

**STUDI TENTANG INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN
DAN BEBERAPA FAKTOR LAIN YANG MEMPENGARUHI
KEBERHASILAN PELAKSANAAN RENCANA PERUSAHAAN
PADA PERUSAHAAN INDUSTRI PENGOLAHAN
DI JAWA TIMUR**



KE
TE 92/95
Agu.
S.

MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA

Oleh:

DIAN AGUSTIA

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1995**

**STUDI TENTANG INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN
DAN BEBERAPA FAKTOR LAIN YANG MEMPENGARUHI
KEBERHASILAN PELAKSANAAN RENCANA PERUSAHAAN
PADA PERUSAHAAN INDUSTRI PENGOLAHAN
DI JAWA TIMUR**

TESIS

Telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal 19 Januari 1995
Memenuhi Persyaratan Pendidikan Pascasarjana Program Magister
Program Studi Ilmu Manajemen

Oleh

DIAN AGUSTIA

Disetujui oleh :
Pembimbing Utama


Drs. Eo. Ventje Jansen, Ak.
NIP. 130239763

Mengetahui
Ketua Program Studi Ilmu Manajemen


Prof. Dr. H. Supose Imam Zadjuli, SE
NIP. 130355369

Kupersembahkan Kepada :

Ayahanda (alm) dan Ibunda tercinta

Suamiku tercinta, Ir Lulus Puryoto

Anak-anakku tersayang, Gerry dan Galang

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah yang Maha Pengasih dan Penyayang.

Berkat atas izin, rahkmad dan karuniaNya, penyusunan tesis ini dapat terlaksana dan terselesaikan untuk memenuhi persyaratan pendidikan Pascasarjana Program Studi Ilmu Manajemen Universitas Airlangga. Untuk itu, penulis panjatkan rasa syukur kehadirat Allah Azza Wa Jalla.

Tujuan tesis ini adalah untuk mengamati bagaimana penerapan informasi akuntansi manajemen dan pengaruhnya terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur.

Penelitian ini tidak akan dapat tersusun tanpa bantuan dan pengarahan dari Bapak Drs. Ec. Ventje Jansen, AK. selaku pembimbing. Beliau telah banyak meluangkan waktu memberikan bimbingan, dorongan dan semangat dalam menyelesaikan penelitian ini. Untuk semuanya itu disampaikan dengan rasa hormat, terimakasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada beliau.

Pada kesempatan ini pula penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Prof. dr. H. Bambang Rahino Setokoesoemo, selaku Rektor

- Universitas Airlangga yang telah memperkenankan penulis mengikuti pendidikan Program Pascasarjana Unair.
3. Bapak Drs. Ec. Budiman Christiananta, MA., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga dan selaku mantan Ketua Program Studi Ilmu Manajemen Pascasarjana Universitas Airlangga, yang telah memperkenankan penulis mengikuti pendidikan sampai selesai.
 4. Bapak DR. drh. H. Sarmanu, MS., yang telah berkenan meluangkan waktunya menjadi pembimbing konsultan yang banyak memberikan pengarahan kepada penulis sampai tesis ini selesai.
 5. Bapak Prof. Dr. Soedijono, dr., Bapak Dr. Fasich, Apt., dan Bapak Dr. Muhamad Amin, dr., selaku pimpinan Program Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah membantu penulis selama mengikuti pendidikan.
 6. Bapak Prof. Dr. H. Suroso Imam Zadjuli, SE. selaku Ketua Program Studi Ilmu Manajemen Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah memperkenankan dan membantu penulis mengikuti pendidikan sampai selesai.
 7. Para staf pengajar pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Program Studi Ilmu Manajemen yang telah memberikan tambahan ilmu.
 8. Ibunda tercinta serta seluruh keluarga besar penulis atas dorongan serta doa restunya selama mengikuti program

pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.

4. Drs. Rahman Dayani, MSi. dan Dra. I.G.A. Giantari, MSi. yang selama mengikuti pendidikan program Magister (S2) selalu saling memberikan dorongan dan bantuan demi terselesainya pendidikan dengan segala suka dan duka.

5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dorongan demi terselesainya penulisan tesis ini.

Khusus kepada Ir. Lulus Puryoto, suami tercinta serta anak-anakku tersayang Gerry Maulana Lusandi dan Galang Damariski Lusandi yang dengan penuh pengertian, kesetiaan dan doa dalam mendampingi penulis serta memberikan dorongan yang tak ternilai hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tesis ini jauh dari sempurna, oleh karenanya dengan setulus hati dan terima kasih, penulis menerima kritik dan saran demi perbaikan tesis ini.

Surabaya, Januari 1995

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	10
1.3. Batasan Penelitian	11
1.4. Tujuan Penelitian	12
1.5. Manfaat Penelitian	13
1.6. Sistematika Penulisan	14
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	16
2.1. Landasan Teori	16
2.1.1 Sistem Pengendalian Manajemen	16

2.1.2 Tinjauan tentang Akuntansi Manajemen.	19
2.1.3 Hubungan Sistem Pengendalian Manajemen dan Akuntansi Manajemen	21
2.1.4 Tinjauan tentang Kebutuhan Informasi.	23
2.1.5 Tinjauan Informasi Akuntansi Manajemen	34
2.1.6 Faktor-Faktor Lain Yang Diduga Berpengaruh Thd. Keberhasilan Rencana	45
2.1.7 Keberhasilan Pelaksanaan Rencana	48
2.2. Penelitian Terdahulu	50
2.3. Hipotesis	53
BAB III : METODA PENELITIAN	54
3.1. Identifikasi Variabel	54
3.2. Definisi Operasional	55
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	60
3.4. Pengumpulan Data	64
3.5. Analisis Data dan Model	65
BAB IV : TINJAUAN UMUM PEMBANGUNAN INDUSTRI JAWA TIMUR ..	70
4.1. Perekonomian Jawa Timur.....	70
4.2. Perkembangan Industri Jawa Timur	71
4.3. Perusahaan Industri Pengolahan Jawa Timur..	75

4.4. Gambaran Umum Variabel Penelitian.....	82
BAB V : ANALISIS HASIL PENELITIAN.....	96
5.1. Analisis Pengaruh Variabel Bebas Secara Bersamaan Terhadap Variabel Tidak Bebas....	97
5.2. Analisis Pengaruh Variabel Bebas Secara Parsial Terhadap Variabel Tidak Bebas....	106
5.3. Evaluasi Ekonometri.....	115
BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN	122
6.1. Kesimpulan	122
6.2. Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN	128

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1.1. Peranan Sektor Pertanian dan Sektor Industri ...	2
1.2. Jumlah Perusahaan Industri Pengolahan Besar dan Sedang	12
4.1. Perkembangan Sektor Industri Jawa Timur	73
4.2. PDRB dan Peranan Sektoral di Jawa Timur	77
4.3. Jumlah Proyek PMDN & PMA 1967-1994	78
4.4. Proporsi Perusahaan Pengolahan PMDN dan PMA	79
4.5. Jumlah Perusahaan PMDN & PMA di Jawa Timur	81
4.6. Frekuensi Penerapan IAM	83
4.7. Penerapan IAM Teoritis dan Riil	84
4.8. Pendidikan Manajer Pusat Pertanggungjawaban	86
4.9. Pengalamman Manajer Pusat Pertanggungjawaban ...	87
4.10. Hubungan Pengalaman dan Pendidikan Manajer	88
4.11. Data Umur Perusahaan	90
4.12. Data Skala Perusahaan	91
4.13. Hubungan Skala dan Umur Perusahaan	91
4.14. Rasio Keberhasilan Pelaksanaan Rencana	94
5.1. Analisis Regresi Linier Berganda	101
5.2. Spearman Rank Correlation Matrix	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Informasi	27
2. Kebutuhan Informasi Pada Tingkat Manajemen.	30
3. Siklus Perencanaan-Pelaksanaan-Pengendalian	33
4. Tipe Informasi Akuntansi Manajemen dan Manajemen	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Daftar Pertanyaan	128
2	Data dari Variabel Penelitian	136
3	Correlation Matrix	138
4	Regression Analysis	139
5	Rank Korelasi Spearman	141
6	Tabel f-Distribution	144
7	Tabel t-Distribution	145
8	Tabel Durbin Watson	146

INTISARI

Tesis ini berjudul "Studi Tentang Informasi Akuntansi Manajemen dan Beberapa Faktor Lain Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pelaksanaan Rencana Perusahaan", yang bertujuan : untuk mengetahui tentang penerapan IAM dalam pengambilan keputusan dan pengaruhnya terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

Untuk mencapai tujuan di atas, telah diadakan penelitian empiris tentang beberapa variabel bebas, yakni : penerapan IAM, pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban, pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban, umur perusahaan dan skala perusahaan. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa perusahaan pengolahan di Jawa Timur umumnya telah menerapkan informasi akuntansi manajemen, namun penerapan pada masing-masing perusahaan sangat bervariasi. Frekuensi penerapannya cukup tinggi, karena mencapai 71,10 %.

Dalam analisis digunakan regresi ganda dan memanfaatkan paket microsta. Hasil analisis kelima variabel bebas secara bersamaan mempunyai hubungan yang positif dan pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana. Persamaan regresi mampu menerangkan variasi variabel bebas terhadap variabel tidak bebas sebesar 82,96 %. Dilihat dari

taraf signifikansi, secara parsial variabel bebas menunjukkan hasil sebagai berikut : penerapan informasi akuntansi manajemen dan pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban berpengaruh secara sangat signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana, pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban dan umur perusahaan berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan, sedangkan skala perusahaan berpengaruh secara tidak signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

BAB I

PENDAHULUAN

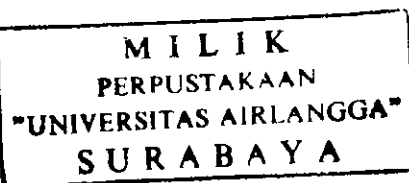
BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam Pembangunan Jangka Panjang Tahap ke II, arah pembangunan Indonesia diprioritaskan pada peningkatan pembangunan sektor industri. Agar industri tumbuh semakin cepat dan dinamis sekarang dan yang akan datang, maka industrialisasi harus mengutamakan efisiensi, nilai tambah yang memiliki daya saing pasar, serta terus ditumbuhkembangkan sebanyak mungkin partisipasi penduduk dalam kegiatan industri di daerah-daerah sampai ke tingkat pedesaan.

Daerah Tingkat I Jawa Timur merupakan daerah yang memiliki jumlah industri cukup besar. Adanya upaya Pemerintah melalui berbagai langkah-langkah konsolidasi di sektor industri dan didukung dengan berbagai kebijaksanaan deregulasi serta debirokratisasi, terlihat adanya pertumbuhan industri di Jawa Timur yang semakin dinamis. Sehubungan dengan kondisi demikian, maka peranan sektor industri dalam pembangunan ekonomi daerah menjadi semakin nyata dan semakin meningkat pula. Struktur ekonomi di daerah sudah semakin seimbang antara sektor industri dengan sektor pertanian. Hal tersebut dapat dilihat dari peranan kedua sektor terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sesuai harga yang



berlaku pada tahun 1984 adalah 30,65 % dari sektor pertanian, sektor industri 16,17 %, sedangkan pada tahun 1992 peran sektor pertanian turun menjadi 23,81 % dan sektor industri naik menjadi 22,59 %. Besarnya peranan sektor pertanian dan industri terhadap PDRB Jawa Timur secara lebih lengkap dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1.

Peranan Sektor Pertanian dan Sektor Industri
Terhadap PDRB Jawa Timur
(Menurut Harga Berlaku)

No.	Sektor	Peranannya Terhadap PDRB Jawa Timur (%)				
		1984	1989	1990	1991	1992
1	Pertanian	30,65	28,55	27,09	25,54	23,81
2	Industri	16,17	18,89	19,73	20,99	22,59

Sumber : Kantor Biro Pusat Statistik

Menurut Laporan Tahunan dari Kantor Departemen Perindustrian, pertumbuhan industri pada tahun 1989 mencapai 10 %; tahun 1990 menjadi 11 % dan pada tahun 1991 meningkat menjadi 12,3 %. Dengan keberhasilan pembangunan di sektor industri, peranan sektor industri terhadap pembentukan Pendapatan Regional Jawa Timur, semakin meningkat dibandingkan dengan sektor pertanian. Pertumbuhan industri diharapkan terus berkembang, untuk itu masing-masing perusahaan industri

harus memiliki berbagai keunggulan, diantaranya : pengelolaan sumber daya manusia, alokasi dana, penerapan teknologi, pemasaran, mutu pelayanan, kualitas produk, permodalan dan harga saing. Untuk memiliki keunggulan diatas, perusahaan industri tersebut membutuhkan manajemen profesional, manajemen yang mampu bersaing dan mampu mengantisipasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang akan terjadi di masa depan. Menurut Porter (1992: 5):

"Tujuan strategi bersaing untuk suatu unit usaha dalam sebuah industri adalah menemukan posisi dalam industri tersebut, dimana perusahaan dapat melindungi diri sendiri dengan sebaik-baiknya terhadap tekanan persaingan atau dapat mempengaruhi tekanan tersebut secara positif. Strategi bersaing meliputi penentuan posisi suatu usaha untuk memaksimalkan nilai kemampuan yang membedakannya dari pesaingnya".

Dalam perusahaan yang beroperasi di bidang usaha dengan persaingan yang ketat dan mengalami perkembangan bisnis yang pesat, perusahaan selalu dihadapkan pada ketidakpastian di masa yang akan datang, yang disebut resiko usaha. Untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan yang penuh resiko, pimpinan perusahaan harus menyediakan seperangkat alternatif keputusan yang terbaik diantara alternatif keputusan yang ada. Oleh karenanya setiap keputusan yang diambil oleh pimpinan atau manajemen perusahaan haruslah didasarkan pada informasi yang tersedia.

Secara umum, informasi adalah suatu fakta, data, observasi, persepsi atau sesuatu lainnya yang dapat menambah

pengetahuan. Informasi berbeda dengan data. Data adalah fakta-fakta dan gambaran yang belum dapat digunakan dalam proses pembuatan keputusan. Sedang informasi adalah data yang sudah diolah sehingga siap digunakan untuk membuat suatu keputusan. Agar kegiatan suatu organisasi dapat bekerja secara efektif dan efisien, pihak-pihak di dalam suatu organisasi memerlukan informasi mengenai sumber-sumber dan hasil yang dicapai dari penggunaan sumber-sumber baik berupa bahan, sumber daya manusia, sumber daya aktiva dan sebagainya. Pihak di luar organisasi juga memerlukan informasi mengenai organisasi dalam rangka pembuatan keputusan, terutama keputusan ekonomi yang berhubungan dengan organisasi tersebut. Tersedianya informasi tersebut harus diselenggarakan oleh perusahaan dengan suatu biaya. Usaha menyediakan informasi yang relevan dan akurat tersebut diperlukan, karena dapat mengurangi ketidakpastian.

Hal di atas sesuai dengan yang dinyatakan oleh Moscovice dan Simkin (1981: 4) : "Information is reduced a decision maker's uncertainty about the state of nature, that is, about when is the actual situation in the real world, and the value of additional information should exceed its cost". Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa peranan informasi di dalam keputusan-keputusan bisnis adalah mengurangi ketidakpastian. Pengadaan informasi tersebut harus mempertimbangkan

biaya dan manfaatnya.

Informasi yang bermanfaat bagi manajemen ialah informasi yang relevan dengan pengambilan keputusan. Menurut Bambang Sudibyo (1989: 5-6) sebagai berikut :

Yang dimaksud dengan informasi yang relevan dalam literatur akuntansi adalah informasi akuntansi yang mempunyai nilai informasional, yaitu yang bisa mengurangi ketidak pastian dalam proses pengambilan keputusan. Informasi yang bisa mengurangi ketidakpastian itu bisa meningkatkan peran logika, dan sekaligus bisa mengurangi peran intuisi, dalam proses pengambilan keputusan. Jadi, akuntansi merasionalisasikan keputusan melalui penyediaan informasi yang relevan, dan keputusan yang rasional itu meningkatkan efisiensi dan produktifitas.

Informasi yang diperlukan oleh pihak di dalam dan di luar perusahaan tersebut diolah dari data organisasi yang sebagian besar dihasilkan oleh suatu sistem informasi yang disebut akuntansi. Akuntansi yang berhubungan dengan pengambilan keputusan di atas ialah akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Akuntansi keuangan mengolah data menjadi informasi yang disajikan untuk kepentingan pengambilan keputusan para manajer dan pihak eksteren perusahaan. Informasi akuntansi keuangan untuk pihak eksteren disajikan dalam laporan keuangan yang terdiri atas neraca, laporan rugi-laba dan laporan perubahan posisi keuangan. Pihak eksteren tersebut memiliki kepentingan yang berbeda-beda. Informasi yang disajikan disusun berdasarkan aturan dasar tertentu yang dinamakan prinsip akuntansi yang lazim. Laporan

keuangan menyajikan informasi mengenai suatu gambaran menyeluruh menyangkut kondisi keuangan dan hasil usaha suatu organisasi. Manajemen juga memerlukan informasi akuntansi keuangan, namun informasi keuangan yang mereka perlukan harus lebih rinci.

