

PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI, SALING KETERGANTUNGAN, KARAKTERISTIK SISTEM AKUNTANSI MANAJEMEN TERHADAP KINERJA MANAJERIAL

Arsono Laksmna

Staf Pengajar Fakultas Ekonomi – Universitas Airlangga Surabaya

Muslichah

Staf Pengajar STIE Malangkecwara Malang

ABSTRAK

Penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi rancangan sistem akuntansi manajemen (SAM) masih sangat terbatas. Akhir-akhir ini perhatian peneliti telah dicurahkan untuk memahami bagaimana variabel kontinjensi yang berbeda mempengaruhi SAM. Banyak penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang tidak konsisten, karenanya diperlukan penelitian-penelitian lanjutan. Penelitian ini mengkaji peran karakteristik sistem akuntansi manajemen terhadap hubungan antara teknologi informasi, saling ketergantungan dan kinerja manajerial. Karakteristik SAM didefinisikan sebagai tingkat dimana manajer menggunakan informasi SAM scope untuk pengambilan keputusan manajerial. Respon yang diperoleh dari 110 manajer yang bekerja pada perusahaan industri manufaktur di Jawa Timur dianalisa dengan menggunakan *structural equation modelling* (SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik SAM bertindak sebagai variabel antara dalam hubungan antara teknologi informasi, saling ketergantungan dan kinerja manajerial.

Kata kunci: Teknologi Informasi, Saling Ketergantungan, Sistem Akuntansi Manajemen Scope.

ABSTRACT

The understanding of the antecedent conditions influencing the design of management accounting systems (MAS) is very limited. Recently, researchers focus their attention on the understanding how different contingency variables influence MAS. The results of these studies have been, at best, equivocal and numerous calls have been made for further research. This study examines the role of management accounting system characteristics on the relationship to information technology,

system characteristics was defined to the extent on which managers use broad scope MAS information for managerial decision making. Hypotheses were generated for indirect effects of contingency variables. The responses of 110 managers, drawn from manufacturing companies in East Java, were analyzed using a structural equation modelling (SEM). The results indicate that management accounting system characteristics act as a mediator in the relationship between information technology, organizational interdependence and managerial performance.

Keywords: Information technology, interdependence, management accounting system characteristics, scope.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penggunaan teori kontinjensi untuk analisis sistem akuntansi manajemen telah lama menarik minat para peneliti. Pendekatan kontinjensi yang digunakan dalam akuntansi manajemen didasarkan pada suatu premis bahwa tidak terdapat sistem akuntansi yang sesuai untuk semua organisasi dalam semua situasi (Otley 1980). Dalam penelitian sistem akuntansi manajemen, pendekatan kontinjensi diperlukan untuk mengevaluasi faktor kondisional yang menyebabkan sistem akuntansi manajemen menjadi lebih efektif. Seperti halnya penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, penelitian ini mengidentifikasi variabel kontinjensi di dalam perancangan sistem akuntansi manajemen.

Sistem akuntansi manajemen (SAM) merupakan sistem formal yang dirancang untuk menyediakan informasi bagi manajer (Simons 1987; Bowens dan Abernethy, 2000). Perencanaan sistem akuntansi manajemen yang merupakan bagian dari sistem pengendalian organisasi perlu mendapat perhatian, hingga dapat diharapkan akan memberikan kontribusi positif dalam mendukung keberhasilan sistem pengendalian manajemen. Sistem akuntansi manajemen dapat membantu manajer dalam pengendalian aktivitas dan pengurangan ketidakpastian sehingga diharapkan dapat membantu perusahaan pencapaian tujuan (Gordon dan Miller 1976; Kaplan 1984; Anthony *et al.* 1998; Atkinson *et al.* 1995).

Secara tradisional, rancangan sistem akuntansi manajemen berorientasi pada informasi finansial internal organisasi yang berbasis pada data historis. Dengan meningkatnya tugas pemecahan masalah yang dihadapi oleh manajemen, maka rancangan sistem akuntansi manajemen tidak hanya berorientasi pada data finansial saja tetapi berorientasi pada data yang bersifat eksternal dan nonfinansial. (Mia dan Chenhall 1994).

Chenhall dan Morris (1986) mengidentifikasi empat karakteristik SAM yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan yaitu: *scope* (lingkup), *timeliness* (tepat waktu), *aggregation* (agregasi), dan *integration* (integrasi). Karakteristik informasi yang tersedia tersebut akan menjadi efektif apabila sesuai dengan tingkat kebutuhan

Saling ketergantungan adalah salah satu variabel kontinjensi yang perlu dipertimbangkan dalam merancang SAM, tetapi masih sedikit menerima perhatian dari peneliti. Peneliti yang telah mengkaitkan secara langsung pengaruh saling ketergantungan dengan SAM adalah Chenhall dan Morris (1986) Mia dan Goyal (1991). Bouwens dan Abernethy (2000). Saling ketergantungan organisasional adalah pertukaran aktivitas yang terjadi antar segmen yang ada dalam suatu organisasi (Chenhall dan Morris 1986). Evaluasi prestasi di dalam sub – unit organisasi yang mempunyai tingkat saling ketergantungan yang tinggi kemungkinan dibantu dengan informasi non keuangan lingkup luas. Semakin tinggi tingkat saling ketergantungan akan menyebabkan semakin kompleksnya tugas yang dihadapi manajer. Sebagai akibatnya manajer membutuhkan informasi yang lebih banyak, baik itu informasi yang berkaitan dengan departemennya sendiri maupun informasi yang terkait dengan departemen lain. Disamping itu, Hayes (1977) menyatakan bahwa pengukuran kinerja terhadap unit yang mempunyai tingkat saling ketergantungan tinggi akan sangat bermanfaat apabila pengukuran tersebut tidak hanya mencakup penilaian pencapaian target tetapi juga mencakup penilaian reliabilitas, kerjasama, dan fleksibilitas para manajer divisi.

Meski belum ada penelitian yang terfokus secara langsung meneliti pengaruh teknologi informasi terhadap karakteristik SAM, penelitian tentang pengaruh teknologi informasi terhadap berbagai aspek kehidupan telah banyak dilakukan, misalnya: (1) pengaruh teknologi informasi terhadap pelayanan konsumen (misalnya: Karimi *et al.* 2001; Boynton *et al.* 1994); (2) pengaruh teknologi informasi terhadap keunggulan kompetitif (misalnya Byrd dan Turner 2001). Temuan umum mereka adalah bahwa teknologi informasi meningkatkan kecepatan penyampaian informasi kepada konsumen dan memudahkan pengumpulan informasi tentang data konsumen dan pasar. Tyson (1996) seperti yang dikutip oleh Davis dan Albright (2000) berpendapat bahwa teknologi informasi dapat mempengaruhi informasi yang disajikan oleh SAM. Dengan aplikasi teknologi informasi, SAM dapat menyediakan informasi sesuai dengan kebutuhan manajemen.

Ketersediaan komputer personal (PC) yang didukung oleh berbagai macam perangkat lunak yang mudah pengoperasiannya memungkinkan manajer dapat mengakses informasi dengan cepat dan menyiapkan lebih banyak laporan. Disamping itu, penggunaan teknologi informasi, yang menggabungkan antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi dapat membantu SAM untuk menyajikan informasi lingkup luas. Ini dimungkinkan karena dengan menggunakan jaringan, informasi yang berhubungan dengan lingkungan eksternal (misal: pemerintah, pesaing) dan internal (dari berbagai departemen) dapat diperoleh dengan mudah dan cepat,

Penelitian ini mengembangkan penelitian yang telah dijelaskan di atas. Adapun hal penting yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh teknologi informasi terhadap ketersediaan informasi *broad scope* telah dilakukan, tetapi penelitian sebelumnya belum mengkaitkan kedua variabel tersebut dengan kinerja manajerial.
2. Dari variabel kontinjensi yang sudah pernah diteliti, saling ketergantungan paling sedikit menerima perhatian dari peneliti. Pengaruh langsung dan tidak

Morris,1986; Bouwens dan Abernethy, 2000), akan tetapi kedua penelitian itu belum mengkaitkan saling ketergantungan, SAM dan kinerja.

1.2 Review Literatur dan Pengembangan Hipotesis Penelitian

1.2.1 Teknologi Informasi (TI)

Tabel 1 menyajikan lima kategori tugas pemrosesan informasi yang mencakup menangkap, menyampaikan, menciptakan, menyimpan, dan mengkomunikasikan (Haag dan cummings, 1998). Tiap tugas pemrosesan informasi tersebut dapat digunakan secara individu, atau dapat juga digabungkan untuk menciptakan suatu sistem yang menangani semua tugas.

Tabel 1
Kategori Pemrosesan Informasi dan Alat TI

Tugas pemrosesan informasi	Keterangan	Alat TI
Menangkap informasi	Memperoleh informasi pada titik asalnya	Teknologi input, misalnya: <i>Mouse, Keyboard, Bar code reader</i>
Menyampaikan informasi	Menyajikan informasi dalam bentuk yang paling berguna	Teknologi output, misalnya: <i>Screen, Printer, Speaker</i>
Menciptakan informasi	Memproses informasi untuk memperoleh informasi baru	Teknologi <i>software</i> , misalnya: <i>Word processing, Payroll, Expert system</i>
Menyimpan informasi	Menyimpan informasi untuk penggunaan waktu yang akan datang	Teknologi penyimpanan, misalnya: <i>Hard disk, CD-Rom, Tape</i>
Mengkomunikasikan informasi	Menyampaikan informasi ke orang lain atau ke lokasi lain	Teknologi telekomunikasi, misalnya: <i>Modem, Satellite</i>

(Sumber: Haag dan Cummings 1998 : 18)

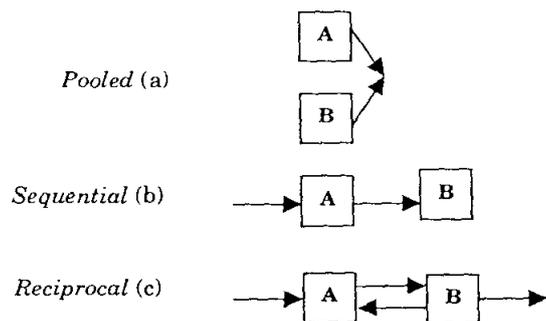
1.2.2 Saling Ketergantungan

Robbins (2001) mengidentifikasi tiga bentuk saling ketergantungan, yaitu:

1. *Sequential interdependence* : Satu kelompok tergantung pada suatu kelompok lain untuk masukannya tetapi ketergantungan itu hanya satu arah, misalnya departemen pembelian dan departemen suku cadang. Dalam hal ini perakitan suku cadang bergantung pada pembelian untuk masukannya. Dalam kesalingtergantungan berurutan, jika kelompok yang memberikan masukan tidak menjalankan tugasnya dengan benar, kelompok yang bergantung pada kelompok pertama akan sangat terkena. (gambar bagian (b))

2. *Pooled interdependence* : Dua atau lebih unit menyumbang output secara terpisah ke unit yang lebih besar, misalnya departemen pengembangan produk dan departemen pengiriman. Kedua departemen ini pada hakikatnya terpisah dan jelas terbedakan satu sama lain, hal ini tampak dalam gambar 1 bagian (a).
3. *Reciprocal interdependence*: dimana kelompok – kelompok bertukar masukan dan keluaran, misalnya kelompok penjualan dan pengembangan produk saling bergantung secara timbal balik. Kelompok pengembangan produk memerlukan kelompok penjualan untuk informasi tentang kebutuhan pelanggan sehingga mereka dapat menciptakan produk yang dapat dijual dengan sukses (gambar 1 bagian (c))

Gambar 1
Tipe saling ketergantungan



(Sumber: Robbins, S.P., *Organization Theory* 1990 : 191)

1.2.3 Karakteristik SAM

Secara konvensional, rancangan SAM terbatas pada informasi keuangan internal yang berorientasi historis. Tetapi, meningkatnya peran SAM untuk membantu manajer dalam pengarahannya dan pemecahan masalah telah mengakibatkan perubahan SAM untuk memasukkan data eksternal dan non keuangan kepada informasi yang berorientasi masa datang (informasi SAM lingkup luas). Diantara karakteristik informasi SAM, informasi *broad scope* telah teridentifikasi sangat penting dalam membantu pengambilan keputusan manajerial (Chenhall dan Morris 1986; Gordon dan Narayanan 1984).

Chenhall dan Morris (1986) mengidentifikasi 4 (empat) karakteristik informasi SAM yaitu sebagai berikut :

1) *Scope*.

Didalam sistem informasi, *broad scope* mengacu kepada dimensi fokus, kuantifikasi, dan horison waktu (Gorry dan Morton 1971; Larcker, 1981; Gordon dan Narayanan, 1984). SAM tradisional memberikan informasi yang terfokus pada peristiwa-peristiwa dalam organisasi yang dikuantifikasi dalam ukuran

mungkin bersifat ekonomi seperti Gross National Product, total penjualan pasar dan pangsa pasar suatu industri, atau mungkin juga bersifat non ekonomi seperti faktor demografi, cita rasa konsumen, tindakan para pesaing dan perkembangan teknologi. Lingkup SAM yang luas mencakup ukuran nonmoneter terhadap karakteristik lingkungan ekstern (Gordon dan Miller 1976). Disamping itu lingkup SAM yang luas akan memberikan estimasi tentang kemungkinannya terjadinya peristiwa di masa yang akan datang didalam ukuran probabilitas.

2) *Timeliness*.

Kemampuan para manajer untuk merespon secara cepat atas suatu peristiwa kemungkinan dipengaruhi oleh *timeliness* SAM. Informasi yang *timeliness* meningkatkan fasilitas SAM untuk melaporkan peristiwa paling akhir dan untuk memberikan umpan balik secara cepat terhadap keputusan yang telah dibuat. Jadi *timeliness* mencakup frekwensi pelaporan dan kecepatan pelaporan. Chia (1995) menyatakan bahwa *timing* informasi menunjuk kepada jarak waktu antara permintaan dan tersedianya informasi dari SAM ke pihak yang meminta.

3) *Aggregation*.

SAM memberikan informasi dalam berbagai bentuk agregasi yang berkisar dari pemberian bahan dasar, data yang tidak diproses hingga berbagai agregasi berdasarkan periode waktu atau area tertentu misalnya pusat pertanggungjawaban atau fungsional. Tipe agregasi yang lain mengacu kepada berbagai format yang konsisten dengan model keputusan formal seperti analisis *cash flow* yang didiskontokan untuk anggaran modal, simulasi dan *linear programming* untuk penerapan anggaran, analisis biaya-volume-laba, dan model pengendalian persediaan. Dalam perkembangan terakhir, agregasi informasi merupakan penggabungan informasi fungsional dan temporal seperti area penjualan, pusat biaya, departemen produksi dan pemasaran, dan informasi yang dihasilkan secara khusus untuk model keputusan formal.

