengetahui apakah tingkat keandalan suatu sistem akuntansi manajemen akan selalu berpengaruh sama pada setiap kondisi atau tidak. Berdasarkan teori kontingensi maka ada dugaan bahwa terdapat faktor situasional lain yang mungkin akan saling berinteraksi dalam suatu kondisi tertentu. Diawali dari pendekatan kontingensi ini maka ada kemungkinan perbedaan tingkat desentralisasi juga akan menyebabkan perbedaan pada kebutuhan informasi akuntansi manajemen.

Waterhouse dan Tiessen (1978) berargumen bahwa dalam kondisi lingkungan yang tidak pasti diperlukan derajat desentralisasi yang tinggi. Bukti-bukti empiris yang dikutip oleh Gordon dan Narayanan (1984) juga menemukan bahwa informasi dan struktur organisasi (desentralisasi) merupakan fungsi dari lingkungan. Struktur organisasi (desentralisasi) akan mempengaruhi kemampuan organisasi dalam mengolah dan mengumpulkan informasi serta aliran informasi. Pada organisasi sentralisasi aliran informasi mungkin akan terpusat pada manajemen tingkat atas, sedangkan pada organisasi desentralisasi informasi tersebut akan mengalir ke manajemen yang

lebih rendah. Studi Miah dan Mia (1996) menunjukkan bahwa dalam lingkungan organisasi desentralisasi para manajer membutuhkan informasi yang cukup. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pada tingkat desentralisasi yang tinggi diperlukan informasi yang lebih tepat waktu daripada informasi yang lingkupnya luas (seperti informasi nonfinansial, berorientasi masa yang akan datang) untuk memenuhi kebutuhan berbeda-beda dari para manajer sehingga mereka dapat menunjukkan kompetensinya

2.2 Ketidakpastian Lingkungan

Ketidakpastian lingkungan diidentifikasi sebagai faktor penting karena kondisi demikian dapat menyulitkan perencanaan dan pengendalian. Perencanaan menjadi bermasalah dalam situasi operasi yang tidak pasti karena tidak terprediksinya kejadian masa mendatang. Gordon dan Narayanan (1984) melaporkan pentingnya tipe informasi yang berorientasi ke depan (*future-oriented information*) yang terfokus pada sumber ketidakpastian bagi manajer yang sedang menghadapi ketidakpastian. Sementara, Chenhall dan Morris (1986) menekankan bahwa dalam kondisi seperti itu dibutuhkan informasi yang lingkupnya luas, tepat waktu, dan agregat. Hal ini sangat logis karena manajer terdesentralisasi, yang dibentuk untuk menyesuaikan dengan ketidakpastian lingkungan membutuhkan informasi yang bermanfaat untuk mengarahkan dan memecahkan masalah seperti penetapan harga, pemasaran, kontrol persediaan, dan negosiasi dengan serikat pekerja.

2.3 Desentralisasi

Desentralisasi merupakan pendelegasian wewenang dan tanggung jawab kepada para manajer. Tingkat pendelegasian itu sendiri menunjukkan sampai seberapa jauh manajemen yang lebih tinggi mengizinkan manajemen yang lebih rendah untuk membuat kebijakan secara independen (Heller dan Yulk, 1989). Pendelegasian yang diberikan kepada manajemen yang lebih rendah (*subordinate*) dalam otoritas pembuatan keputusan

(*decision making*) akan diikuti pula tanggung jawab terhadap aktivitas yang mereka lakukan. Otoritas adalah memberikan hak untuk menentukan penugasan, sedangkan tanggung jawab adalah kewajiban untuk mencapai tugas yang telah ditetapkan (Hellriegel dan Slocum, 1987).

Desentralisasi dalam bentuk pendistribusian otoritas pada manajemen yang lebih rendah diperlukan karena semakin kompleksnya kondisi administratif, tugas, dan tanggung jawab. Pendelegasian wewenang akan membantu meringankan beban manajemen yang lebih tinggi. Thompson (1986) menegaskan bahwa desentralisasi dibutuhkan sebagai respons terhadap lingkungan yang tidak dapat diramalkan. Govindarajan (1986) menunjukkan bahwa tingkat desentralisasi yang tinggi merupakan bentuk yang tepat untuk menghadapi peningkatan ketidakpastian.