Sedangkan akuntansi manajemen mengolah data dan menyajikan informasi untuk pengambilan keputusan pihak interes. Oleh karena itu, manajemen sangat berkepentingan terhadap informasi akuntansi manajemen yang relevan untuk membantu memecahkan masalah manajemen. Para manajer umumnya tidak memiliki waktu yang cukup untuk memeriksa informasi operasi secara rinci. Mereka menggunakan ringkasan informasi operasi bersama-sama dengan informasi lainnya untuk melaksanakan fungsi manajemen. Informasi akuntansi yang khusus ditujukan untuk kepentingan manajemen disebut akuntansi manajemen. Akuntansi manajemen merupakan suatu proses dalam suatu organisasi yang bertujuan menyediakan informasi. Informasi akuntansi manajemen digunakan dalam tiga fungsi manajemen yaitu perencanaan, pengkoordinasian dan pengendalian. Informasi akuntansi manajemen memiliki orientasi jauh ke depan, sebaliknya informasi akuntansi keuangan lebih berorientasi ke masa lalu.

Menurut Anthony dan Reece (1983: 6): "Management accounting information is used in three management functions:

(1) control, (2) coordination, and (3) planning". Informasi akuntansi manajemen yang digunakan dalam proses pengendalian, mempunyai arti akuntansi manajemen sebagai alat komunikasi, motivasi, pemusat perhatian, dan penilai prestasi. Dalam proses koordinasi, informasi akuntansi manajemen digunakan sebagai alat untuk menyatukan tindakan dari berbagai pusat pertanggungjawaban agar tujuan perusahaan secara keseluruhan dapat dicapai. Dalam proses perencanaan, informasi akuntansi manajemen memberikan informasi dalam proses pengambilan keputusan terhadap tindakan apa yang akan dilakukan di masa depan.

Kebutuhan informasi akuntansi manajemen ini umumnya sejalan dengan peningkatan kemampuan manajemen dalam pengelolaan kegiatan usahanya secara profesional. Informasi akuntansi manajemen dan peran akuntansi manajemen semakin penting, karena ukuran keberhasilan atau kinerja suatu perusahaan banyak menggunakan ukuran finansial, dituangkan dalam bentuk perhitungan hasil usaha, posisi aktiva, kewajiban dan modal serta perhitungan ratio-ratio keuangan yaitu: ratio rentabilitas, solvabilitas, likwiditas dan ratio turn over. Pentingnya informasi akuntansi manajemen juga dipacu dengan adanya berbagai kebijaksanaan pemerintah dalam beberapa tahun belakangan ini, yang berintikan kebijaksanaan deregulasi dan debirokratisasi telah membangkitkan kegiatan

usaha di berbagai sektor.

Peran informasi akuntansi manajemen sangat penting di dalam proses pengambilan keputusan dan pengendalian usaha, namun bukan berarti sebagai faktor penentu karena banyak faktor penting lain yang harus dipertimbangkan, misalkan perkembangan teknologi dan kebijaksanaan pemerintah. Perkembangan usaha telah menimbulkan persaingan yang ketat baik antara perusahaan sejenis, perusahaan yang menghasilkan barang substitusi dan antara produser dalam negeri dengan barang-barang import. Situasi ini telah menciptakan suatu iklim dimana perusahaan yang ingin survive dan berkembang, harus bekerja secara efisien dan produktif. Disamping itu perkembangan usaha dan investasi saat ini di Indonesia, untuk beberapa sektor usaha telah menimbulkan tambahan supply yang tidak bisa diserap di pasaran dalam negeri. Situasi ini mendorong perusahaan, bila ingin survive dan berkembang, untuk menembus pasaran ekspor dengan persaingan yang lebih ketat dengan tuntutan kualitas yang lebih tinggi. Dalam rangka menghadapi situasi dan memecahkan masalah di atas, ada dua hal yang diharapkan dari peran akuntansi manajemen, yaitu sumbangan informasi akuntansi manajemen dalam rangka proses keputusan investasi dan sumbangan akuntansi manajemen di dalam usaha perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas operasi.

Sistem pengendalian manajemen terdiri dari struktur dan proses. Informasi akuntansi manajemen telah berperan baik pada struktur maupun proses sistem pengendalian manajemen. Dalam proses, informasi akuntansi manajemen sangat berperan terutama pada tahap-tahap pelaksanaan perencanaan dan pengukuran prestasi melalui tahap pelaporan dan analisis. Dalam hubungannya dengan penilaian prestasi, informasi akuntansi manajemen sangat membantu terutama pada penentuan ukuran prestasi bagi pusat-pusat pertanggungjawaban. Pada proses pelaksanaan anggaran/program, setiap manajer dari berbagai jenjang organisasi dituntut untuk berperan sebagaimana yang ditetapkan anggaran/program. Informasi akuntansi manajemen sangat berfungsi dalam rangka mengkomunikasikan peran manajer ini. Pada pelaksanaan anggaran diperlukan informasi akuntansi manajemen agar dapat diketahui seberapa jauh anggaran telah dilaksanakan oleh setiap manajer, sehingga pelaksanaan anggaran dapat dikendalikan. Informasi ini berfungsi sebagai laporan umpan balik yang dibutuhkan oleh manajer, terhadap hasil yang telah dicapai dalam pelaksanaan anggaran/program.

Dalam bisnis modern, manajemen harus selalu memandang dan merencanakan masa depan baik dalam bentuk anggaran maupun program. Informasi prestasi masa lalu bermanfaat untuk membantu manajemen dalam merencanakan masa depan. Selain

informasi prestasi masa lalu, manajemen memerlukan informasi lingkungan eksternal dan informasi lain-lain yang akan mempengaruhi perusahaan pada masa yang akan datang. Perencanaan adalah memilih beberapa alternatif yang memungkinkan untuk dilaksanakan di masa depan dengan mempertimbangkan tujuan perusahaan serta sumber-sumber ekonomi yang dimiliki dan kendala-kendala yang mungkin dihadapinya di masa yang akan datang. Perencanaan disusun oleh suatu perusahaan sekaligus digunakan sebagai dasar untuk pengendalian, yaitu menilai hasil guna dan daya guna yang dicapai perusahaan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa perlu melakukan penelitian penerapan informasi akuntansi manajemen dan diduga mempunyai pengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Selain itu penulis mempunyai dugaan bahwa penerapan informasi akuntansi manajemen merupakan faktor yang dominan yang mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Adakah pengaruh penerapan informasi akuntansi manajemen, tingkat pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban,

pengalaman manajer pusat pertanggung jawaban, umur perusahaan dan skala perusahaan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur ?

- b. Manakah diantara kelima faktor tersebut yang mempunyai pengaruh dominan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur ?

1.3. Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini adalah :

- a. Daerah penelitian adalah Jawa Timur. Alasan dipilihnya Jawa Timur sebagai daerah penelitian karena di Jawa Timur banyak terdapat perusahaan industri. Dari jumlah perusahaan industri pengolahan di seluruh Indonesia, sekitar 22 % berada di Jawa Timur (lihat tabel 1.2). Disamping itu Jawa Timur merupakan sentra industri bagi pengembangan industri Indonesia bagian timur.
- b. Perusahaan yang akan dijadikan sampel penelitian adalah perusahaan industri pengolahan Besar dan Sedang. Menurut pengertian dari Biro Pusat Statistik, industri pengolah besar adalah perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja 100 orang atau lebih. Industri sedang adalah

perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja antara 20 sampai 99 orang.

Tabel 1.2.

Jumlah Perusahaan Industri Pengolahan Besar dan Sedang Tahun 1988 - 1990

Tahun	Jml. Perusahaan Seluruh Indonesia	Jml. Perusahaan di Jawa Timur	%
1988	14.664 buah	3.229 buah	22,02%
1989	14.676 buah	3.309 buah	22,55%
1990	16.536 buah	3.522 buah	21,30%

Sumber : Statistik Indonesia 1992 dan
Statistik Jawa Timur 1990, 1991, 1992

1.4. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah, maka tujuan penelitian dapat dikemukakan sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui pengaruh penerapan informasi akuntansi manajemen, tingkat pendidikan manajer pusat pertanggung jawaban, pengalaman manajer pusat pertanggung jawaban, umur perusahaan dan skala perusahaan, terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur.
- b. Untuk mengetahui faktor yang dominan dari kelima faktor tersebut di atas terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan

M I L I K
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
S U R A B A Y A

di Jawa Timur.

- c. Untuk mengetahui senyatanya tentang penerapan informasi akuntansi manajemen dalam pengambilan keputusan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Memperoleh bukti empiris tentang penerapan informasi akuntansi manajemen pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur.
- b. Memberikan bukti empiris tentang hambatan-hambatan didalam penerapan informasi akuntansi manajemen, dan bukti empiris tentang manfaat informasi akuntansi manajemen untuk keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur.
- c. Mendorong perusahaan yang belum sepenuhnya menggunakan informasi akuntansi manajemen untuk menyempurnakannya, jika hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif penerapan informasi akuntansi manajemen terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tesis ini disusun dengan mengikuti sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Pada bab ini dibahas kerangka teoritis tentang sistem pengendalian manajemen, tinjauan tentang akuntansi manajemen, hubungan sistem pengendalian manajemen dan akuntansi manajemen, tinjauan informasi akuntansi manajemen, faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana, penelitian terdahulu dan hipotesis.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang penjelasan identifikasi variabel, definisi operasional, populasi dan sampel penelitian, pengumpulan data dan analisis data dan model penelitian.

BAB IV : TINJAUAN UMUM PEMBANGUNAN INDUSTRI JAWA TIMUR

Pada bab ini berisi tentang perkembangan perekonomian Jawa Timur, perkembangan industri Jawa Timur, perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur dan gambaran umum variabel penelitian.

BAB V : ANALISIS HASIL PENELITIAN

Pada bab ini dibahas tentang analisis pengaruh variabel bebas secara bersama terhadap variabel tidak bebas, analisis secara parsial pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas dan evaluasi ekonometri berisi uji multikolinearity, uji heteroskedastisitas dan uji otokorelasi.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran dari penelitian ini.

Daftar Pustaka

Lampiran

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

BAB TINJAUAN PUST

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Sistem Pengendalian Manajemen

Dalam mengelola perusahaan yang relatif besar memerlukan suatu sistem yang disebut sistem pengendalian manajemen. Sistem pengendalian manajemen merupakan suatu sistem yang digunakan oleh manajemen untuk menjamin bahwa suatu organisasi melaksanakan strateginya secara efisien dan efektif, dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam proses perencanaan strategi. Tujuan adalah hasil akhir yang ingin dicapai organisasi melalui eksistensi dan operasinya. Setiap perusahaan perlu mempunyai tujuan dan ini penting untuk manajemen strategis. Gluek (1992 : 58) mengemukakan empat alasan perlunya perusahaan mempunyai tujuan :

1. Tujuan membantu mendefinisikan organisasi dalam lingkungannya;
2. Tujuan membantu mengkoordinasi keputusan dan pengambilan keputusan;
3. Tujuan menyediakan norma untuk menilai pelaksanaan prestasi organisasi;
4. Tujuan merupakan sasaran yang lebih nyata daripada pernyataan misi.

Organisasi membutuhkan tujuan dalam bentuk pernyataan atau rumusan yang menunjukkan kegunaan atau alasan keberadaan organisasi tersebut. Untuk mengoordinasi kegiatan-kegiatan

rganisasi dalam mencapai tujuan, organisasi mengembangkan strategi-strategi guna menunjukkan jalan yang dikehendaki manajemen dalam mencapai tujuan. Strategi mencakup pedoman-pedoman tindakan umum serta program dan kegiatan-kegiatan untuk mencapai tujuan. Proses memilih dan menetapkan tujuan serta mengembangkan program-program membutuhkan perencanaan dan pengendalian strategik. Hasil dari perencanaan strategik adalah seperangkat tujuan bagi organisasi dan berbagai strategi untuk mencapai tujuan.

Strategi yang dikembangkan meliputi baik kebijakan yang menjadi pedoman cara bertindak, maupun program-program kegiatan. Keputusan-keputusan tersebut ditelaah kembali secara terus menerus dengan menggunakan berbagai proses pengendalian strategik, guna menyesuaikan strategi terhadap perubahan-perubahan tehnologi, sosial, politik dan ekonomi. Setelah program dan kebijakan diterapkan, manajemen membutuhkan cara untuk memastikan bahwa para anggota organisasi melakukan apa yang seharusnya mereka lakukan. Pengendalian adalah proses yang digunakan untuk melakukan hal tersebut. Pengendalian dapat berupa pengendalian strategi dan pengendalian organisasi. Peran manajemen dalam pengendalian dinamakan pengendalian manajemen, dan sistem yang digunakan untuk melakukan pengendalian dinamakan sistem pengendalian manajemen.

Sistem pengendalian manajemen terdiri dari dua unsur seperti yang dijelaskan oleh Anthony dan Dearden (1980 : 7) :

" A management control system consists of a process and a structure. The process is the set of actions that take place, and the structure is the organizational arrangements and information constructs that facilitate this process".

Dalam konsep sistem pengendalian manajemen secara keseluruhan terkandung pengertian proses pengendalian manajemen dan struktur pengendalian manajemen. Proses pengendalian manajemen adalah seperangkat tindakan yang dilaksanakan tiap pusat pertanggungjawaban dengan menggunakan informasi yang mengalir didalamnya. Dalam proses pengendalian manajemen dikenal adanya dua jenis komunikasi, yaitu komunikasi formal dan komunikasi informal. Komunikasi formal meliputi tahap-tahap penyusunan program, penyusunan anggaran, pelaksanaan dan pengukuran, pelaporan serta analisis. Komunikasi informal terjadi melalui memo, pertemuan-pertemuan atau percakapan.

Struktur pengendalian manajemen adalah elemen-elemen yang membentuk sistem pengendalian manajemen terdiri atas pusat-pusat pertanggungjawaban dan ukuran-ukuran yang digunakan untuk menilai prestasi tiap manajer dari pusat pertanggungjawaban tersebut. Struktur pengendalian manajemen memusatkan pada berbagai jenis pusat pertanggungjawaban dalam suatu organisasi. Pusat pertanggungjawaban dalam organisasi

yaitu pusat biaya, pusat pendapatan, pusat laba dan pusat investasi.

2.1.2. Tinjauan tentang Akuntansi Manajemen

Akuntansi merupakan suatu kegiatan/proses penyediaan informasi (akuntansi) kepada pihak yang memerlukannya, sedang akuntansi manajemen adalah bagian/subsistem akuntansi yang bertujuan untuk menyediakan informasi yang diperlukan oleh manajemen. Para ahli telah memberikan berbagai rumusan tentang akuntansi manajemen.

Penulis mencoba mengutip pendapat Kaplan (1982: 1) sebagai berikut : "Management accounting is a system that collects, classifies, summaries, analyzes, and report information that will assist managers in their decision making and control activities".

Sementara Miller (1982: 32) mengemukakan pengertian akuntansi manajemen sebagai berikut :

" Managerial accounting is a micro information system that focuses primarily upon the various parts of segments of an enterprise. The information usually includes both monetary and nonmonetary data to assist manager in making decision regarding the planning, controlling, and evaluating of operations. Consequently, the ultimate purposes of managerial accounting concerns evaluating the performance of managers segments of an economic entity ".

Dari definisi-definisi mengenai akuntansi manajemen tersebut dapat disimpulkan bahwa akuntansi manajemen

merupakan suatu sistem informasi yang memfokuskan pada penyediaan informasi untuk kepentingan para manajer unit kerja. Informasi tersebut bersifat keuangan dan nonkeuangan yang berguna untuk perencanaan, pengendalian dan pengevaluasian operasi.

Ditinjau dari segi manfaat, akuntansi manajemen memberikan beberapa manfaat seperti yang dikemukakan Belkaoui (1980: 2) sebagai berikut :

"Management accounting is designed, first, to supply information to internal decision makers of a given organization, second, to facilitate the decision making, third, to motivate their actions and behavior in a desirable direction and, finally, to promote the efficiency of the organization ".

Tujuan akuntansi manajemen pada pokoknya adalah membantu manajemen dalam pembuatan keputusan manajemen. Oleh karena itu akuntansi manajemen adalah salah satu bidang akuntansi yang menyajikan laporan-laporan suatu satuan usaha untuk kepentingan pihak internal dalam rangka melaksanakan proses manajemen. Sedangkan tujuan-tujuan sekunder dari akuntansi manajemen adalah membantu manajemen dalam melaksanakan fungsi perencanaan, menjawab masalah bidang organisasi, melaksanakan fungsi pengendalian manajemen, serta melaksanakan sistem kegiatan manajemen. Fungsi perencanaan, antara lain meliputi mengidentifikasi tujuan atau sasaran yang akan dicapai oleh keberadaan perusahaan, merencanakan pengalokasian sumber-sumber organisasi secara optimal beserta

pengukurannya. Dalam melaksanakan fungsi pengendalian, meliputi antara lain menentukan karakteristik dari prestasi pelaksanaan yang tepat dan signifikan dengan ukuran tujuan dan sasaran organisasi secara keseluruhan.

Hal di atas sesuai pendapat Polimeni et al. (1986: 2) sebagai berikut :

"The objective of management accounting have been set forth by the NAA in SMA Statement Number 1B. The objective are : (1) To provide information needed for planning, evaluating and controlling operations; safeguarding the organization's assets; and communicating with interested outside parties. (2) To participate in making strategic, tactical and operating decisions and helping to coordinate the effects of intire organization ".

