

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

**A.A.N.B. Dwirandra**

*Jurusan Akuntansi*

*Fakultas Ekonomi, Universitas Udayana*

**ABSTRACT**

*This three-variate model of study is aimed to test whether variables of environment uncertainty perceptions, decentralization, and aggregate of managerial accounting information affect the performance of management. This study replicates previous studies to check the results consistency of the studies when they are implemented in star-hotel industry which involve managers' multicultural interaction.*

*The qualitative primary data is collected using questionnaires developed by Mahoney, Jerdee, and Carroll (1983) for managerial performance variable, Govindarajan (1986) for variable of environment uncertainty, Gul and Chia (1994) for variable of decentralization, and Chenhall and Morris (1986) for variable aggregate of managerial accounting information. The instruments have been tested and all are valid and reliable. Non response bias tests have also been conducted and show that there are no significant differences between respondents who respond and those who do not. The study uses partial derivation analysis of multiple regression model implemented by Schoonhoven (1981) and Govindarajan (1986).*

*The results support all hypothesis which conclude that: (1) interaction of environment uncertainty, decentralization, and aggregate of managerial accounting information affect managerial performance, (2) interaction of high degree of decentralization and wide scope of managerial accounting information system affect negatively performance of managers who perceive low for environment uncertainty, and (3) interaction of high degree of decentralization and wide scope of managerial accounting information system affect positively performance of managers who perceive high for environment uncertainty. The main implication of this study is that it is necessary to consider degree of decentralization and perception of environment uncertainty of users of information in designing managerial accounting system in order to improve managers' performances.*

*Keywords: perception of environment uncertainty, decentralization, aggregate of information, managerial performance, partial derivation*

**I. PENDAHULUAN**

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 lingkupnya 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 agregat 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.

Berdasarkan uraian tersebut, pokok masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

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

## **II. KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS**

### **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. Hal itu terjadi karena sistem akuntansi manajemen tergantung juga pada faktor-faktor situasional yang ada, baik di luar maupun di dalam perusahaan. Para peneliti telah 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 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. Sehubungan dengan itu, dapat disimpulkan bahwa pada tingkat desentralisasi yang tinggi diperlukan informasi yang lebih tepat waktu daripada informasi yang lingkungannya luas (seperti: informasi non finansial, berorientasi masa yang akan datang) untuk memenuhi kebutuhan berbeda-beda dari para manajer sehingga mereka dapat menunjukkan kompetensinya. Informasi agregat juga dibutuhkan agar para manajer dapat menghemat waktu dalam menganalisis informasi yang tersedia untuk menentukan kebijakan dan menjadikan mereka lebih bertanggung jawab (Gul & Chia, 1994).

## **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 agregatnya 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. Dengan pendelegasian wewenang maka 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 sehingga menunjang pencapaian kinerja manajerial yang lebih baik.

#### **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 agregat informasi sistem akuntansi manajemen adalah *agregated by time period (e.g. monthly)*, *agregated by functional areas (e.g. marketing)*, *analytical or decision models (e.g. DCF)*.

Gordon dan Miller (1986) dan Waterhouse dan Tiessen (1987) menjelaskan bahwa kesesuaian antara desentralisasi dengan agregat informasi dari sistem akuntansi manajemen terjadi jika mampu memperbaiki kinerja manajerial. Mereka menekankan bahwa kesesuaian kedua aspek tersebut berasosiasi dengan kinerja yang lebih tinggi. Hal ini terjadi karena para manajer divisi/unit lebih senang dievaluasi dengan ukuran kinerja agregat yang merefleksikan area pertanggungjawaban mereka. Ukuran evaluasi akuntansi konvensional yang tidak merefleksikan otonomi dan integrasi satu dengan

yang lainnya akan mengakibatkan turunnya moral dan meningkatnya konflik dalam aktivitas divisi/unit (Chenhall dan Morris, 1986).

## **2.5 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 persepsi 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 berakibat 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 dapat lebih 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 ketika persepsi ketidakpastian lingkungan tinggi maka 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 lingkupnya luas dan agregat akan lebih efektif untuk perbaikan kinerja manajerial dalam kondisi persepsi ketidakpastian lingkungan tinggi (Gordon dan Narayanan, 1984). Dengan demikian, agregat 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 agregat informasi sistem akuntansi manajemen

Hipotesis 1:

Terdapat pengaruh interaksi tingkat desentralisasi, agregat 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 agregat 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 agregat 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 lebih agregat 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 agregat informasi sistem akuntansi manajemen yang luas akan berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial bagi para manajer dengan tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan yang tinggi.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Data dan Sampel Penelitian**

Data mengenai ketersediaan karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen (agregat), 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**

#### **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.

#### **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*.

## **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 skala tertinggi menunjukkan bahwa tingkat desentralisasi tinggi.

