SISTEM KONTROL DAN KINERJA: PENDEKATAN INTERAKSI DAN SISTEM UNTUK RISET KONTINJENSI DALAM AKUNTANSI MANAJEMEN

**Oleh
Irma Ibrahim, S.E.,MM**

ABSTRACT

The research was done to investigate the influence of control systems on firms' performance, which involved perceived environment uncertainty (PEU). Using interaction and system approach, which use to test of fit between contextual and organizational variables, tested the hypothesis. Therefore, this research has theoretical and methodological meanings.

The data was collected from managers of Bank Perkreditan Rakyat (BPR), where the Branch of Indonesian Central Bank at Makassar has supervised them. There are 97 samples was collected by using mail survey and was chosen by purposive random sampling. The variables include PEU, control systems and financial performances. According to early literature, the control systems were categorized into operational control systems, management control systems and strategic planning, while financial performance was measured by ROA.

The result indicates that control systems affected to financial performance, which involved PEU and using system approach. Any way, based on this research, the system approach is better than interaction approach.

Key Word: *Control Systems, Perceived Environment Uncertainty, Interaction Approach, System Approach, Fit, Performance.*

PENDAHULUAN

Sistem kontrol merupakan bidang penting dalam perusahaan. Sistem kontrol didefinisikan sebagai semua prosedur dan sistem formal yang menggunakan informasi untuk menjaga atau mengubah pola aktivitas organisasi (Simons, 1987). Sistem kontrol berkaitan dengan strategi pencapaian tujuan yang diukur dari kinerja organisasional (Anthony and Vijay G., 1998).

Riset-riset terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem kontrol organisasi secara efektif akan memberi dampak yang signifikan terhadap peningkatan kinerja. Namun, hubungan tersebut tidak secara langsung demikian, tetapi terdapat faktor kontekstual (misalnya ketidakpastian lingkungan (*perceived environmental uncertainty (PEU)*)) yang ada dalam hubungan antara sistem kontrol dengan kinerja organisasi tersebut (Chong VK, 1996). Argumentasi yang mendukung proposisi

tersebut adalah adanya kenyataan bahwa lingkungan merupakan faktor kontekstual penting yang mempunyai dampak kuat terhadap kinerja perusahaan. Lebih jauh, dalam *terminologi* kontinjensi dinyatakan bahwa efektivitas organisasi merupakan fungsi dari *fit* (kesesuaian) antara struktur organisasi dan lingkungan dimana organisasi tersebut beroperasi (Duncan dan Ken Moores, 1989).

Riset-riset yang menguji hubungan antara sistem kontrol dengan kinerja organisasi yang melibatkan variabel kontekstual telah diakui oleh kalangan peneliti sebagai aplikasi teori kontinjensi. Pendekatan kontinjensi merupakan sebuah aplikasi konsep teori yang menyatakan bahwa tidak ada suatu sistem kontrol terbaik yang dapat diterapkan untuk semua organisasi dan penerapan sistem kontrol secara tepat harus memandang adanya keterlibatan variabel kontekstual dimana organisasi tersebut berada.

Kajian yang dilakukan oleh Otley (1980) terhadap hasil-hasil riset Gordon dan Miller (1976), Dermer (1977), Watherhouse dan Tiessen (1978), Burn dan Waterhouse (1975) serta Hayes (1977) dan Piper (1977) menunjukkan bahwa riset-riset tersebut sangat sedikit sekali menggunakan literatur-literatur teori organisasi dan bahkan terdapat beberapa penyimpangan terhadap literatur-literatur organisasi. Penyimpangan tersebut berkaitan dengan desain *framework* kontinjensi, terutama pada aspek metode pengujian.

Lebih jauh, Fulmer dan Rue (1974), Kenis (1979), Boulton (1982), Simons (1987), Mak (1989), Moers dan Hartmann (1999), Shield et al, (2000) Chong VK et al (2001), Chong VK dan Chong KM (2004) menunjukkan pentingnya keterlibatan variabel kontekstual dalam hubungan antara sistem kontrol dengan kinerja organisasi. Pendekatan kontinjensi merupakan terobosan penting yang mampu menggeser pendekatan universalistik (Bays, 2000; Duncan dan Keith, 1989; dan Drazin dan Van de Ven, 1985).

Malasahnya, riset-riset empirik terdahulu di bidang kontinjensi menunjukkan adanya karakteristik pengujian (*testing*) hubungan antara variabel-variabel dalam model kontinjensi yang sederhana dan tidak terpola (Fry dan Smith dalam Duncan dan Ken Moores, 1989). Kesesuaian antara variabel kontinjensi dengan variabel organisasional dalam riset-riset tersebut dibangun dalam proposisi hubungan yang berbeda-beda, meskipun, konsep sentral dari proposisi kontinjensi adalah *fit*, yang merupakan kesesuaian antara variabel kontekstual dengan desain organisasional. Dalam hal ini, Drazin dan Van de Ven (1985) kemudian melaporkan adanya pendekatan konseptual mengenai *fit*. Menurut mereka, setidaknya ada tiga pendekatan yang berbeda dalam pengukuran *fit* antara variabel organisasional dan variabel kontinjensi. Ketiga pendekatan tersebut adalah pendekatan seleksi, pendekatan interaksi dan pendekatan sistem.