Dengan demikian jelaslah bahwa akuntansi manajemen bertujuan memberikan informasi kepada manajemen, sehingga manajemen dapat menjalankan fungsi-fungsinya. Hal ini memberikan kesan bahwa, tanpa informasi akuntansi manajemen, maka keputusan ekonomi yang dibuat manajemen akan tumpul dan dapat mengakibatkan tujuan sukar dicapai dengan baik.

2.1.3. Hubungan Sistem Pengendalian Manajemen dan Akuntansi Manajemen

Sistem pengendalian manajemen sebagaimana diuraikan di atas, terdiri dari struktur sistem dan proses sistem. Akuntansi manajemen sangat berperan baik pada struktur maupun pada proses sistem pengendalian manajemen. Dalam struktur

pengendalian manajemen, melalui informasi akuntansi manajemen yang dihasilkan akuntansi manajemen, akuntansi manajemen sangat berperan dalam pembentukan pusat-pusat pertanggungjawaban, dan pembentukan ukuran-ukuran yang digunakan untuk menilai prestasi manajer sesuai dengan pusat-pusat pertanggungjawaban. Ukuran prestasi setiap pusat pertanggungjawaban tidak sama, tergantung pusat pertanggungjawaban mana yang akan diukur prestasinya. Oleh karena itu penentuan ukuran prestasi harus ditetapkan didasarkan pada karakteristik masing-masing pusat pertanggungjawaban. Apabila ukuran yang digunakan berbeda dengan karakteristik pusat pertanggungjawaban, akan menimbulkan perilaku yang tidak wajar bagi manajer yang dinilai prestasinya.

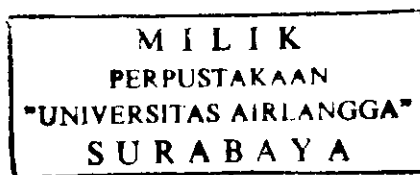
Dalam proses pengendalian manajemen, melalui informasi akuntansi manajemen, akuntansi manajemen juga berperan langsung. Pada tahap penentuan program, manajemen harus memilih alternatif-alternatif. Pada pemilihan alternatif ini, manajemen dihadapkan pada faktor ketidakpastian. Untuk mengurangi faktor ketidakpastian tersebut, manajemen memerlukan data atau informasi yang dihasilkan oleh akuntansi manajemen. Pada tahap penyusunan anggaran, informasi akuntansi manajemen merupakan dasar penyusunan anggaran. Anggaran disusun berdasarkan data atau informasi akuntansi manajemen yang merupakan hasil pelaksanaan anggaran tahun

sebelumnya. Pelaksanaan anggaran dan pelaporan serta analisis saling berkaitan. Saat anggaran dilaksanakan diperlukan informasi akuntansi manajemen untuk memantau guna mengetahui seberapa jauh anggaran dilaksanakan. Melalui laporan akuntansi yang merupakan laporan umpan balik bagi manajemen puncak atau manajer yang bersangkutan, informasi tersebut berguna untuk mengetahui pelaksanaan anggaran. Bagi manajemen puncak, informasi akuntansi tersebut berguna sebagai dasar untuk penilaian prestasi para manajer yang bertanggung jawab atas pelaksanaan anggaran. Laporan umpan balik dalam proses analisis bagi manajer tersebut dapat menilai kembali apakah anggaran atau program yang telah ditetapkan dalam perencanaan strategi perlu ditinjau kembali atau tidak.

2.1.4. Tinjauan tentang Kebutuhan Informasi

2.1.4.1. Pengertian Informasi

Perkembangan usaha menimbulkan persaingan yang ketat baik antara perusahaan yang sejenis, antara perusahaan dengan perusahaan yang menghasilkan barang substitusinya. Situasi tersebut menciptakan suatu iklim dimana perusahaan yang ingin tetap berkesinambungan dan berkembang, harus bekerja secara efisien dan produktif, sehingga perusahaan tersebut mempunyai kesempatan yang lebih besar untuk memenangkan persaingan.



Agar perusahaan dapat bekerja secara efisien dan produktif, peran informasi akuntansi manajemen dalam rangka proses pengambilan keputusan investasi sangat diperlukan.

Keputusan-keputusan yang diambil oleh pihak manajemen akan mempengaruhi keberhasilan perusahaan. Keputusan manajemen diambil melalui suatu proses, dengan salah satu dari tiga pendekatan yang dipakai yaitu rasional, intuitif dan politikal. Glueck dan Jauch (1984: 22) menyatakan: "Effective decision makers combine rational and intuitive approaches to making complex, instructured decisions. They also consider the political feasibility of decisions".

Pengambilan keputusan yang paling efektif bila pihak manajemen mengkombinasikan tiga pendekatan tersebut. Gabungan ketiga pendekatan tersebut berarti pengambilan keputusan telah dilihat dari segala aspek. Untuk itu diperlukan informasi-informasi yang relevan. Hal tersebut karena pendekatan rasional memerlukan informasi yang bersifat prediktif, bersifat umpan balik dan tepat waktu.

Beberapa ahli mempunyai pendapat mengenai gambaran tentang informasi. Menurut Anthony dan Dearden (1980: 179): "Information is a fact, datum, observation, perception or any other thing that adds to aknowledge". Sedangkan Burch dan Grudnitski (1986: 3) mengemukakan: "Information is data that have been put into a meaningful and useful context and

communicated to a recipient who use it to make decision".
Sementara Wilkinson (1982: 6) mengemukakan: "Information is data made meaningful and more valued by processing : that is, it is data transformed into understandable intelligence and rendered useful for achieving desired objectives".

Berdasarkan definisi-definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi terdiri dari data yang telah diambil kembali, diolah, atau digunakan untuk tujuan informatif atau kesimpulan, argumentasi, atau sebagai dasar untuk peramalan atau pengambilan keputusan.

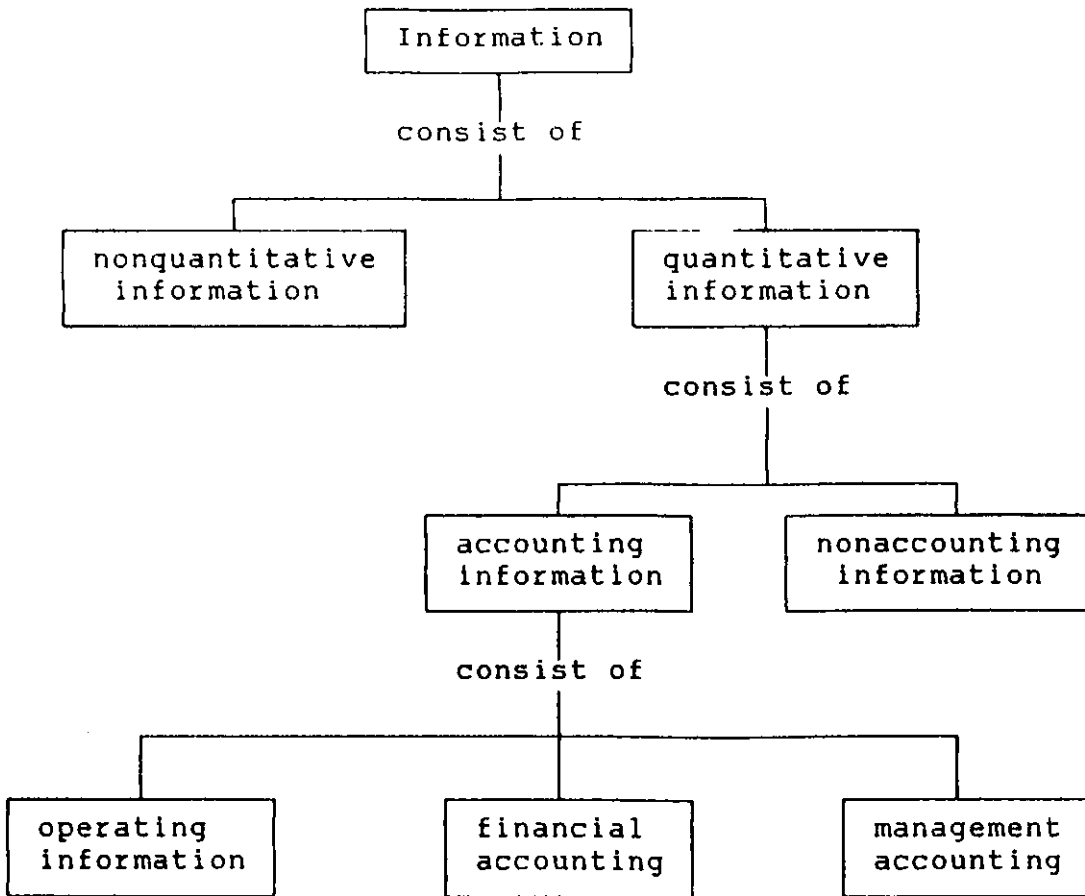
Dalam pengambilan keputusan diperlukan informasi baik yang kuantitatif maupun nonkuantitatif. Informasi kuantitatif dapat ditampilkan secara statistik atau matematis untuk keperluan memprediksi perilaku atau gejala variabel yang terjadi di masa depan. Informasi kuantitatif terdapat dua jenis yaitu informasi terhitung dan informasi terukur. Informasi terhitung adalah informasi yang dapat presisi. Informasi terukur tidak pernah mencapai presisi, pengukurannya selalu berdasarkan kira-kira. Sebagian besar pesan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi manajemen sifatnya terukur dan bukanlah terhitung (jumlah yang pasti). Demikian pula informasi yang dihasilkan sistem akuntansi, termasuk sistem akuntansi manajemen, sebagian besar sifatnya terukur. Oleh karena itu, informasi yang dihasilkan sistem

Informasi sifatnya terukur sehingga informasi tersebut didasarkan pada estimasi yang tingkat akurasi hanya dalam rentang tertentu.

Informasi yang nonkuantitatif dapat juga digunakan untuk memprediksi tetapi terlebih dahulu harus dikuantitatifkan. Manajemen membutuhkan kedua informasi tersebut, baik yang kuantitatif maupun yang nonkuantitatif, karena kombinasi keduanya akan memberikan informasi yang lebih bermanfaat bagi pemakai. Struktur informasi secara rinci dikemukakan oleh Anthony dan Reece (1983: 4) pada gambar 1 halaman berikut.

2.1.4.2. Karakteristik Informasi

Informasi mengenai masa depan mengandung unsur ketidakpastian. Ketidakpastian tersebut dapat dikurangi jika informasi tersebut diperoleh dari pihak yang mempunyai keahlian atau kompetensi dalam bidang yang bersangkutan. Informasi yang dibutuhkan pemakai adalah informasi yang memberikan nilai tambah. Pemakai menggunakan informasi untuk perencanaan, koordinasi, evaluasi dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu informasi harus memiliki ciri-ciri: dapat mengurangi ketidakpastian, menggambarkan adanya berbagai peluang, dan dapat mengevaluasi hasil.



Gambar 1. Struktur informasi
 Sumber : Anthony and Reece (1983:4)

Informasi dengan ciri-ciri yang dikandungnya dan yang dapat memberikan nilai tambah seperti diuraikan di atas harus mempunyai kualitas, yaitu informasi tersebut harus bersifat relevan dan dapat dipercaya. Informasi yang relevan berarti informasi yang bernilai prediktif, bernilai umpan balik dan tepat waktu. Suatu informasi relevan atau tidak,

tergantung kebutuhan si pengambil keputusan. Informasi tersebut tidak relevan, apabila informasi tersebut tidak diperlukan dalam proses pengambilan keputusan.

Bruns (1978:62) mengemukakan mengenai proses pengambilan keputusan sebagai berikut : "In selecting a decision rule, the decision maker must consider all input available and their relevan to the set of decision to be made. It is the decision maker who decides whether any input is relevan or not".

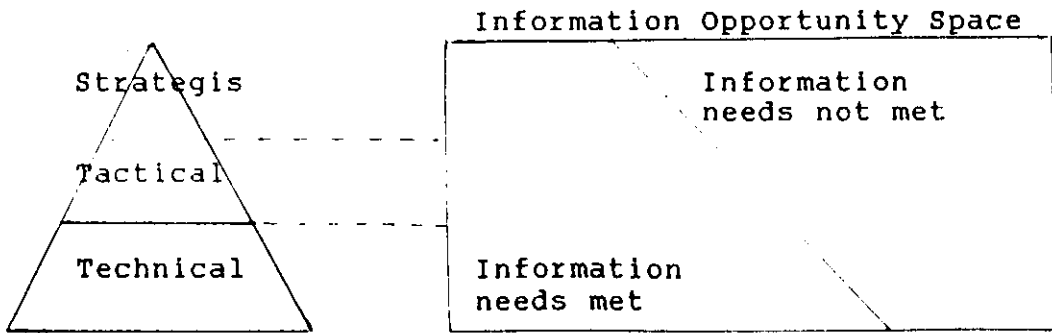
Relevan berarti pula mampu menjawab pertanyaan apa, mengapa, dimana, kapan, siapa, dan bagaimana. Informasi itu bisa relevan bagi seseorang, tapi belum tentu relevan bagi orang lain. Dapat dipercaya (reliable) berarti tidak bias, dapat dibuktikan keabsahannya dan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.

Selain relevan dan dapat dipercaya, informasi yang berkualitas harus mempunyai karakteristik lain, yaitu teliti dan tepat waktu. Teliti berarti informasi harus bebas dari kesalahan, jelas dan menggambarkan pengertian data yang tepat sebagai dasarnya. Tepat waktu berarti bahwa informasi yang disediakan sedini mungkin sebelum manajemen membuat keputusan.

2.1.4.3. Informasi dan Organisasi

Banyak organisasi dan manajer membuat kesalahan yang mendasar dengan menganggap, bahwa sebuah sistem informasi manajemen dapat dirancang atau dibuat operasional tanpa dukungan dari sebuah sistem manajemen yang baik. Sebuah sistem manajemen dalam sebuah organisasi yang baik mencakup pengaturan struktur dan prosedur organisasi untuk perencanaan dan pengendalian yang baik, penentuan sasaran yang jelas, dan berbagai manifestasi lainnya dari organisasi dan manajemen yang memadai. Dengan adanya struktur manajemen ini, yang merupakan kerangka kerja dari praktek manajemen yang baik, maka sebuah sistem informasi dapat dirancang di atas pondasinya. Hanya dengan demikian sistem informasi itu dapat memberikan informasi yang diperlukan kepada manajer, dalam bentuk, tempat dan waktu untuk melakukan tugas dengan spesifikasi dari sistem manajemen itu.

Akuntansi manajemen fungsinya adalah menyajikan informasi untuk setiap unsur hirarki perencanaan dan pengendalian manajemen sehingga perbedaan tersebut lebih bermanfaat untuk mengetahui karakteristik informasi apa yang diperlukan oleh setiap hirarki tersebut. Informasi yang dibutuhkan disesuaikan dengan hirarki manajemen dalam organisasi. Sehubungan dengan hal tersebut, Burch dan Rudnitski (1989: 20) memberikan gambaran sebagai berikut :



Gambar 2. Kebutuhan Informasi Pada Tingkat Manajemen
 Sumber : Burch and Grudnitski (1989: 20)

Gambar di atas menunjukkan bahwa, semakin tinggi tingkat manajemen, informasi yang dibutuhkan semakin bersifat umum dan tidak rinci; sebaliknya, semakin rendah tingkat manajemen, informasi yang dibutuhkan semakin rinci.

Di tingkat strategikal, informasi yang dibutuhkan sebagian besar berasal dari lingkungan perusahaan. Disamping itu, peluang untuk memperoleh informasi lebih kecil dibandingkan dengan tingkat yang lain. Manajemen puncak pada tingkat strategikal mengutamakan penyusunan rencana strategis yang bersifat jangka panjang dan menyeluruh. Di tingkat taktikal, manajemen menengah akan menjabarkan rencana strategies itu kedalam bagian atau departemen yang menjadi tanggung jawabnya. Untuk tingkat teknikal, manajemen bawah akan

enyusun kegiatan operasionalnya. Bruch dan Grudnitski 1986: 16) mengatakan juga bahwa, " Tactical and technical planning involves the implementation of the strategic plan. The plan set specific standards, budgets, and quotas for next year".