2.4 Desentralisasi dan Karakteristik Informasi Sistem Akuntansi Manajemen

Desentralisasi yang berkaitan dengan tingkat otonomi yang didelegasikan kepada para manajer unit dan desain sistem akuntansi manajemen merupakan suatu set pengendalian yang signifikan dalam organisasi (Otley, 1980). Secara lebih spesifik desentralisasi tidak saja merupakan sebuah variabel kontingensi yang penting dalam perancangan sistem akuntansi manajemen, tetapi juga merupakan mekanisme penunjang yang seharusnya konsisten dengan maksud penyusunan struktur formal (Chenhall dan Morris, 1986).

Subsistem pengendalian sistem akuntansi manajemen yang lain didefinisikan sebagai ketersediaan dari karakteristik informasi, yaitu lingkup dan agregat informasi (Chenhall dan Morris, 1986). Ringkasan karakteristik luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen adalah *external information* ('e.g. *economic conditions etc*), *nonfinancial information* (e.g. *customer preferences dc*), *future oriented* ('e.g. *probabilistic*).

Gordon dan Miller (1986) serta Waterhouse dan Tiessen (1987) menjelaskan bahwa kesesuaian antara desentralisasi dengan lingkup sistem akuntansi manajemen terjadi jika mampu memperbaiki kinerja manajerial. Suatu organisasi yang terdesentralisasi di mana manajer-manajer unit yang berbeda memiliki spesifikasi kebutuhan yang berbeda, informasi yang lingkungannya luas (*broad scope information*) akan memungkinkan para manajer untuk membuat keputusan yang lebih efektif sehingga menghasilkan kinerja manajerial yang lebih baik.

2.4 Pengaruh Interaksi Ketidakpastian Lingkungan, Desentralisasi, dan Karakteristik Informasi terhadap Kinerja Manajerial

Strategi pengkombinasian desentralisasi dengan informasi sistem akuntansi manajemen yang canggih akan lebih efektif dalam kaitan dengan kinerja manajerial jika tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan para manajernya tinggi. Dengan kata lain, pengaruh persepsi ketidakpastian lingkungan pada kinerja manajerial akan ditentukan oleh tingkat kecanggihan informasi sistem akuntansi manajemen dan tingkat desentralisasi. Saat ketidakpastian lingkungan rendah manajemen dapat membuat prediksi yang relatif akurat tentang pasar yang dapat dituntun dari parameter umum informasi sistem akuntansi manajemen dalam akuntansi konvensional. Sebagai tambahan terdapat sedikit tipe informasi yang kritis dan penting untuk pembuatan keputusan. Dalam kondisi seperti ini lingkungan dapat diinterpretasikan secara lebih mudah karena berbagai set aturan yang tersedia dan dapat diakomodasi sistem akuntansi manajemen yang tradisional. Namun, jika sistem akuntansi manajemen sangat canggih (dalam hal lingkup dan agregatnya) sehingga laporan-laporan yang disajikan mengandung informasi lebih bersifat *non-economic* dan *non-financial* serta bermanfaat lebih besar untuk peramalan dan *decision models*, para manajer akan terbebani dengan informasi yang *overload* yang dapat mengakibatkan keputusannya

tidak optimal (Gul dan Chia, 1994). Konsekuensinya, kondisi ini akan berpengaruh negatif terhadap kinerja manajerial.

Sebaliknya, ketika persepsi ketidakpastian lingkungan tinggi, organisasi mungkin membutuhkan tambahan informasi untuk mengantisipasi kompleksitas lingkungan. Semakin canggih laporan yang dihasilkan dari informasi sistem akuntansi manajemen akan lebih dapat membantu mengurangi ketidakpastian dan memperbaiki kualitas keputusan yang dibuat (Gul dan Chia, 1994), yang selanjutnya mungkin dapat memperbaiki kinerja manajerial. Hal yang sama, persepsi ketidakpastian lingkungan mungkin berasosiasi dengan struktur organisasi terdesentralisasi, yaitu bahwa ketika persepsi ketidakpastian lingkungan tinggi, suatu struktur organisasi yang terdesentralisasi lebih cocok untuk merespons kejadian yang tidak diharapkan dan memfasilitasi keputusan-keputusan yang tidak terstruktur. Riset-riset sebelumnya menganjurkan bahwa bentuk struktur organisasi organik (yang sama dengan struktur organisasi terdesentralisasi) cenderung sukses dalam lingkungan yang dinamis (Gerloff, 1985).