4) *Integration*.

Aspek pengendalian suatu organisasi yang penting adalah koordinasi berbagai segmen dalam sub – sub organisasi. Karakteristik SAM yang membantu koordinasi mencakup spesifikasi target yang menunjukkan pengaruh interaksi segmen dan informasi mengenai pengaruh keputusan pada operasi seluruh subunit organisasi. Chia (1995) menyatakan bahwa informasi yang terintegrasi dari SAM dapat digunakan sebagai alat koordinasi antar segmen dari subunit dan antar subunit. Kompleksitas dan saling ketergantungan antar subunit akan direfleksikan dalam informasi yang terintegrasi dari SAM.

1.2.4 Teknologi Informasi (TI), Karakteristik SAM dan Kinerja Manajerial

Teknologi komputer merupakan salah satu TI yang banyak berpengaruh terhadap sistem informasi organisasi karena dengan sistem informasi berbasis komputer informasi dapat disajikan tepat waktu dan akurat. Seperti dinyatakan oleh Hansen dan Mowen (1997) dengan penggunaan komputer sejumlah besar informasi yang berguna dapat dikumpulkan dan dilaporkan kepada manajer dengan segera. Apa yang terjadi di berbagai bagian organisasi

1994), TI dapat membantu perusahaan dalam memperoleh informasi yang kompetitif (Mc Leod, 1995). TI dapat menyajikan informasi dalam bentuk yang berguna serta dapat digunakan untuk mengirim informasi ke orang lain atau ke lokasi lain (Haag dan Cummings, 1998). TI mengintegrasikan data dari berbagai bagian, mengurangi pekerjaan klerikal, dan mempercepat penyajian data yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan.

Christiansen dan Mouritsen (1995) menyatakan bahwa TI merupakan tantangan bagi akuntan manajemen. Pertama TI digunakan untuk mekanisasi tugas – tugas departemen akuntansi, seperti pelaporan, pengumpulan data. TI dalam bentuk yang berbeda diintegrasikan ke dalam peralatan produksi, dimana data yang dihasilkan akan disimpan secara otomatis, ini tentu saja kan mempercepat laporan – laporan yang berkaitan dengan produksi. Kedua, TI saat ini memungkinkan untuk menyediakan *database* yang lebih kompleks, sehingga informasi non keuangan dapat tersedia, misalnya informasi yang berkaitan dengan produk, konsumen, proses produksi. Informasi ini memudahkan para manajer dalam memonitor dan menganalisa operasi mereka.

Ketiga, TI memungkinkan dibuatnya rencana yang disesuaikan dengan situasi. Simulasi dan skenario bagaimana jika (*what if*) yang dapat disajikan oleh TI dapat menyediakan berbagai alternatif dari konsekwensi suatu keputusan. Perangkat lunak saat ini memungkinkan para manajer membuat model mereka sendiri secara cepat, dan dapat secara mudah dimodifikasi, tanpa harus berkonsultasi dengan spesialis komputer.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa TI dapat mempengaruhi karakteristik SAM *scope*. Jadi penggunaan TI, yang merupakan penggabungan antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi, membantu SAM dalam menyajikan informasi lingkup luas. Ini dimungkinkan karena dengan menggunakan jaringan, informasi yang berhubungan dengan lingkungan eksternal (misal: pemerintah, pesaing) dan internal (dari berbagai departemen) dapat diperoleh dengan mudah dan cepat.

Teknologi komputer, dengan berbagai macam perangkat lunak, memungkinkan SAM untuk menyajikan berbagai format, baik itu format yang mengacu pada model keputusan formal maupun penggabungan informasi fungsional dan temporal. Ini dapat dilakukan karena adanya *database* yang memungkinkan data lama dan baru selalu tersedia untuk kepentingan manajemen. Tersedianya TI yang dapat mempengaruhi karakteristik SAM, memungkinkan manajer untuk mengambil keputusan secara tepat dan cepat yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja manajerial.

H1: Teknologi Informasi berpengaruh positif tidak langsung terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik SAM *Scope*

1.2.5 Saling Ketergantungan, Karakteristik SAM, dan Kinerja Manajerial

Seperti dijelaskan dalam sub bab terdahulu bahwa semakin tinggi saling ketergantungan, semakin kompleks informasi yang dibutuhkan. Unit organisasi tidak hanya perlu informasi yang berkaitan dengan unitnya sendiri, tetapi juga informasi yang berkaitan dengan unit lain. Untuk mengatasi hal tersebut Bouwens dan Abernethy (2000) berpendapat bahwa SAM dapat digunakan untuk mengurangi

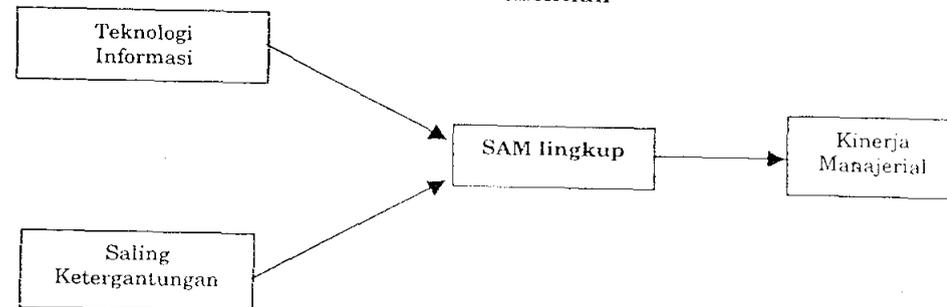
menyediakan manajer berbagai alternatif solusi untuk dipertimbangkan. Ini memungkinkan para manajer untuk memahami masalah yang terjadi secara lebih baik (Bouwens & Abernethy 2000; Abernethy & Guthrie 1994; Chenhall & Morris 1986)

Disamping itu, evaluasi prestasi di dalam sub – unit organisasi yang mempunyai tingkat interdependensi yang tinggi kemungkinan dibantu dengan informasi yang mempunyai ruang lingkup luas. Seperti dinyatakan oleh Hayes (1977) bahwa ukuran kinerja terhadap unit yang mempunyai tingkat saling ketergantungan akan sangat bermanfaat apabila ukuran tersebut mencakup ukuran untuk menilai reliabilitas, kerjasama, dan fleksibilitas para manajer divisi. Senada dengan pendapat tersebut Mulyadi dan Setyawan (2000) menyatakan bahwa penggunaan informasi akuntansi yang tidak tepat dalam pengukuran kinerja sering menghasilkan perilaku yang tidak baik, dan bisa berakibat negatif. Kesulitan dalam penentuan dan penghargaan perilaku manajerial yang layak mengakibatkan perlunya monitoring dan penghargaan atas kerja. Ukuran yang paling sering digunakan dalam pengukuran kinerja melibatkan ukuran akuntansi dan menggunakan anggaran sebagai standar terhadap kinerja yang dihasilkan. Kinerja anggaran dapat dimanipulasi untuk memberi kesan kinerja yang memuaskan walaupun target yang ditetapkan tidak tercapai.

Bouwens & Abernethy (2000) menyatakan bahwa interdependensi berpotensi untuk menciptakan *gap* informasi bagi pembuat keputusan. *Gap* ini terjadi karena informasi yang tersedia lebih sedikit dari yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Ketika ini terjadi, pembuat keputusan menghadapi ketidakpastian. Informasi *broad scope* disediakan oleh SAM dapat mengurangi ketidakpastian tersebut. Informasi yang terintegrasi yang disajikan oleh SAM akan membantu para manajer dapat mengambil keputusan yang efektif sehingga dampak kinerja yang ditimbulkan dari pembuatan keputusan tersebut akan meningkat.

H2: Saling ketergantungan berpengaruh positif tidak langsung terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik SAM *Scope*.

Gambar 2
Model Penelitian



(Sumber : penulis)

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pengumpulan Data dan Pemilihan Sampel

Populasi penelitian ini adalah manajer fungsional (manajer tingkat menengah). Sampel penelitian ini adalah manajer produksi dan pemasaran dari perusahaan manufaktur besar yang memproduksi produk konsumen yang berlokasi di Jawa Timur. Produk konsumen adalah apa yang dibeli oleh konsumen akhir untuk dikonsumsi (Kottler dan Armstrong 1997). Pemilihan atas manajer dan produksi didasarkan pada alasan karena manajer produksi dan pemasaran berperan penting di dalam pengambilan keputusan, serta manajer fungsional yang memiliki atasan dan bawahan. Perusahaan besar pada umumnya telah memiliki SAM formal dan terkomputerisasi. (Mia dan Clarke 1997; Bouwens dan Abernethy 2000)

Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap, Tahap pertama dilakukan selama 6 (enam) bulan, mulai awal bulan Juli sampai dengan akhir bulan Desember 2001. Pada tahap pertama ini dilakukan dua kali pengiriman kuesioner melalui surat (*mail survey*) kepada manajer perusahaan. Karena tidak tersedianya data tentang jumlah manajer dan alamat manajer, maka kuesioner dikirimkan ke perusahaan tempat manajer bekerja. Data perusahaan didasarkan atas data yang diperoleh dari Depperindag Jawa Timur sebanyak 343 perusahaan. Data ini kemudian diseleksi sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan penulis. Pada pengiriman pertama (bulan Juli) dikirimkan 150 kuesioner kepada 75 perusahaan yang diambil secara acak sesuai dengan alamat yang diperoleh dari Depperindag. Setelah ditunggu lebih kurang 3 bulan, kuesioner tidak ada yang kembali (*response rate* 0 %). Pengiriman kuesioner kedua dilakukan pada bulan Oktober sebanyak 150 kuesioner kepada perusahaan yang berbeda dari pengiriman pertama. Setelah lebih kurang dua bulan, diterima balasan sebanyak 5, sisanya tidak kembali. Untuk meningkatkan jumlah balasan, peneliti mencoba melakukan (1) kontak telepon dengan perusahaan, (2) mendatangi lokasi perusahaan, dan (3) melalui *e-mail*. Dari cara ini diperoleh tambahan balasan sebanyak 9. Jadi total yang diterima dari tahap pertama ini adalah 14 balasan (*response rate* 9,33 %)

Pada tahap kedua, yang dilakukan bulan Januari sampai dengan bulan Maret (3 bulan) peneliti mencoba melakukan kontak personal dengan manajer perusahaan atas bantuan orang lain. Pada kontak pertama atas bantuan orang lain terkumpul 125 manajer, setelah dilakukan kontak kedua (sebagian kontak dilakukan sendiri sebagian lagi dilakukan atas bantuan orang lain), hanya 112 manajer yang bersedia menjadi responden penelitian. Untuk memperoleh tingkat pengembalian yang besar kuesioner yang dikirimkan ke responden penelitian disertai dengan souvenir berupa bolpoin, gantungan kunci dan map. Dari 112 kuesioner yang telah dikirim dikembalikan 104, jadi tingkat responnya 92,86 %, dan kuesioner yang tidak direspon besarnya 7,14 %

Dari keseluruhan kuesioner yang diterima yaitu sebanyak 118, terdapat 8 kuesioner yang tidak dapat digunakan karena kurang lengkap pengisiannya, maka data yang digunakan untuk analisa sebanyak 110.

Tabel 2
Pengiriman Kuesioner Penelitian

Tahap	Jumlah yang Dikirimkan	Jumlah yang Diterima	Tingkat respon
Tahap I			
• Pengiriman 1	150	0	0 %
• Pengiriman 2	150	14	9,33%
Tahap II	112	104	92,86%

(Sumber: data primer yang diolah)

Adapun karakteristik responden penelitian dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3
Karakteristik Manajer Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase (%)
1. Jenis Kelamin		
a. Laki - laki	102	92,7
b. Perempuan	8	7,3
2. Usia :		
a. ≤ 30 tahun	7	6,4
b. 31 - 40 tahun	41	37,3
c. 41 - 50 tahun	47	42,7
3. Tingkat Pendidikan		
a. SMA	25	22,7
b. Diploma	10	9,1
c. Sarjana	69	62,7
d. Pasca Sarjana	6	5,5
4. Latar Belakang Pendidikan		
a. Akuntansi	12	10,9
b. Manajemen	41	37,3
c. Teknik	52	47,3
d. Lain - lain	5	4,5
5. Jabatan		
a. Manajer Pemasaran	58	52,7
b. Manajer Produksi	52	47,3

(Sumber: data primer yang diolah)

2.2 Pengukuran Variabel

1. Teknologi Informasi
Teknologi informasi dioperasionalkan sebagai teknologi yang digunakan untuk memperoleh informasi.

dan telex. Pembatasan ini konsisten dengan definisi yang dikemukakan Haag dan Cummings (1998) yang mendefinisikan teknologi informasi sebagai setiap alat berbasis komputer yang digunakan orang untuk bekerja dengan informasi dan mendukung informasi dan kebutuhan pemrosesan informasi dari suatu organisasi. Variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan sendiri oleh peneliti yang terdiri dari 8 pertanyaan dimana pertanyaan didasarkan indikator yang dikemukakan oleh Haag & Cummings (1998), yaitu menangkap, menyampaikan, menyimpan, dan mengkomunikasikan informasi.

2. Saling Ketergantungan

Saling ketergantungan dioperasionalkan sebagai pertukaran output yang terjadi antar segmen dalam sub-unit organisasi. Saling ketergantungan diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Van de Ven *et al.* (1976). Pengukuran ini menggunakan diagram yang menggambarkan tiga tipe saling ketergantungan (*pooled interdependence*, *sequential interdependence* dan *reciprocal interdependence*).

3. Kinerja Manajerial

Kinerja dioperasionalkan sebagai kinerja manajerial. Kinerja manajerial adalah kinerja para individu anggota organisasi dalam kegiatan manajerial yang meliputi perencanaan, investigasi, koordinasi, supervisi, pengaturan staff, negosiasi dan representasi (Mahoney *et al.* 1963). Variabel kinerja ini diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Mahoney *et al.* (1963). Pengukuran ini terdiri dari satu dimensi keseluruhan kinerja ditambah delapan sub-dimensi yaitu *planning*, *investigating*, *coordinating*, *evaluating*, *supervising*, *staffing*, *negotiating*, and *representing*.