1.4.4. Informasi dan Perencanaan

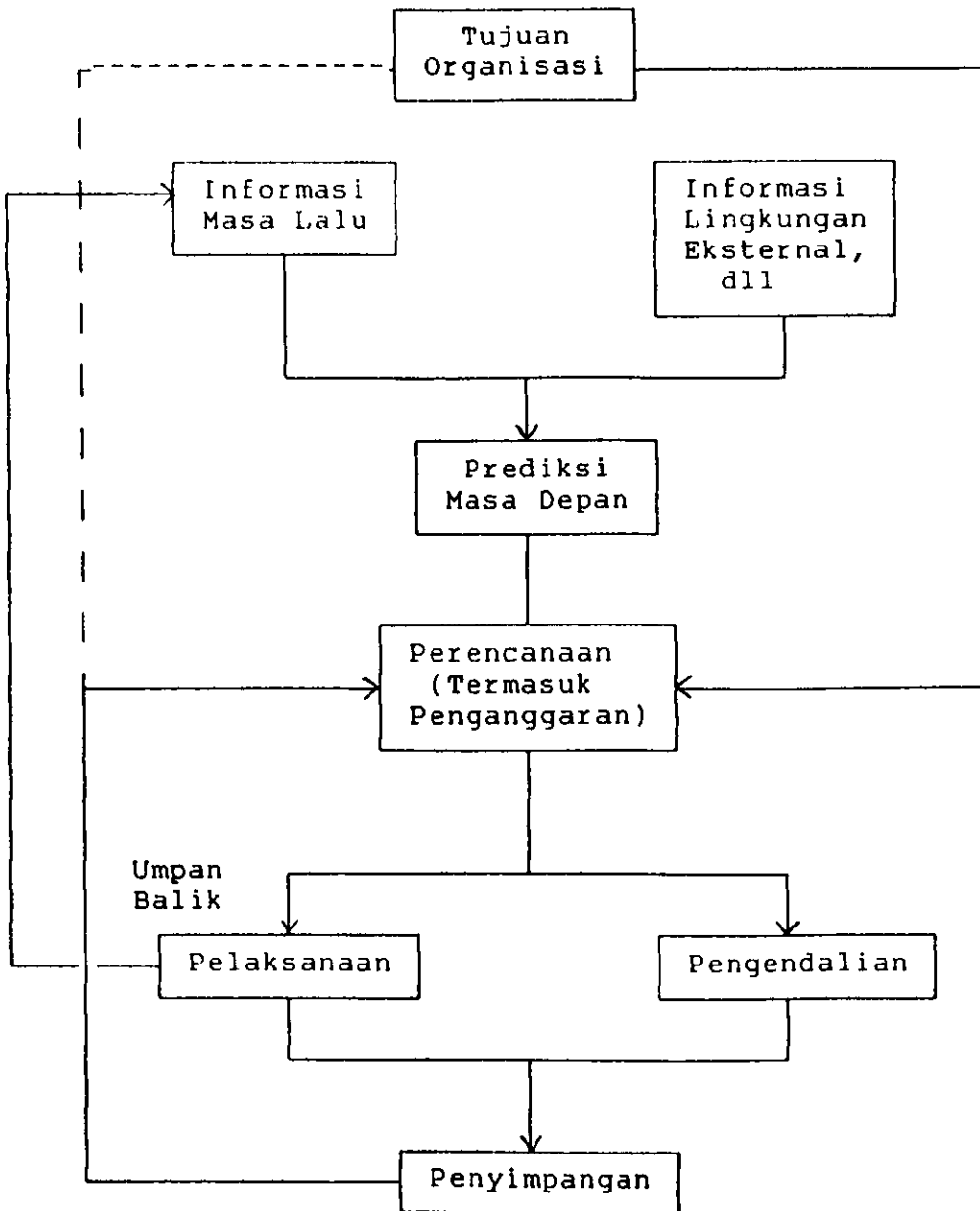
Dalam kegiatan perencanaan, perusahaan membutuhkan informasi sebagaimana dalam perencanaan strategi usaha, yaitu baik informasi dari pihak luar yang dapat digunakan untuk memperkirakan peluang dan kemungkinan risiko yang dapat menjadi beban perusahaan, maupun informasi dari dalam perusahaan sendiri yang dapat memberikan gambaran tentang kekuatan dan kelemahan sumber daya yang dimiliki. Dengan mempertemukan informasi dari pihak luar dan dalam perusahaan, memungkinkan perusahaan dapat merencanakan tujuan atau sasaran yang akan dicapai.

Informasi yang dibutuhkan dalam perencanaan pada sebuah organisasi dapat dikelompokkan dalam tiga kategori yang luas yaitu (1) mengenai lingkungan; (2) daya saing dan (3) intern. Informasi mengenai lingkungan, antara lain meliputi pertimbangan politis dan pemerintah, perkembangan demografis dan sosial, perkembangan ekonomi, lingkungan teknologi dan

faktor-faktor produksi. Informasi persaingan adalah informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan dari perusahaan dalam suatu bidang industri, mencakup data tentang saingan-saingannya. Ada tiga hal yang harus diperhatikan yaitu permintaan keseluruhan industri, permintaan perusahaan, dan persaingan.

Informasi intern akan mempengaruhi keputusan-keputusan perencanaan dari sekian banyak tingkat manajemen dalam organisasi. Sedang informasi lingkungan dan penafsiran tentang daya saing diperlukan dalam mengambil keputusan pada beberapa tingkat manajemen, khususnya manajer utama dan manajer pemasaran. Dalam rangka proses perencanaan keseluruhan, data intern bertujuan untuk menentukan kekuatan dan kelemahan dari organisasi. Hal ini merupakan dasar pemikiran yang vital untuk mengambil keputusan, yang membantu para manajer dalam menyusun rencana untuk masa mendatang.

Untuk mencapai tujuan organisasi, diperlukan penyusunan perencanaan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Untuk dasar penyusunan perencanaan dan penganggaran diperlukan suatu prediksi. Sebagai dasar penyusunan prediksi tersebut, dibutuhkan informasi masa lalu, informasi lingkungan eksternal dan lain-lain. Supriyono (1991: 332) mengemukakan hubungan informasi dan perencanaan serta fungsi lainnya secara jelas dalam gambar 3 pada halaman berikut.



Gambar 3. Siklus Perencanaan-Pelaksanaan-Pengendalian
 Sumber : Supriyono (1991:332)

Perencanaan diikuti dengan pelaksanaan, dan dilakukan juga pengendalian dengan membandingkan hasil pelaksanaan dengan rencananya sehingga dapat diketahui adanya penyimpangan atau tidak. Penyimpangan akan digunakan sebagai umpan balik koreksi masa depan. Hasil dari pelaksanaan rencana tahun ini akan menjadi informasi masa lalu bagi periode berikutnya.

2.1.5. Tinjauan Informasi Akuntansi Manajemen

2.1.5.1. Pengertian Informasi Akuntansi Manajemen

Dalam perusahaan yang beroperasi dalam bidang usaha dengan persaingan yang ketat dan yang mengalami perkembangan bisnis yang pesat, manajemen memerlukan informasi akuntansi manajemen untuk perencanaan dan pengendalian kegiatan usahanya secara profesional maupun dalam pengkoordinasian aktivitas perusahaan. Suatu informasi akuntansi yang khusus ditujukan untuk kepentingan manajemen disebut informasi akuntansi manajemen. Akuntansi manajemen adalah proses dalam suatu organisasi yang bertujuan untuk menyediakan informasi bagi para manajer untuk perencanaan, pengkoordinasian dan pengendalian kegiatan organisasi (Supriyono, 1991:6).

Perencanaan merupakan suatu proses pengambilan keputusan mengenai tindakan yang akan dilaksanakan di masa depan. Salah

Salah satu perencanaan yang penting adalah penyusunan program atau anggaran. Salah satu tujuan penting proses penyusunan program atau anggaran adalah menjamin agar rencana yang disusun untuk bagian organisasi tertentu selaras dengan bagian lainnya. Pada proses pelaksanaan rencana/anggaran, setiap manajer pada berbagai jenjang organisasi dituntut untuk berperan sebagaimana yang telah ditetapkan dalam anggaran/program. Informasi akuntansi manajemen sangat berfungsi dalam rangka mengkomunikasikan peran manajer ini. Pada pelaksanaan program/anggaran diperlukan informasi akuntansi manajemen, agar dapat diketahui seberapa jauh anggaran telah dilaksanakan oleh setiap manajer.

Koordinasi merupakan suatu proses yang bertujuan agar kegiatan-kegiatan berbagai bagian dalam organisasi secara bersama-sama dapat mencapai tujuan. Informasi akuntansi manajemen dalam hal ini membantu berlangsungnya proses koordinasi aktivitas agar kegiatan berbagai bagian dalam organisasi dapat mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

Pengendalian merupakan suatu proses yang digunakan oleh manajemen agar para pelaksana bekerja dengan efektif dan efisien dalam rangka mencapai tujuan organisasi atau tujuan bagian organisasi yang telah ditentukan terlebih dahulu. Informasi akuntansi digunakan dalam proses pengendalian dalam arti sebagai alat komunikasi, pemotivasi, penarik perhatian

an penilaian. Sebagai alat komunikasi, informasi akuntansi manajemen memberikan informasi kepada para karyawan mengenai rencana dan kebijaksanaan serta jenis tindakan yang diharapkan akan dilaksanakan dalam organisasi. Sebagai alat emotivasi, informasi akuntansi manajemen dapat mengarahkan para anggota organisasi bertindak dalam cara-cara yang sesuai dengan tujuan dan sasaran organisasi secara menyeluruh. Sebagai alat penarik perhatian, informasi akuntansi manajemen memberikan tanda-tanda timbulnya masalah yang memerlukan penyelidikan dan kemungkinan tindakan yang perlu. Sebagai alat penilaian, informasi akuntansi manajemen membantu menunjukkan bagaimana prestasi.

Untuk pengendalian perusahaan, akuntansi manajemen dipilah menjadi informasi akuntansi manajemen dan teknik akuntansi manajemen. Umumnya informasi akuntansi manajemen berujud laporan sedang teknik akuntansi manajemen bersifat analisis. Teknik akuntansi manajemen yang sudah berujud laporan merupakan informasi akuntansi manajemen berkualitas problem solving. Informasi akuntansi manajemen merupakan alat pengendalian manajemen untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan.

Disamping itu, kemajuan teknologi informasi juga berpengaruh terhadap penyajian informasi secara cepat dan tepat. Informasi yang secanggih apapun memungkinkan juga

untuk direkayasa terutama dengan bantuan kemajuan teknologi informasi tersebut, seperti komputer yang saat ini sangat berkembang. Bambang Sudibyo (1987: 13) mengemukakan :

"Akuntansi manajemen juga telah dengan cepat dan luwes menyerap teknologi komputer, tidak saja teknologi komputer mempermudah rekayasa informasi dan pengendalian dalam akuntansi manajemen, teknologi ini juga memungkinkan terobosan-terobosan baru dalam rekayasa akuntansi manajemen".

Para pemakai informasi manajemen perlu juga menyadari beberapa sifat informasi akuntansi manajemen. Menurut Supriyono (1991: 16), beberapa sifat informasi akuntansi manajemen meliputi :

- a. Untuk tujuan yang berbeda diperlukan informasi yang berbeda;
- b. Angka-angka akuntansi merupakan taksiran;
- c. Pemakai informasi bekerja atas dasar informasi yang tidak lengkap;
- d. Informasi akuntansi hanya merupakan salah satu informasi;
- e. Hanya manusia, dan bukanlah informasi, yang membuat sesuatu terlaksana.

Tidak ada satu informasi yang dapat untuk memenuhi semua tujuan pembuatan keputusan. Jika tujuan pembuatan keputusan berbeda maka diperlukan informasi yang berbeda pula. Angka-angka yang disajikan oleh akuntansi sebagian besar merupakan taksiran sehingga angka tersebut tidak merupakan angka yang teliti dan tepat. Hal ini disebabkan karena angka-angka tersebut dipengaruhi oleh estimasi dan metode akuntansi yang digunakan organisasi. Manajemen membuat keputusan atas dasar data yang tidak lengkap. Pembuatan keputusan pada dasarnya adalah pemanfaatan kesempatan yang timbul, oleh karena itu

membuat keputusan harus mendasarkan keputusannya pada informasi relevan yang tersedia tanpa menunggu informasi tersebut lengkap. Meskipun informasi akuntansi merupakan yang sangat penting, namun informasi tersebut hanya merupakan salah satu informasi yang harus dipertimbangkan dalam pembuatan keputusan. Informasi lainnya yang harus dipertimbangkan pula adalah informasi kuantitatif non akuntansi dan informasi nonkuantitatif. Informasi berfungsi sebagai alat bagi manusia untuk membuat keputusan dan bertindak, sedang pelaksanaannya tetap tergantung pada manusia. Meskipun beberapa organisasi memiliki sistem informasi yang sama-sama baik, namun hasil yang akan dicapai oleh tiap organisasi dapat sangat berbeda, hal ini disebabkan oleh perbedaan kesadaran dan kemauan manajemen untuk menggunakan informasi yang dihasilkan.

1.5.2. Konsep dan Manfaat Informasi Akuntansi Manajemen

Anthony dan Reece (1983:492) membagi informasi akuntansi manajemen menjadi tiga type: "(1) full accounting information, (2) differential accounting information, dan (3) responsibility accounting information".

Biaya, Pendapatan Dan/Atau Aktiva	Penggunaan	
	Data Historis	Estimasi Masa Yang Akan Datang
Informasi Akun - tansi Penuh (Full accounting information)	<ul style="list-style-type: none"> - Pelaporan informasi keuangan - Analisis kemampuan menghasilkan laba - Menjawab pertanyaan "berapa biaya sesuatu" - Penentuan harga jual dalam cost - type contract 	<ul style="list-style-type: none"> - Penyusunan program - Penentuan harga jual normal - Penentuan harga jual yang di - atur dengan peraturan pemerin - tah
Informasi Akun - tansi differensial (Differential accounting informa - tion)	Tidak ada	Pengambilan kepu - tusan (termasuk penetapan harga dengan pendekatan kontribusi)
Informasi Akun - tansi pertanggung - jawaban (Responsibility accounting infor - mation)	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis Prestasi manajer - Pemotivasi manajer 	Penyusunan angga - ran

Gambar 4. Tipe Informasi Akuntansi Manajemen Dan Manajemen

Sumber : Anthony and Reece (1983:492)

Full Accounting Information. Informasi akuntansi penuh mencakup informasi masa lalu maupun informasi masa yang akan datang. Informasi masa lalu bermanfaat untuk :

- a. pelaporan keuangan kepada pihak luar perusahaan
- b. analisis kemampuan untuk menghasilkan laba

- c. menjawab pertanyaan "berapa biaya sesuatu"
- d. penentuan harga jual dalam cost-type contract.

Sedang informasi masa yang akan datang bermanfaat untuk:

- a. penyusunan program
- b. penentuan harga jual normal
- c. penentuan harga jual yang diatur dengan peraturan pemerintah.

Informasi akuntansi penuh dapat berupa informasi pendapatan penuh (full revenue information), informasi aktiva penuh (full assets information) dan/atau informasi biaya penuh (full cost information), sehingga elemen yang membentuk informasi akuntansi penuh adalah total aktiva, total biaya dan/atau total pendapatan. Informasi akuntansi selalu bersangkutan dengan obyek informasi dalam hal ini dapat berupa produk, product line, departemen, divisi atau perusahaan sebagai keseluruhan.

Dalam hubungannya dengan obyek informasi, informasi akuntansi penuh merupakan informasi akuntansi langsung yang terjadi dalam obyek informasi tertentu ditambah dengan bagian yang adil informasi akuntansi tidak langsung yang dibebankan kepada obyek informasi. Jika informasi akuntansi penuh berupa aktiva, informasi aktiva penuh adalah aktiva langsung yang bersangkutan dengan obyek informasi ditambah dengan bagian yang adil aktiva tidak langsung yang menjadi tanggung jawab

obyek yang bersangkutan. Jika informasi akuntansi penuh berupa biaya, informasi biaya penuh adalah biaya langsung obyek informasi ditambah bagian yang adil biaya tidak langsung yang menjadi beban obyek informasi tersebut. Sedangkan informasi akuntansi penuh berupa pendapatan, informasi pendapatan penuh adalah pendapat langsung suatu obyek informasi ditambah bagian yang adil pendapatan tidak langsung yang menjadi hak obyek informasi yang bersangkutan.

Salah satu manfaat informasi akuntansi penuh adalah penyusunan program. Penyusunan program adalah proses pengambilan keputusan mengenai program-program yang akan dilaksanakan oleh organisasi dan penaksiran jumlah sumber-sumber yang akan dialokasikan kepada tiap program tersebut. Program adalah kegiatan pokok yang telah diputuskan oleh organisasi untuk diikuti guna pelaksanaan strateginya. Informasi yang digunakan dalam proses penyusunan program, selain informasi interen juga informasi dari eksteren perusahaan. Informasi interen berasal dari data historis yang diolah untuk pihak interen dan eksteren. Informasi tersebut berupa neraca, perincian rugi/laba, perubahan modal, dan catatan-catatan penting lainnya. Manajemen menggunakan neraca dan perincian rugi/laba sebagai informasi dalam penyusunan program, baik terhadap jumlah biaya, pendapatan atau aktiva. Disamping itu, manajemen menggunakan informasi yang relevan

untuk memprediksi keadaan masa depan. Keadaan ekonomi nasional, peraturan pemerintah, laporan tahunan perusahaan sejenis, merupakan informasi ekteren yang ikut membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan.

Differensial Accounting Information. Dalam proses pengambilan keputusan, manajemen sering menghadapi berbagai alternatif. Sebelum memilih salah satu alternatif, manajemen mengadakan perbandingan alternatif mana yang paling menguntungkan. Karena pengambilan keputusan selalu menyangkut masa depan, maka informasi akuntansi yang relevan adalah informasi masa yang akan datang. Untuk membandingkan alternatif tersebut, manajemen membutuhkan bantuan informasi akuntansi diferensial. Informasi akuntansi diferensial merupakan taksiran perbedaan biaya, pendapatan, dan/atau aktiva dalam alternatif tindakan tertentu dibanding dengan alternatif tindakan yang lain. Informasi akuntansi diferensial yang hanya bersangkutan dengan biaya disebut differential cocts, dan yang hanya bersangkutan dengan aktiva disebut differential assets, sedang yang hanya bersangkutan dengan pendapatan disebut differential revenue.