Pendekatan seleksi mengasumsikan *fit* sebagai kesesuaian (*congruence*) antara variabel kontekstual dengan struktur organisasi, misalnya formalisasi dan

sentralisasi. Namun pendekatan ini tidak secara jelas menguji pengaruh hubungan antara variabel kontekstual dengan organisasional terhadap kinerja. Pendekatan interaksi, mengasumsikan konsep fit sebagai interaksi bivariate. Fit merupakan interaksi variabel-variabel kontekstual-organisasional yang dapat memberi dampak terhadap kinerja. Dalam perkembangannya, pendekatan interaksi banyak diaplikasi oleh para peneliti dengan menggunakan dua konsep analisis, *multiple interaction* dan *residual analysis*. Namun demikian, terdapat perbedaan pandangan yang tajam mengenai validitas penggunaan kedua konsep di atas. Perbedaan hasil riset antara Dewar dan Werbel (1979), Duncan dan Moores (1989), Hartmann dan Frank Moers (1999), Mak (1989), Bambang Riyanto (2001) dan Muhammad Ja'far S. (2001) cukup menjadi bukti mengenai hal ini.

Pendekatan ketiga dalam uji fit adalah pendekatan sistem, yang mengasumsikan *fit* sebagai konsistensi dari berbagai variabel kontinjensi dan variabel organisasional yang memberi dampak terhadap kinerja. Dengan kata lain, pendekatan sistem merupakan pendekatan yang mengaplikasikan hubungan variabel kontekstual-organisasional secara simultan dalam suatu sistem yang dapat berimplikasi pada peningkatan kinerja. Namun sejauh ini, masih sedikit sekali penelitian yang menggunakan pendekatan ini.

Mendasarkan pada uraian di atas, penelitian ini secara khusus mengevaluasi penggunaan berbagai pendekatan uji dalam riset-riset kontinjensi. Pendekatan yang hendak diuji meliputi penggunaan konsep *multiple regression* dan *residual analysis* dalam pendekatan *interaksi*, dan penggunaan konsep *distance* dalam pendekatan *sistem*. Penelitian ini tidak memandang pendekatan seleksi sebagai alternatif uji mengingat ketidakjelasan pendekatan ini dalam riset kontinjensi, sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya.

Secara teoritis, penelitian ini hendak menguji pengaruh hubungan variabel kontekstual (PEU) dengan variabel organisasional (sistem kontrol) terhadap kinerja keuangan organisasi. Sejalan dengan gagasan Anthony (dalam Mak, 1989) dan pandangan Veliyath, et al (1997), sistem kontrol sebagai variabel organisasional dibagi dalam tiga level, yaitu *operational control system (OCS)*, *management control system (MCS)* dan *strategic planning (SP)*.

RUMUSAN MASALAH DAN TUJUAN PENELITIAN

Sejauh ini, kritikan terhadap riset kontinjensi lebih banyak diarahkan dalam desain *framework* kontinjensi, terutama pada aspek metode pengujian. Drazin dan Van de Ven (1985) mengajukan tiga pendekatan penting dalam riset kontinjensi, meliputi: seleksi, interaksi dan sistem. Kenyataan bahwa dalam pendekatan seleksi dan interaksi memunculkan sejumlah kelemahan baik dalam konsep maupun konsekuensi hasil, arah metode pendekatan kemudian difokuskan terhadap pendekatan sistem.

Mengacu pada fakta empirik dan latar belakang penelitian yang telah disebutkan di atas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Diantara pendekatan interaksi dan sistem dalam uji *fit*, diprediksikan terdapat satu pendekatan terbaik dari sudut pandang metodologis dan teoritis.

Secara teoritis, perlu diuji pengaruh hubungan multidimensional antara variabel OCS, MCS dan SP dengan variabel PEU, terhadap kinerja perusahaan.

Lebih jauh, berdasarkan latar belakang serta rumusan masalah yang telah dikemukakan, secara garis besar penelitian ini memiliki dua tujuan utama:

Tujuan metodologis. Dari aspek metodologi penelitian, penelitian ini hendak menguji dan mengevaluasi penggunaan pendekatan uji fit dalam riset-riset kontinjensi. Sesuai dengan kerangka konsep yang diajukan oleh Drazin dan Van de Ven (1985), pendekatan uji fit yang hendak dianalisis meliputi konsep *multiple regression* dan *resydual analysis* dalam pendekatan interaksi, dan konsep *distance* dalam pendekatan sistem.

Tujuan teoritis. Dari aspek teoritis mengenai konsep kontinjensi, penelitian ini hendak menguji hubungan antara variabel kontekstual dengan variabel organisasional dan implikasinya terhadap kinerja keuangan organisasi.

TELAAH PUSTAKA DAN PENELITIAN TERDAHULU

Perspektif Kontinjensi

Sistem kontrol didefinisikan sebagai semua prosedur dan sistem formal yang menggunakan informasi untuk menjaga atau mengubah pola aktivitas perusahaan (Simons, 1987). Dalam studi-studi yang ada, sistem kontrol dinyatakan dapat mempengaruhi pencapaian kinerja dengan melibatkan variabel kontinjensi, seperti PEU. Lebih jauh, Otley (1980) memandang pentingnya perspektif kontinjensi dalam riset-riset akuntansi. Otley (1980) menunjukkan adanya dampak penggunaan pendekatan kontinjensi dalam menjelaskan hasil-hasil riset sistem kontrol yang berbeda-beda.