Kritik terhadap penggunaan instrumen ini adalah digunakannya model pengukuran kinerja dengan *self rating*, yaitu responden cenderung memberi skor yang melebihi skor yang sebenarnya (*leniency bias*) dibandingkan dengan pengukuran kinerja bawahan yang dilakukan oleh atasan atau model *superior rating*. Namun demikian terdapat tiga alasan digunakannya *self rating* dalam pengukuran kinerja manajerial, yaitu:

- (a) *self rating* digunakan untuk menghindari kemungkinan pengukuran kinerja yang tidak representatif (Heneman 1974), karena jika digunakan *superior rating* ada kemungkinan para *superior* tersebut kurang memahami kondisi yang sebenarnya. Di samping itu *self rating* digunakan untuk mencegah kecenderungan mengevaluasi kinerja manajerial secara global atau berdasarkan dimensi tunggal (Brownell 1982)
- (b) Pengukuran ini menyediakan 8 (delapan) sub-dimensi dari kinerja manajerial dan dimensi ke sembilan adalah rating keseluruhan kinerja. Ini adalah jumlah yang masuk akal bagi penilaian kinerja (Chia 1995). Telah banyak diakui bahwa terlalu banyak dimensi akan menyebabkan efisiensi penilaian kinerja akan menurun (Landy & Farr 1980)
- (c) Pengukuran ini telah banyak digunakan dalam studi akuntansi maupun manajemen (misalnya: Brownell 1982; Brownell & Hirst 1986; Gul 1991; Chia 1995)

4. Sistem Akuntansi Manajemen (SAM)

SAM dioperasionalkan sebagai ketersediaan informasi SAM *scope*. Variabel SAM ini akan diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Chenhall & Morris (1986) dan secara meluas telah digunakan oleh peneliti di bidang akuntansi (misalnya Abernathy & Guthrie 1994; Mia & Chenhall 1994; Gul & Chia 1994, Chong 1996, Chong & Chong 1997; Bouwens & Abernathy 2000). Instrumen tersebut oleh Chenhall dan Morris digunakan untuk mengukur persepsi informasi yang bermanfaat bagi para manajer. Namun, ukuran kemanfaatan informasi SAM tersebut tidak menjelaskan hubungan antara SAM dan kinerja manajerial yang akan dikaji dalam penelitian ini. Alasannya adalah persepsi terhadap informasi yang bermanfaat dari akuntansi manajemen belum tentu menjamin bahwa informasi tersebut ada atau tersedia dalam perusahaan. Dengan demikian ukuran yang dipakai dalam penelitian ini adalah persepsi responden dalam mengakui ketersediaan informasi dari SAM. Pengukuran ini terdiri 5 (lima) pertanyaan. Pengukuran variabel ini menggunakan skala *Likert*, responden diminta untuk menyatakan persepsinya dengan memilih satu nilai dalam skala 1 (sangat tidak tersedia) sampai skala 5 (tersedia sangat banyak).

2.3 Metode Analisis Data

Untuk menguji hipotesis yang terdapat dalam penelitian ini digunakan analisis multivariat dengan *structural equation modeling* (SEM). SEM merupakan pendekatan terintegrasi antara analisis faktor, model struktural dan analisis jalur (Solimun 2002: 65). Disamping itu SEM juga merupakan pendekatan yang terintegrasi antara analisis data dengan konstruksi konsep. Di dalam SEM peneliti dapat melakukan tiga kegiatan secara serempak, yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen, pengujian model hubungan antar variabel laten (setara dengan analisis jalur), dan mendapatkan model yang bermanfaat untuk prakiraan (setara dengan model struktural atau analisis regresi). Proses perhitungan dilakukan dengan bantuan software LISREL Rel. 8.30.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Pemeriksaan Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan melalui analisis SEM. Dalam SEM, setiap indikator dapat diperiksa tingkat validitas dan reliabilitasnya. Proses perhitungan dilakukan dengan bantuan software LISREL Rel. 8.30.

Besar-kecilnya tingkat validitas setiap indikator dalam mengukur variabel laten ditunjukkan oleh besar kecilnya *loading* (λ), hasil analisis data *standardized* (input matriks korelasi). Semakin besar λ merupakan indikasi bahwa indikator bersangkutan semakin valid sebagai instrumen pengukur variabel laten. Batasan yang dapat digunakan adalah hasil pengujian dengan *t-test*, bilamana signifikan berarti indikator tersebut valid.

Pemeriksaan besar kecilnya tingkat reliabilitas setiap indikator ditunjukkan oleh nilai error (δ untuk variabel eksogen dan ϵ untuk variabel endogen), hasil analisis data standardized, reliabilitas tiap indikator = 1- δ untuk variabel eksogen dan = 1- ϵ untuk variabel endogen. Semakin kecil nilai error, menunjukkan indikator tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi sebagai instrumen pengukur variabel laten yang bersangkutan. Batasan yang dapat digunakan adalah hasil pengujian dengan *t test*, bilamana signifikan berarti indikator tersebut reliabel.

Berdasarkan uji validitas masing-masing indikator dapat dikatakan bahwa instrument penelitian valid. Demikian juga uji reliabilitas dan uji reliabilitas setiap indikator pada masing-masing variabel, dapat dikatakan instrumen penelitian reliabel. Dengan demikian instrumen penelitian layak digunakan untuk pengukuran variabel dalam rangka pengumpulan data penelitian.

3.2 Pemeriksaan Asumsi SEM

a. Asumsi-asumsi yang berkaitan dengan model di dalam SEM

- (1) Semua hubungan berbentuk linier. Pemeriksaan asumsi linieritas hubungan antar variabel dilakukan dengan *scatter diagram*, dapat diketahui bahwa semua variabel mempunyai pola hubungan berbentuk garis lurus, sehingga asumsi ini terpenuhi.
- (2) Model bersifat aditif. Hal ini berkaitan dengan teori dan konsep yang digunakan sebagai landasan pengembangan model hipotetis. Secara teoritis hubungan antar variabel di dalam penelitian ini diasumsikan tidak multiplikatif, akan tetapi aditif. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pengaruh TI, strategi, ketidakpastian lingkungan dan saling ketergantungan secara bersama-sama terhadap desentralisasi merupakan hasil penjumlahan dari keempat variabel tersebut.

b. Asumsi-asumsi yang berkaitan dengan pendugaan parameter dan pengujian hipotesis di dalam SEM seperti yang dinyatakan oleh Hair *et al.* (1995); Dillon dan Goldstein (1984: 438); Joreskog dan Sorbom (1989:2) adalah :

- (1) Antar unit pengamatan bersifat saling bebas (data independen). Hal ini dapat ditempuh dengan salah satu teknik, yaitu pengambilan sampel dilakukan secara random. Penarikan sampel di dalam penelitian ini dilakukan secara random, sehingga asumsi ini diharapkan dapat terpenuhi. Hal ini juga diperkuat bahwa antar responden berada pada kantornya masing-masing, sehingga saling ketergantungan antar mereka dapat terjamin.
- (2) Beberapa program komputer tidak dapat melakukan perhitungan bilamana terdapat *missing data*. Data penelitian ini tidak ada yang *missing*, sehingga asumsi ini terpenuhi.
- (3) Data tidak mengandung pencilan (outliers). Berdasarkan hasil *cleaning data*, diperoleh seluruh variabel memiliki angka minimal 1 dan maksimal 5, sehingga tidak ditemukan data pencilan (skala pengukuran untuk seluruh variabel 1 - 5).
- (4) Untuk pendugaan parameter dengan Metode Kemungkinan Maksimum, sampel minimum adalah 100. Di dalam penelitian ini, ukuran sample (*sample*

- (5) Data yang akan dianalisis (variabel laten) menyebar normal ganda (multinormal). Pemeriksaan distribusi multinormal dapat dilakukan dengan cara memeriksa distribusi dari skor komponen pokok (PCA) yang bermakna. Bilamana skor komponen pokok tersebut berdistribusi normal, maka data dapat dikatakan berdistribusi multinormal. Dari 15 komponen pokok yang bermakna, semuanya menghasilkan *p-values* dari uji khi-kuadrat untuk *kurtosis* dan *skewness* sangat besar (> 0.99), sehingga dapat dikatakan data berdistribusi multinormal. Dengan demikian asumsi data berdistribusi multinormal terpenuhi.

3.3 Hasil Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

Tabel 4
Pengaruh Tidak Langsung Teknologi Informasi, Saling Ketergantungan Terhadap Kinerja Manajerial

Variabel Terikat	Keterangan	Variabel Bebas	
		Teknologi Informasi	Saling Ketergantungan
Kinerja Manajerial	Koefisien	0,206**	0,326*
	Nilai t	1,491	2,059
		$t_{115}^{0,05} = 1,658$	$t_{115}^{0,10} = 1,289$
Tanda * adalah signifikan pada $\alpha = 5\%$			
Tanda ** adalah signifikan pada $\alpha = 10\%$			

(Sumber: data primer yang diolah)

3.3.1 Pengaruh Tidak Langsung Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Manajerial Melalui Informasi SAM Scope

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa koefisien jalur pengaruh tidak langsung TI terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik SAM scope sebesar 0.206 dengan nilai t sebesar 1,491 dan t Tabel sebesar 1,289. Dari uji t menunjukkan nilai $t > t$ tabel berarti bahwa pengaruh tidak langsung TI terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik SAM scope signifikan. Dengan demikian hipotesis 1 diterima.

Penelitian ini merupakan pengembangan penelitian yang dilakukan oleh Karimi *et al.* (2001) dan Boynton *et al.* (1994). Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa semakin tinggi aplikasi TI akan semakin meningkatkan kemampuan suatu sistem untuk menyajikan informasi sesuai dengan kebutuhan manajer dalam pengambilan keputusan. TI, yang merupakan perpaduan antara teknologi komputer dengan teknologi jaringan memungkinkan manajer untuk memperoleh tidak hanya informasi internal, tetapi juga informasi eksternal, non keuangan, dan berorientasi yang akan datang. Dengan demikian, semakin meningkatnya penerapan TI, semakin meningkat pula ketersediaan informasi SAM lingkup luas. Ini akan memberikan semakin banyak alternatif solusi yang dapat dipilih.

Jika kita amati perkembangan TI dewasa ini, TI menunjukkan perkembangan yang demikian cepat, antara lain: *Electronic data interchange* (EDI), *Wide area network* (WAN), dan *Expert System* (ES) yang semuanya menggunakan komputer (O'Brien 1999: 423). Munculnya TI berbasis komputer memudahkan orang melakukan aktivitas dalam mengakses informasi di mana saja dan kapan saja. TI mampu mengintegrasikan, mengkomunikasikan, mempertukarkan berbagai aktivitas bisnis penting yang terdistribusi secara geografis. Disamping itu, TI mampu menembus birokrasi yang diakibatkan karena adanya struktur organisasi sehingga batas antar fungsi dalam organisasi menjadi mudah diterobos dalam upaya peningkatan kelancaran kerjasama antar fungsi.

Lebih lanjut dapat kita contohkan misalnya dengan adanya *expert system* setiap orang dapat melakukan pekerjaan dari seorang yang ahli. Ketersediaan komputer personal (PC) yang didukung dengan berbagai macam perangkat lunak yang mudah pengoperasiannya memungkinkan manajer melakukan lebih banyak analisis dan mengurangi ketergantungannya pada ahli atau pada departemen sistem informasi. Jika sebuah PC juga bertindak sebagai suatu terminal dan dihubungkan ke *database* organisasi, maka manajer dapat mengakses informasi dengan cepat dan menyiapkan lebih banyak laporannya. Remy Prud'homme (1991) menyatakan bahwa peningkatan pentingnya informasi dan kemudahan perolehan informasi yang diakibatkan oleh TI akan memberikan kemudahan bagi manajer untuk beroperasi dari lokasi mana pun dan memperoleh banyak informasi sesuai dengan kebutuhannya.

Jadi semakin tinggi ketersediaan TI di perusahaan akan sangat membantu tugas yang dihadapi manajer. Teknologi perangkat lunak yang tersedia juga semakin bervariasi, demikian juga kemampuan untuk menyimpan data semakin besar, sehingga memungkinkan penyediaan informasi dalam bentuk tertentu yang akan memberikan manajer tambahan informasi yang akan bermanfaat dalam pengambilan keputusan. Kemungkinan solusi terhadap suatu masalah juga semakin banyak, yang memungkinkan manajer produksi atau pemasaran untuk meningkatkan kualitas keputusan yang akan diambil.

3.3.2 Pengaruh Tidak Langsung Saling Ketergantungan Terhadap Kinerja Manajerial Melalui Informasi SAM Scope

Tabel 3 menunjukkan bahwa koefisien jalur pengaruh tidak langsung saling ketergantungan terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik SAM scope sebesar 0,326 dengan nilai t sebesar 2,059 dan t Tabel 1,645 ($\alpha=5\%$). Dari uji menunjukkan nilai $t > t$ Tabel (0,924 > 1,645), ini berarti bahwa pengaruh tidak langsung saling ketergantungan terhadap kinerja manajerial melalui karakteristik SAM scope signifikan. Dengan demikian hipotesis 2 diterima.

Fakta empiris dari penelitian ini menemukan bahwa semakin tinggi saling ketergantungan, semakin dibutuhkan informasi lingkup luas. Hasil penelitian ini melengkapi temuan Mia dan Goyal (1991) dan Bouwens dan Abernethy (2000) bahwa semakin tinggi saling ketergantungan, semakin dibutuhkan karakteristik SAM lingkup luas. Saling ketergantungan yang tinggi akan menyebabkan peningkatan tugas yang dihadapi manajer. Manajer tidak hanya memfokuskan pada

perlunya koordinasi dan kontrol yang lebih baik. Oleh karena itu, untuk menghadapi situasi tersebut manajer membutuhkan informasi *broad scope* untuk mengatasi kompleksitas tugas yang dihadapi dan meningkatkan pengambilan keputusan. Akibatnya kinerja manajerial dapat ditingkatkan.

Pernyataan bahwa saling ketergantungan tinggi adalah sumber dari kompleksitas tugas didasarkan pada argumen bahwa bahwa keputusan atau tindakan yang dilakukan oleh manajer yang mempunyai saling ketergantungan tinggi akan mempengaruhi operasi manajer lain dalam organisasi tersebut. Disamping itu, adanya saling ketergantungan akan meningkatkan kompleksitas tugas yang terkait dengan koordinasi dan kontrol dari aktivitas unitnya sendiri dan unit lain yang terkait. Karena dalam suatu organisasi di mana penyelesaian pekerjaan dari suatu unit organisasi tergantung pada penyelesaian pekerjaan dari unit organisasi yang lain, maka akan tercipta saling ketergantungan antar unit organisasi. Ketika saling ketergantungan sudah tercipta, koordinasi dan kontrol dibutuhkan untuk melihat apakah tugas yang telah dibebankan kepada unit tersebut sesuai dengan tujuan organisasi. Oleh karena itu, efektivitas koordinasi dan kontrol dalam satu unit tergantung pada efektivitas dan kontrol dari unit lain yang terkait.