Desentralisasi berpengaruh positif terhadap kinerja organisasi ketika para manajer merasakan lingkungan mereka penuh ketidakpastian, sementara pengambilan keputusan yang tersentralisasi lebih efektif ketika ketidakpastian lingkungan dirasakan rendah. Bagaimanapun, desentralisasi yang dilengkapi dengan karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen yang lingkungannya luas akan lebih efektif untuk perbaikan kinerja manajerial dalam kondisi persepsi ketidakpastian lingkungan tinggi (Gordon dan Narayanan, 1984). Dengan demikian, luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen dan desentralisasi akan dipengaruhi oleh tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan. Dalam rangka mencapai kinerja manajerial yang lebih baik maka harus terdapat kesesuaian antara ketidakpastian lingkungan dan kedua subsistem tersebut. Dengan kata lain, kinerja manajerial akan dipengaruhi oleh

interaksi antara tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan, tingkat desentralisasi, dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen.

Hipotesis 1:

Terdapat pengaruh interaksi tingkat desentralisasi, derajat lingkup informasi sistem akuntansi manajemen, dan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan terhadap kinerja manajerial.

Para manajer yang dihadapkan pada kondisi persepsi ketidakpastian lingkungan yang rendah akan membutuhkan informasi sistem akuntansi manajemen yang tidak begitu canggih. Ketersediaan lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang lebih luas mungkin menimbulkan perilaku disfungsional sebagai akibat informasi yang *overload* (Gerloff, 1985). Tingkat desentralisasi organisasi yang lebih tinggi mungkin juga tidak sesuai dengan keadaan yang terjadi secara rutin dan segala sesuatunya sudah tersusun dalam aturan standar operasi atau *intruction manuals*.

Hipotesis 2

Interaksi tingkat desentralisasi yang tinggi dan derajat lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang luas akan berpengaruh negatif terhadap kinerja manajerial bagi para manajer dengan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan yang rendah.

Hal yang sama dapat diargumentasikan bahwa dalam kondisi persepsi ketidakpastian lingkungan yang tinggi para manajer akan membutuhkan informasi sistem akuntansi manajemen yang lingkungannya lebih luas dalam rangka memperbaiki kinerja mereka. Suatu tingkat desentralisasi juga memungkinkan para manajer divisi unit untuk membuat keputusan yang lebih baik sehingga mereka dapat mencapai kinerja yang lebih tinggi.

Hipotesis 3:

Interaksi tingkat desentralisasi yang tinggi dan derajat lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang luas akan berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial bagi para manajer

dengan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan yang tinggi.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Data dan Sampel Penelitian

Data mengenai ketersediaan karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen (luas lingkup), persepsi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan kinerja manajerial dikumpulkan dengan menggunakan metode kuesioner yang dikirim melalui jasa pos kepada para manajer menengah perusahaan jasa perhotelan. Manajer menengah dijadikan sebagai subjek penelitian karena berperan penting dalam pengambilan keputusan serta merupakan manajer fungsional yang memiliki bawahan dan atasan. Alasan lain adalah sejalan dengan pemikiran yang dikemukakan Miah dan Mia (1996) bahwa tidak konsistennya hasil penelitian Gordon dan Narayanan (1984) dengan penelitian Chenhall dan Morris (1986) yang meneliti pengaruh desentralisasi terhadap sistem akuntansi manajemen diduga karena perbedaan level posisi responden dalam organisasi. Total kuesioner yang dikirim ke 50 hotel berbintang di Bali berjumlah 250 buah. Dari jumlah tersebut 207 yang direspons atau dengan tingkat pengembalian 42,8%, sedangkan yang dapat diolah sebanyak 102 buah

3.2 Pengukuran Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Kinerja Manajerial

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja manajerial. Variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen *self-rating* yang dikembangkan oleh Mahoney, Jerdee, dan Carroll (1963) dan digunakan oleh banyak peneliti. Para responden diminta untuk menilai kinerja mereka dibandingkan dengan rata-rata kinerja rekan mereka dengan menggunakan skala *likert* satu sampai dengan tujuh. Instrumen ini terdiri atas delapan dimensi kinerja personel (*staffing, planning, supervising, representing, investigating, coordinating, negotiating, evaluating*) dan satu dimensi kinerja secara keseluruhan.

3.2.2 Persepsi Ketidakpastian

Lingkungan

Variabel persepsi ketidakpastian lingkungan diukur dengan mengadopsi instrumen yang dikembangkan dan digunakan secara luas oleh Chenhall dan Morris (1986) serta Govindarajan (1986). Variabel ini lebih merupakan persepsi terhadap ketidakpastian lingkungan daripada kondisi aktual ketidakpastian lingkungan. Dimensi informasi sistem akuntansi manajemen meliputi item seperti *manufacturing technology, competitor's actions, market demands, product attributes/designs, raw materials available, raw material prices, government regulation, dan labour union actions*.