## **Agregat Informasi Sistem Akuntansi Manajemen**

Instrumen untuk mengukur ketersediaan informasi dan karakteristik 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**

#### **Pengujian Non-respons Bias**

Pengujian *non-respon 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 responsse*) untuk kuesioner yang diterima kembali sejak awal hingga dua minggu setelah tanggal batas pengembalian, yang berjumlah 80 kuesioner dan (2) kelompok akhir (*late responsse*) 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.

### **Pengujian Reliabilitas Internal Instrumen**

Reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menghitung *cronbach alpha* instrumen dari tiap-tiap variabel. Instrumen dikatakan reliabel untuk mengukur tiap-tiap variabel bila memiliki nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,50 (Nunnally, 1967). 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.

### **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. Sebaliknya, untuk variabel agregat 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 tiap-tiap butir pertanyaan setiap variabel penelitian (ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, agregat, dan agregat informasi) terhadap total skornya adalah positif. Korelasi antarpertanyaan sebagian besar lebih kecil daripada skor korelasi tiap-tiap pertanyaan terhadap total pertanyaan.

### **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:

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

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

$X_3$  = agregat informasi sistem akuntansi manajemen

$X_1X_2, X_1X_3, X_2X_3, X_1 X_2X_3$  = 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:

$$\delta Y / \delta X_3 = a_3 + b_2 X_1 + b_3 X_2 + c_1 X_1 X_2 \dots \dots \dots (3)$$

#### **IV. PEMBAHASAN**

##### **4.1 Analisis Regresi Berganda**

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

$$Y = i_1 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + b_1 X_1 X_2 + b_2 X_1 X_3 + b_3 X_2 X_3 + c_1 X_1 X_2 X_3 + e$$

##### **Pengujian Hipotesis 1**

Hasil 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 agregat 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-koefisien variabel interaksi ketidakpastian lingkungan dan desentralisasi ( $X_1.X_2$ ), koefisien variabel interaksi ketidakpastian lingkungan dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen ( $X_1.X_3$ ), koefisien variabel interaksi desentralisasi dan luas lingkup informasi sistem akuntansi manajemen ( $X_2.X_3$ ) adalah

negatif dan signifikan pada  $p < 0,05$  (lihat juga lampiran 21). 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 agregat informasi sistem akuntansi manajemen, serta interaksi desentralisasi dan agregat informasi sistem akuntansi manajemen akan semakin menurunkan kinerja manajerial.

Melalui uji t (dalam persamaan B) juga diperoleh informasi lainnya, yaitu pada derajat kesalahan sebesar 5%, koefisien variabel desentralisasi ( $X_2$ ), koefisien variabel agregat informasi sistem akuntansi manajemen ( $X_3$ ), koefisien variabel interaksi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan agregat informasi sistem akuntansi manajemen ( $X_1X_2X_3$ ) adalah positif dan signifikan pada 0,05. Ini berarti bahwa semakin tinggi desentralisasi dan semakin tinggi agregat informasi sistem akuntansi manajemen akan semakin meningkatkan kinerja manajerial. Demikian juga halnya, semakin tinggi interaksi ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan agregat 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 2,715 dan 2,73 pada persamaan B, yang keduanya signifikan pada  $p < 0,05$  (lihat juga lampiran 20 dan 21). Ini berarti bahwa ketujuh variabel tersebut di atas bersama-sama berpengaruh pada kinerja manajerial. Disamping itu, dengan dimasukkannya variabel  $X_1X_2X_3$ ,  $F_{hitung}$  meningkat sebesar 0,016, yaitu dari 2,715 menjadi 2,731. Ini berarti menerima hipotesis 2 yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan, tingkat desentralisasi, dan agregat informasi sistem akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial

Bila diamati lebih lanjut, dimasukkannya variabel  $X_1, X_2, X_3$  ternyata meningkatkan  $R^2$  dari 0,146 menjadi 0,147. Kenaikan ini menunjukkan bahwa interaksi antara ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan agregat informasi sistem akuntansi manajemen meningkatkan kemampuan prediksi model. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa interaksi tiga variabel independen (ketidakpastian lingkungan, desentralisasi, dan agregat informasi sistem akuntansi manajemen) berpengaruh terhadap kinerja manajerial. Berarti hal ini sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Regresi Berdasarkan Variabel Agregat Informasi**