Penelitian sebelumnya menemukan bahwa semakin tinggi kompleksitas tugas, semakin besar manfaat informasi bagi pengambilan keputusan (misalnya: Galbraith 1977). Seperti misalnya, seorang manajer yang merasa menghadapi saling ketergantungan tinggi yang mengakibatkan peningkatan tingkat kompleksitas tugas, akan merasa bahwa informasi SAM scope sangat bermanfaat untuk dua alasan. Pertama, informasi tersebut membantu manajer untuk memfokuskan pada sumber kompleksitas tugasnya dan memungkinkan manajer tersebut untuk mengendalikan kompleksitas tersebut (Hayes 1977; Govindarajan 1984; dan Chenhall dan Morris 1986). Misalnya manajer suatu organisasi dapat mengontrol kompleksitas tugasnya dengan menyelesaikan anggaran departemennya untuk tahun yang akan datang yang juga mencakup identifikasi biaya yang terkait dengan unit lain. Usaha ini memungkinkan manajer untuk merencanakan dan membentuk strategi untuk mengendalikan biaya departemennya, yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan efisiensi organisasi. Kedua, Informasi SAM *broad scope* dapat membantu manajer untuk mengevaluasi kinerja dalam suatu situasi kerja yang kompleks (Chenhall dan Morris 1986).

4. KESIMPULAN

Hasil pengujian dengan menggunakan SEM menunjukkan bahwa karakteristik SAM scope bertindak sebagai variabel antara (*intervening variable*) dalam hubungan antara (1) teknologi informasi dan kinerja manajerial, (2) saling ketergantungan dan kinerja manajerial. Dengan demikian, semakin tinggi teknologi informasi dan saling ketergantungan akan semakin meningkatkan kebutuhan akan informasi SAM scope, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja manajerial. Hasil penelitian ini melengkapi penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya (Mia dan Goyal 1991; Boynton *et al.* 1994; Bouwens dan Abernethy 2000).

ataupun sektor publik. Seperti dinyatakan oleh Mia dan Goyal (1991) bahwa dalam situasi yang kompetitif, aplikasi SAM oleh industri jasa ataupun sektor publik, bisa berbeda dengan perusahaan manufaktur. Seperti misalnya, struktur biaya perusahaan jasa berbeda dengan perusahaan industri manufaktur, aplikasi SAM untuk pengambilan keputusan pada perusahaan jasa mungkin berbeda dari perusahaan industri manufaktur. Disamping itu Instrumen TI masih relatif baru sehingga masih perlu perbaikan. Oleh karenanya penelitian selanjutnya dapat mencoba mengembangkan instrumen TI yang baru.

Penelitian ini hanya menekankan penggunaan karakteristik SAM *scope*. Penelitian selanjutnya dapat mencoba pada karakteristik SAM yang lain, yaitu tepat waktu, agregasi dan integrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abernethy, M.A. dan Cameron H. Guthrie (1994), "An Empirical Assessment of the "Fit" between Strategy and Management Information System Design", *Accounting and Finance*, November, pp. 49-66.
- Anthony, R.N., Dearden, J. dan Bedford, N.M. (1998), *Management Control Systems*, Homewood, Illinois: Irwin.
- Atkinson, A.A., R.J. Banker, R.S. Kaplan dan S.M. Young (1995), *Management Accounting*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bouwens, Jan dan Margaret A. Abernethy (2000), "The Consequences of Customization on Management Accounting System Design", *Accounting Organization and Society*, pp.221-241.
- Boynton, A.C, R.W. Zmud dan G.C. Jacobs (1994), "The Influence of IT Management Practice on IT use in Large Organizations", *MIS Quarterly*, Vol.29, pp.299-324.
- Brownell, P. (1982), "Participation in The Budgeting Process: When it Works and When it Doesn't", *Journal of Accounting Literature*, Spring, pp.124-153.
- Brownell, P. dan Mark Hirst (1986), "Reliance on Accounting Information, Budgetary Participation, and Task Uncertainty: Test of Three Way Interaction", *Journal of Accounting Research*, Vol.24, pp. 241-249.
- Byrd, T.R. dan Douglas E. Turnes (2001), "An Exploratory Analysis of the Value of the Skills of IT Personnel: Their Relationship to IS Infrastructure and Competitive Advantage", *Decision Sciences*, Vol.32, No.1, pp. 21-54.
- Chenhall, Robert H. dan Deigan Morris (1986), "The Impact of Structure,
- Chia, Yew Ming (1995), "Decentralization, Management Accounting System (MAS) Information Characteristics and Their Interaction Effects on Managerial Performance: A Singapore Study", *Journal of Business Finance and Accounting*, September, pp. 811-830.
- Chong V.K. (1996), "Management Accounting Systems, Task Uncertainty and Managerial Performance: A Research Note", *Accounting, Organizations and Society*, Vol.21, pp.415-421.
- Chong, V.K. dan Kar Ming Chong (1997), "Strategic Choices, Environmental Uncertainty and SBU Performance: A Note of the Intervening Role of Management Accounting Systems", *Accounting and Business Research*, Vol.27, No.4, pp.268-276.
- Christiansen, J.K. dan Jan Mouritsen (1995), "Management Information Systems, Computer Technology and Management Accounting. Dalam Dalam Ashton et al.", *Issues in Management Accounting*, Second Ed., Prentice Hall.
- Davis, Stan, dan Tom Albright (2000), "The Changing Organizational Structure And Individual Responsibilities of Managerial Accountants: A Case Study", *Journal of Managerial Issues*, Vol.12, No.4, pp. 446-467.
- Dillon, W. dan M. Goldstein (1984), *Multivariate Analysis Methods and Application*, New York: John Wiley and Sons.
- Galbraith, J. (1977), *Designing Complex Organizations*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gordon, L.A. dan V.K. Narayanan (1984), "Management Accounting System: Perceived Environmental Uncertainty and Organisation Structure: An Empirical Investigation", *Accounting, Organizations and Society*, Vol.9, pp.33-47.
- Gordon, L.A. dan Danny A. Miller (1976), "A Contingency Framework for the Design of Accounting Information Systems", *Accounting Organizations and Society*, pp.56-59.
- Gorry, G. dan Scott M. Morton (1971), "A Framework for Management Information Systems", *Sloan Management Review*, Fall, pp.55-70.
- Govindarajan, V. (1984), "Appropriateness of Accounting Data in Performance Evaluation: An Empirical Examination of Environmental Uncertainty as an Intervening Variable", *Accounting, Organizations and Society*, Vol.9, No.2 pp.125-135

- Gul, F.A. (1991), "The Effects of Management Accounting Systems and Environmental Uncertainty on Small Business Managers' Performance", *Accounting and Business Research*, Vol.22, No.85, pp. 57-61.
- Gul, F.A. dan Yew M. Chia (1994), "The Effects of Management Accounting Systems, Perceived Environmental Uncertainty and Decentralization on Managerial Performance", *Accounting Organizations and Society*, Vol.19, pp.413-426.
- Haag, Stephen dan Maeve Cummings (1998), *Management Information Systems for the Information Age*, Irwin McGraw-Hill International Ed.
- Hair, Jr., J.F., R.E Anderson, R.L. Tatham dan William C. Black (1995), *Multivariate Data Analysis With Readings*, Fourth Edition, New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Hayes, D.C. (1977), "The Contingency Theory of Managerial Accounting", *The Accounting Review*, pp.22-39.
- Hansen, D.R. dan Maryanne M. Mowen (1997), *Management Accounting*, Fourth ed., International Thomson Publishing.
- Heneman, H.G. (1974), "Comparisons of Self and Superior Ratings of Managerial Performance", *Journal of Applied Psychology*, pp.638-542.
- Joreskog, Karl dan Dag Sorbom (1996), *Lisrel 8 User's Reference guide*, Scientific Software International, Chicago.
- Kaplan, Robert. S. (1984), "The Evolution of Management Accounting", *The Accounting Review*, July, pp. 390-418.
- Karimi, Jahangir, Toni M. Somers dan Yash Gupta (2001), "Impact of Information Technology Management Practices on Customer Service", *Journal of Management Information System*, Vol.17, No.4, pp. 125-158.
- Kotler, P. dan Gary Armstrong (1997), *Principle of Marketing*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall.
- Landy, F.J. dan J.L. Farr (1980), "Performance Rating", *Psychological Bulletin*, Vol.87, No.1, pp.72-107.
- Larcker, D.F. (1981), "The Perceived Importance of Selected Information Characteristics for Strategic Capital Budgeting", *The Accounting Review*, pp.519-538.
- Mahoney, Thomas, T.H. Jerdee, dan S.J. Carroll (1963), *Development of Managerial Performance A Research Approach*, Southwestern Publishing.

- Martin, E.W., Daniel W. DeHayes, Jeffrey A. Hoffer dan William C. Perkins (1994), *Managing Information Technology: What Manager Need to Know*, Second Edition, Macmillan Publishing, New York.
- McLeod, Raymond, Jr. (1995), *Sistem Informasi Manajemen*, Alih Bahasa: Hendra Teguh, PT. Prehalindo, Jakarta.
- Mia, Lokman dan M. Goyal (1991), "Span of Control, Task Interdependence and Usefulness of MAS Information in Not-for-Profit Government Organizations", *Financial Accountability of Management*, pp.249-266.
- Mia, Lokman dan Robert H. Chenhall (1994), "The Usefulness of Management Accounting Systems, Functional Differentiation and Managerial Effectiveness", *Accounting Organizations and Society*, Vol.19, No.1, pp.1-13.
- Mulyadi, Setyawan, J. (2000), *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*, Cetakan ke 2, Penerbit Aditya Media, Yogyakarta.
- Otley, David. T. (1980), "The Contingency Theory of Management Accounting: Achievement and Prognosis", *Accounting Organizations and Society*, Vol.5, pp.413-428.
- Prud'Homme, Remy (1991), "Information Technology and The Future of the City", *OECD Observer*, pp.13-17.
- Robbins, S.P. (2001), *Organizational Behavior*, Ninth Edition, Prentice Hall International, Inc.
- Simon, R. (1987), "Accounting Control Systems and Business Strategy: An Empirical Analysis", *Accounting Organizations & Society*, pp. 357-374.
- Solimun (2002), *Structural Equation Modelling (SEM): Lisrel dan Amos*, Cetakan I, Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Van de Ven, A.H., Andre Delbecq dan Richard Koenig (1976), "Determinants Of Coordination Modes Within Organization", *American Sociological Review*, Vol.41, pp 82 - 92.

- a. Daftar referensi disusun alfabetis sesuai dengan nama penulis atau nama institusi.
- b. Susunan setiap referensi: nama penulis, tahun publikasi, judul jurnal atau buku teks, nama jurnal atau penerbit, nomor halaman.
- c. Contoh:

- American Accounting Association, Committee on Concepts and Standards for External Financial Reports. 1977. *Statement on Accounting Theory and Theory Acceptance*. Sarasota, FL: AAA.
- Demski, J.S., and D.E.M. Sappington. 1989. Hierarchical structure and responsibility accounting. *Journal of Accounting Research* 27 (Spring): 40-58.
- Dye, R.; B. Balachandran; and R. Magee. 1989. *Contingent fees for audit firms*. Working paper Northwestern University, Evanston, IL.
- Indriantoro, N. 1993. *The Effect of Participative Budgeting on Job Performance and Job Satisfaction with Locus of Control and Cultural Dimensions as Moderating Variables*. Ph.D. dissertation University of Kentucky, Lexington.
- Naim, A. 1997. Analysis of The Use of Accounting Product Costs In Oligopolistic Pricing Decision. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia* 12 (Oktober): 43-50.
- Porciano, T.M. 1984a. Distrutive justice and tax policy. *The Accounting Review* 59 (October): 636.
- _____. 1984b. The perceived effects of tax policy on corporate investment intentions. *The Journal of the American Taxation Association* 6 (Fall): 7-19.
- Pyndyk, R.S. and D.L. Rubinfeld. 1987. *Econometric Models & Economic Forecasts*, 3rd ed. NY: McGraw-Hill Publishing, Inc.

11. Artikel diserahkan dalam bentuk disket 3,5 " dan empat eksemplar cetakan.

Pengaruh Desentralisasi dan Karakteristik Informasi Sistem Akuntansi Manajemen terhadap Kinerja Manajerial

Ietje Nazaruddin¹

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

This study examines the interactive effect of management accounting systems design and decentralization on managerial performance. Management accounting systems design was defined in term of perceived availability of characteristics of information, namely, broad scope, timeliness, aggregation and level of integration. Decentralization refers to the level autonomy delegated to the managers. Responses of 66 managers (production and marketing) were analyzed by using the regression models with two-way interaction. In addition, an analytical method of utilizing partial derivative to test the contingency relationship as advocated by Schoonhoven (1981) and Govindarajan (1986) was also used. The results provide support for the hypothesis that decentralization and information characteristics of management accounting systems have an interactive effect on managerial performance. More specifically, the results showed that decentralization significantly moderates the relationship between information characteristics management accounting systems and managerial performance. The greater the degree of decentralization, the stronger the effect of high degrees of sophisticated information characteristics on managerial performance.

Keywords : decentralization, management accounting systems, broad scope, timeliness, aggregation, integration and performance

1. Pendahuluan

Persaingan bisnis yang meningkat dewasa ini menuntut perusahaan untuk memanfaatkan kemampuan yang ada semaksimal mungkin agar unggul dalam persaingan. Oleh karena itu manajemen perlu memiliki kemampuan untuk melihat dan menggunakan peluang, mengidentifikasi masalah, dan menyeleksi serta mengimplementasikan proses adaptasi dengan tepat. Manajemen berkewajiban mempertahankan kelangsungan hidup serta mengendalikan organisasi hingga

Perencanaan sistem akuntansi manajemen (*management accounting system*) merupakan bagian dari sistem pengendalian organisasi perlu mendapatkan perhatian, hingga bisa memberikan kontribusi positif didalam mendukung keberhasilan sistem pengendalian organisasi. Salah satu fungsi dari Sistem Akuntansi Manajemen adalah menyediakan sumber informasi penting untuk membantu manajer mengendalikan aktivitasnya, serta mengurangi ketidakpastian lingkungan dalam usaha mencapai tujuan organisasi dengan sukses (Gordon dan Miller 1976; Waterhouse dan Tiessen 1978; Kaplan 1984; Anthony dkk. 1989; Atkinson dkk. 1995).