3.2.3 Desentralisasi

Variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen yang telah dikembangkan oleh Gordon dan Narayanan (1984). Delapan pertanyaan digunakan untuk mengukur tingkat desentralisasi dengan mengkombinasikan pertanyaan yang digunakan oleh Gul dan Chia (1994), Gul dkk. (1995), Chia (1995), Miah dan Mia (1996). Tiap-tiap pertanyaan diukur dengan tujuh skala *likert*. Skala terendah menunjukkan bahwa responden menggunakan struktur ke arah sentralisasi, sedangkan dan skala tertinggi menunjukkan bahwa tingkat desentralisasi tinggi.

3.2.4 Luas Lingkup Informasi Sistem Akuntansi Manajemen

Instrumen untuk mengukur ketersediaan informasi dan karakteristik lingkup dan agregat informasi sistem akuntansi manajemen diadopsi dari instrumen yang dikembangkan oleh Chenhall dan Morris (1986). Dalam studi ini tujuan pengukuran variabel adalah untuk mengukur kemampuan informasi sistem akuntansi manajemen menyediakan informasi yang relevan untuk menunjang kinerja manajerial. Apa yang dipersepsikan sebagai informasi sistem akuntansi manajemen yang bermanfaat (relevan), mungkin bukan informasi yang disediakan oleh informasi sistem akuntansi manajemen untuk pemakai.

3.3 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.3.1 Pengujian Nonrespons Bias

Pengujian *non-respons bias* dilakukan dengan melihat apakah ada perbedaan karakteristik sampel antara responden yang menjawab dan yang tidak memberikan jawaban (Indriantoro dan Supomo, 1999). Metode yang diterapkan adalah dengan mengelompokkan jawaban yang diterima ke dalam dua kelompok, yaitu (1) kelompok awal (*early response*) untuk kuesioner yang diterima kembali sejak awal hingga dua minggu setelah tanggal batas pengembalian, yang berjumlah 80 kuesioner dan (2) kelompok akhir (*late response*) untuk kuesioner yang diterima lebih dari dua minggu setelah tanggal batas pengembalian, yang jumlahnya 22 kuesioner. Dengan menggunakan *t-test*, hasil proses data menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan jawaban yang diberikan oleh kedua kelompok, yang diindikasikan dengan *P-Value* > 0,05. Berarti sampel penelitian ini telah memenuhi syarat representasi populasi.

3.3.2 Pengujian Reliabilitas Internal Instrumen

Reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menghitung *cronbach alpha* instrumen dari tiap-tiap variabel. Instrumen dikatakan *reliable* untuk mengukur tiap-tiap variabel bila memiliki nilai *Cronbach alpha* lebih besar dari 0,50 (Nunnally, 1967). Dari hasil pengujian dapat diketahui bahwa nilai *cronbach alpha* instrumen tiap-tiap variabel adalah 0,7403; 0,7333; 0,7176; 0,7599; 0,8483. Nilai ini lebih besar daripada nilai *cronbach alpha* yang disyaratkan (0,50). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa reliabilitas instrumen pengukur variabel penelitian terpenuhi.

3.3.3 Pengujian Faktor Analisis (Construct Validity)

Pengujian faktor analisis dilakukan untuk mengetahui validitas butir-butir pertanyaan untuk tiap-tiap variabel atau untuk mengetahui validitas konstruk (Chenhall dan Morris, 1986; Indriantoro

dan Supomo, 1999). Hasil uji menunjukkan bahwa instrumen penelitian valid, dengan perincian (1) nilai MSA instrumen untuk tiap-tiap variabel penelitian lebih dari 0,50, yaitu 0,676; 0,622; 0,649; 0,708; 0,822; (2) nilai *eigenvalue* yang lebih dari 1 sebanyak 3 buah untuk variabel ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan agregat informasi, sedangkan untuk variabel luas lingkup informasi dan kinerja manajerial masing-masing sebanyak 2 buah; (3) *factor loading* dari tiap-tiap variabel penelitian adalah 87,62%; 90,49%; 83,14%; 84,07%; dan 83,96%, persentase ini lebih besar daripada *factor loading* yang disyaratkan (lebih dari 55%); (4) korelasi skor butir-butir pertanyaan setiap variabel penelitian (ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, luas lingkup, dan agregat informasi) terhadap terhadap total skornya adalah positif. Korelasi antarpertanyaan sebagian besar lebih kecil daripada skor korelasi tiap-tiap pertanyaan terhadap total pertanyaan.