Pada awal perkembangan teori kontinjensi, framework kontinjensi dipandang sebagai model linier hubungan antara desain struktur organisasi dengan sistem kontrol organisasi. Model ini dikritisi oleh Otley (1980) dengan mengemukakan gagasan *framework kontinjensi minimal (minimum necesary contingency framework)*. Pada model yang diperkenalkan Otley ini, sistem kontrol tidak dipandang sebagai konsekwensi logis dari kebijakan desain struktur organisasi, melainkan sebagai bagian integral dari paket pengendalian organisasi dan sejajar dengan desain struktur organisasi yang diterapkan.

Pendekatan Multiple Interaction

Terdapat tiga pendekatan dalam kosep *fit* sebagaimana dikemukakan oleh Drazin dan Van de Ven (1985), yang meliputi seleksi, interaksi dan sistem. Tabel 1 pada lampiran 2 menunjukkan ketiga konsep *fit* yang diajukan oleh Drazin dan Van de Ven (1985).

Pendekatan *seleksi* menghubungkan antara variabel kontekstual dengan variabel organisasional, namun tidak secara jelas mengkorelasikan hubungan kedua variabel tersebut dengan kinerja organisasi. Pendekatan *multiple interaction* memandang bahwa pengaruh fit antara variabel kontekstual dengan variabel organisasional diekspresikan dengan bentuk perkalian antara variabel kontekstual dengan variabel organisasional dalam model regresi. Koefisien signifikansi dari order tertinggi dari interaksi dalam persamaan regresi menunjukkan adanya dukungan terhadap hipotesis yang dikembangkan. Dalam persepektif ini, misalkan X_c mewakili variabel kontekstual dan X_o mewakili variabel organisasional maka persamaan regresi dapat dituliskan

sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_c + b_2X_o + b_3 X_cX_o \quad (1)$$

Dimana,

Y : Kinerja (organisaional atau manajeral)
a : konstanta
 $b_{1,2}$: koefisien regresi X_c dan X_o dan koefisien interaksi X_cX_o
 X_c, X_o : variabel kontinjensi dan variabel organisasional.
 X_cX_o : Order kedua interaksi X_c dan X_o .

Bila dalam model terdapat i variabel kontekstual dan j variabel organisasional, maka order tertinggi dalam persamaan regresi tersebut adalah $(i+j)$.

Sebagaimana ditunjukkan dalam persamaan (1) di atas, untuk data dengan skala ordinal (sebagian peneliti menyatakan minimal skala interval), maka koefisien yang dapat diinterpretasikan adalah b_3 (Duncan dan Ken Moores (1989), Gul dan Chia (1994)). Hal ini karena pada skala ordinal dan interval tidak ada nilai 0 (zero), yang dengan demikian data dapat diskala ulang (*rescaled*).

Perlakuan skala ulang tersebut akan merubah nilai koefisien regresi kecuali parameter b_3 dalam persamaan (1). Proses ini dapat ditunjukkan sebagai berikut: misalkan nilai X_c pada persamaan (1) ditambah dengan nilai konstanta tertentu (*rescaled*) misalnya Q , dan asumsikan hasil *rescaled* tadi adalah Z_c , maka $Z_c = X_c + Q$, dan $X_c = Z_c - Q$. Dengan demikian:

Tahap kedua dari persamaan tersebut adalah menentukan nilai absolut dari residual dan menghubungkan nilai absolut tersebut dengan kinerja. Dalam hal ini nilai absolut residual (*unfit*) dinyatakan sebagai variabel independen dan kinerja dinyatakan sebagai variabel dependent. Penggunaan notasi absolut dikarenakan *unfit* merupakan besaran konsep dan oleh karena itu tanda (positif atau negatif) bukan persoalan yang relevan (Duncan dan Ken Moores, 1989). Berdasarkan operasionalisasi variabel tersebut, persamaan kedua dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = a - b_i |\epsilon_i| + \epsilon' \quad \dots\dots\dots (5)$$

- Y : kinerja
- a, b_i : konstanta, koefesien ke i dari $|\epsilon_i|$
- $|\epsilon_i|$: nilai absolut residual ke i dari persamaan (4)
- ϵ' : random error (residual dari persamaan (5)).

Pendekatan Sistem: konsep Distance

Pendekatan seleksi dan interaksi dalam fit memfokuskan pada bagaimana faktor tunggal dari variabel kontekstual berpengaruh terhadap faktor-faktor organisasional dan bagaimana pasangan variabel kontekstual-organisasional tersebut berinteraksi dalam mempengaruhi kinerja. Oleh kalangan reductionism, cara ini dipandang sebagai dekomposisi dari variabel-variabel organisasional dan kontekstual yang secara efektif dapat menjelaskan hubungan keseluruhan organisasi.

Pandangan kalangan reductionism tersebut ditentang oleh Miller (1981) dan Drazin dan Van de Ven (1985) dengan menyatakan bahwa pemahaman hubungan variabel kontekstual-organisasional hanya dapat dilihat secara simultan dalam aspek-aspek kontinjensi dan alternatif struktural (organisasional) serta kriteria kinerja yang secara holistik dapat digunakan untuk memahami desain organisasi. Oleh karena itu model tersebut harus sistemik, yang dikenal sebagai pendekatan sistem.

Pendekatan sistem menekankan pada adopsi multivariate untuk menguji pola konsistensi diantara dimensi organisasional, kontekstual dan kinerja. Hubungan multidimensional variabel kontekstual dan organisasional harus konsisten dalam seperangkat sistem guna menunjang pencapaian kinerja. Jika model tersebut digambarkan dalam dua dimensi variabel, akan tampak seperti pada gambar 1 (Lampiran1).