Informasi akuntansi manajemen sebagai salah satu produk sistem akuntansi manajemen berperan dalam membantu memprediksi konsekuensi yang mungkin terjadi atas berbagai alternatif tindakan yang dapat dilakukan pada berbagai aktivitas seperti perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan. Informasi bernilai potensial karena informasi memberikan kontribusi langsung terhadap berbagai alternatif tindakan yang bisa dijadikan pertimbangan didalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Dengan adanya informasi juga akan meningkatkan kemampuan manajer untuk memahami keadaan lingkungan sebenarnya dan informasi berfungsi pula didalam mengidentifikasi aktivitas yang relevan (Feather 1968; Mock 1971; Bang dkk. 1974). Karakteristik informasi yang bermanfaat berdasarkan persepsi para manajerial sebagai pengambil keputusan dikategorikan ke dalam empat sifat yaitu *broad scope*, *timeliness*, *aggregation* dan informasi yang terintegrasi (Chenhall dan Morris, 1986).

Karakteristik informasi yang tersedia dalam organisasi akan menjadi efektif apabila mendukung kebutuhan pengguna informasi atau pengambilan keputusan. Hal ini sejalan dengan pendekatan kontijensi (Otley, 1980), bahwa tingkat ketersediaan dari masing-masing karakteristik informasi sistem akuntansi itu mungkin tidak selalu sama untuk setiap organisasi tetapi ada faktor tertentu lainnya yang akan mempengaruhi tingkat kebutuhan terhadap informasi akuntansi manajemen. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut, informasi akuntansi manajemen sebagai sub-sistem *control* dalam organisasi akan selalu dihadapkan dengan sub-sistem *control* lainnya seperti desentralisasi karena kedua sub-sistem *control* tersebut secara signifikan selalu ada dalam suatu organisasi (Otley 1980). Tingkat desentralisasi itu kemudian akan mempengaruhi tingkat kebutuhan terhadap karakteristik informasi akuntansi manajemen (Waterhouse dkk. 1978; Galbraith 1973). Pernyataan ini juga ditegaskan oleh Duncan (1973) bahwa struktur organisasi (desentralisasi) akan mempengaruhi kemampuan organisasi didalam mengolah dan mengumpulkan informasi serta aliran informasi. Secara spesifik kemudian Watson (1975) menegaskan bahwa desentralisasi merupakan variabel kontijensi didalam perancangan sistem akuntansi manajemen.

Hasil penelitian Chia dan Gul (1994) serta Chia (1995) kemudian memberikan bukti empiris bahwa karakteristik informasi akuntansi manajemen tergantung pada variabel kontekstual organisasi yaitu desentralisasi, dua sub-sistem *control* itu akan berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial. Pengaruh positif itu terjadi apabila ada interaksi yang *fit*. Dampak interaksi antara karakteristik dari masing-masing informasi sistem akuntansi manajemen dengan desentralisasi akan semakin positif terhadap kinerja manajerial, apabila dalam kondisi tingkat desentralisasi yang tinggi para manajerial didukung dengan tingkat ketersediaan informasi sistem akuntansi manajemen yang semakin tinggi pula.

Hubungan tersebut terjadi karena dengan adanya desentralisasi, para manajer diberikan hak untuk mengambil keputusan oleh *superior* (atasannya) dan mengimplementasikan, tetapi di lain manajer juga bertanggung jawab terhadap keputusan yang telah ditetapkan (Waterhouse dan Tiessen 1978). Dengan demikian manajerial akan lebih terdorong untuk mengambil keputusan yang

laya menjalankan tugas atas perintah atasannya saja. Hal ini sejalan dengan pernyataan Waterhouse dkk. (1978) dan Galbraith (1973) bahwa desentralisasi mengakibatkan pembuat keputusan membutuhkan informasi lebih untuk mendukung kebutuhan mereka.

Dari uraian sebelumnya dapat dikatakan bahwa adanya perbedaan tingkat desentralisasi akan menyebabkan perbedaan terhadap tingkat kebutuhan informasi. Kondisi tersebut menimbulkan perlunya mempertimbangkan suatu keselarasan antara tingkat desentralisasi dengan tingkat ketersediaan karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen. Apabila perusahaan memiliki tingkat desentralisasi tinggi perlu didukung pula dengan karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen yang andal. Kesesuaian antara informasi dengan kebutuhan pembuat keputusan akan mendukung kualitas keputusan yang akan diambil dan pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja perusahaan (Gerloff 1985; Nadler dan Tushman 1988).

Kesesuaian antara desentralisasi dengan informasi akuntansi manajemen juga penting, karena keberhasilan sistem *control* organisasi secara keseluruhan tidak hanya tergantung pada satu unsur sistem pengawasan organisasi, tetapi juga tergantung dengan tingkat kesesuaian antara sub-sistem *control* satu dengan yang lainnya. Interaksi antar sub-sistem akan meningkatkan kinerja manajerial, apabila satu dengan yang lainnya saling mendukung (Gul dan Chia 1994; Chia 1995; Wang 1996). Interaksi antara tingkat desentralisasi yang tinggi dan karakteristik informasi akuntansi manajemen yang semakin andal (tingkat ketersediaan masing-masing karakteristik informasi akuntansi manajemen semakin tinggi), merupakan suatu sinergi yang dapat meningkatkan kinerja manajerial (Chia 1995).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai pengaruh interaksi antara tingkat desentralisasi dengan karakteristik informasi sistem akuntansi yang telah diteliti oleh Chenhall dan Morris (1986) menurut persepsi manajer bermanfaat terhadap kinerja manajerial. Penelitian ini juga merupakan konfirmasi terhadap penelitian yang telah dilakukan oleh Chia (1995). Sistem akuntansi manajemen disini merupakan prosedur dan sistem formal yang menggunakan informasi untuk mempertahankan atau menyediakan alternatif dari berbagai kegiatan perusahaan (Simons 1987). Kinerja dalam penelitian ini adalah persepsi kinerja individual para manajer yang terdiri dari delapan dimensi kegiatan yaitu perencanaan, investigasi, koordinasi, supervisi, pengaturan staff, negosiasi dan perwakilan (Mahoney dkk. 1963). Desentralisasi dalam penelitian ini mengacu pada tingkat pendelegasian wewenang untuk menentukan kebijakan.

2. Telaah Literatur

2.1 Pendekatan Kontijensi pada Sistem Akuntansi Manajemen

Pendekatan kontijensi 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, tetapi sistem akuntansi manajemen itu tergantung juga pada faktor-faktor situasional yang ada dalam organisasi. Para peneliti telah banyak menerapkan pendekatan kontijensi guna menganalisa dan mendesain sistem kontrol (Otley 1980), khususnya pendekatan sistem akuntansi manajemen. Beberapa peneliti dalam bidang akuntansi manajemen melakukan penelitian untuk melihat hubungan variabel-variabel yang berkaitan dengan sistem akuntansi manajemen.

manajemen.

Pendekatan kontijensi banyak menarik minat peneliti karena mereka ingin mengetahui apakah tingkat keandalan sistem akuntansi manajemen itu akan selalu berpengaruh sama (terhadap kinerja) pada setiap kondisi atau tidak. Dengan didasarkan pada pendekatan kontijensi maka ada kemungkinan terdapat variabel penentu lainnya yang akan saling berinteraksi, selaras dengan kondisi tertentu yang dihadapi. Berawal dari pendekatan kontijensi itu maka perbedaan tingkat desentralisasi juga memungkinkan terjadinya perbedaan pada kebutuhan informasi akuntansi manajemen.

Waterhouse dan Tiessen (1978) menegaskan dalam kondisi lingkungan saat ini yang sangat diramalkan 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. Duncan (1973) mengatakan bahwa struktur organisasi (desentralisasi) akan mempengaruhi kemampuan organisasi didalam 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. Hal ini sejalan dengan Miah dan Miller (1996) bahwa dalam lingkungan organisasi desentralisasi, para manager membutuhkan informasi yang cukup. Maka dapat disimpulkan pada tingkat desentralisasi yang tinggi memerlukan informasi yang lebih tepat waktu (*timeliness*) untuk merespon setiap kejadian dengan cepat, informasi yang *scope* (seperti: informasi non finansial, berorientasi masa yang akan datang) untuk memenuhi kebutuhan yang berbeda-beda dari para manager sehingga mereka dapat menunjukkan kompetensinya. Informasi agregasi juga dibutuhkan agar para manager dapat menghemat waktu didalam menganalisa informasi yang tersedia untuk menentukan kebijakan dan menjadikan mereka lebih bertanggung jawab. Informasi yang bersifat terintegrasi akan membantu manager lebih secara terintegrasi setiap keputusan yang akan diambil dan mengarahkan para manager untuk mencapai tujuan organisasi (Gul dan Chia, 1994; Chia 1995).

2.2 Sistem Akuntansi Manajemen

Sistem akuntansi manajemen adalah suatu mekanisme kontrol organisasi, serta merupakan alat yang efektif didalam menyediakan informasi yang bermanfaat guna memprediksi konsekuensi yang mungkin terjadi dari berbagai aktivitas yang bisa dilakukan. Salah satu produk yang dihasilkan oleh sistem akuntansi manajemen adalah informasi akuntansi manajemen seperti pengeluaran yang terjadi dalam departemen operasional, perhitungan biaya produksi, jasa, aktivitas. Informasi akuntansi manajemen adalah sumber daya utama informasi bagi perusahaan. Akuntansi manajemen menghasilkan informasi yang berguna untuk membantu para pekerja, manager dan eksekutif dalam membuat keputusan yang lebih baik (Atkinson 1995). Secara tradisional informasi akuntansi manajemen didominasi oleh informasi finansial, tetapi dalam perkembangannya ternyata informasi non finansial juga menentukan.

Dari hasil penelitian Chenhall dan Morris (1986) ditemukan bukti empiris mengenai karakteristik informasi yang bermanfaat menurut persepsi para manajerial yaitu terdiri dari informasi yang terintegrasi. Informasi yang memiliki sifat integrasi. Informasi akuntansi

2.3 Desentralisasi

Struktur organisasi memberikan dasar bagi fungsi organisasi. Desentralisasi merupakan pendelegasian wewenang dan tanggung jawab kepada para manager. 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 1969). Pendelegasian yang diberikan kepada manajemen yang lebih rendah (*subordinate*) dalam otoritas pembuatan keputusan (*decision making*) akan diikuti pula dengan tanggung jawab terhadap aktivitas yang mereka lakukan. Otoritas disini memberikan pengertian sebagai hak untuk menentukan penugasan, sedangkan tanggung jawab adalah kewajiban untuk mencapai tugas yang telah ditetapkan (Hellriegel dan Stocum 1978).

Desentralisasi itu diperlukan sebab adanya kondisi administratif yang semakin kompleks, begitu pula dengan tugas dan tanggung jawab sehingga perlu pendistribusian otoritas pada manajemen yang lebih rendah. Dengan pendelegasian wewenang maka akan membantu meringankan beban manajemen yang lebih tinggi (Gordon dan Miller 1976). Thomson (1967) menegaskan bahwa desentralisasi dibutuhkan sebagai respon terhadap lingkungan yang tidak dapat diramalkan. Hal ini didukung pula oleh beberapa hasil penelitian yang memberikan bukti empiris bahwa tingkat desentralisasi yang tinggi merupakan bentuk yang tepat untuk menghadapi peningkatan ketidakpastian (Burn dan Stalker 1961; Lawrence dan Lorsch 1967; Thompson, 1967; Galbraith 1973; Tushman dan Nadler 1978; Govindarajan 1986a).

Struktur organisasi memiliki peran penting dalam mempengaruhi kinerja pada tingkat organisasi maupun tingkat sub-unit (Van de Ven 1976). Pengaruh itu terjadi karena dengan desentralisasi, penetapan kebijakan dilakukan oleh manager yang lebih memahami kondisi unit yang dipimpinnya sehingga kualitas kebijakan diharapkan menjadi lebih baik.

2.4 Hubungan Desentralisasi, Sistem Akuntansi Manajemen dan Kinerja Manajerial

Sistem Akuntansi manajemen mengarah ke mekanisme yang akan mendukung struktur organisasi (Watson 1975). Dalam kondisi desentralisasi para manager memiliki peran yang lebih besar dalam pembuatan keputusan dan pengimplementasiannya, serta menjadikan mereka lebih bertanggung jawab terhadap aktivitas unit kerja yang dipimpinnya. Adanya desentralisasi ini akan menyebabkan para manager yang dikenai limpahan wewenang membutuhkan informasi yang berkualitas serta relevan guna mendukung kualitas keputusan. Konsekuensinya, mereka membutuhkan Sistem Akuntansi Manajemen yang andal agar dapat menyediakan kebutuhan informasi yang tepat waktu dan relevan dalam pembuatan kebijakan dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Kaplan dan Atkinson 1989; Emmanuel dkk. 1990; Gul dkk. 1995). Maka adanya perbedaan tingkat desentralisasi akan menimbulkan perbedaan kebutuhan terhadap informasi. Galbraith (1973) juga menyatakan bahwa informasi merupakan komplemen dari desentralisasi. Desentralisasi juga akan mempengaruhi proses informasi itu dikumpulkan, diolah dan dikomunikasikan dalam organisasi (Gerloff 1985).

Berdasarkan teori kontijensi lalu Otley (1980) mengemukakan, perlu adanya kesesuaian antara desentralisasi dan sistem akuntansi manajemen.

2.5 Informasi *Broad Scope* Sistem Akuntansi Manajemen

Informasi *broad scope* adalah informasi yang memperhatikan dimensi fokus, *time horizon* dan kuantifikasi (Gordon dan Narayanan 1984). Informasi *broad scope* memberikan informasi tentang faktor-faktor eksternal maupun internal perusahaan, informasi non ekonomi, ekonomi, estimasi kejadian yang mungkin terjadi dimasa akan datang, informasi yang berhubungan dengan aspek-aspek lingkungan (Chenhall dan Morris 1986).

Pada organisasi desentralisasi manajer membutuhkan informasi *broad scope* sebagai salah satu implikasi dari meningkatnya otoritas, tanggung jawab mereka serta fungsi kontrol. Pada struktur sentralisasi para manajer hanya menjalankan tugas dari *superior* (mereka hanya sebagai pelaksana), sehingga informasi *broad scope* tidak terlalu dibutuhkan dibandingkan dengan organisasi desentralisasi. Dengan desentralisasi akan mendorong manajer untuk mengembangkan kompetensinya didalam perusahaan yang mengarahkan mereka ke peningkatan kinerja (Darr 1985), untuk itu mereka membutuhkan pula informasi *broad scope* guna mendukung kemampuan daya saing mereka. Informasi *broad scope* juga dapat memenuhi kebutuhan manajer terhadap informasi tertentu, karena para manajer membutuhkan informasi yang berbeda antar satu dengan yang lainnya sesuai dengan fungsi masing-masing dan mereka memiliki *self-interest* yang berbeda pula (Waterhouse dan Tiessen 1978).