3.3.4 Pengujian Hipotesis

Multiplicative model diadopsi untuk menguji pengaruh interaksi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial (Schoondoven, 1981; Govindarajan, 1986). Pengujian ini menggunakan persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = i_1 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + b_1X_1X_2 + b_2X_1X_3 + b_3X_2X_3 + c_1X_1X_2X_3 + e \dots (1)$$

Keterangan:

- Y = kinerja manajerial
- i_1 = *intercept*
- $a_1, a_2, a_3, b_1, b_2, b_3, c_1$ = koefisien regresi
- X_1 = persepsi ketidakpastian lingkungan
- X_2 = desentralisasi
- X_3 = luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen
- $X_1X_2, X_1X_3, X_2X_3, X_1X_2X_3$ = interaksi $X_1, X_2, dan X_3$
- e = *error*

Terdapat dua sifat penting yang terkait dengan persamaan regresi (1), yaitu sebagai berikut.

1. Karena variabel X_1 , X_2 , dan X_3 berskala interval (bukan skala rasio), maka manfaat dari persamaan regresi berganda (1) di atas akan menyediakan informasi tentang interaksi antara X_1 , X_2 , dan X_3 terhadap Y , bukan tentang pengaruh utama (*main effects*).
2. Problem multikolinearitas dalam persamaan regresi (1) bukan merupakan sebuah isu dan fokus dari persamaan regresi (1) adalah pada signifikansi hasil *three-way interaction* dari variabel X_1 , X_2 , dan X_3 terhadap Y (Govindarajan, 1986).

Jika C_1 secara statistik signifikan, maka pada tingkat probabilitas yang sama, tambahan R^2 secara statistik juga akan signifikan (Southwood, 1987). Ini berarti bahwa dimasukkannya variabel interaksi $X_1X_2X_3$ dalam persamaan (1) secara signifikan menambah variansi yang dijelaskan.

Derivasi parsial dari persamaan (1) terhadap X_2 adalah seperti terlihat pada persamaan regresi (2) berikut ini:

$$\delta Y / \delta X_2 = a_2 + b_1X_1 + b_3X_3 + c_1X_1X_3 \dots \dots \dots (2)$$

Sementara itu bila derivasi parsial dengan X_3 konstan, persamaan (2) dapat ditulis sebagai berikut:

$$\delta Y / \delta X_3 = a_3 + b_2X_1 + b_3 X_2 + c_1X_1 X_2 \dots \dots \dots (3)$$

4. PEMBAHASAN

4.1 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda untuk menguji hipotesis 1 seperti telah dijelaskan sebelumnya dilakukan dengan menggunakan persamaan (1), yaitu:

$$Y = i_1 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + b_1X_1X_2 + b_2X_1X_3 + b_3X_2X_3 + c_1X_1X_2X_3 + e$$

Pengujian Hipotesis 1

Perhitungan untuk informasi sistem akuntansi manajemen dengan lingkup luas dapat dilihat pada tabel 4.1. Persamaan A merupakan regresi tanpa mengikutsertakan interaksi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen (X_1, X_2, X_3),

sedangkan persamaan B memasukkan interaksi tersebut.

Melalui uji t (dalam persamaan B) diperoleh informasi bahwa pada derajat kesalahan sebesar 5% maka koefisien variabel ketidakpastian lingkungan (X_1), koefisien variabel interaksi ketidakpastian lingkungan dan desentralisasi ($X_1.X_2$), koefisien variabel interaksi ketidakpastian lingkungan dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen (X_1X_3), koefisien variabel interaksi desentralisasi dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen (X_2X_3) adalah negatif dan signifikan pada $p < 0,05$. Ini berarti bahwa semakin tinggi ketidakpastian lingkungan akan semakin menurunkan kinerja manajerial. Demikian juga halnya semakin tinggi interaksi ketidakpastian lingkungan dan desentralisasi, interaksi ketidakpastian lingkungan dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen, serta interaksi desentralisasi dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen akan semakin menurunkan kinerja manajerial.

Melalui uji t (dalam persamaan B) juga diperoleh informasi lainnya yaitu bahwa pada derajat kesalahan sebesar 5%, koefisien variabel desentralisasi (X_2), koefisien variabel luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen (X_3), koefisien variabel interaksi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen ($X_1.X_2.X_3$) adalah positif dan signifikan pada $p < 0,05$. Ini berarti bahwa semakin tinggi desentralisasi dan semakin luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen akan semakin meningkatkan kinerja manajerial. Demikian juga halnya semakin tinggi interaksi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen akan semakin meningkatkan kinerja manajerial.