Terdapat tiga langkah dalam uji fit dengan pendekatan sistem. Pertama, pengembangan tipe ideal dari variabel kontekstual dan organisasional. Tipe ideal merupakan semua bentuk kombinasi ideal yang mungkin antara variabel kontekstual dengan variabel organisasional dalam kerangka mencapai kinerja yang tinggi. Berdasar pada gambar 4, semakin dekat jarak perusahaan dengan tipe ideal maka semakin tinggi kinerjanya. Dengan kata lain, semakin jauh jarak (deviasi) perusahaan dengan tipe ideal maka semakin kecil kinerja yang dapat dicapai.

Tahap kedua adalah menghitung nilai distance dari skor unfit tersebut dengan menggunakan pengukuran Euclidean distance (Drazin dan Van de Ven, 1985). Skor unfit merupakan jumlah dari deviasi setiap skor variabel kontekstual dan organisasional dari skor tipe ideal. Rumus yang digunakan untuk menghitung distance tersebut seperti ditunjukkan dalam persamaan (6). Tahap ketiga pada pendekatan

sistem adalah mengkorelasikan atau meregreskan nilai distance yang diperoleh dengan variabel kinerja.

$$DIST_{ij} = \sqrt{(\sum (X_{is} - X_{js})^2)} \dots\dots\dots (6)$$

Dimana,

$DIST_{ij}$ = Euclidean distance dari titik skor ke j ke titik ideal i

X_{is} = skor dari tipe ideal pada dimensi ke s dari variabel kontekstual atau organisasional.

X_{ij} = skor riil ke j pada dimensi ke s dari variabel kontekstual atau organisasional.

(Drazin dan Van de Ven, 1985; NIST, 2004)

Ketidakpastian Lingkungan Yang Dipersepsikan, Sistem Kontrol dan Kinerja Keuangan. PEU didefinisikan sebagai kondisi lingkungan eksternal yang dapat mempengaruhi operasional perusahaan (Otley, 1980). Dalam penelitiannya, Burns dan Stalker (dalam Gudono, 1999) mengidentifikasi tipe struktur dan praktik manajemen yang tepat untuk berbagai kondisi lingkungan yang berbeda.

Ketidakpastian merupakan rasa ketidakmampuan individu dalam memprediksi sesuatu secara tepat (Gudono, 1999) dan persepsi ketidakpastian lingkungan (PEU) didefinisikan sebagai persepsi individual atas ketidakpastian yang berasal dari lingkungan (Gregson et al, 1994). Pada dasarnya, PEU merupakan ketidakmampuan persepsi manajemen top dalam memprediksi lingkungan eksternal organisasi secara tepat (Milliken, 1987). Gul dan Chia (1994) menyimpulkan bahwa PEU lebih merupakan persepsi manajemen terhadap *envirotmental uncertainty* daripada *enviromtmental uncertainty* itu sendiri.

Riset-riset akuntansi manajemen telah banyak mengaplikasi teori kontinjensi dalam studi tentang desain sistem informasi manajemen dan kinerja (Chenall dan Moris, 1986; Gul, 1991). Secara khusus, studi-studi tersebut memfokuskan pada hubungan antara aspek-aspek variabel kontekstual (seperti PEU), karakteristik sistem informasi manajemen dan kinerja. Sistem informasi manajemen dalam hal ini dipandang sebagai subsistem kontrol yang berpengaruh terhadap kinerja. Dengan konsep teori kontinjensi, *fit* antara PEU yang tinggi dan cakupan sistem informasi yang luas akan berpengaruh terhadap kinerja dibanding *fit* antara sistem informasi yang luas dengan PEU yang rendah (*misfit*) (Gordon dan Narayanan, 1984). Hal demikian

merupakan pandangan teori kontinjensi yang menyatakan bahwa kapasitas informasi atau sistem kontrol (seperti OCS, MCS dan SP) harus sesuai dengan kondisi ketidakpastian yang dihadapi perusahaan (Gerloff dalam Gul dan Chia, 1994). Melalui penyesuaian kapasitas dengan lingkungan, organisasi akan mampu meningkatkan kinerja. Dengan kata lain, jika ketidakpastian lingkungan meningkat, maka tingkat keluasaan penggunaan sistem kontrol juga diharapkan meningkat untuk mendorong pencapaian kinerja yang tinggi.

Sejauh ini, dinyatakan bahwa *fit* antara sistem kontrol dengan PEU dapat meningkatkan kinerja perusahaan (Merchant, 1981; Gul dan Chia, 1994; Gul, 1991; Chenall dan Moris, 1986; Gordon dan Narayanan, 1984; Gerloff dalam Gul dan Chia, 1994). Namun, riset-riset yang dilakukan selama ini kurang memandang pada aspek keterlibatan variabel sistem kontrol secara luas, misalnya penggunaan sistem kontrol pada level operasional (OCS), manajerial (MCS) dan perencanaan strategi (SP).

OCS sendiri merupakan subsistem kontrol akuntansi pada tataran operasional. Pada level ini, aktivitas yang terprogram digunakan dan diaplikasikan secara sempit. OCS lebih cocok diterapkan pada pola aktivitas yang menunjukkan hubungan input-output, dan *judgment* memegang peranan yang relatif kecil (Veliyath, et al, 1997).