Manfaat informasi akuntansi diferensial dalam pengambilan keputusan jangka pendek. Umumnya manajemen menghadapi empat macam pengambilan keputusan jangka pendek berikut ini :

- a. membeli atau membuat sendiri
- b. menjual atau memproses lebih lanjut suatu produk
- c. menghentikan/melanjutkan produksi produk tertentu atau kegiatan usaha suatu bagian perusahaan
- d. menerima/menolak pesanan khusus.

Informasi akuntansi diferensial ini tidak dikumpulkan secara reguler seperti halnya informasi akuntansi penuh. Ini disebabkan informasi akuntansi diferensial sangat tergantung pada masalah yang dihadapi manajemen. Yang berkaitan dengan informasi biaya diferensial, Mulyadi (1988: 38) mengatakan: "Cara yang biasa ditempuh untuk mengumpulkan differential costs information adalah dengan merancang sistem akuntansi sedemikian rupa sehingga sesuai dengan masalah tertentu yang sedang dihadapi oleh pengambil keputusan".

Responsibility Accounting Information. Informasi akuntansi pertanggungjawaban merupakan informasi penting dalam proses pengendalian manajemen, karena informasi tersebut menekankan hubungan antara informasi dengan manajer yang bertanggung jawab terhadap perencanaan dan pelaksanaannya.

Setiap pusat pertanggungjawaban dipimpin oleh manajer yang bertanggung jawab. Setiap pusat pertanggungjawaban ini memiliki tujuan yang berbeda antara yang satu dengan lainnya, sekalipun secara bersama-sama bertujuan untuk mencapai tujuan

perusahaan secara keseluruhan. pertanggungjawaban, manajer berbagai tugas penting. Sal. menyusun dan mengajukan ang. Manajer membutuhkan informasi untuk menyusun anggaran yang pertanggungjawaban merupakan dan/atau aktiva yang dihubungkan dengan ~~manajer yang~~ bertanggung jawab atas pusat pertanggungjawaban tertentu.

Akuntansi pertanggungjawaban adalah suatu sistem yang disusun sedemikian rupa sehingga pengumpulan dan pelaporan biaya dan pendapatan dilakukan sesuai dengan pusat pertanggungjawaban dalam organisasi, dengan tujuan agar dapat ditunjuk orang atau kelompok orang yang bertanggung jawab atas penyimpangan yang terjadi dari yang dianggarkan. Dalam penyusunan anggaran, tiap manajer dalam organisasi merencanakan biaya, pendapatan dan aktiva yang menjadi tanggung jawabnya dibawah koordinasi manajemen puncak. Pelaksanaan anggaran tersebut memerlukan informasi akuntansi guna memantau sampai seberapa jauh tiap manajer tersebut melaksanakan perencanaannya. Informasi akuntansi pertanggungjawaban dengan demikian merupakan dasar untuk menganalisis prestasi manajer dan sekaligus untuk memotivasi para manajer dalam melaksanakan rencana mereka yang dituangkan dalam

anggaran mereka masing-masing.

Informasi akuntansi pertanggungjawaban yang berupa informasi masa yang akan datang bermanfaat untuk penyusunan anggaran. Sedangkan informasi akuntansi pertanggungjawaban yang berupa informasi masa lalu bermanfaat sebagai penilai prestasi manajer pusat pertanggungjawaban dan sebagai demotivasi manajer. Sebagai dasar penyusunan anggaran, ini hanya mungkin dilakukan jika tersedia informasi akuntansi pertanggungjawaban, yang mengukur berbagai sumber ekonomi yang tersedia bagi setiap manajer yang berperan dalam usaha pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dalam tahun anggaran. Dengan demikian anggaran berupa informasi akuntansi pertanggungjawaban yang mengukur sumber ekonomi yang tersedia selama tahun anggaran bagi manajer yang diberi peran untuk mencapai tujuan perusahaan.

1.6. Faktor-Faktor Lain Yang Diduga Berpengaruh Terhadap Keberhasilan Rencana Perusahaan

Faktor Pendidikan dan Pengalaman

Seseorang akan menggunakan informasi apabila informasi tersebut dianggap bermanfaat baginya. Rasa manfaat itu diperoleh dari pengalaman yang pernah dijalani atau proses pendidikan. Melalui pendidikan seseorang dapat memperoleh pengalaman orang lain atau dapat menerima sesuatu menurut

alur logika. Menurut Stoner (1978: 466) : "The individual's early job experiences appear to be particularly important in influencing his or her adjustment to the organization and subsequent career success". Pengalaman yang lalu senantiasa berbekas pada seseorang dan berpengaruh terhadap pekerjaan yang sekarang dilakukan. Pengalaman kerja yang lampau dapat berdampak positif ataupun negatif terhadap karier seseorang.

Pendidikan dapat dibagi atas pendidikan formal dan informal. Pendidikan formal merupakan suatu jenjang pendidikan yang berkelanjutan dalam jangka panjang. Pendidikan informal, sekalipun juga ada yang mempunyai jenjang tertentu, namun dilaksanakan dalam waktu yang relatif singkat. Griffin (1984: 27) menyatakan :

"Management skills maybe acquired through education (formal course work and continuing education) or experience (training programs and previous jobs). Successful managers are drawing on both experience and education as a means of acquiring and developing the skills they need ".

Dalam kehidupan sehari-hari, selain pendidikan juga dibutuhkan pengalaman, bahkan pendidikan dan pengalaman sering dibutuhkan secara bersamaan, karena kombinasi keduanya diduga dapat menciptakan kemampuan tersendiri. Seorang manajer yang ingin sukses, keduanya harus dimiliki. Pendidikan itu sendiri berarti suatu proses pengembangan pengertian yang mencakup pengembangan mental, ketrampilan, yang seseorang dapat menggunakan untuk memecahkan problem

secara efektif. Dalam hubungannya dengan pendidikan, seorang yang berpengalaman telah mempraktekkan teori yang pernah diperoleh. Oleh karena itu perpaduan antara pendidikan dan pengalaman dapat meningkatkan mutu seorang manajer.

b. Skala Perusahaan dan Umur Perusahaan

Skala perusahaan adalah skala usaha suatu badan usaha mengenai besar kecilnya perusahaan. Umumnya ini dapat dilihat dari jumlah tenaga kerja yang bekerja dalam perusahaan dan modal yang dimiliki perusahaan. Disamping itu juga bisa dilihat dari tingkat penjualan yang diperoleh perusahaan. Suatu perusahaan yang telah berdiri dalam waktu yang cukup lama, akan bisa membawa kesan positif bahwa perusahaan itu telah mampu mengatasi kesulitan yang dapat membahayakan keberadaan usaha selama ini. Dengan demikian, masyarakat akan merasa percaya kepada perusahaan dan produknya. Kepercayaan masyarakat bisa mengubah perilaku, yaitu ingin memiliki produk perusahaan tersebut, sehingga volume penjualan perusahaan dapat meningkat. Hal ini pada akhirnya akan mempengaruhi skala perusahaan menjadi semakin besar.

Berdasarkan pemikiran di atas, akhirnya pendidikan dan pengalaman, skala dan umur perusahaan menjadi variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini selain penerapan informasi akuntansi manajemen itu sendiri.

2.1.7. Tinjauan Keberhasilan Pelaksanaan Rencana Perusahaan

Suatu pusat pertanggungjawaban digunakan untuk menunjukkan unit organisasi yang dikelola oleh seorang manajer yang bertanggung jawab. Penentuan pusat-pusat pertanggungjawaban memerlukan desentralisasi. Suatu organisasi merupakan kumpulan pusat-pusat pertanggungjawaban. Suatu pusat pertanggungjawaban dibentuk untuk mencapai salah satu atau beberapa tujuan. Tujuan suatu pusat pertanggungjawaban secara individual diharapkan dapat membantu pencapaian tujuan suatu organisasi sebagai suatu keseluruhan. Tujuan menyeluruh suatu organisasi diputuskan dalam proses perencanaan strategik.

Suatu pusat pertanggungjawaban menggunakan masukan, seperti bahan, jasa tenaga kerja dan sebagainya, kemudian memasuki tahap proses atau pengolahan masukan yang memerlukan modal atau investasi. Dari pengolahan tersebut pusat pertanggungjawaban menghasilkan keluaran. Keluaran suatu pusat pertanggungjawaban mungkin dijual kepada pihak lain atau mungkin dikonsumsi oleh pusat pertanggungjawaban lainnya.

Dalam sistem pengendalian manajemen, pengukuran masukan, proses, dan keluaran pada suatu pusat pertanggungjawaban dapat digunakan untuk menjelaskan definisi efisiensi dan efektivitas. Efisiensi atau efektivitas merupakan dua macam kriteria yang biasa digunakan untuk menentukan prestasi suatu pusat pertanggungjawaban. Efisiensi atau efektivitas biasanya

lebih bersifat relatif atau komparatif daripada bersifat absolut, dalam arti bahwa efisiensi atau efektivitas biasanya dibandingkan dengan suatu ukuran tertentu misalnya antara pusat pertanggungjawaban yang satu dibandingkan dengan pusat pertanggungjawaban lainnya atau prestasi sesungguhnya dengan standar atau anggarannya. Perbandingan prestasi efisiensi pusat pertanggungjawaban dengan cara menghubungkan biaya sesungguhnya dengan standarnya memiliki kebaikan jika dapat disusun suatu standar atau anggaran yang teliti.

Efektivitas adalah hubungan antara keluaran pusat pertanggungjawaban dengan tujuannya. Semakin besar kontribusi keluaran suatu pusat pertanggungjawaban terhadap pencapaian tujuan perusahaan, semakin efektif kegiatan pertanggungjawaban tersebut. Efektivitas di atas pengertiannya sama dengan tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan yang merupakan variabel tidak bebas pada penelitian ini.

Menilai keberhasilan pelaksanaan rencana atau efektivitas, dapat pula dengan menggambarkan rasio antara keluaran dengan tujuan yang seharusnya dicapai. Hal ini sesuai pendapat Anthony dan Dearden (1980: 173): "Effectiveness is the relationship between a responsibility center's output and objective, the more effectively the unit is".

Sedang Gibson et al. (1984: 8) membedakan efektivitas

menjadi tiga pandangan, yaitu : (1) efektivitas organisasi, (2) efektivitas kelompok dan (3) efektivitas individu. Pandangan dari segi individu menekankan hasil karya karyawan atau anggota tertentu dari organisasi. Dalam kenyataannya individu biasanya bekerja bersama-sama dalam kelompok kerja. Dalam beberapa hal, efektivitas kelompok adalah kontribusi dari semua anggotanya. Organisasi terdiri dari individu dan kelompok; karena itu efektivitas organisasi terdiri dari efektivitas individu dan kelompok. Dengan demikian jumlah efektivitas organisasi akan lebih besar dibandingkan dengan efektivitas kelompok dan individu.

Berdasarkan uraian pada sub bab 2.1.4. di atas, yang dimaksud dengan keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan dalam penelitian ini merupakan padanan kata dengan efektivitas organisasi sebagai pandangan ketiga.

2.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang penerapan akuntansi manajemen tampaknya telah banyak mendapat perhatian. Chiu dan Chang (1979:34) meneliti tingkat penerapan beberapa teknik akuntansi manajemen di Taiwan. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa 57 responden terdapat 7 responden (11,8%) yang sama sekali tidak atau belum menerapkan teknik-teknik akuntansi manajemen, sedangkan sisanya sebanyak 52 responden (88,26%)

telah menerapkan tehnik-tehnik akuntansi manajemen. Alasan tidak diterapkannya tehnik-tehnik akuntansi manajemen adalah: (1) terlalu rumit; (2) cukup puas dengan praktek yang telah berjalan; (3) adanya tambahan biaya yang cukup besar bila akan mengetrapkan sistem baru; (4) keadaan ekonomi yang belum stabil sehingga tidak memungkinkan untuk menerapkan standard costing. Tehnik akuntansi manajemen yang diterapkan adalah operating budget diterapkan oleh 48 perusahaan (81,35%), capital budgeting oleh 42 perusahaan (71,18%), cost volume profit analysis oleh 39 perusahaan (55,93%), responsibility accounting oleh 27 perusahaan (45,76%) dan contribution reporting oleh 25 perusahaan (42,37%).

Robichek dan Mc. Donald (Jablonsky et al., 1979: 20) melakukan penelitian tentang salah satu tehnik akuntansi manajemen yaitu tingkat penggunaan tehnik discounted cash flow (DCF). Hasil penelitian terhadap 163 perusahaan menunjukkan bahwa separo responden menggunakan tehnik tersebut dalam pengambilan keputusan mengenai penganggaran modal. Penelitian lain yang dilakukan oleh Mauriel dan Anthony (Jablonsky et al., 1979: 25) juga mengenai salah satu tehnik akuntansi manajemen yaitu tentang tingkat penerapan tehnik Return on Investment (ROI). Hasil penelitian terhadap sejumlah responden menunjukkan bahwa 60% perusahaan yang diteliti menggunakan tehnik tersebut sebagai kriteria dalam

penilaian kinerja divisi.

Endra (1988: xii) melakukan penelitian terhadap perusahaan-perusahaan go-public di Indonesia diarahkan pada hubungan antara penerapan beberapa tehnik akuntansi manajemen (TAM) dengan prestasi ekonomis perusahaan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penerapan TAM berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi ekonomis perusahaan pada tingkat $\alpha = 0,05$. Ditinjau dari frekuensi penerapan TAM selama satu tahun, penerapan TAM pada perusahaan yang go public di Indonesia ternyata cukup tinggi (82,61%).

Ibrahim Ingga (1991 : xiv) melakukan penelitian tentang pengaruh penerapan informasi akuntansi manajemen dan mutu manajemen terhadap efektifitas rencana perusahaan studi kasus pada persero di Jawa Timur. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penerapan informasi akuntansi manajemen mempunyai hubungan dan berpengaruh secara signifikan terhadap efektifitas rencana perusahaan, Pendidikan dan pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban mempunyai hubungan yang positif tetapi tidak berpengaruh terhadap efektifitas rencana, Pengalaman direktur utama mempunyai hubungan positif dan berpengaruh secara negatif terhadap efektifitas rencana.

Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis adalah studi tentang penerapan informasi akuntansi manajemen dan beberapa faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan

pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur. Perbedaan dengan peneliti-peneliti terdahulu terletak pada tempat dan perusahaan yang menjadi sampel penelitian, periode penelitian, dan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

2.3. Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah di atas, dikemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Diduga bahwa penerapan informasi akuntansi manajemen, tingkat pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban, pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban, umur perusahaan dan skala perusahaan berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.
2. Diduga bahwa dari kelima faktor tersebut di atas, variabel penerapan informasi akuntansi manajemen mempunyai pengaruh yang dominan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

BAB III

METODA PENELITIAN

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Identifikasi Variabel

Pengukuran variabel bebas dan tidak bebas dalam penelitian ini dilakukan dengan jalan menetapkan indikator dan skala ukuran masing-masing variabel. Variabel yang mempengaruhi adalah informasi akuntansi manajemen (X_1), tingkat pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban (X_2), pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban (X_3), umur perusahaan (X_4) dan skala perusahaan (X_5). Variabel informasi akuntansi manajemen mencakup tiga tipe informasi yaitu informasi akuntansi penuh, informasi akuntansi differensial dan informasi akuntansi pertanggungjawaban. Variabel pendidikan dan pengalaman manager dari tiga pusat pertanggungjawaban yaitu pusat laba, pusat pendapatan dan pusat biaya. Variabel-variabel di atas diduga akan berpengaruh pada keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

Keberhasilan pelaksanaan rencana (Y) sebagai variabel yang dipengaruhi akan mencakup keberhasilan pelaksanaan program, keberhasilan pelaksanaan differensial dan keberhasilan pelaksanaan anggaran. Keberhasilan pelaksanaan rencana tersebut bisa juga dipandang sebagai keberhasilan

pelaksanaan rencana pendapatan, biaya dan laba.

3.2. Definisi Operasional

a. Informasi Akuntansi Manajemen (X_1)

Penerapan informasi akuntansi manajemen akan diukur dengan ordinal scale. Dalam Ordinal Scale dikenal adanya tiga tehnik utama, yakni Summated Rating, Likert Scaling dan Guttman Scaling. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka tehnik yang digunakan adalah summated rating. Dalam tehnik ini, satu dimensi dari konsep diterjemahkan kedalam serangkaian pernyataan, lalu seorang responden diminta untuk menyatakan pendapatnya setuju atau tidak setuju. Nilai satu (1) diberikan pada jawaban yang setuju dan nilai nol (0) diberikan pada jawaban yang tidak setuju.

Untuk memperoleh skor atas penerapan informasi akuntansi manajemen, sebelumnya akan diajukan daftar pernyataan dan pertanyaan. Daftar pertanyaan dan pernyataan mencakup penerapan informasi akuntansi manajemen dalam proses pembuatan keputusan sehubungan dengan perencanaan, koordinasi dan pengendalian dalam rangka pencapaian keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Untuk menjawab pertanyaan telah disediakan jawaban "ya" dan "tidak" dengan skor masing-masing 1 (satu) dan 0 (nol). Berikut ini akan dikemukakan

pengukuran penerapan tiga tipe informasi akuntansi manajemen.