Di sisi lain dengan uji F diperoleh informasi bahwa pada derajat kesalahan 5% F_{hitung} pada persamaan A adalah 3,367 dan 3,341 pada persamaan B, keduanya signifikan pada $p < 0,05$. Ini berarti bahwa ketujuh variabel (termasuk variabel interaksi) secara bersama-sama berpengaruh pada kinerja manajerial. Di

samping itu, dengan dimasukkannya variabel X_1, X_2, X_3 , F_{hitung} meningkat sebesar 0.064 yaitu dari 3,367 menjadi 3,431. Ini berarti menerima hipotesis 1 yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh

tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan, tingkat desentralisasi, dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial.

Tabel 1
Hasil Regresi Berdasarkan Variabel Luas Lingkup Informasi

Variabel	Persamaan A	Persamaan B
Konstanta	3,169	2,214
X_1	-1,912	1,550
X_2	1,341	3,751
X_3	-0,948	3,303
X_1X_2	-0,054	-0,575
X_1X_3	0,486	-2,182
X_2X_3	-0,220	-0,693
$X_1X_2X_3$		0,302
R^2	0,175	0,178
F_{hitung}	3,367	3,431

Bila diamati lebih lanjut, dimasukkannya variabel X_1, X_2, X_3 ternyata meningkatkan R^2 dari 0,175 menjadi 0,178. Kenaikan ini menunjukkan bahwa interaksi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen meningkatkan kemampuan prediksi model. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa interaksi tiga variabel independen (ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen) berpengaruh terhadap kinerja manajerial. Berarti hal ini sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan.

4.2 Analisis Derivasi Parsial dari Model Regresi Berganda

Analisis derivasi parsial dari model regresi berganda digunakan untuk melakukan pengujian atas hipotesis 2 dan 3. Persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan (2) dan persamaan (3).

Pengujian Hipotesis 2

Asumsi yang digunakan dalam persamaan ini adalah bahwa variabel ketidakpastian lingkungan (X_1) konstan dan minimum sehingga diambil nilai 1 sesuai dengan nilai terendah pada rentang yang

mungkin dari ukuran persepsi ketidakpastian lingkungan. Dari persamaan derivasi parsial X_2 dengan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen dan berdasarkan hasil regresi pada tabel 4.1 diperoleh persamaan:

$$\delta Y / \delta X_2 = 3,751 - 0,575 X_1 - 0,693 X_3 - 0,302 X_1 \cdot X_3 \dots\dots\dots(4)$$

dengan X_1 (konstan), maka $\delta Y / \delta X_2$ menjadi:

$$\delta Y / \delta X_2 = 3,176 - 0,391 X_3 \dots\dots\dots(5)$$

Pada persamaan (5) di atas bila nilai $X_3 = 8,12$ (dibulatkan) maka $\delta Y / \delta X_2$ menjadi nol. Pada $X_3 > 8,12$ (dibulatkan) maka $\delta Y / \delta X_2$ akan bernilai negatif. Hal ini berarti bahwa semakin luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen pada ketidakpastian lingkungan yang rendah akan menurunkan $\delta Y / \delta X_2$.

Sementara itu, untuk derivasi parsial terhadap X_3 , akan diperoleh:

$$\delta Y / \delta X_3 = 3,303 - 2,182 X_1 - 0,693 X_2 + 0,302 X_1 \cdot X_2 \dots\dots\dots(6)$$

dengan $X_1 = 1$ (konstan) maka $\delta Y / X_3$ menjadi:

$$\delta Y / X_3 = 1,121 - 0,391 X_2 \dots\dots\dots(7)$$

Pada persamaan (7) di atas bila nilai $X_2 = 2,87$ (dibulatkan) maka $\delta Y / \delta X_3$ menjadi sama dengan nol. Bila $X_2 > 2,87$ (dibulatkan) maka $\delta Y / \delta X_3$ akan bernilai negatif. Hal ini

berarti bahwa semakin tinggi desentralisasi pada persepsi ketidakpastian lingkungan rendah akan menurunkan nilai $\delta Y/\delta X_3$.

Jadi, kombinasi antara derajat desentralisasi yang tinggi dan lingkup informasi yang luas tidak berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial bagi manajer yang memiliki persepsi ketidakpastian lingkungan yang rendah. Hal ini sesuai dengan hipotesis 2 yang menyatakan bahwa kombinasi derajat desentralisasi yang tinggi dan lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang luas akan mempunyai pengaruh negatif pada kinerja manajer yang memiliki tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan rendah.