Pada sisi lain, MCS dimaksudkan sebagai kontrol terhadap penemuan dan penggunaan sumber-sumber pencapaian tujuan perusahaan secara efektif. MCS menekankan pada program dan pusat pertanggungjawaban serta berkaitan dengan aktivitas dimana hubungan input-output sulit ditentukan. MCS merupakan integrasi, koordinasi dan memiliki banyak aplikasi dibanding OCS. Aplikasi *judgment managerial* lebih banyak digunakan pada level ini.

Sementara itu, perencanaan strategi (*strategic planning*) memfokuskan pada tujuan, perubahan tujuan, sumber-sumber untuk mencapai tujuan serta kebijakan usaha dan pemerintah yang berlaku. SP diformulasikan dalam jangka panjang berkaitan dengan strategi. Esensi dasar dari SP adalah monitoring dan pencapaian informasi yang berkaitan dengan lingkungan eksternal (Veliyath, et al, 1997).

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN HIPOTESIS

Riset yang sekarang ini dilakukan bermaksud mengevaluasi konsep *fit* baik secara metodologis maupun teoritis. Aspek metodologis berkaitan dengan penggunaan metode *multiple interaction*, *residual analysis* dan pendekatan sistem. Sementara itu, aspek teoritis berkaitan dengan pengembangan variabel organisasional dengan mengaplikasikan variabel OCS, MCS dan SP dalam desain sistem kontrol.

Berdasarkan tinjauan teori yang telah dikemukakan, kerangka pemikiran teoritis dapat dikembangkan sebagaimana dinyatakan dalam gambar 2 (Lampiran 1).

Atas dasar kerangka pemikiran teoritis tersebut hipotesis penelitian dapat diturunkan sebagai berikut:

Hipotesis 1; PEU memoderasi pengaruh OCS, MCS dan SP terhadap kinerja perusahaan.

Hipotesis 2; Deviasi fit dari OCS, MCS dan SP terhadap PEU berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan.

Hipotesis 3; Distance dari PEU, OCS, MCS dan SP dalam sistem dimensi kontekstual-organisasional berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah CEO atau setingkat manajer Bank Perkreditan Rakyat (BPR) se Sul-sel yang terdaftar dalam wilayah kantor cabang (KC) Bank Indonesia (BI) di Makassar. Pemilihan BPR sebagai obyek penelitian disebabkan kemampuan mereka bertahan pada kondisi krisis yang dimulai sejak awal tahun 1997 (Joko Sugiwarsono, 1999).

Diantara kantor cabang BI yang ada (3 KC BI di Sulse-sel), KC BI Makassar membawahi 64% BPR di seluruh Sul-sel, yang dengan demikian diharapkan mampu memenuhi representasi sampel yang diambil. Di sisi lain, faktor *confounding effect* juga menjadi pertimbangan dalam desain sampel.

Sampel diambil dengan teknik *purposive random sampling*, dengan kriteria sampel BPR sehat berdasarkan nilai ROA sebesar 1,215% (BI Makassar, 2000). Cara pengumpulan sampel dilakukan dengan mail survey terhadap 160 responden yang ditetapkan dalam sampel. Jumlah sampel yang kembali sebanyak 102 sampel dengan *respon rate* 63,75%. 5 dari 102 sampel yang kembali didrop karena tidak memenuhi kriteria, yang berarti terdapat 97 sampel yang dianalisis dalam penelitian ini.

Definisi Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini meliputi tiga variabel utama, yaitu variabel kontekstual yang berupa PEU dan organisasional yang terdiri dari OCS, MCS, dan SP, serta variabel *outcome* yang berupa kinerja keuangan (ROA). Tabel 2 pada lampiran 2 mendeskripsikan definisi operasional masing-masing variabel.

Teknik Analysis

Pendekatan *multiple interaction* untuk uji hipotesis 1, mengacu pada persamaan (1). Dalam hal ini, secara komprehensif desain uji statistiknya adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_1X_2 + b_6X_1X_3 + b_7X_1X_4 + + b_1X_1X_2X_3 + b_12X_1X_2X_4 + + b_{15}(X_1X_2X_3X_4)(7)$$

Dimana,
Y : Kinerja, ROA
a : konstanta
b1..15 : koefisien regresi dari X1 hingga order tertinggi (X1X2X3X4)
X1, X2, X3 : OCS, MCS, SP.
X4 : PEU
X1X2X3X4 : Interaksi Oder ke empat (four way interaction)

Pendekatan *residual analysis* untuk uji hipotesis 2, mengacu pada persamaan (4) dan (5). Dalam hal ini secara komprehensif desain uji statistiknya adalah sebagai berikut:

Tahap 1.

$$Y_i = a + b(X) + \epsilon_i \dots \dots \dots (8)$$

Dimana,
Yi = sistem kontrol ke i (OCS, MCS, SP)
a,b = konstanta dan koefesien regresi
X = PEU
 ϵ_i = residual ke dari regresi sistem kontrol ke i terhadap PEU.

Tahap 2

$$Y = a - b1 \mid \epsilon1 \mid - b2 \mid \epsilon2 \mid - b3 \mid \epsilon3 \mid + \epsilon' \dots \dots \dots (9)$$

Y : kinerja
a, bi : konstanta, koefesien ke i dari $\mid \epsilon_i \mid$
 $\mid \epsilon1..3 \mid$: nilai absolut residual OCS-PEU, MCS-PEU dan SP-PEU
 ϵ' : random error (residual dari persamaan (8)).