Informasi akuntansi penuh. Dalam penelitian ini informasi akuntansi penuh digunakan untuk memberikan informasi dalam pengambilan keputusan jangka panjang, yaitu penyusunan program. Oleh sebab itu, informasi akuntansi penuh bisa saja tidak pernah diterapkan pada tahun berjalan atau beberapa tahun sekaligus. Hal itu karena dapat disebabkan periode penyusunan program itu ditentukan dalam waktu yang lama, misalkan setiap 5 (lima) tahun. Bila perusahaan menerapkan informasi akuntansi penuh dalam tahun berjalan, itu dapat disebabkan oleh :

- (1) pada tahun itu ditetapkan sebagai permulaan penyusunan program,
- (2) adanya revisi program, dan
- (3) adanya program baru.

Program yang sering direvisi dapat mengacaukan pengukuran keberhasilan pelaksanaan rencana, karena pengukur sulit untuk menentukan program mana yang tepat dijadikan sebagai dasar perbandingan dengan realisasi. Berdasarkan pemikiran tersebut timbul anggapan, bahwa informasi akuntansi penuh maksimal diterapkan sekali dalam satu tahun. Pertanyaan yang dirancang untuk mengetahui penerapan tipe ini tidak akan mempersoalkan frekuensi atau berapa kali diterapkan satu tahun. Pertanyaan dirancang dengan alternatif jawaban hanya memilih "ya" atau "tidak"

dengan skor masing-masing 1 (satu) atau 0 (nol).

Informasi akuntansi diferensial. Tipe informasi ini bersifat tidak rutin. Manajemen menerapkan tipe ini apabila menghadapi masalah atau alternatif tertentu. Untuk mengetahui penerapan informasi akuntansi diferensial akan diajukan pertanyaan dengan jawaban "ya" atau "tidak", masing-masing jawaban diberi skor 1 (satu) atau 0 (nol).

Informasi akuntansi pertanggungjawaban. Umumnya, setiap perusahaan menyusun anggaran sekali dalam satu tahun secara rutin. Pertanyaan yang diajukan dimaksudkan untuk mengetahui apakah perusahaan telah menerapkan informasi akuntansi pertanggungjawaban dalam penyusunan anggaran tersebut.

Dalam analisis data, skor tiga tipe informasi akuntansi manajemen di atas akan dijumlahkan, sehingga diperoleh skor informasi akuntansi manajemen.

b. Pendidikan Manajer Pusat Pertanggungjawaban (X_2)

Pendidikan yang dimaksud adalah tingkat pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh manajer pusat pertanggungjawaban. Pemberian skor pendidikan akan ditentukan berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pendidikan tersebut. Berdasarkan pertimbangan di atas, maka untuk Jenjang pendidikan SD untuk lulusannya diberi

skor 6. SMP diberi skor 9. SMA diberi skor 12. Sarjana Muda atau akademi skor 15, Sarjana diberi skor 20, Master (S2) diberi skor 22, Doktor (S3) diberi skor 25.

. Pengalaman Manajer Pusat Pertanggungjawaban (X_3)

Skor pengalaman akan ditetapkan berdasarkan lamanya manajer pusat pertanggungjawaban bekerja di perusahaan industri pengolahan yang sekarang. Skala data pengalaman bersifat rasio dinyatakan dengan tahun.

. Umur Perusahaan (X_4)

Umur perusahaan dihitung sejak didirikan perusahaan sebagai perusahaan industri pengolahan sampai dengan tahun 1992. Skala datanya adalah rasio, dinyatakan dengan tahun.

. Skala Perusahaan (X_5)

Pengukuran skala perusahaan dapat menggunakan dua alternatif, yaitu berdasarkan: (1) nilai penjualan atau (2) jumlah tenaga kerja. Hal ini mengingat bahwa nilai penjualan bukan satu-satunya ukuran yang bisa dipakai untuk menentukan skala usaha; sehingga bila nilai penjualan tidak memungkinkan maka dipakai jumlah tenaga kerja. Berdasarkan hal di atas, dalam penelitian ini akan digunakan penentuan skala perusahaan berdasarkan jumlah

tenaga kerja.

4. Keberhasilan Pelaksanaan Rencana (Y)

Keberhasilan pelaksanaan perencanaan perusahaan diukur secara rasio berdasarkan angka-angka mutlak yang diperoleh langsung dari responden. Keberhasilan pelaksanaan rencana terdiri atas keberhasilan pelaksanaan rencana: pendapatan, biaya dan laba. Ini berhubungan dengan penerapan informasi akuntansi manajemen yang diteliti, yaitu pada tiga pusat pertanggungjawaban pendapatan, biaya dan laba. Rasio keberhasilan pelaksanaan rencana merupakan hasil perbandingan antara realisasi dengan anggarannya. Dalam analisis data, rasio di atas tidak langsung dimasukkan ke dalam persamaan regresi, akan tetapi diolah lagi untuk mendapatkan angka indeks keberhasilan pelaksanaan rencana yang dimaksud.

Pemilihan angka indeks disebabkan rasio keberhasilan pelaksanaan rencana meliputi pendapatan, biaya dan laba yang mempunyai prinsip yang berbeda, sehingga rasio pendapatan, biaya dan laba tidak bisa dijumlah. Pusat pendapatan dan pusat laba berprinsip semakin tinggi prosentase keberhasilan pelaksanaan rencana, berarti semakin baik. Sebaliknya untuk pusat biaya, semakin tinggi prosentase keberhasilan pelaksanaan rencana berarti

semakin kurang baik. Berdasarkan hal di atas, maka rumus yang digunakan untuk menghitung angka indeks tersebut adalah :

Rasio pendapatan - rasio biaya +/- rasio laba/rugi

Angka indeks positif berarti perusahaan yang bersangkutan telah mencapai tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana tertentu. Angka indeks negatif berarti perusahaan yang bersangkutan tidak mencapai tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana. Atau dengan kata lain, semakin tinggi angka indeks, berarti perusahaan yang bersangkutan semakin efektif dalam pelaksanaan rencana perusahaannya.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

Ada empat faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan besarnya sampel dalam suatu penelitian, yaitu (Ida Bagoes Mantra dan Kasto, 1989:150) :

- a. Derajat keseragaman dari populasi. Makin seragam populasi itu, makin kecil sampel yang diambil.
- b. Presisi yang dikendaki dari penelitian. Makin tinggi tingkat presisi yang dikehendaki, makin besar jumlah sampel yang harus diambil.
- c. Rencana analisis. Adakalanya besarnya sampel sudah mencukupi sesuai dengan presisi yang dikehendaki, tetapi kalau dikaitkan dengan kebutuhan analisis, maka jumlah

sampel tersebut kurang mencukupi.

d. Tenaga, biaya dan waktu. Kalau menginginkan presisi tinggi maka jumlah sampel harus besar. Apabila dana, tenaga dan waktu terbatas, maka tidaklah mungkin untuk mengambil sampel yang besar, dan ini berarti presisi menurun.

Berkaitan dengan hal tersebut populasi penelitian ini mencakup semua perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur yaitu sebesar 807 perusahaan. Untuk menjangkau perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur keseluruhan, membutuhkan waktu, tenaga dan biaya yang tidak sedikit. Faktor ini diduga akan menghambat pelaksanaan penelitian. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dalam penelitian ini dilakukan pengambilan sampel yang ditarik secara random.

Perusahaan yang telah dikirim kuesioner dan ditentukan secara random sebanyak 150 buah perusahaan industri pengolahan dari total populasi 807 perusahaan, atau 18,59 %. Hal tersebut mengingat terbuiktinya oleh peneliti-peneliti sebelumnya bahwa tingkat pengembalian kuesioner sangat rendah, yaitu berkisar antara 20 sampai 30 persen. Berarti dengan pengiriman 150 kuesioner pada 150 perusahaan, diharapkan jumlah jawaban yang akan masuk dan yang akan menjadi sampel penelitian minimal 30 buah perusahaan pengolahan. Dari sampel yang direncanakan minimal 30 perusahaan, ternyata yang dapat mengembalikan kuesioner yang

telah diisi berjumlah 42 (empat puluh dua) perusahaan yang tersebar di beberapa kota di Jawa Timur. Adapun perusahaan-perusahaan tersebut adalah sebagai berikut :

<u>Nama Perusahaan</u>	<u>Kota</u>
PT Semen Gresik	Gresik
PT Anwari	Bangkalan
PT Aneka Box	Surabaya
PT BBS	Banyuwangi
PT Anten Parabola	Surabaya
PT Kecap Jeruk	Bangkalan
PT Tahu Rejeki	Bangkalan
PT Maduratex	Bangkalan
PT FN	Surabaya
PT Royal Plastik	Surabaya
PT Berlina and Subdividion	Pasuruan
PT Industri Soda Indonesia	Sidoarjo
PT Praxair	Surabaya
PT Indrawood	Mojokerto
PT Raung Nusa Chemicals	Surabaya
PT Ardindah	Surabaya
PT Multi Plastindo Makmur	Surabaya
PT Iga Abadi	Surabaya
PT Putra Mataram Coating	Sidoarjo
PT lampu Sidoyoso	Surabaya
PT Sun Toy	Pasuruan
PT Sura Indah Wood Industry	Gresik
PT Contiforma	Surabaya
PT Conductama Jerbindo	Surabaya
PT Krisanthium	Surabaya
PT HM Samporna	Surabaya
PT Kayuramin Indah	Surabaya
PT Suma Syajaya	Surabaya
PT Rachman & Sons	Malang
PT W.Mapan	Surabaya
PT Sinadi Bakti	Sidoarjo
PT Kong Jung Indonesia	Surabaya
PT Linggar Atlas Kencana	Probolingga
PT Golden Parot	Mojokerto
PT Indonesia Corn Product	Kediri
PT Metropole Megah	Tulungagung
PT Widati Bakti	Pasuruan

PT Jaslin	Surabaya
PT Buana Graha Kreasi	Surabaya
PT Inti Cosmetic	Surabaya
PT Mustika Indonesia Abadi	Jember
PT Indocal	Madiun

Berdasarkan sampel tersebut, kemudian ditentukan tiga pusat pertanggungjawaban sebagai responden pada setiap perusahaan sampel. Tiga pusat pertanggungjawaban sebagai responden tersebut adalah pusat laba, pusat pendapatan dan pusat biaya. Ini berarti pusat investasi tidak akan diteliti. Alasannya adalah untuk menghindari perhitungan yang tidak akurat. Selain alasan itu, menurut Mulyadi (1989: 45) pusat investasi sebenarnya bukan merupakan tipe pusat pertanggungjawaban tersendiri, melainkan sebagai perluasan lebih lanjut dari pusat laba.

Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan biaya tehnik adalah semua biaya produksi barang dan jasa yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung, misalnya dalam perusahaan pengolahan biaya produksi meliputi biaya bahan baku, tenaga kerja langsung dan biaya overhead. Sedang biaya kebijaksanaan tidak akan diteliti karena anggaran biaya kebijaksanaan bukan merupakan alat untuk mengukur efisiensi atau efektivitas. Mulyadi (1989: 37-38) mengemukakan :

"Jika perbedaan ini tidak disadari, manajemen puncak akan menuntut efisiensi terhadap semua pusat pertanggungjawaban yang ada dalam perusahaannya, dan akan memperlakukan laporan pusat biaya kebijakan sebagai alat mengukur efisiensi. Hal ini akan menimbulkan perilaku yang tidak semestinya (disfunctional) bagi manajer pusat biaya kebijakan".

Dalam pusat biaya kebijaksanaan, laporan prestasi tidak dapat digunakan menilai efisiensi. Laporan prestasi disini digunakan untuk menjamin bahwa tugas yang direncanakan telah dilaksanakan dengan biaya yang telah dianggarkan.

Pendapatan yang diperhitungkan adalah pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan barang atau jasa sebagai usaha pokok perusahaan, sehingga pendapatan lain-lain yang bersifat insidental tidak termasuk dalam penelitian ini.

3.4. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, dapat dijadikan bukti empiris tentang penerapan informasi akuntansi manajemen dan beberapa variabel lainnya. Langkah-langkah yang akan ditempuh dalam pengumpulan data sebagai berikut :

- a. Data dikumpulkan dengan membagikan daftar pertanyaan kepada semua perusahaan terpilih.
- b. Daftar pertanyaan akan diantar langsung kepada perusahaan terpilih dan ada yang dikirim melalui jasa pos. Pertanyaan yang bersifat umum akan diserahkan kepada direktur utama atau manajer divisi sebagai pusat laba, sedangkan yang berhubungan dengan pusat pertanggungjawaban akan diserahkan kepada manajer pusat pendapatan dan pusat biaya.
- c. Apabila dalam kurun waktu dua minggu (untuk yang

diantar langsung) dan kurun waktu satu bulan (bagi yang dikirim lewat pos), belum mengembalikan daftar pertanyaan yang telah diisi, maka kunjungan dan pengiriman daftar pertanyaan yang kedua kalinya akan dilakukan.

5. Analisis Data dan Model

Data yang dikumpulkan melalui daftar pertanyaan, akan dianalisis lebih lanjut dengan analisis statistik.

Pengujian hipotesis, untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan informasi akuntansi manajemen terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Untuk maksud ini digunakan analisis regresi ganda dengan alasan bahwa tehnik analisis ini dapat memberikan jawaban mengenai besarnya pengaruh penerapan informasi akuntansi manajemen terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Namun demikian perlu dinyatakan bahwa penggunaan regresi ganda dalam analisis ini tidak dimaksudkan untuk memprediksi keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan, akan tetapi lebih ditekankan kepada keinginan untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan informasi akuntansi manajemen terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

Analisis regresi dapat diterapkan apabila variabel-variabelnya menunjukkan gejala kontinum dan dapat dibuat skala. Skala ini tidak hanya meliputi skala rasio dan skala

Interval tetapi juga meliputi skala ordinal. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari variabel-variabel yang diteliti, masing-masing dapat disajikan dalam bentuk skala ordinal dan skala rasio, sehingga memenuhi syarat untuk dapat dimasukkan dalam persamaan regresi.

Variabel yang mempengaruhi meliputi: penerapan informasi akuntansi manajemen (X_1), pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban (X_2), pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban (X_3), umur perusahaan (X_4) dan skala perusahaan (X_5). Sedangkan variabel yang dipengaruhi adalah keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Berdasarkan variabel-variabel yang diturunkan dalam hipotesis, maka spesifikasi model analisis adalah model regresi ganda, sebagai berikut :

$$Y = a_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + E_i$$

menurut model ini :

Y = keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan

a_0 = konstanta

b_1 = koefisien regresi X_1

b_2 = koefisien regresi X_2

b_3 = koefisien regresi X_3

b_4 = koefisien regresi X_4

b_5 = koefisien regresi X_5

E_i = variabel pengganggu

Langkah-langkah yang diperlukan dalam analisis ini ialah :

- a. Menghitung koefisien regresi dari data empiris
- b. Menghitung koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui kekuatan pengaruh keseluruhan variabel bebas. Menghitung koefisien korelasi (R) untuk mengetahui tingkat hubungan keseluruhan.
- c. Menghitung koefisien determinasi parsial (r^2), masing-masing variabel bebas. Menghitung koefisien korelasi parsial (r) untuk mengetahui tingkat hubungan parsial.
- d. Menghitung kesalahan baku dari koefisien-koefisien tersebut.
- e. Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas.

Kriteria pengujian : level of significance 0,05

H_0 : diterima apabila F hitung $< F$ tabel

H_0 : ditolak apabila F hitung $\geq F$ tabel

- f. Melakukan uji t untuk mengetahui pengaruh tiap-tiap variabel bebas terhadap variabel tidak bebas.

Kriteria pengujian : level of significance 0,05

H_0 : diterima apabila t hitung $< t$ tabel

H_0 : ditolak apabila t hitung $\geq t$ tabel

Dari hasil uji-t tersebut akan dapat dilihat variabel yang

pengaruhnya dominan, yakni dilihat dari p yang terkecil.

Asumsi. Prosedur analisis yang dikemukakan di atas dilakukan asumsi-asumsi dalam penggunaan regresi adalah sebagai berikut :

- a. Rata-rata gangguan (e_i) sama dengan nol, artinya asumsi ini menginginkan model yang dipakai dapat secara tepat menggambarkan rata-rata variabel tergantung dalam setiap observasi. Dengan kata lain bila sampel diulang dengan nilai variabel bebas yang tetap, maka kesalahan dalam tiap observasi akan mempunyai rata-rata sama dengan nol atau saling meniadakan.
- b. Homoskedastik, $E(e^2) = \sigma^2$, artinya varians kesalahan pengganggu untuk masing-masing pengamatan adalah konstan atau sama sebesar σ^2 . Untuk mengetahui ada tidaknya hal ini dalam model regresi digunakan Rank Spearman's Correlation Test.
- c. Non-otokorelasi, $E(e_i, e_j) = 0$, artinya bahwa gangguan disatu observasi tak berkorelasi dengan gangguan diobservasi lain. Dengan kata lain bahwa nilai variabel terpengaruh hanya diterangkan oleh variabel pengaruh dan bukan oleh variabel pengganggu. Untuk mengetahui apakah model regresi mengandung otokorelasi, dengan menggunakan pendekatan Durbin Watson Test.

. Non-multikolinieritas, $E(e_i, x_i) = 0$, artinya variabel pengganggu tak berkorelasi dengan variabel pengaruh. Untuk pengujian ini, digunakan Pearson Correlation Test.