Pengujian Hipotesis 3

Pada pengujian hipotesis 3 ini variabel ketidakpastian lingkungan (X_1) adalah konstan dan maksimum sehingga diambil nilai 7 sesuai dengan nilai tertinggi pada rentang yang mungkin dari ukuran persepsi ketidakpastian lingkungan. Dari derivasi parsial X_2 pada persamaan (3) sebelumnya, yaitu:

$$\delta Y/\delta X_2 = 3,751 - 0,575 X_1 - 0,693 X_3 + 0,302 X_1 \cdot X_3$$

dengan $X_1 = 7$ (konstan), maka $\delta Y/\delta X_2$ menjadi:

$$\delta Y/\delta X_2 = -0,274 + 1,421 X_3 \dots \dots \dots (8)$$

Pada persamaan (8) di atas jika nilai $X_3 = 0,19$ (dibulatkan) maka $\delta Y/\delta X_2$ menjadi nol. Pada $X_3 > 0,19$ (dibulatkan) maka $\delta Y/\delta X_2$ akan bernilai positif. Hal ini berarti bahwa semakin luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen pada ketidakpastian lingkungan yang tinggi akan menurunkan $\delta Y/\delta X_2$

Sementara itu, untuk derivasi parsial terhadap X_3 , akan digunakan kembali persamaan (6) sebelumnya, yaitu:

$$\delta Y/X_3 = 3,303 - 2,182 X_1 - 0,693 X_2 + 0,302 X_1 \cdot X_2$$

dengan $X_1 = 7$ (konstan) maka $\delta Y/\delta X_3$ menjadi:

$$\delta Y/X_3 = -11,971 + 1,421 X_2 \dots \dots \dots (9)$$

Pada persamaan (9) di atas, bila nilai $X_2 = 8,42$ (dibulatkan) maka $\delta Y/X_3$ menjadi sama dengan nol. Bila $X_2 > 8,42$ (dibulatkan), maka $\delta Y/\delta X_3$ akan bernilai

positif. Hal ini berarti bahwa peningkatan desentralisasi pada persepsi ketidakpastian lingkungan tinggi akan meningkatkan nilai $\delta Y/\delta X_3$.

Jadi, kombinasi derajat desentralisasi yang tinggi dan lingkup informasi yang luas berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial bagi manajer yang memiliki persepsi ketidakpastian lingkungan yang tinggi. Hal ini sesuai dengan hipotesis 3 yang menyatakan bahwa kombinasi derajat desentralisasi yang tinggi dan lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang luas akan mempunyai pengaruh positif pada kinerja manajer yang memiliki tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan tinggi.

5. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

- (1) Terdapat pengaruh interaksi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial.
- (2) Kombinasi derajat desentralisasi yang tinggi dan lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang luas akan mempunyai pengaruh negatif pada kinerja manajer yang memiliki tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan rendah.
- (3) Kombinasi derajat desentralisasi yang tinggi dan lingkup informasi sistem akuntansi manajemen yang luas akan mempunyai pengaruh negatif pada kinerja manajer yang memiliki tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan tinggi.

5.2 Implikasi

Implikasi penelitian ini adalah dalam mendesain sistem akuntansi manajemen diperlukan kesadaran dan perhatian terhadap dua isu, yaitu (1) pengaruh interaksi persepsi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi dan level lingkup informasi sistem akuntansi dan (2)

hubungan tingkat desentralisasi untuk organisasi yang beroperasi dalam ketidakpastian lingkungan yang bervariasi terhadap kinerja manajerial adalah bersifat *non-monotonic* sepanjang rentang luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen.

Perancang organisasional akan memperoleh manfaat dari perhatian yang sungguh-sungguh untuk mengadopsi suatu pendekatan terpadu terhadap sistem kontrol menyeluruh dalam organisasi, yang akan dapat dicapai dengan mempertimbangkan pengaruh interaksi ketidakpastian lingkungan dan subsistem kontrol terhadap kinerja manajerial. Berbagai perubahan dalam satu subsistem kontrol mungkin membutuhkan perubahan penting dalam aspek yang lain dari struktur organisasi dari subsistem kontrol yang lain dalam rangka meningkatkan kinerja organisasi.