Konsep *distance* dari pendekatan *system* untuk uji hipotesis 3, mengacu pada persamaan (6). Dalam hal ini secara komprehensif desain uji statistiknya adalah sebagai berikut:

$$DIST_{ij} = \sqrt{(\sum (X_{is} - X_{js})^2) \dots \dots \dots (10)}$$

Dimana,
DISTij = *Euclidean distance* dari titik skor (j) ke titik ideal i
Xis = skor dari tipe ideal pada dimensi ke (s) dari variabel kontekstual atau organisasional.
Xij = skor riil ke (j) pada dimensi ke (s) dari variabel kontekstual atau organisasional.

(Drazin dan Van de Ven, 1985; NIST, 2004)

HASIL PENELITIAN

Statistik Deskriptif, Validitas, dan reliabilitas Statistik deskriptif, validitas dan reliabilitas instrumen variabel yang digunakan untuk memperoleh data disajikan dalam Tabel 3 (Lampiran 2). Berdasarkan pada tabel 3 tersebut, dapat dijelaskan bahwa untuk data primer (PEU, OCS, MCS, SP) rata-rata item berada pada level di atas 4. Hal ini berarti responden mempersepsikan faktor kontekstual sebagai faktor yang memiliki ketidakpastian menengah-tinggi (*medium-high*), dan rata-rata responden mengaplikasikan sistem kontrol secara canggih (*sophisticate*). Nilai $|Z| < 1,96$ menunjukkan bahwa data normal untuk semua variabel. Semua alat ukur juga valid dan reliabel di atas 0.6 (Nunnally, dalam Ghozali, 2002).

Uji Hipotesis 1

Hipotesis 1 dalam penelitian ini diuji dengan model *multiple interaction* untuk menunjukkan moderasi variabel PEU terhadap pengaruh variabel OCS, MCS dan SP terhadap kinerja keuangan (ROA). Berdasar aplikasi persamaan (7) dapat dinyatakan bahwa hipotesis 1 ditolak dengan merujuk hasil uji yang disajikan pada tabel 4 (Lampiran 2). Nilai p-value untuk β_{15} adalah 0.167 dengan nilai $t = 1.394$.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan pendekatan *multiple interaction*, PEU tidak memoderasi pengaruh OCS, MCS dan SP terhadap kinerja. Pendekatan alternatif dari mutiple interaction adalah harga mutlak selisih nilai variabel independen dengan variabel kontekstual. Froot dan Shearon (1991) misalnya, mendesain model interaksi dengan mendeviasikan (mengurangkan) skor *locus of control* terhadap partisipasi anggaran. Desain demikian dikarenakan sifat dari hubungan antar dimensi (variabel) yang ada. Dinyatakan oleh Froot dan Shearon (1991) bahwa tingginya *locus of control* berasosiasi dengan rendahnya partisipasi dalam anggaran, dan hal ini berdampak pada meningkatnya kinerja. Model yang demikian dinyatakan oleh Venkatraman (2003) sebagai *fit as matching* (fit sebagai penandingan) dan bukannya *fit as interaction* (fit sebagai interaksi).

Uji hipotesis 2

Alternatif lain dari pendekatan interaksi dalam desain *fit* adalah *residual analysis* (Duncan dan Moores, 1989; Dewar dan Werbel, 1979, Mak, 1989). Pendekatan ini mengaplikasikan *unfit* dari nilai mutlak residual hasil regresi tahap pertama antara variabel sistem kontrol terhadap PEU. Nilai *unfit* tersebut kemudian diregresikan secara simultan terhadap kinerja sebagai variabel *outcome* (persamaan (8) dan (9)).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa deviasi fit dari OCS, MCS dan SP terhadap PEU tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Hasil pengujian hipotesis kedua ini disajikan dalam tabel 5 (Lampiran 2).

Mengacu pada tabel 5, nilai VIF dari masing-masing ε menunjukkan nilai sekitar 1 (jauh dibawah 10) yang berarti tidak ada multikolinieritas dalam persamaan. Demikian juga untuk deteksi heteroskedastisitas dengan uji Glejser (Lampiran 3)

menunjukkan bahwa nilai p-value dari regresi $|\epsilon_i|$ terhadap $|\epsilon'|$ tidak ada yang signifikan, yang berarti model homoskedastis. Berdasarkan pada fakta ini, model yang dihasilkan merupakan model yang terbaik meskipun menunjukkan penolakan terhadap hipotesis yang diajukan. Disisi lain, meskipun deviasi antara PEU-SP ($|\epsilon_3|$) menunjukkan nilai p-value yang signifikan pada level 0.1, namun *sign* (tanda) dari variabel tersebut tidak sesuai dengan ekspektasi dalam hipotesis. Duncan dan Moores (1989), Dewar dan Werbel (1979), Mak (1989), Drazin dan Van de Ven (1985), menunjukkan bahwa nilai residual merupakan *unfit* dari hubungan variabel kontekstual dan organisasional. Hal ini mengindikasikan bahwa korelasi antara *unfit* dengan kinerja dibentuk melalui hubungan yang negatif dalam perspektif kontinjensi.

Hasil riset ini konsisten dengan hasil penelitian Mak (1989) yang menyimpulkan bahwa dengan pendekatan *residual analysis*, PEU tidak memoderasi pengaruh OCS, MCS, dan SP terhadap kinerja keuangan. Namun hasil riset ini tidak konsisten dengan hasil temuan Duncan dan Moores (1989) dan Dewar dan Werbel (1979).