Dari penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pada organisasi desentralisasi para manajer devisi maupun sub-unit mempunyai perbedaan kebutuhan, maka informasi *broad scope* diperlukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Pemenuhan terhadap kebutuhan para manajer tersebut akan mampu membantu para manajer menghasilkan kebijakan yang lebih efektif sehingga hasilnya diharapkan dapat meningkatkan kinerja manajerial yang lebih baik (Sathe dan Wainwright 1987). Dengan demikian maka organisasi yang memiliki tingkat desentralisasi tinggi perlu didukung oleh informasi *broad scope*, agar berdampak semakin positif terhadap kinerja manajerial (Gordon dan Miller 1976; Waterhouse dan Tiessen 1978; Gul dan Chia, 1994; Chia 1995). Dari uraian tersebut maka diturunkan hipotesa sebagai berikut:

H₁: Semakin tinggi tingkat desentralisasi, semakin besar pengaruh positif informasi *broad scope* dari sistem akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial.

2.6 Informasi *Timeliness* Sistem Akuntansi Manajemen

Ketepatan waktu menunjukkan rentang waktu antara permohonan informasi dengan penyajian informasi yang diinginkan serta frekuensi pelaporan informasi. Informasi tepat waktu akan mempengaruhi kemampuan manajer dalam merespon setiap kejadian atau permasalahan. Apabila informasi itu tidak disampaikan dengan tepat waktu akan menyebabkan informasi tersebut akan kehilangan nilai didalam mempengaruhi kualitas keputusan. Informasi tepat waktu juga dapat mendukung manajer menghadapi ketidak pastian yang terjadi dalam lingkungan kerja mereka (Gordon 1979; Gordon dan Narayanan 1984).

Adanya desentralisasi itu sebagai respon dari adanya ketidakpastian lingkungan dan semakin banyak kondisi administratif organisasi, dengan demikian adanya desentralisasi itu

bahwa pada tingkat desentralisasi yang tinggi maka informasi yang semakin tepat waktu akan berpengaruh lebih positif terhadap kinerja manajerial, karena manajer akan mampu merespon suatu kejadian dengan cepat.

H₂: Semakin tinggi tingkat desentralisasi, semakin besar pengaruh positif informasi tepat waktu dari sistem akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial.

2.7 Informasi Agregasi Sistem Akuntansi Manajemen

Informasi agregasi merupakan informasi yang memperhatikan penerapan bentuk kebijakan formal (seperti: *discounted cash flow*) atau model analitikal informasi hasil akhir yang didasarkan pada area fungsional (seperti pemasaran, produksi) atau didasarkan pada waktu (misal: bulanan, triwulan). Informasi agregasi diperlukan dalam organisasi desentralisasi, karena dapat mencegah kemungkinan terjadinya *overload* informasi (Iselin 1988). Informasi yang teragregasi dengan tepat akan memberikan masukan penting dalam proses pengambilan keputusan, karena waktu yang dibutuhkan untuk mengevaluasi informasi lebih sedikit dibandingkan dengan informasi yang tak terorganisir atau informasi dalam bentuk mentah (belum tersusun atau terstandarisasi).

Bagi organisasi desentralisasi, para manajer membutuhkan informasi yang berkaitan dengan area atau unit yang menjadi tanggung jawab mereka. Kebutuhan informasi yang dapat mencerminkan area pertanggung jawaban diperoleh dari informasi teragregasi (Hongren 1982; Chenhall dan Morris 1986). Dengan adanya informasi yang jelas mengenai area tanggung jawab fungsional para manajer, maka akan mengurangi kemungkinan terjadinya konflik (Ansari 1979; Chenhall dan Morris 1986).

Adanya informasi agregasi menyebabkan manajer lebih cepat merespon setiap permasalahan yang ada dalam daerah pertanggungjawabannya dan akan lebih meningkatkan tanggung jawab mereka. Informasi ini juga bermanfaat bila digunakan untuk mengevaluasi kinerja.

Dari uraian di atas maka bisa disimpulkan apabila perusahaan memberikan tingkat kewenangan yang tinggi maka informasi yang teragregasi akan dibutuhkan, karena informasi agregasi memberikan informasi mengenai area pertanggung jawaban mereka sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya konflik dan mendukung para manajerial untuk mengatasi adanya informasi yang *overload*. Hipotesa yang diturunkan adalah sebagai berikut:

H₃: Semakin tinggi tingkat desentralisasi, semakin besar pengaruh positif informasi teragregasi sistem akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial.

2.8 Informasi Integrasi Sistem Akuntansi Manajemen

Informasi terintegrasi dari sistem akuntansi manajemen mencerminkan bahwa terdapat koordinasi antar segmen sub-unit yang satu dengan lainnya. Informasi integrasi mencakup aspek seperti ketentuan target atau aktivitas yang dihitung dari proses interaksi antar sub-unit dalam organisasi. Kompleksitas dan saling keterkaitan ataupun ketergantungan sub-unit satu dengan sub-unit lainnya akan tercerminkan dalam informasi integrasi (Ferrara 1964; Hongren 1982; Chenhall dan Morris 1986). Semakin banyaknya segmen dalam sub-unit atau jumlah sub-unit dalam

desentralisasi tinggi, agar terjadi keselarasan dalam mencapai tujuan utama perusahaan.

Informasi terintegrasi bermanfaat bagi manajer ketika mereka dihadapkan untuk melakukan *decision making* yang mungkin akan berpengaruh pada sub-unit lainnya. Informasi ini juga menunjukkan sifat transparansi informasi dari masing-masing manajer, karena informasi mengenai dampak suatu kebijakan terhadap unit yang lainnya dicerminkan dalam informasi integrasi. Adanya informasi integrasi akan mengakibatkan para manajer untuk mempertimbangkan unsur integritas didalam melakukan evaluasi kinerja (Ansari 1979). Begitu pula para peneliti lainnya mengungkapkan bahwa informasi yang bersifat integrasi akan memberikan kontribusi positif pada kinerja manajerial (Pick 1971; Chenhall dan Morris 1986; Chia 1995). Dari uraian tersebut maka diturunkan suatu hipotesa yaitu

H₁: Semakin tinggi tingkat desentralisasi, semakin tinggi pengaruh positif informasi yang bersifat terintegrasi dari sistem akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Pengumpulan Data dan Pemilihan Sampel

Informasi mengenai tingkat ketersediaan karakteristik dari masing-masing informasi akuntansi manajemen yaitu *broad scope*, *timeliness*, agregasi dan integrasi dikumpulkan dengan menggunakan kuisioner yang dikirim melalui jasa pos kepada manajer produksi dan manajer pemasaran pada perusahaan-perusahaan manufaktur di Indonesia. Subjek penelitian diseleksi dari Indonesian Capital Market Directory 1997 dan Standard Trade & Industry Directory of Indonesia volume 1 tahun 1995/1996.

Manajer produksi dan manajer pemasaran dijadikan sebagai subjek penelitian karena mereka berperan penting didalam pengambilan keputusan serta merupakan manajer fungsional yang memiliki bawahan dan atasan. Alasan lain menggunakan manajer fungsional ini sejalan dengan pemikiran yang dikemukakan Miah dan Mia (1996) bahwa ketidak konsistenan hasil penelitian Gordon dan Narayanan (1984) dengan Chenhall dan Morris (1986) yang meneliti pengaruh desentralisasi terhadap sistem akuntansi manajemen diduga karena perbedaan *level* posisi responden dalam organisasi. Pada penelitian Gordon dan Narayanan respondennya adalah *company president*, *vice president* dan *controller of finance*, yang merupakan eksekutif puncak. Para eksekutif puncak ini mempunyai otoritas dan tanggung jawab yang tinggi dan diakui dalam hirarki formal organisasi. Konsekuensinya persepsi para eksekutif puncak tersebut mungkin tidak banyak bervariasi. Berbeda dengan responden yang digunakan oleh Chenhall dan Morris (1986) yaitu para manajer tingkat menengah dan di atasnya. Subjek penelitian pada penelitian Chenhall dan Morris ini memimpin sub-unit dalam organisasi mereka. Oleh karena itu mungkin persepsi mereka tentang pendelegasian wewenang dan tanggung jawab dari *top management* berbeda antara satu dengan yang lainnya, dan akan lebih bervariasi.

Kuisioner dikirimkan kepada masing-masing responden disertai surat permohonan pengisian kuisioner dan bebas peranko pengembalian. Dalam surat permohonan pengisian kuisioner responden ditawarkan ringkasan hasil penelitian sebagai balasan atas partisipasi mereka. Untuk menghindari keraguan responden menjawab karena adanya pertanyaan yang bersifat sensitif, maka dalam surat permohonan juga diterangkan bahwa informasi dari responden akan dijaga kerahasiaannya.

12 Pengujian *Non-Response Bias*

Pengujian *non-response bias* dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan karakteristik sampel (kinerja, desentralisasi, masing-masing karakteristik informasi akuntansi manajemen) dari responden yang menjawab dengan yang tidak menjawab. Langkah yang dilakukan adalah memisahkan jawaban responden yang datang awal sebagai wakil (*proxy*) dari responden yang benar-benar ingin menjawab dengan responden yang datang akhir sebagai *proxy* responden yang tidak menjawab. Hasil *t-test* menunjukkan tidak ada perbedaan karakteristik sampel yang signifikan dari jawaban responden yang datang awal dengan jawaban responden yang datang akhir.

13 Pengukuran Variabel Dependen

Variabel dependen adalah *kinerja manajerial*. Variabel kinerja diukur dengan menggunakan instrumen *self-rating* yang dikembangkan oleh Mahoney, Jerdee dan Carroll (1963) dan banyak digunakan oleh para peneliti. Para responden diminta untuk menilai kinerja mereka dibandingkan dengan rata-rata kinerja rekan mereka, dengan menggunakan *likert scale* satu sampai dengan tujuh. Instrumen ini terdiri dari delapan dimensi kinerja personal (perencanaan, investigasi, koordinasi, evaluasi, pengawasan, staff, negosiasi, perwakilan) dan satu dimensi kinerja secara keseluruhan.

Penggunaan pendekatan *self-rating* dalam pengukuran kinerja manajerial dipilih dengan alasan untuk menghindari kemungkinan pengukuran kinerja yang tidak representatif (Heneman 1974), karena jika digunakan *superior-rating* ada kemungkinan para *superior* tersebut kurang memahami kondisi sebenarnya. Walaupun *self-rating* ini juga memiliki kelemahan dengan adanya kemungkinan para responden memilih skor yang rata-rata cenderung melebihi skor sebenarnya (*leniency bias*).

Mahoney menegaskan bahwa kedelapan dimensi kinerja tersebut independen dan bisa menjelaskan sedikitnya 55% dari kinerja keseluruhan. Brownell (1982), Brownell dan Hirst (1986), Brownell dan McInnes (1986), Riyanto (1995) melakukan pengujian independensi tersebut dengan pendekatan Pyndyk dan Rubenfield (1991). Prosedur yang dilakukan adalah dengan menguji korelasi antar kedelapan dimensi kerja, dimana koefisien korelasi antar delapan dimensi kerja tersebut harus lebih rendah dari korelasi masing-masing dimensi kerja dengan dimensi kinerja secara keseluruhan.

TABEL 1

Interkorelasi antar Dimensi Kinerja Individual

Dimensi	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Staffing	1.00							
2. Planning	.096	1.00						
3. Supervising	.384*	.393*	1.00					
4. Representing	.249*	.313*	.285*	1.00				
5. Investigating	.400*	.413*	.411*	.586*	1.00			
6. Coordinating	.238**	.364*	.276*	.391*	.401*	1.00		
7. Negotiating	.192	.375*	.224**	.617*	.519*	.331*	1.00	
8. Evaluating	.097	.598*	.299*	.366*	.369*	.412*	.436*	1.00

Catatan :

* Signifikan pada $p < 0.05$ ** Signifikan pada $p < 0.10$

TABEL 2

Korelasi antar Dimensi Kinerja Individual dengan Dimensi Kinerja Keseluruhan

	1	2	3	4	5	6	7	8
Penelitian ini	.36	.53	.42	.65	.60	.55	.60	.59
Heneman (1974)	.36	.55	.44	.41	.41	.39	.40	.33
Govindarajan (1986)	.68	.55	.60	.37	.64	.47	.48	.52

Dalam penelitian ini peneliti juga melakukan prosedur yang sama. Pada tabel 1 dan 2 terlihat bahwa masing-masing dimensi memiliki korelasi yang positif dan signifikan dengan kinerja keseluruhan serta korelasinya secara umum lebih besar dari pada yang diperoleh Heneman (1974). Dari 28 korelasi antar dimensi hanya tiga yang tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan korelasi interkorelasi antar dimensinya lebih besar dari korelasi dimensi kinerja tersebut dengan dimensi kinerja secara keseluruhan. Konsistensi ranking dari delapan dimensi tersebut, yang diuji dengan regresi antara delapan dimensi kinerja personal sebagai independen variabel dengan kinerja keseluruhan (dependen variabel) menunjukkan *R Square* sebesar 0.68 dengan nilai *F* signifikan 0.001, lebih besar dari hasil yang diperoleh Mahoney (1963). Hasil ini menunjukkan bahwa kinerja keseluruhan dicerminkan dari kombinasi pengukuran kedelapan dimensi kinerja individual.

3.4 Pengukuran Variabel Independen

Instrumen-instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari literatur yang ada. Reliabilitas instrumen dapat dilihat dari nilai *Cronbach alpha* masing-masing instrumen variabel. Instrumen variabel dikatakan *reliable* bila memiliki nilai *Cronbach alpha* lebih besar dari .50 (Nunnally, 1967).

Faktor analisis dilakukan untuk mengetahui validitas konstruk dari masing-masing instrumen variabel (Kerlinger, 1964; dan Chenhall dan Morris, 1986). Sebelum dilakukan faktor analisis masing-masing instrumen variabel diharapkan memiliki nilai *MSA* lebih besar dari .50 untuk mengetahui apakah data-data yang dikumpulkan tersebut dapat dikatakan tepat untuk faktor analisis, dan juga mengindikasikan *construct validity* dari masing-masing variabel (Kaiser dan Rice, 1974). Selain itu nilai *eigenvalue*-nya diharapkan lebih besar dari 1 dan masing-masing butir-butir pertanyaan dari setiap variabel diharapkan memiliki *factor loading* lebih besar dari 0.40.