Variabel	Persamaan A	Persamaan B
Konstanta	3,991	3,202
$X_1$	-1,618	-1,024
$X_2$	0,381	3,263
$X_3$	0,516	3,044
$X_1X_2$	0,264	-1,326
$X_1X_3$	0,112	-2,522
$X_2X_3$	-0,163	-2,484
$X_1X_2X_3$		0,530
$R^2$	0,146	0,147
$F_{hitung}$	2,715	2,731

#### 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 dan 3

Asumsi yang digunakan dalam persamaan ini bahwa variabel ketidakpastian lingkungan ( $X_1$ ) adalah 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 agregat informasi sistem akuntansi manajemen dan berdasarkan hasil regresi pada tabel 4.1 diperoleh persamaan:

$$\delta Y / \delta X_2 = 3,263 - 1,326 X_1 - 2,484 X_3 + 0,53 X_1 \cdot X_3 \dots\dots\dots(4)$$

dengan asumsi  $X_1 = 1$  (konstan), maka  $\delta Y / \delta X_2$  menjadi:

$$\delta Y / \delta X_2 = 1,937 - 1,954 X_3 \dots\dots\dots(5)$$

Pada persamaan (5) di atas bila nilai  $X_3 = 0,99$  (dibulatkan), maka  $\delta Y / \delta X_2$  menjadi nol. Pada  $X_3 > 0,99$  (dibulatkan) maka  $\delta Y / \delta X_2$  akan bernilai negatif. Hal ini berarti bahwa semakin agregat 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:

$$\delta Y / X_3 = 3,044 - 2,522 X_1 - 2,484 X_2 + 0,53 X_1 \cdot X_2 \dots\dots\dots (6)$$

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

$$\delta Y / X_3 = 0,522 - 1,954 X_2 \dots\dots\dots (7)$$

Pada persamaan (7) di atas bila nilai  $X_2 = 0,27$  (dibulatkan), maka  $\delta Y / \delta X_3$  menjadi sama dengan nol. Bila  $X_2 > 0,27$  (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 dan agregat informasi sistem akuntansi manajemen yang tinggi tidak berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial bagi manajer yang memiliki persepsi ketidakpastian lingkungan yang rendah. Hal ini

sesuai dengan hipotesis 3 yang menyatakan bahwa kombinasi derajat desentralisasi yang tinggi dan agregat informasi sistem akuntansi manajemen tinggi akan mempunyai pengaruh negatif pada kinerja manajer yang memiliki tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan rendah.

## **V. 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 agregat informasi sistem akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial.
- (2) Kombinasi derajat desentralisasi yang tinggi dan agregat informasi sistem akuntansi manajemen yang tinggi akan mempunyai pengaruh negatif pada kinerja manajer yang memiliki tingkat persepsi ketidakpastian lingkungan rendah.
- (3) Kombinasi derajat desentralisasi yang tinggi dan agregat informasi sistem akuntansi manajemen yang tinggi 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 agregat informasi sistem

akuntansi serta (2) hubungan tingkat desentralisasi untuk organisasi yang beroperasi dalam ketidakpastian lingkungan yang bervariasi terhadap kinerja manajerial adalah bersifat *non-monotonic* sepanjang rentang agregat 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 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, P.D. 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 D. Morries. 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. and V.K. Narayanan. 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 and 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 J.W. Slocum. 1987. *Management: Contingency Approach*. Addison Wesley.
- Indriantoro dan Supomo. B. 1998. "Pengaruh Struktur dan Kultur Organisasional Terhadap Keefektipan Anggaran Partisipasi dalam Peningkatan Kinerja Manajerial". *Kelola*, No.18/VII/1998. pp. 61–80.
- Mahoney, T.A., T.H. Jerdee, and S.J. Carrol. *Development of Managerial Performance: A Research Approach*. Cincinnati, OH: South-Western.
- Merchant and Kenneth A. 1981. "The Design of the Corporate Budgetng Systems: Influences on Managerial Behaviour and Performance". *The Accounting Review*. October. pp. 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 1996. pp. 173 – 189.
- Nunnally, J.C.1978. *Psychometric Theory*. New York: Mc. Graw – Hill.
- Otley, D.T. 1980. "The Contingency Theory of Management Accounting: Achievement and Prognosis". *Accounting, Organizations and Society*. p. 422.
- Riyanto, Bambang. 1997. "Strategic Uncertainty, Management Accounting Systems and Performance: Emperical Investigation of Contingency Theory at a Firm Level". Unpublished Ph. D, Dissertation, Temple University.
- Schoonhoven, C.B. "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, Columbus, Ohio: Grid Inc. pp. 65 – 80.