Uji hipotesis 3

Uji hipotesis 3 dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap. Pertama, penentuan skor ideal dari variabel-variabel dalam dimensi organisasional-kontekstual yang hendak diuji dalam penelitian. Kedua, dengan mengaplikasikan persamaan (10) dan skor ideal untuk dimensi PEU, OCS, MCS dan SP (masing-masing 70, 35, 49 dan 49) dapat dihitung nilai distance perusahaan tertentu. Nilai skor ideal untuk masing-masing variabel ditentukan berdasarkan nilai tertinggi yang mungkin dicapai untuk setiap kombinasi variabel-variabel dalam masing-masing dimensi (Bambang Riyanto, 2001). Dengan demikian, untuk PEU dengan jumlah item 10 dan skala maksimal 7, memiliki nilai ideal 70. Berdasar nilai distance yang diperoleh, tahap terakhir adalah mengkorelasikan (atau meregresikan) skor distance tersebut dengan kinerja (ROA).

Hasil pengujian secara lengkap disajikan dalam Lampiran 3 dan diringkas dalam tabel 6. Berdasarkan pada tabel 6, dapat diketahui bahwa nilai β untuk *Distance Seluruh Variabel* signifikan pada p-value 0.023 (<0.05), dengan *sign* negatif. Hal ini menunjukkan bahwa distance antara PEU-OCS-MCS-SP berpengaruh terhadap kinerja (ROA). Secara spesifik dapat dinyatakan bahwa dalam perspektif kontinjensi kinerja dipengaruhi oleh interaksi PEU dengan variabel-variabel organisasional: OCS, MCS dan SP. Lebih jauh, hasil penelitian ini mendukung kesimpulan Drazin dan Van de Ven (1985) dan investigasi dari Bambang Riyanto (2001). Sebagai tambahan, hasil pengujian heteroskedastisitas menunjukkan bahwa model ini homoskedastis (Appendix C).

Selanjutnya, uji regresi sederhana antara masing-masing distance PEU-OCS, PEU-MCS dan PEU-SP dengan kinerja (ROA) menunjukkan hasil yang signifikan untuk semua variabel pada level 0.05. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3, yang diringkas pada table 7.

Dari hasil-hasil penelitian terlihat bahwa pendekatan sistem lebih menggambarkan realita hubungan antar dimensi. Hal ini dikarenakan bahwa dalam perspektif empirik, hubungan antara berbagai variabel dalam dimensi organisasional dengan variabel-variabel dalam dimensi kontekstual bersifat sistemik dan simultan. Hubungan antar variabel kontekstual dan organisasional terjadi dalam *space* yang memungkinkan adanya kombinasi antar variabel secara lebih sistemik dan terstruktur membentuk pola yang berimplikasi terhadap kinerja organisasi.

KESIMPULAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN

Berdasarkan pada pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, hasil penelitian ini secara khusus dapat disimpulkan sebagai berikut:

Dalam perspektif pendekatan sistem, ketidakpastian lingkungan yang dipersepsikan (PEU) dan sistem kontrol akuntansi, dalam hal ini *Operational Control System*, *Management Control System* dan *Strategic Planning*, berpengaruh terhadap kinerja perusahaan (ROA)

Hubungan antara berbagai variabel dalam dimensi kontekstual-organisasional dapat dijelaskan dengan teori kontinjensi dengan menggunakan pendekatan fit melalui *multiple interaction*, *residual analysis* dan *system*. Dalam hal ini, pendekatan *system* diakui lebih baik dalam menguji hubungan antar dimensi kontekstual-organisasional tersebut.

Secara spesifik, penelitian ini tidak mampu menolak hipotesis 3. Meskipun demikian, kegagalan pembuktian hipotesis 1 dan 2 bukan berarti kegagalan teori kontinjensi dalam menjelaskan fenomena hubungan variabel organisasional-kontekstual, namun lebih disebabkan oleh faktor kelemahan pendekatan uji teori kontinjensi yang digunakan (*multiple interaction* dan *residual analysis*).

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam pengukuran kinerja sampel perusahaan. Hal ini karena penelitian ini mengaplikasi data empirik dari kalangan industri perbankan (BPR) yang secara umum ukuran kinerjanya ditentukan berdasarkan CAMEL, dan bukan ROA. Disisi lain, studi secara lebih mendalam dapat dilakukan untuk sampel industri manufaktur yang memiliki kompleksitas sistem kontrol yang lebih tinggi.

References:

Anthony. RN dan Vijay Govindarajan (1998) *Management Control Systems*, Ninth Edition, Mc. Graw-Hill.

Bambang Riyanto LS., (2001) Alternative approach to examining a contingency model in accounting research: a comparison, *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, vol. 1 No. 1, Februari, pp. 12-32.

- Bank Indonesia, (1999) *Informasi peraturan dibidang perbankan*, September, BI-Semarang.
- _____, (2000) Statistik ekonomi-keuangan daerah propinsi Jawa Tengah, Oktober, BI-Semarang.
- _____, (1999) *Daftar alamat BPR dan BPR-BKK*, BI-Makassar Bays, Marianne, (2000) Organizing for information systems quality: a structural contingency theory investigation, <http://panoptic.csustan.edu/cpa96/pdf>.
- Boulton, WR., et al., (1982) Strategic Planning: determining the impact of environmental Characteristics and Uncertainty, *Academy of Management Journal*, 25, pp. 500-519.
- Burns, W.J., Jr., and J.H. Waterhouse (1975) Budgetary control and organizational structure, *Journal of Accounting Research*, pp.307-321.
- Chenhall, R.H., (2003) Management control system design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future, *Accounting, Organizations and Society*, 28 (2-3), pp. 127-168.
- _____ and D. Morris, (1986) The impact of structure, environment, and interdependence on the perceived usefulness of management accounting systems, *the Accounting Review*, January, pp. 16-35.
- Chong, Vincent K., (1996) Management Accounting System (MAS), Task Uncertainty and Managerial Performance: A Research Note, *Accounting organizations and society*, Vol. 21, No. 5 PP.115-121.
- _____, Ian R. C. Eggleton, Michele Leong, (2001) "The impact of market competition and budgetary participation on performance and job satisfaction: Evidence from the Australian banking and financial services sectors, *Working Paper*, January, Department of Accounting and Finance, Faculty of Economics and Commerce, The University of Western Australia, Western Australia.
- _____ and Chong KM, (2004) An Examination of the Effects of the Motivational and Informational Roles of Budget Participation on Performance, *working paper*,