Pengujian homogenitas dilakukan sebagai dukungan pengujian validitas. Korelasi skor butir-butir pertanyaan dengan total skor pertanyaan diharapkan positif dan nilainya lebih besar dari interkorelasi antar pertanyaan dari masing-masing variabel. Hal ini sejalan dengan yang dilakukan Ghazelli, Campbell dan Zedeck (1981)-yang menyatakan jika pertanyaan-pertanyaan tersebut digunakan untuk mengukur satu variabel, maka skor pertanyaan-pertanyaan tersebut akan berkorelasi positif dengan total skor pertanyaan, dan lebih tinggi dari interkorelasi antar pertanyaan, kondisi ini akan menunjukkan muatan kevalidan (*content validity*) dari instrumen tersebut.

Desentralisasi. Variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen yang telah dikembangkan oleh Gordon dan Narayanan (1984). Lima pertanyaan digunakan untuk mengukur tingkat desentralisasi seperti yang digunakan Gul dan Chia (1994), Gul dkk. (1995), Chia (1995), Miah dan Mia (1996). Kelima pertanyaan tersebut adalah untuk mengetahui seberapa jauh pengambilan keputusan didelegasikan pada manajer, yaitu kebijakan dalam pengembangan produk dan jasa baru, kebijakan dalam pemutusan hubungan kerja, penentuan investasi dalam skala besar, pengalokasian anggaran dan penentuan harga jual. Masing-masing pertanyaan diukur dengan skala likert. Hasil dari faktor analisis dari 5 butir pertanyaan tersebut menunjukkan bahwa variabel desentralisasi hanya terdiri dari 1 faktor dengan *eigenvalue* lebih dari 1, sama seperti yang dapat oleh Chia (1995), Miah dan Mia (1996). *Factor loading* lebih besar dari 0.4 dan nilai *MSA* lebih dari 0.5. Pengujian *homogeneity* dari butir-butir pertanyaan memiliki nilai koefisien korelasi yang tinggi dan lebih besar dari interkorelasi antar pertanyaan yaitu 0,79, 0,69, 0,8, 0,69, 0,78 hal ini menunjukkan *content validitas*. *Coefficient cronbach alpha* untuk mengetahui *internal reliability* dari variabel desentralisasi menunjukkan instrumen tersebut *reliable* karena nilainya diatas 0.6 (Nunnally 1978). Hasil dari pengujian validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengukur desentralisasi layak untuk digunakan.

Karakteristik Informasi Sistem Akuntansi Manajemen. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat keandalan informasi akuntansi manajemen adalah instrumen yang dikembangkan oleh Chenhall dan Morris (1986). Instrumen ini oleh Chenhall dan Morris digunakan untuk mengukur persepsi informasi yang bermanfaat bagi para manajerial. Ukuran kemanfaatan karakteristik informasi akuntansi manajemen tidak memberikan hubungan antara sistem akuntansi manajemen dengan kinerja manajerial yang menjadi fokus penelitian ini. Alasan yang mendasari hal ini adalah bahwa persepsi terhadap informasi yang bermanfaat dari akuntansi manajemen, belum tentu menunjukkan bahwa informasi tersebut bermanfaat bagi manajerial.

untuk mengukur tingkat ketersediaan masing-masing informasi sistem akuntansi ada 19 pertanyaan yang terpecah ke dalam empat karakteristik informasi yang berbeda. Dalam upaya untuk meminimalisir *order effect* dan *learning effect* maka pertanyaan tersebut diacak pengurutannya. Hasil pengujian reliabilitas dan validitas penelitian ini ada pada tabel 3. Dari pengujian faktor analisis dari instrumen pengukuran variabel agregasi memiliki dua faktor, yang memiliki *factor loading* di atas 0,4 dan kedua faktor tersebut berkorelasi positif dengan koefisien korelasi 0,568. Untuk analisa akhir maka skor dari butir masing-masing pertanyaan dari kedua faktor tersebut dijumlahkan lalu dirata-rata hasil ini akan digunakan untuk analisa akhir. Pendekatan ini sejalan dengan yang telah dilakukan oleh Bourgeois (1985), Govindarajan (1986) dan Chia (1995). Karakteristik informasi akuntansi lainnya memenuhi persyaratan sebagai suatu instrumen yang reliabel dan valid sehingga layak untuk digunakan.

TABEL 3

Ringkasan Hasil Faktor Analisis dan Koefisien Cronbach Alpha untuk Variabel Karakteristik Informasi Sistem Akuntansi Manajemen

Variabel	No. Pertanyaan	Cronbach Alpha Coefficient	Item Homogeneity	Jumlah Faktor	Nilai MSA Kaiser
Broad scope	8,6,4,2,18	.787	> .6	1	.78
Timeliness	16,14,12,10	.748	> .6	1	.71
Agregasi	7,5,1,3,15,17	.909	> .5	2	.87
Integrasi	9,13,11	.728	> .79	1	.67

3.5 Metode Analisa Data

Model empiris pengujian hipotesa adalah dependen variabel merupakan fungsi dari interaksi dua variabel. Pendekatan ini diadopsi dari Allison (1977) dan Schoonhoven (1981) yaitu:

$$Y = b + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1X_2$$

Keterangan

Y = Kinerja manajerial

b₁, b₂, b₃ = Koefisien regresi

X₁ dan X₂ = Independen variabel dari desentralisasi dan masing-masing informasi akuntansi manajemen yang akan diterapkan secara berurutan

X₁X₂ = Interaksi X₁ dan X₂

Govindarajan (1986) menunjukkan efek utama (*main effect*) dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen tidak dapat diinterpretasikan. Fokusnya adalah pada signifikansi dan sifat pengaruh interaksi dua independen variabel terhadap dependen variabel yang ada dalam persamaan 1. Jika b₃ signifikan dan positif (b₃>0), menunjukkan bahwa hipotesa didukung atau berarti interaksi desentralisasi dan informasi akuntansi manajemen akan berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial.

Sedangkan untuk mengetahui adanya *nonmonotonic* dari dua independen variabel (X₁ dan X₂) terhadap dependen variabel (Y), diuji dengan meneliti *partial derivative* dari persamaan satu (Schoonhoven, 1981). Persamaan *partial derivative* dalam adalah:

$$\partial Y / \partial X_2 = b_2 + b_3X_1 \dots \dots \dots (2)$$

Keberadaan efek *nonmonotonic* akan memberikan informasi bahwa perubahan tingkat variabel kontijensi arahnya akan sesuai dengan arah *slope* yang terjadi.

4. Analisa Data dan Pembahasan

4.1 Diskripsi Statistik

Analisa didasarkan dari jawaban responden sebanyak 66. Lima jawaban responden tidak digunakan karena tidak lengkap. Rata-rata responden memegang jabatan sebagai manajer produksi dan pemasaran selama 4,5 tahun dan rata-rata personil yang ada dibawah kendali kepemimpinannya sebanyak 370 personil. Berdasarkan data yang diperoleh didapat diskripsi statistik seperti yang ada pada tabel 4

TABEL 4

Diskripsi Statistik Variabel Kinerja, Desentralisasi dan Sistem Akuntansi Manajemen

Variabel	Rata-Rata	Deviasi Standar	Kisaran Aktual	Kisaran Teoritis
Karakteristik Informasi Sistem Akuntansi Manajemen				
Broad Scope	25.772	6.358	9-40	6-42
Agregasi	51.636	12.998	14-72	11-77
Integrasi	13.985	3.326	4-20	3-21
Timeliness	19	4.745	6-27	4-28
Struktur Organisasi:				
Desentralisasi	19.576	6.52	5-35	5-35
Kinerja:				
Kinerja:				

4.2 Hasil Penelitian

Bukti-bukti empiris dari hasil penelitian mendukung hipotesa pertama sampai dengan hipotesa keempat yang dapat dilihat pada tabel 5, 6, 7, 8. Signifikansi dari efek interaksi antara desentralisasi dan masing-masing karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen tercermin dalam koefisien interaksi, seluruhnya secara statistik signifikan ($p < .1$ dan $p < .05$) nampak pada tabel 5 sampai dengan tabel 8. Hasil dari empat persamaan (persamaan 1a, 1b, 1c, 1d) menggambarkan bahwa desentralisasi secara signifikan berinteraksi dengan masing-masing karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen mempengaruhi terjadinya peningkatan kinerja yang bersifat positif.

Pengujian untuk mengetahui hubungan yang *nonmonotonic* dari masing-masing efek interaksi desentralisasi dengan keempat karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen (*broad scope, timeliness, agregasi dan integrasi*), dilakukan dengan cara mencari *partial derivative* persamaan regresi berganda (persamaan 1a, 1b, 1c, 1d). *Partial derivative* adalah persamaan 2a, 2b, 2c, 2d, hasilnya dapat dilihat pada gambar 1 sampai gambar 4 (lihat lampiran). Pada sumbu X dari grafik tersebut menunjukkan derajat desentralisasi. Sedangkan sumbu Y dalam grafik menunjukkan hubungan antara tingkat keandalan masing-masing karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen dengan kinerja manajerial. *Slope* garis yang terlihat dalam masing-masing grafik menunjukkan arah perubahan kinerja yang terjadi karena perubahan tingkat ketersediaan informasi sistem akuntansi manajemen pada *range* tingkat desentralisasi.

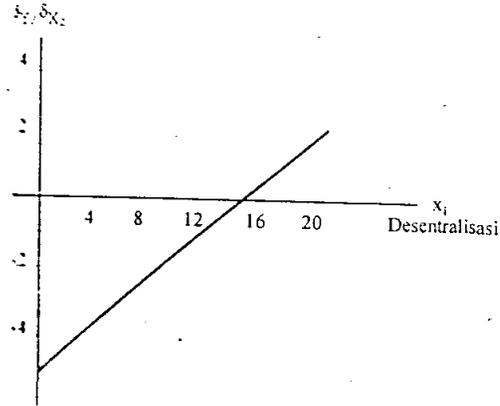
Dari grafik pada gambar 1, 2, 3, dan gambar 4 diketahui bahwa ketika persamaan 2a, 2b, 2c, dan 2d adalah 0 maka *point of inflection* yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Persamaan (1)	Persamaan (2)	Karakteristik Informasi Akuntansi Manajemen	Point Of Inflection
(a) $Y = 47.2 - 0.54X_1 - 0.47X_2 + 0.03X_1X_2$	(a). $\delta Y / \delta X_2 = -0.47 + 0.03X_1$	Broad Scope	15.67
(b) $Y = 38.7 - 0.4X_1 - 0.06X_2 + 0.03X_1X_2$	(b). $\delta Y / \delta X_2 = -0.06 + 0.034X_1$	Timeliness	2
(c) $Y = 44.8 - 0.44X_1 - 0.17X_2 + 0.014X_1X_2$	(c). $\delta Y / \delta X_2 = -0.17 + 0.014X_1$	Agregasi	12.14
(d) $Y = 39.7 - 0.42X_1 - 0.25X_2 + 0.05X_1X_2$	(d). $\delta Y / \delta X_2 = -0.25 + 0.052X_1$	Integrasi	4.8

Persamaan 2a sampai 2d akan bernilai positif bila X_1 atau tingkat desentralisasi nilainya atas *point of inflection*, dan akan memiliki nilai negatif bila X_1 berada dibawah angka *point of inflection*. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa keandalan dari informasi akuntansi manajemen akan memberikan kontribusi lebih positif terhadap kinerja manajerial pada *range* atau daerah kisaran tingkat desentralisasi (X_1) yang memiliki nilai di atas *point of inflection* pada *slope* didaerah persamaan positif. Sedangkan pada daerah *slope* yang negatif menunjukkan bahwa keandalan karakteristik informasi akuntansi manajemen akan mengakibatkan terjadi penurunan kinerja manajerial karena tidak diimbangi dengan tingkat desentralisasi yang tinggi atau derajat desentralisasi terendah di bawah *point of inflection*.

GAMBAR 1

Pengaruh Desentralisasi (X_1) terhadap Hubungan antara Informasi *Broad Scope* (X_2) dan Kinerja Manajerial

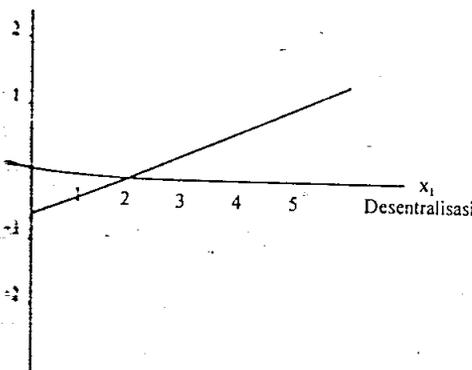


Caratan:

$\delta Y / \delta X_2 = b_2 + b_3 \cdot X_1$
 $\delta Y / \delta X_2 = -0.47 + 0.03 X_1 \rightarrow$ Persamaan 2 a
Point of Inflection pada X_1 adalah 15.67

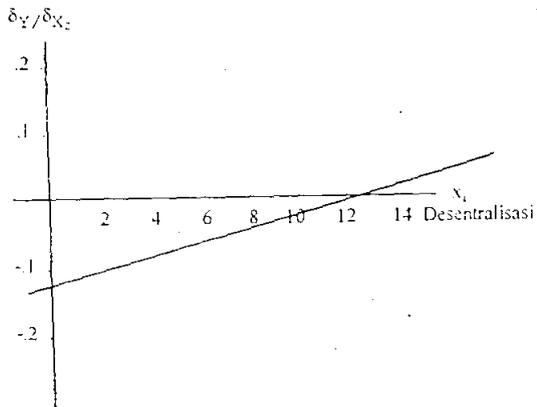
GAMBAR 2

Pengaruh Desentralisasi (X_1) terhadap Hubungan antara Informasi *Timeliness* (X_2) dan Kinerja Manajerial



GAMBAR 3

Pengaruh Desentralisasi (X_1) terhadap Hubungan antara Informasi Agregasi (X_2) dan Kinerja Manajerial



Catatan:

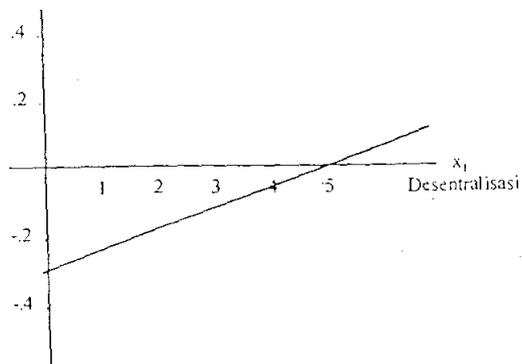
$$\delta Y / \delta X_2 = b_2 + b_3 X_1$$

$$\delta Y / \delta X_2 = -0.17 + 0.014 X_1 \rightarrow \text{Persamaan 2 c}$$

Point of Inflection pada X_1 adalah 12.14

GAMBAR 4

Pengaruh Desentralisasi (X_1) terhadap Hubungan antara Informasi Integrasi (X_2) dan Kinerja Manajerial



Pertama, bila dalam suatu perusahaan terdapat derajat desentralisasi yang tinggi, maka derajat ketersediaan yang tinggi dari sistem informasi akuntansi manajemen akan memiliki efek lebih positif bagi kinerja manajerial. Dengan kata lain bila perusahaan menerapkan sistem desentralisasi yang tinggi, maka perlu dukungan informasi akuntansi manajemen yang semakin andal. Adanya dukungan informasi akuntansi manajemen akan meningkatkan kinerja manajerial.