5.3 Saran

Penelitian ini hanya mempertimbangkan tiga variabel subsistem kontrol yang merupakan bagian kecil dari keseluruhan variabel yang mungkin mempengaruhi kinerja manajerial. Begitu juga halnya dengan generalisasi yang dapat diambil adalah sangat terbatas untuk ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian selanjutnya penting untuk mempertimbangkan kemungkinan pengaruh ketidakpastian tugas, strategi organisasi, atau dengan variabel yang sama, namun dipertajam dengan pengelompokan subsampel, misalnya antarsampel kelas hotel berbintang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmasafari Chitranigrum. 1995. "Analisis Pengaruh Interaksi Antara Sistem Akuntansi Manajemen, Ketidakpastian Lingkungan dan Desentralisasi terhadap Kinerja Manajerial". Skripsi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Tidak dipublikasikan.
- Allison PD. 1977. "Testing for Interaction in Multiple Regression". *American Journal of Sociology*. pp. 144 – 153.
- Atkinson. 1995. *Management Accounting*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Chenhall R.H. dan Morries, D. 1986. "The Impact of Structure, Environment, and Interdependence on the Perceived Usefulness of Management Accounting Systems", *Accounting Review*. pp. 16-35.
- Chong, V.K. 1996. "Management Accounting Systems, Task Uncertainty and Managerial Performance: A Research Note". *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 21, No. 25. pp. 415 – 421.
- Ernawan V. Budi. 1995. "Analisa Pengaruh Interaksi Ketidakpastian Lingkungan, Desentralisasi, dan Informasi Akuntansi Manajemen terhadap Prestasi Kerja Manajer". Skripsi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Tidak dipublikasikan.
- Gerloff, E.A. 1985. *Organizational Theory and Design – A Strategic Approach for Management*. New York: Mc. Graw-Hill.
- Gordon, E.A. and Miller. 1986. "A Contingency Framework for the Design of Accounting Information Systems". *Accounting, Organizations and Society*. pp. 59 -69.
- Gordon L.A & Narayanan, V.K. 1984. "Management Accounting Systems, Perceived Environmental Uncertainty and Organization Structure: An Empirical Investigation". *Accounting, Organizations and Society*. Vol.9, No.1. pp. 259 – 285.
- Govindarajan, V. 1986. "Impact of Participation in the Budgetary Process on Management Attitudes and Performance: Universalistic and Contingency Perspectives". *Decision Sciences*. pp. 496 – 516.
- Gul & Chia, Y.M. 1994. "The Effect of Management Accounting Systems, Perceived Environmental Uncertainty and Decentralization on Managerial Performance: A Test of Three-way Interaction", *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 19, pp 413-426.
- Heller F.A and Yulk. 1989. "Participation in Managerial Decision Making and Situational Variable". *Organizational Behavior and Human Performance*. pp. 230.
- Hellriegel, D. and Slocum, J.W. 1987. *Management: Contingency Approach*. Addison Wesley.

- Indriantoro dan Supomo. B. 1998. "Pengaruh Struktur dan Kultur Organisasional terhadap Keefektifan Anggaran Partisipasi dalam Peningkatan Kinerja Manajerial". *Kelola*. No.18/VII/1998. pp. 61-80.
- Mahoney, T.A., Jerdee, T.H, & Carrol, S.J.1983. *Development of Managerial Performance: A Research Approach*. Cincinnati, OH: South-Western.
- Merchant dan Kenneth A. 1981. "The Design of the Corporate Budgetng Systems: Influences on Managerial Behaviour and Performance". *The Accounting Review*. October, p. 813-829.
- Miah N.Z. and Mia L. 1996. "Decentralization, Accounting Control and Performance of Government Organizations: A New Zealand Empirical Study". *Financial Accountability and Management*. August pp. 173 – 189.
- Nunnanly, J.C. 1978. *Psychometric Theory*. New York: Mc. Graw – Hill.
- Otley, DT. 1980. "The Contingency Theory of Management Accounting: Acheivement and Prognosis". *Accounting, Organizations and Society*. pp. 422.
- Riyanto Bambang. 1997. "Strategic Uncertainty, Mangement Accounting Systems and Performance: Emperical Investigation of Contingency Theory at a Firm Level". Unpublished Ph. D. Dissertation. Temple University.
- Schoonhoven, CB. 1981. "Problems with Contingency Theory: Testing Assumptions Hidden Within the Language of Contingency Theory". *Administrative Science Quarterly*. Vol. 26, No. 3, pp. 349 – 377.
- Thompson, J.D. 1986. *Organizations in Action*. Mc.Graw-Hill.
- Waterhouse J.H. and Tiessen. 1995. "A Contingency Framework for Management Accounting Systems Research, Accounting" dalam *Managerial Accounting – The Behavioural Foundation*. J.L. Livingstone, Colombus, Ohio: Grid Inc.pp. 65 – 80.