BAB IV

**TINJAUAN UMUM
PEMBANGUNAN INDUSTRI
JAWA TIMUR**

BAB IV**TINJAUAN UMUM PEMBANGUNAN INDUSTRI JAWA TIMUR****4.1. Perekonomian Jawa Timur**

Jawa Timur merupakan salah satu propinsi terbesar di Indonesia yang telah mengalami banyak kemajuan dalam era pembangunan selama ini. Dalam pencapaian kemajuan tersebut, keberhasilan Jawa Timur untuk beberapa hal menjadi andalan dan pendukung kuat bagi keberhasilan pembangunan nasional. Laju pertumbuhan ekonomi regional Jawa Timur menunjukkan kecenderungan meningkat. Dalam kurun waktu 1983 - 1990 fluktuasi tingkat pertumbuhan riil, yang diukur dengan perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) riil rata-rata mencapai 6,4 % setahun. Terhadap Produk Domestik Bruto Nasional non migas, PDRB Jawa Timur adalah sekitar 18 % dari PDB.

Perkembangan PDRB Jawa Timur secara sektoral atau lapangan usaha menunjukkan pula perubahan peranan sektor kegiatan ekonomi yang menuju kearah keseimbangan sektoral. Subsektor pertanian pada sektor primer menurun perannya dari 32,53 % tahun 1983 menjadi 23,81 % pada tahun 1992. Pada sektor sekunder, subsektor industri meningkat perannya dari 16,30 % pada tahun 1983 menjadi 22,59 % pada tahun 1992. Ini berarti proses industrialisasi Jawa Timur berlangsung relatif

cepat dalam kurun waktu 7 (tujuh) tahun terakhir ini. Jawa Timur mempunyai potensi yang besar bagi berlangsungnya industrialisasi. Perkembangan industri Jawa Timur sangat diharapkan mampu menciptakan kesempatan kerja yang luas bagi tenaga kerja yang terus meningkat jumlahnya.

1.2. Perkembangan Industri Jawa Timur

Sektor industri Jawa Timur merupakan harapan dan tumpuan bagi perekonomian Jawa Timur dan Indonesia dalam PJPT II ini. Dalam 25 tahun mendatang, Jawa Timur harus benar-benar disiapkan menjadi wilayah industri dan menjadi salah satu tulang punggung industri nasional.

Peranan sektor industri pengolahan terhadap PDRB Jawa Timur atas dasar harga konstan 1983, pada tahun 1983 sebesar 16,30 % meningkat menjadi 22,59 % tahun 1992. Dalam kurun waktu itu, peranannya rata-rata sebesar 17,93 %. Diharapkan peranannya dalam kurun waktu 5 tahun mendatang rata-rata sekitar 22 %. Sektor industri manufactur ini terdiri dari industri besar, sedang serta industri kecil dan kerajinan tangan rakyat. Sekalipun jumlah industri kecil dan kerajinan tangan rakyat sangat besar (sekitar 97 %), tetapi perannya masih sangat kecil, yaitu sebesar 4 % terhadap PDRB 1990. Sedangkan industri besar dan sedang peranannya adalah 16,33 % terhadap PDRB 1990. Sumbangan sektor industri terhadap PDRB

Jawa Timur tahun 1988 sebesar 18,69 %, ternyata 13,69 % merupakan sumbangan dari industri besar dan sedang. Pada tahun 1990, sumbangan sektor industri terhadap PDRB sebesar 20,33 %, ternyata 16,36 % adalah sumbangan dari industri besar dan sedang, sisanya 4,79 % dan 3,97 % merupakan sumbangan industri kecil.

Berdasarkan data dari Departemen Perindustrian Daerah Tingkat I Jawa Timur perkembangan jumlah sektor industri dalam unit sejak tahun 1984 sampai 1992 selalu menunjukkan jumlah yang semakin meningkat. Industri-industri tersebut dikelompokkan menjadi tiga kelompok utama, yaitu (a) kelompok industri dasar yang terdiri dari industri mesin dan logam dasar serta industri kimia dasar; (b) aneka industri dan (c) industri kecil. Perkembangan sektor Industri Jawa Timur tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1. halaman berikut.

Dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara maupun Pola Pembangunan Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur ditegaskan bahwa Pembangunan Nasional dapat berjalan secara serasi apabila terdapat keselarasan antara pembangunan sektoral dan regional. Ini berarti bahwa setiap kegiatan pembangunan di daerah harus memperhatikan pertimbangan-pertimbangan regional disamping pertimbangan sektoral. Oleh karena itu, daerah-daerah yang belum berkembang perlu mendapatkan bantuan dan

Tabel 4.1.
Perkembangan Sektor Industri Jawa Timur
Tahun 1984 sampai Tahun 1992

Tahun	Industri Dasar		Aneka Industri	Industri Kecil
	Mes&Log.Dsr	Kimia Dsr		
1984	263	54	6.641	418.099
1985	267	56	6.727	431.139
1986	279	62	6.788	441.725
1987	293	68	6.913	446.725
1988	319	73	7.073	450.939
1989	337	80	7.459	454.014
1990	356	110	7.752	456.978
1991	385	122	8.042	461.284
1992	412	131	8.114	464.789

Sumber : Departemen Perindustrian Daerah Jawa Timur

rangangan untuk tumbuh sesuai dengan potensi yang terdapat di daerah masing-masing. Dengan makin tumbuh dan berkembangnya industri-industri di Jawa Timur, dirasakan pula adanya perubahan yang makin dinamis terhadap kehidupan ekonomi daerah, serta makin luasnya lapangan kerja yang dapat diciptakan oleh sektor industri.

Pengembangan industri dan pembangunan pada umumnya perlu memperhatikan kepentingan-kepentingan sebagai berikut :

1. Memantapkan usaha pemerataan perkembangan wilayah.
2. Keterpaduan pembangunan sektoral dan regional.
3. Keseimbangan daya dukung sumber daya alam dengan upaya pengembangan daerah.
4. Pemantapan upaya konservasi lahan.

- e. Penanggulangan dan pengendalian pencemaran lingkungan.
- f. Nilai lebih pemanfaatan lahan diusahakan untuk kepentingan masyarakat luas.
- h. Pemantapan prinsip tata lingkungan dalam pembangunan.

Hal di atas perlu diperhatikan karena tidak dapat dipungkiri bahwa dengan makin meningkatnya pertumbuhan di sektor industri di Jawa Timur telah pula menumbuhkan berbagai permasalahan yang perlu dicarikan pemecahannya. Permasalahan utama tersebut menurut Laporan Tahunan Departemen Perindustrian Jawa Timur (1992:2) adalah :

1. Makin dirasakan kurang meratanya pembangunan industri di daerah-daerah. Hal ini antara lain disebabkan belum meratanya kondisi sarana dan prasarana yang ada di daerah-daerah, sehingga sebagian besar masih banyak pertumbuhan di daerah-daerah satuan wilayah pengembangan Gerbangkertasusila.
2. Dalam bidang kemampuan berusaha, masih dirasakan adanya kesenjangan antara usaha-usaha besar dan sedang dengan industri-industri yang berskala kecil.
3. Dengan makin berkembangnya sektor industri di Jawa Timur dituntut adanya kemampuan aparat pembinaan dan sarana pembinaan yang cukup memadai. Disamping itu diperlukan tenaga-tenaga trampil yang belum bisa dipenuhi.

Kebijaksanaan pembangunan sektor industri di Jawa Timur

tahun 1991 merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kebijaksanaan yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Delapan V Daerah. Adapun kebijaksanaan pembangunan industri di Jawa Timur pada tahun 1991/1992 ditetapkan sebagai berikut :

- . Meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah-daerah.
- . Memiliki daya tumbuh yang kuat dan kemampuan mendayagunakan potensi kemasyarakatan dan segala bidang, potensi ekonomi yang tersedia.
- . Mampu mendukung perekonomian daerah utamanya perekonomian sektor lainnya, terutama sektor pertanian.
- . Mempunyai daya tampung tenaga kerja yang optimal.
- . Mampu mendukung pengembangan ekspor daerah.
- . Menggunakan teknologi yang tepat guna serta mempunyai keterkaitan yang cukup luas.

Berdasarkan prioritas pengembangan tersebut, maka langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam pengembangan industri di Jawa Timur diarahkan pada pengembangan industri yang berorientasi ekspor, pengembangan industri yang padat karya utamanya industri kecil yang mengolah hasil-hasil pertanian dalam arti luas dan pengembangan industri mesin dan elektronika guna memperkuat struktur industri.

.3. Perusahaan Industri Pengolahan di Jawa Timur

Perusahaan industri pengolahan adalah suatu unit

kesatuan) produksi yang terletak pada suatu tempat tertentu, yang melakukan kegiatan untuk mengubah barang-barang secara mekanis atau kimia sehingga menjadi benda/barang/produk baru, yang sifatnya lebih dekat kepada konsumen akhir (Statistik Industri Besar dan Sedang di Jawa Timur, 1990: V). Perusahaan industri pengolahan Jawa Timur mengalami suatu perkembangan. Pada tahun 1992, peranan industri pengolahan dalam sektoral sebesar 22,59% atas dasar harga berlaku. Ini merupakan suatu peningkatan peranan, karena pada tahun 1991 peranannya hanya sebesar 21,08 %, berarti ada kenaikan 1,51 % dibanding tahun 1991. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2. halaman berikut.

Pendanaan proyek dapat berasal dari penanaman modal asing (PMA) atau dari penanaman modal dalam negeri (PMDN). Tujuan utama pengadaan penanaman modal asing dan swasta nasional dimaksudkan untuk meningkatkan produksi, membuka lapangan kerja, meningkatkan penerimaan devisa dari ekspor non-migas, yang tujuan akhirnya adalah meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat Indonesia, serta pemerataan pembangunan dengan cara mengarahkan pendirian usaha ke daerah-daerah.

Pertumbuhan investasi proyek PMDN atau PMA di Jawa Timur selama Triwulan I Tahun 1994 menunjukkan gejala yang cukup positif. Dengan adanya perkembangan investasi pada proyek

Tabel 4.2.

PDRB Dan Peranan Sektoral di Jawa Timur
Tahun 1991 - Tahun 1992

No.	Lapangan Usaha	a/d H.Konstan'83		a/d H.Berlaku	
		1991 %	1992 %	1991 %	1992 %
1.	Pertanian	24,96	24,12	24,32	23,81
2.	Pertambangan & penggalian	0,69	0,71	0,73	0,75
3.	Industri Pengolahan	20,76	21,34	21,08	22,59
4.	Listrik, gas & air minum	0,97	0,95	1,1	1,3
5.	Bangunan	5,52	5,66	5,63	5,78
6.	Perdagangan, Hotel & Restoran	22,85	22,14	23,92	24,06
7.	Pengangkutan & komunikasi	6,13	6,21	5,98	6,1
8.	Bank & Lembaga keuangan	4,18	4,29	5,07	4,87
9.	Sewa Rumah	1,83	1,85	1,75	1,77
10.	Pemerintahan & Hankam	7,63	7,68	7,11	4,09
11.	Jasa-jasa	4,48	5,05	3,31	4,88
Jumlah		100	100	100	100

Sumber : Kantor Statistik Jawa Timur

PMDN/PMA di Jawa Timur tersebut akan memberikan pengaruh secara positif bagi perkembangan perekonomian di Jawa Timur. Perkembangan investasi di Jawa Timur sangat ditunjang oleh kegiatan promosi yang dilakukan melalui media cetak serta informasi langsung kepada misi investasi yang mengadakan kunjungan ke Jawa Timur.

Selama Triwulan I Tahun 1994 proyek-proyek PMDN memberikan tambahan investasi sebesar Rp 2.026.248,00 juta, dengan rencana penyerapan tenaga kerja Indonesia sebanyak 18.686 orang dan tenaga kerja asing sebanyak 217 orang. Sedangkan yang PMA memberikan tambahan investasi sebesar

\$ 146,987,000 dengan rencana tenaga kerja Indonesia banyak banyak 2.471 orang dan tenaga asing sebanyak 0 orang. Secara kumulatif proyek PMDN dan PMA sejak tahun 1967 sampai akhir Triwulan I tahun 1994 di Jawa Timur seperti terlihat pada tabel 4.3. berikut.

Tabel 4.3.

Jumlah Proyek PMDN & PMA
Sejak Tahun 1967 sampai Triwulan I Tahun 1994

Bidang Usaha	S/d Thn 1993		Tambah		s/d TW I '94	
	PMDN	PMA	PMDN	PMA	PMDN	PMA
Tanaman Pangan	4	3	-	-	4	3
Perkebunan	17	4	-	-	17	4
Peternakan	13	2	-	-	13	2
Kehutanan	0	0	-	-	0	0
Perikanan	33	1	-1	-	32	1
Pertambangan	3	0	-	-	3	0
Ind. Makanan	167	36	-	4	167	40
Ind. Tekstil	81	37	6	-1	87	36
Ind. Kayu	123	20	2	1	125	21
Ind. Kertas	49	5	-	-	49	5
Ind. Farmasi	14	8	-	-	14	8
Ind. Kimia	137	39	6	1	143	40
Ind. Min.Non Logam	58	13	-	-	58	13
Ind. Logam Dasar	34	11	2	2	36	13
Ind. Barang Logam	112	41	5	3	117	44
Ind. Lainnya	12	4	-	1	12	5
Konstruksi	3	4	-	-	3	4
Perhotelan	35	2	-	-	35	2
Perkantoran	5	1	-	-	5	1
Perumahan	40	2	7	-	47	2
Pengangkutan	26	0	-	-	26	0
Jasa Lainnya	28	11	-	2	28	13
T o t a l	994	244	31	15	1021	257

number : BKPMD Jatim diolah kembali

Dari tabel 4.3. di atas dapat terlihat bahwa perusahaan yang sudah berproduksi komersial baik yang PMDN maupun PMA dari tahun 1967 sampai Triwulan I 1994 adalah 1278 perusahaan. Dari jumlah tersebut 79,9 % adalah perusahaan PMDN, sedang selebihnya adalah perusahaan PMA. Jumlah perusahaan di atas terdiri dari perusahaan pengolahan dan perusahaan bukan pengolahan. Perusahaan pengolahan yang berasal PMDN sebesar 79,1 % dari sejumlah 1021 perusahaan PMDN, sedangkan perusahaan pengolahan yang berasal PMA adalah sebesar 87,5 % dari sejumlah 257 buah perusahaan PMA. Tabel 4.4. menunjukkan klasifikasi perusahaan pengolahan menurut subsektor usahanya.

Tabel 4.4.

Proporsi Perusahaan Pengolahan PMDN dan PMA
menurut Subsektor Usaha

No.	Subsektor Usaha	PMDN %	PMA %
1.	Ind. Makanan	20,67	17,78
2.	Ind. Tekstil	10,77	16
3.	Ind. Kayu	15,47	9,33
4.	Ind. Kertas	6,06	2,22
5.	Ind. Farmasi	1,73	3,55
6.	Ind. Kimia	17,69	17,79
7.	Ind. Min.Non Logam	7,18	5,78
8.	Ind. Logam Dasar	4,45	5,78
9.	Ind. Barang Logam	14,48	19,55
T o t a l		100 %	100 %

Sumber : BKPMJ Jatim diolah kembali dari tabel 4.3.

Dari tabel 4.4 tampak bahwa subsektor industri yang paling diminati pada kelompok perusahaan PMDN adalah industri makanan, disusul kemudian oleh subsektor industri kimia dan industri kayu. Sedangkan untuk kelompok perusahaan PMA, bidang usaha yang paling diminati adalah industri barang modal, disusul kemudian oleh subsektor industri kimia dan industri makanan. Dari berbagai bidang usaha baik itu yang PMDN maupun yang PMA, perusahaan pengolahan yang paling banyak adalah perusahaan pengolahan yang bergerak dalam bidang usaha industri makanan, kemudian industri kimia.

Dari Bidang Pengendalian dan Pengawasan pada BKPMD Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur dapat diperoleh informasi bahwa dari 1021 perusahaan PMDN baik itu perusahaan pengolahan maupun bukan pengolahan ada 236 perusahaan yang diduga kurang berjalan baik/macet. Untuk perusahaan yang PMA yang berjumlah 257 perusahaan, terdapat 20 perusahaan yang diduga kurang berjalan baik. Dengan demikian hanya ada 1022 perusahaan baik PMDN maupun PMA yang beroperasi secara baik sampai Triwulan I tahun 1994. Dari jumlah tersebut dapat diklasifikasikan lebih lanjut menjadi perusahaan pengolahan dan perusahaan bukan pengolahan yang beroperasi secara baik seperti pada tabel 4.5. pada halaman berikut.

Tabel 4.5.

Jumlah Perusahaan PMDN & PMA di Jawa Timur
yang Berproduksi Komersil sampai Trimulan I Tahun 1994

Kelompok Perusahaan	Manufaktur			Nonmanufaktur			Total M&NM
	Baik	Macet	Total	Baik	Macet	Total	
PMDN	625	186	811	160	50	210	1021
PMA	214	11	225	23	9	32	257
T o t a l	839	197	1036	183	59	242	1278

Sumber : BKPMMD yang diolah kembali

Dari tabel 4.5. di atas akan terlihat bahwa perusahaan PMDN dan PMA yang berproduksi dengan lancar sampai Trimulan I tahun 1994 adalah sejumlah 1022 perusahaan, yang terdiri 839 perusahaan manufaktur dan 183 perusahaan bukan manufaktur. Dari perusahaan yang pengolahan, sebesar 74,49 % adalah perusahaan PMDN, selebihnya adalah perusahaan pengolahan PMA. Sedangkan jumlah perusahaan pengolahan yang macet adalah sebesar 197 perusahaan.