Kedua, dalam organisasi yang tingkat desentralisasinya lemah, maka adanya tingkat ketersediaan masing-masing karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen yang semakin tinggi akan menurunkan kinerja manajerial.

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa tingkat desentralisasi yang tinggi memerlukan keselarasan dengan dukungan (tingkat ketersediaan) informasi akuntansi manajemen agar meningkatkan kinerja manajerial. Hasil penelitian konsisten dengan pernyataan bahwa tingkat desentralisasi yang tinggi akan mengarah pula kepada kemampuan pemrosesan informasi, karena banyaknya para manajer yang terlibat dalam pembuatan keputusan. Bila karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen tingkat ketersediaannya tinggi akan meningkatkan kualitas kebijakan yang akan diambil para manajer, sehingga memberikan kontribusi positif terhadap kinerja mereka. Hasil penelitian ini juga merupakan dukungan empiris terhadap pernyataan Duncan (1973) yang menduga bahwa struktur organisasi memiliki implikasi yang penting bagi kemampuan organisasi dalam mengumpulkan dan memproses informasi. Bukti empiris yang diperoleh juga memperkuat dan konsisten dengan hasil temuan Gul dan Chia (1994), Chia (1995).

TABEL 5

Interaksi antara Desentralisasi dan Informasi *Broad Scope* Akuntansi Manajemen terhadap Kinerja Manajerial

Variabel	Koefisien	Kesalahan Standar	T	P
X_1 Desentralisasi	-.54	.42	-1.29	T.S
X_2 <i>Broad Scope</i>	-.47	.31	-1.53	T.S
$X_1 X_2$ Interaksi	.03	.01	2.27	.03
b Konstanta	47.18	7.93	5.94	.0000

$R^2 = .281$; Adjusted $R^2 = .246$; $n=66$; $F = 8.07$; Signif $F = .000$

TABEL 6

Interaksi antara Desentralisasi dan Informasi *Timeliness* Akuntansi Manajemen terhadap Kinerja Manajerial

	Variabel	Koeffisien	Kesalahan Standar	T	P
X ₁	Desentralisasi	-0.4	.426	-.972	T.S
X ₂	<i>Timeliness</i>	-0.06	.403	-.152	T.S
X ₁ X ₂	Interaksi	.034	.021	1.628	< .01
b	Konstanta	38.7	7.581	5.107	.0000

R² = .385; Adjusted R² = .355; n=66; F=12.954; Signif F = .000

TABEL 7

Interaksi antara Desentralisasi dan Informasi Agregasi Akuntansi Manajemen terhadap Kinerja Manajerial

	Variabel	Koeffisien	Kesalahan Standar	T	P
X ₁	Desentralisasi	-.44	.153	-1.122	T.S
X ₂	Agregasi	-.17	.441	-1.004	T.S
X ₁ X ₂	Interaksi	.014	.007	1.846	.069
b	Konstanta	44.831	7.849	5.711	.000

R² = .305; Adjusted R² = .272; n=66; F = 9.081; Signif F = .000

TABEL 8

Interaksi antara Desentralisasi dan Informasi Integrasi Akuntansi Manajemen terhadap Kinerja Manajerial

	Variabel	Koeffisien	Kesalahan Standar	T	P
X ₁	Desentralisasi	-.417	.36	-1.139	T.S
X ₂	Integrasi	-.246	.51	-.486	T.S
X ₁ X ₂	Interaksi	.052	.02	2.042	.045

5. Ringkasan dan Implikasi

Tujuan penelitian ini ingin memberikan bukti empiris pengaruh interaksi dari tingkat desentralisasi yang semakin tinggi dengan karakteristik informasi yang semakin andal terhadap kinerja manajerial. Dari tujuan ini kemudian karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen dikelompokkan ke dalam empat karakteristik *broad scope*, *timeliness*, *agregasi* dan *integrasi* (Chenhall dan Morris 1986). Masing-masing karakteristik informasi kemudian dilihat pengaruhnya terhadap kinerja manajerial, dengan variabel kontijensi tingkat desentralisasi.

Ada empat hipotesa yang diuji dengan menggunakan regresi berganda dan turunan parsial. Untuk melihat sifat dan arah pengaruh interaksi tersebut. Dari hasil uji statistik keempat hipotesa mendukung, yang berarti pada tingkat desentralisasi tinggi dibutuhkan karakteristik informasi sistem akuntansi manajemen yang semakin andal agar dapat meningkatkan kinerja manajerial.

Bagi perancang organisasi, hasil penelitian ini memberikan masukan, bahwa ada dua hal yang perlu disadari dalam perancangan sistem akuntansi manajemen yaitu:

Pertama, efek *moderating* desentralisasi pada tingkat ketersediaan masing-masing karakteristik informasi akuntansi manajemen akan mempengaruhi kinerja manajerial.

Kedua, hubungan ketersediaan masing-masing karakteristik informasi akuntansi manajemen terhadap kinerja manajerial adalah *nonmonotonic* melalui *range* desentralisasi.

Peneliti mengharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi perancang organisasi mengenai perlunya melakukan pendekatan yang terintegrasi dalam perencanaan sistem *control* organisasi. Hal ini disebabkan adanya kemungkinan perubahan satu *control subsystem* akan membutuhkan perubahan aspek lain dari struktur organisasi hingga dapat meningkatkan kinerja manajerial. Kesadaran terhadap adanya hubungan interaksi antar variabel akan dapat membantu para desainer untuk mengidentifikasi interaksi yang mungkin dapat menjadi suatu sinergi terhadap keberhasilan pencapaian tujuan organisasi.

6. Keterbatasan dan Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Sebagian besar studi-studi empiris, perlu ketelitian dalam mengeneralisasi hasil penelitian dalam *setting* lainnya hal ini juga berlaku pada hasil penelitian ini. Masih diperlukan penelitian pada aspek yang sama untuk mengetahui konsistensi hasil penelitian ini, karena dalam penelitian ini ada satu variabel yaitu agregasi yang memiliki dua faktor. Dimana kondisi ini tidak diantisipasi oleh peneliti dan tidak dikaji secara lebih mendalam, dan ini hendaknya perlu dipertimbangkan untuk peneliti mendatang. Masih perlu dilakukan penelitian kembali pada populasi yang berbeda misalnya untuk organisasi non profit, jasa.

Penelitian ini juga tidak mempertimbangkan seluruh variabel yang mungkin mempengaruhi kinerja manajerial organisasi. Disini diasumsikan hanya dua variabel *control subsystem* yang memiliki kemungkinan potensial mempengaruhi kinerja secara signifikan. Variabel ini hanya sebagian kecil dari variabel yang mungkin dapat mempengaruhi kinerja manajerial. Peneliti selanjutnya juga penting untuk mempertimbangkan kemungkinan pengaruh *task uncertainty*, strategi organisasi, *task decision making* manajer maupun *competitive environment* yang mungkin mempengaruhi kinerja manajerial.

cenderung lebih tinggi (*leniency bias*). Kemungkinan terjadinya *leniency bias* menyebabkan perlunya untuk mempertimbangkan ukuran kinerja yang obyektif (Vincent Chong 1996) seperti ukuran *return-on-assets* (ROA), *return-on-investment* (ROI). Ukuran ROI dan ROA mungkin mampu menangkap kinerja yang aktual dari para manajer dan mengurangi adanya *leniency bias* yang ada pada pengukuran kinerja dengan pendekatan *self-rating scale*.

REFERENSI

- Allison, P.D., 1977, Testing for Interaction in Multiple Regression, *American Journal of Sociology*, Vol. 83, No. 1, pp. 144-153.
- Ansari, S., 1979, Toward an Open Systems Approach to Budgeting, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 4, No. 3, pp. 149-161.
- Amey, I., 1979, *Budget Planning and Control Systems*, New York; Pitman.
- Anthony, R.N., Dearden, J., dan Bedford, 1989, *Management Control Systems*, Homewood, IL: Irwin.
- Atkinson, A. A., R.J. Banker, R.S. Kaplan dan S.M. Young, 1995, *Management Accounting*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall.
- Baron, R.M., Cowan, G., Ganz, R.L. dan McDonald, M., 1974, Interaction of Locus of Control and Type of Feedback: Consideration of external Validity, *Journal of Personality and Social Psychology*, 7, 249-255.
- Bourgeois, L.J., 1985, Strategic Goals, Perceived Uncertainty and Economic Performance in Volatile Environments, *Academy of Management Journal*, Vol. 28, No. 3, pp. 548-573.
- Briers, M. dan M. Hirst, 1990, The Role of Budgetary Information in Performance Evaluation, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 15, No. 4, pp. 373-398.
- Burns, T. dan Stalker, G.M., 1961, *The Management of Innovation*, London: Tavistock.
- Brownell, P., 1982, A Field Study Examination of Budgetary Participation and Locus of Control, *The Accounting Review*, Vol. 57, No. 4, pp. 373-398.
- , 1985, Budgetary Systems and The Control of Functionally Differentiated Organizational Activities, *Journal of Accounting Research*, Vol. 23, No. 2 (Autumn), pp. 502-512.
- , dan M. Hirst, 1986, Reliance on Accounting Information Budgetary Participation and Task Uncertainty: Test of three-way Interaction, *Journal of Accounting Research*, Vol. 24, No. 2 (Autumn), pp. 241-249.
- Burns W. J., dan Waterhouse, 1975, Budgetary Control and Organizations Structure, *Journal of Accounting Research*, autumn, pp. 177-203.
- Chandler A.D., 1990, *Strategy and Structure*, Cambridge, Massachusetts, and London, England, The MIT Press.
- Chenhall, R.H. dan Morris, 1986, The Impact of Structure, Environment and Interdependence on the Perceived usefulness of Management Accounting System, *The Accounting Review*, Vol. 61, No. 1, pp. 35-55.
- Chia, Y.M., 1995, Decentralization, Management Accounting System (MAS) Information Characteristics and Their Interaction Effects on Managerial performance: A Singapore Study, *Journal of Business Finance and Accounting*, September, pp. 811-830.
- Chong, V. K., 1996, Management Accounting Systems, Task Uncertainty and Managerial Performance: Research Note, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 21, No. 25, pp. 415-421.
- Deff, P. J. dan N.B. Macintosh, 1978, A New Approach to Design and Use of Management Information Systems, *Journal of Management Information Systems*, 2, 82-92.
- Emmanuel, C.D., Otley dan K. Merchant, 1990, *Accounting for Management Control*, Chapman and Hall.
- Ferrara, W.L., 1964, *Responsibility Accounting-A Basic Control Concept*, NAA Bulletin, pp. 273-291.
- Fisher, K.T., 1968, Change in Confidence Following Success or Failure as Predictor of Subsequent Performance, *Journal of Personality and Psychology*, pp. 38-46.
- Galbraith J., 1973, *Designing Complex Organizations*, Reading, Mass: Addison-Wesley Publishing Company.
- Goffe, E. A., 1985, *Organizational Theory and Design-A Strategic Approach for Management*, New York: McGraw-Hill.
- Gordon, L.A., dan Miller, 1976, A Contingency Framework for the Design of Accounting Information Systems, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 59-69.
- Gordon dan Narayanan, 1984, Management Accounting Systems, Perceived Environmental Uncertainty and Structure: An Empirical Investigation, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 33-47.
- Govindarajan, V., 1984, Appropriateness of Accounting Data in Performance Evaluation: An Empirical Examination of Environmental Uncertainty as Intervening Variable, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 9, No. 1, pp. 33-47.
- , 1986, Impact of Participation in Budgetary Process on Management attitude and Performance: Universalistic and contingency Perspective, *Decision Science*, Vol. 17, No. 4 (fall), pp. 496-516.
- , dan Gupta, 1985, Linking Control Systems to Business unit Strategy: Impact on Performance, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 10, No. 1, pp. 51-66.
- , F. A., 1991, The Effect of Management Accounting Systems and Environmental Uncertainty on Small Business managers' Performance, *Accounting and Business Research*, Vol. 22, No. 85 (Winter), pp. 57-61.
- , dan 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.
- , Tsui J. S. L., Fong Sec, Kwok H.Y.L., 1995, Decentralization as Moderating Factor in Budgetary Participation-performance Relationship: Some Hong Kong Evidence, *Accounting and Business Research*, Vol. 25, No. 98, pp. 107-113.
- , F. A. dan Yulk, 1969, Participation Managerial decision-Making and situational variable, *Organizational Behavior and Human performance*, pp. 230
- , Engel, D. dan Slocum, J.W., 1978, *Management: Contingency Approach*, Addison-Wesley.
- , H.G., 1974, Comparisons of Self and Superior Rating of Managerial Performance, *Journal of Applied Psychology*, pp. 638-642.
- , C. T., 1994, *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall.
- , E.R., 1988, The effect of Informational Load and Information Diversity on Decision Quality in the Structured Decisions Task, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 13, No. 2, pp. 147-164.
- , Atkinson, A.A., 1989, *Advanced Management Accounting*, Prentice-Hall.
- , 1984, The Evolution of Management Accounting, *The Accounting Review*, July, pp. 390-418.
- , F.N., 1964, *Foundations of behavioral Research*, New York: Holt, Rinehart and Winston Inc.
- , J.W. dan Allen, 1973, *Managing Diversity and Interdependence*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- , T.A., Jerdee, Carroll, 1963, *Development of Managerial Performance: A Research Approach*, Cincinnati, Ohio: SouthWestern Publishing Co.
- , T.A., 1981, The Design of the Corporate Budgeting System: Influence on Managerial Behavior and Performance, *The Accounting Review*, Vol. 56, No. 4, pp. 813-829.
- , Chenhall, R.H., 1994, The Usefulness of Management Accounting Systems, Functional Differentiation and Managerial Effectiveness, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 19, pp. 413-426.
- , M. J., 1988, 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. 13, No. 2, pp. 147-164.