Department of Accounting and Finance, Faculty of Economics and Commerce, The University of Western Australia.

- Dewar, Robert, and James Werbel, (1979) Universalistic and contingency predictions of employee satisfaction and conflict, *Administrative Science Quarterly*, September, Vol. 24.
- Drazin, R and AH Van De Ven (1985) Alternative Forms of Fit in Contingency Theory, *Administrative science quarterly*, 30, pp. 514-538. Duncan, Keith, and Ken Moores (1989) Residual analysis: a better methodology for contingency studies in management accounting, *Journal of Management Accounting Research*, Vol 1, Fall.
- Frucot, V., W.T. Shearon, (1991) Budgetary participation, locus of control, and Mexican managerial performance and job satisfaction, *The Accounting Review*, vol. 66. No. 1, pp. 80-99.
- Ghozali, Imam (2002) *Aplikasi multivariate dengan program SPSS*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gordon, L.A., and D. Miller, (1976) A contingency framework for the design of accounting information systems, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 59-69.
- _____, and V.K. Narayanan (1984) Management accounting systems, Perceived environmental and organizations structure: an empirical investigation, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 34-47.
- Gregson, Terry, et al., (1994) Role ambiguity, role conflict, and perceived environmental: are the scale measuring separate construct for accountant, *Behavioral Research in Accounting*, Vol. 6., pp. 144-159.
- Gudono, M., (1999) Teori akuntansi keperilakuan, *Semiloka sehari: Metodologi Penelitian Akuntansi Keperilakuan*, Novotel, Yogyakarta.
- Gul, F.A., (1991), The effect of management accounting systems and environmental uncertainty on small business manager's performance, *Accounting and Business research*, pp.57-61.

- _____, and Yew Ming Chia, (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.
- Hartmann, Frank GH., and Frank Moers (1999) Testing contingency hypotheses in budgetary research: an evaluation of the use of moderated regression analysis, *Accounting, Organization dan Society*, Vol. 24 pp. 291-315
- Hayes, D.C., (1977), pp.22-39. The contingency theory of managerial accounting, *The Accounting Review*, pp. 22-39.
- Joko Sugiarsono, (1999) Bank-bank kecil dan menengah, *SWA*, No. 22/XV/4-17, November.
- Kennis, (1979) Effects of Budgetary goal characteristics on managements attitudes and Performances. *The Accounting Review*, 54, 707-721.
- Mak, Yuen Ten, (1989) Contingency Fit, Internal Consistency and Financial Performance, *Journal of Business Finance & Accounting*, 16(2), Spring.
- Merchant, K., (1981) The design of corporate budgeting systems: influences on managerial behavior and performance, *The Accounting Review*, 56, 813, 829
- Milliken, F. J. (1990) Perceiving and interpreting environmental change: An examination of college administrators' interpretation of changing demographics, *Academy of Management Journal*, 33, pp. 42-63.
- Muhammad Ja'far S., (2001) Pengaruh sistem kontrol terhadap kinerja keuangan: uji fit versus uji internal consistency, *Tesis*, Unpublished, Universitas Diponegoro.
- Muhammad Syafruddin, (2000) Pengaruh moderasi lingkungan pada sistim kontrol akuntansi dan kinerja perusahaan, *Seminar Nasional Akuntansi 3*, IAI, Departemen Akuntan Pendidik, Unpublished.
- NIST (National Institute of Standards and Technology), (2004) Euclidean distance, Balck, E. Paul (ed.):paul.black@nist.gov, <http://www.Nist.gov/dads/HTML/euclidndstnc.html>

- Otley, David T., (1980) The Contingency Theory of management Accounting Achievement and prognosis, *Accounting Organizations and Society*, 5, p. 413-428.
- Piper, J., (1977) Determinants of financial control systems for multiple retailers, *Paper*, unpublished, University of Loughborough.
- Shield, Michael D and F Johnny Deng, Yutaka Kato, (2000) The Design and Effect of Control Systems: Test of direct and indirect-effect Models, *Accounting Organization and Society*, 25, 185-202.
- Simons, Robert, (1987) Accounting Controls Systems and Business Strategy: An empirical Analysis, *Accounting Organizations and society*, Vol. 12, 4, PP. 357-374
- Veliyath, Raj, et al., (1997)Organizational control systems: matching controls with organizational levels, *Review of Business*, Winter, pp. 20-24
- Venkatraman, N., (1989) The concept of fit in strategy reserach: toward verbal and statistical corespondence, *The Academy of Management Review*, Vol. 14, No. 3, pp. 423-444
- Waterhouse, J.H., and P. Tiesen, (1978) A contingency framework for management accounting systems research, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 65-76