Perusahaan pengolahan PMDN dan PMA yang beroperasi dengan lancar sampai Triwulan I 1994 yaitu 839 perusahaan, terdapat sejumlah 32 perusahaan yang baru berdiri pada tahun 1994. Dengan demikian perusahaan pengolahan yang ada sampai akhir tahun 1993 adalah 807 perusahaan.

Oleh karena yang menjadi populasi penelitian ini hanya perusahaan-perusahaan pengolahan baik yang PMDN maupun PMA,

aka jumlah populasinya untuk penelitian ini adalah sebesar 807 perusahaan. Sehubungan dengan jumlah populasi yang cukup besar, semetara pada pihak lain terdapat beberapa alasan penting seperti keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka dalam penelitian ini dilakukan pengambilan sampel.

Pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara random. Dari total populasi 807 perusahaan pengolahan, peneliti mengirimkan kuesioner kepada 150 perusahaan yang dipilih secara acak. Hal tersebut mengingat terbukti oleh peneliti-peneliti sebelumnya bahwa tingkat pengembalian kuesioner sangat rendah, yaitu berkisar antara 20 persen sampai 30 persen. Berarti dengan pengiriman 150 kuesioner pada 150 perusahaan, diharapkan jumlah jawaban yang akan masuk dan yang akan menjadi sampel penelitian minimal 30 buah kuesioner atau 30 perusahaan pengolahan. Sampel penelitian yang semula direncanakan minimal 30 perusahaan, ternyata yang dapat mengembalikan daftar pertanyaan yang telah diisi berjumlah 42 (empat puluh dua) perusahaan.

4.4 Gambaran Umum Variabel Penelitian

Penerapan Informasi Akuntansi Manajemen. Pada setiap perusahaan ada tiga manajer pusat pertanggungjawaban yang menjadi responden yaitu direktur atau manajer divisi, manajer pemasaran atau kepala bagian pemasaran dan manajer produksi

atau kepala bagian produksi. Hal tersebut dikarenakan ada tiga pusat pertanggungjawaban yang diteliti, yaitu pusat laba, pusat pendapatan dan pusat biaya. Untuk mengetahui penerapan informasi akuntansi manajemen disajikan 36 buah pertanyaan yaitu 12 pertanyaan untuk mengetahui penerapan tipe informasi akuntansi penuh (FAI), 12 pertanyaan untuk mengetahui penerapan tipe informasi akuntansi differensial (DAI) dan 12 pertanyaan lagi untuk mengetahui penerapan tipe informasi akuntansi pertanggungjawaban (RAI). Hasil penelitian mengenai penerapan informasi akuntansi manajemen tersebut dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6.
Frekuensi Penerapan IAM

Tipe IAM	Frekuensi	Prosentase
Full Accounting Information (FAI)	429	39,91 %
Differensial Acc.Information (DAI)	315	29,30 %
Responsibility Acc.Information (RAI)	331	30,79 %
Total	1075	100 %

Sumber : Data primer yang diolah

Dari tabel 4.6 tampak bahwa penerapan tipe FAI merupakan penerapan IAM yang paling banyak pada perusahaan industri pengolahan yang menjadi sampel penelitian yaitu 39,91 %.

Bila pada setiap tipe IAM disajikan 12 pertanyaan maka total pertanyaan adalah 36 pertanyaan. Dengan 42 perusahaan sebagai sampel, maka secara teoritis masing-masing tipe berjumlah 504 penerapan IAM yaitu 12 dikalikan 42 perusahaan.

Pada tabel 4.7 berikut dapat dilihat perbandingan secara teoritis dan riil penerapan IAM masing-masing tipe pada 42 perusahaan.

Tabel 4.7.
Penerapan IAM Teoritis & Riil

Tipe IAM	Riil	Teoritis	Prosentase
FAI	429	504	85,12 %
DAI	315	504	62,50 %
RAI	331	504	65,67 %
T o t a l	1075	1512	71,10 %

Sumber : Data primer yang diolah

Dari tabel 4.7, secara teoritis ada 504 pertanyaan yang diajukan kepada 42 perusahaan, yang akan diberi score satu bila ia menerapkan satu IAM dan score nol bila tidak menerapkan, sehingga dengan 504 pertanyaan ada 504 penerapan secara teoritis. Tipe FAI yang diterapkan pada 42 perusahaan adalah sebesar 429 penerapan dengan prosentase 85,12 %. Tipe ini merupakan tipe yang paling banyak diterapkan pada perusahaan. Secara keseluruhan, penerapan IAM pada perusahaan pengolahan

di Jawa Timur dalam penelitian ini mencapai 71,10 %. Hal tersebut dapat diartikan bahwa penerapan informasi akuntansi manajemen frekuensinya cukup tinggi, karena penerapannya berada di atas 50 %. Dari angka di atas juga dapat disimpulkan bahwa hampir semua perusahaan telah menerapkan IAM dan tipe FAI adalah yang paling tinggi penerapannya. Ini karena sudah hampir semua perusahaan membuat pelaporan informasi keuangan setiap tahunnya secara rutin dan menganalisis kemampuan laba serta melakukan penyusunan program.

Tipe IAM berikutnya yang paling banyak diterapkan adalah tipe informasi akuntansi pertanggungjawaban (RAI). Dari data yang terkumpul membuktikan bahwa tinggi penerapan tipe RAI yaitu 65,67 % dikarenakan hampir seluruh perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini telah melakukan penyusunan anggaran namun belum semua perusahaan menggunakan realisasi anggaran tersebut sebagai alat untuk menganalisis prestasi dari manajer yang bersangkutan serta menggunakannya sebagai informasi dalam penyusunan anggaran tahun berikutnya. Realisasi anggaran yang digunakan sebagai alat menganalisis prestasi manajer hanya diterapkan sebagian perusahaan, sekitar 64,3 % atau 27 perusahaan yang telah menerapkan hal tersebut. Hampir semua perusahaan sekitar 92,82 % atau 39 perusahaan menyetujui bahwa agar manajer pusat

pertanggungjawaban termotivasi untuk meningkatkan prestasi, maka prestasi tersebut perlu dievaluasi. Ini masih terbatas pada menyetujui pernyataan tersebut, tetapi belum semua perusahaan yang menerapkannya.

Pendidikan Manajer Pusat Pertanggungjawaban. Tingkat pendidikan dihitung dengan jumlah dari lamanya pendidikan formal tertinggi yang pernah diikuti oleh manajer pusat pertanggungjawaban. Setiap perusahaan yang menjadi sampel penelitian terdapat tiga responden yaitu direktur, manajer pemasaran dan manajer produksi. Data yang diperoleh dari lapangan mengenai pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8.
Pendidikan Manajer Pusat Pertanggungjawaban

Tingkat Pendidikan	Pusat Laba	Pusat Pendptan	Pusat Biaya	Total	%
S2/Master	2	-	-	2	1,59
Sarjana	30	19	23	72	57,14
Akademi/D3/SM	4	11	6	21	16,67
SMA	6	11	13	30	23,81
SMP	-	1	-	1	0,79
SD	-	-	-	-	-
T o t a l	42	42	42	126	100

Sumber : Data primer yang diolah

Dari segi pendidikan, umumnya pusat pertanggungjawaban

dipimpin oleh seorang manajer yang berpendidikan sarjana. Ini terlihat dari sebesar 57,14 % manajer berpendidikan sarjana. Sedangkan peringkat berikutnya adalah justru pendidikan SMA yaitu sebesar 23,81 %. Manajer yang pendidikan formalnya setingkat dengan akademi atau sarjana muda hanya sekitar 16,67 %. Lulusan Master sebesar 1,59 % sedangkan yang dipimpin oleh lulusan SMP hanya 0,79 %.

Pengalaman Manajer Pusat Pertanggungjawaban. Pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban dihitung dari lamanya seorang manajer menjabat posisi manajerial pada perusahaan tersebut. Data pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban yang didapat dari penelitian lapangan dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9.
Pengalaman Manajer Pusat Pertanggungjawaban

Lamanya	Pusat Laba	Pusat Pendpt.	Pusat Biaya	Total	%
0 - 5 thn.	16	18	22	56	44,44
6 - 10 thn.	16	15	14	45	35,71
11 - 15 thn.	4	8	5	17	13,49
16 - 20 thn.	5	1	1	7	5,55
21 - keatas	1	-	-	1	0,81
T o t a l	42	42	42	126	100 %

Sumber : Data primer yang diolah

Dari tabel 4.9 terlihat bahwa pengalaman manajer pusat

pertanggungjawaban yang terbanyak adalah yang baru menjabat manajer antara setahun sampai lima tahun yaitu sebesar 44,44% atau sebanyak 56 orang. Peringkat kedua adalah 35,71 % yaitu kelompok manajer yang mempunyai pengalaman antara enam tahun sampai sepuluh tahun. Dari hal di atas dapat tampak bahwa manajer pusat pertanggungjawaban yang mempunyai pengalaman dibawah 11 tahun sebesar 80,15 %, sedangkan selebihnya mereka yang pengalamannya di atas 10 tahun, yaitu 19,85 %, dimana 0,81 % adalah yang mempunyai pengalaman di atas 20 tahun.

Apabila data pengalaman di atas dihubungkan dengan pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban maka akan tampak seperti tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10.
Hubungan Pengalaman dan Pendidikan Manajer

Tingkat Pendidikan	Pengalaman (tahun)					Total
	0-5	6-10	11-15	16-20	>20	
S2/Master	1	1	-	-	-	2
Sarjana	32	27	8	5	-	72
Akademi/D3/SM	9	8	3	1	1	21
SMA	16	8	6	-	-	30
SMP	-	1	-	-	-	1
SD	-	-	-	-	-	-
T o t a l	58	44	17	6	1	126
Prosentase	46,03	34,92	13,49	4,76	0,8	100

Sumber : Data primer yang diolah

Dari tabel 4.10 tampak bahwa manajer yang mempunyai

pengalaman antara 0 sampai 5 tahun yang terbanyak adalah mereka yang lulusan sarjana yaitu dengan jumlah 32 orang atau 25,4 % dari total keseluruhan. Lulusan sarjana berikutnya kebanyakan mempunyai pengalaman 5-10 tahun yaitu sebesar 21,42 %, sehingga manajer lulusan Sarjana umumnya mempunyai pengalaman dibawah 10 tahun yaitu sebesar 46,82 %. Hal tersebut dapat menjelaskan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang umumnya jabatan yang akan dipegang semakin tinggi walaupun pengalaman yang dimiliki belum begitu lama. Namun dari tabel tersebut juga terlihat bahwa lulusan SMA yang mempunyai pengalaman antara 0-5 tahun yang menjadi manajer juga mempunyai jumlah cukup besar yaitu 16 orang. Dari penelitian lapangan data yang diperoleh ternyata bahwa manajemen yang berpendidikan SMA dengan pengalaman yang rendah, umumnya terjadi pada perusahaan keluarga, sehingga manajer-manajernya adalah yang masih mempunyai hubungan keluarga dan ini umumnya juga terjadi pada perusahaan yang berskala sedang.

Umur Perusahaan. Umur perusahaan dihitung dari jumlah tahun sejak perusahaan berdiri. Data yang didapat dari penelitian lapangan menyangkut umur perusahaan dapat dilihat pada tabel 4.11 halaman berikut.

Tabel 4.11.
Data Umur Perusahaan

Umur Perusahaan	frekuensi	Prosentase
0 - 10 thn.	17	40,47
11 - 20 thn.	15	35,71
21 - 30 thn.	2	4,76
31 - 40 thn.	7	16,67
41 - keatas	1	2,39

Sumber : Data primer yang diolah

Dari tabel 4.11 di atas dapat terlihat bahwa perusahaan sampel yang terbanyak yaitu 40,47 % adalah perusahaan yang masih berumur di bawah 10 tahun. Berikutnya adalah perusahaan yang sudah berdiri antara 10 - 20 tahun yaitu sebesar 35,71%. Sedang perusahaan yang berdiri di atas 40 tahun yaitu 44 tahun hanya ada satu perusahaan.

Skala Perusahaan. Skala perusahaan berdasarkan Biro Pusat Statistik dihitung dengan jumlah tenaga kerja yang bekerja pada perusahaan tersebut. Perusahaan yang memiliki tenaga kerja antara 20 orang sampai 99 orang termasuk perusahaan berskala sedang, sedangkan yang mempunyai tenaga kerja 100 orang atau lebih masuk perusahaan berskala besar. Tabel 4.12 berisi data yang didapat dari penelitian lapangan mengenai skala perusahaan.

Tabel 4.12.
Data Skala Perusahaan

Skala Prsh.	frekuensi	Prosentase
Sedang	11	26,19 %
Besar	31	73,81 %

Sumber : Data primer yang diolah

Perusahaan yang berskala besar mempunyai frekuensi terbesar yaitu 73,81 %. Tabel 4.13 menjelaskan tentang data skala perusahaan yang dihubungkan dengan umur perusahaan.

Tabel 4.13.
Hubungan Skala dan Umur Perusahaan

Umur	Sedang	Besar	Total	%
0 - 10 thn.	-	17	17	40,48
11 - 20 thn.	6	9	15	35,71
21 - 30 thn.	1	1	2	4,76
31 - 40 thn.	4	3	7	16,67
41 - keatas.	-	1	1	2,38
T o t a l	11	31	42	100 %

Sumber : Data primer yang diolah

Dari tabel 4.13 di atas dapat terlihat bahwa 40,48 % adalah perusahaan yang berskala besar yang mempunyai umur di bawah 11 tahun. Umumnya perusahaan tersebut begitu berdiri sudah berskala besar, tenaga kerja yang diserap dengan berdirinya perusahaan tersebut berkisar diatas 100 orang.

jadi bukan merupakan pengembangan dari perusahaan sedang menjadi perusahaan besar. Hal ini sesuai dengan kondisi perekonomian Jawa Timur yang semakin mantap karena adanya perkembangan investasi pada sektor industri sekitar lima tahun belakangan ini, seperti yang diulas pada bagian sebelumnya.

Terlihat pula dari angka tabel di atas, bahwa secara umum jumlah perusahaan semakin sedikit pada perusahaan yang umurnya semakin tua. Hal ini karena semakin lama umur perusahaan semakin memerlukan perhatian dan penanganan manajemen yang lebih profesional agar siklus kelangsungan hidup perusahaan tetap terjaga. Manajemen yang semakin profesional jelas semakin dibutuhkan, apalagi pada era persaingan usaha yang semakin ketat. Untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan dibutuhkan manajemen yang berpengalaman serta berpendidikan tinggi sehingga mereka akan lebih peka membaca atau memperkirakan kondisi di masa yang akan datang yang penuh dengan ketidakpastian. Untuk memperkecil resiko bisnis itulah, pihak manajemen juga memerlukan informasi yang relevan. Dengan demikian informasi akuntansi manajemen juga diperlukan agar tujuan perusahaan yang telah tertuang dalam program-program perusahaan dapat tercapai secara efektif.

Keberhasilan Pelaksanaan Rencana Perusahaan. Variabel

keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan bersumber dari data prosentase yang diberikan responden, yang merupakan hasil perbandingan antara realisasi dan anggaran dari masing-masing pusat pertanggungjawaban, yaitu pusat laba, pusat biaya dan pusat pendapatan. Rasio hasil dari tiga pusat pertanggungjawaban tersebut tidak langsung dimasukkan ke dalam persamaan regresi berganda tetapi diolah lagi agar didapat satu angka yaitu angka indeks keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Pemilihan angka indeks tersebut karena rasio keberhasilan pelaksanaan rencana untuk tiga pusat pertanggungjawaban mempunyai prinsip yang berbeda. Pusat pendapatan berprinsip bahwa semakin tinggi prosentase rasio keberhasilan pelaksanaan rencana berarti semakin baik, demikian pula pada pusat laba. Sebaliknya pada pusat biaya, semakin tinggi prosentase rasio keberhasilan pelaksanaan rencana berarti semakin kurang baik atau jelek. Oleh karena itu untuk memperoleh angka indeks tersebut dengan cara : rasio pendapatan dikurangi rasio biaya ditambah atau dikurangi rasio laba atau rugi, sebagaimana terlihat pada tabel 4.14. halaman berikut.

Angka indeks positif berarti perusahaan tersebut mencapai tingkat keberhasilan tertentu dan sebaliknya apabila angka indeks negatif berarti perusahaan tersebut tidak mencapai tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

Tabel 4.14.
Rasio Keberhasilan Pelaksanaan Rencana

No.	Pst.Pdpt	Pst.Biaya	Pst.Laba	Indek
1.	1,02	0,98	1,30	1,34
2.	0,39	1,52	0,32	- 0,81
3.	1,30	0,98	1,29	1,61
4.	1,11	1,03	1,21	1,29
5.	0,46	1,48	0,52	- 0,50
6.	0,28	1,66	0,14	- 1,24
7.	1,02	1,04	1,01	0,99
8.	1,14	1,08	0,96	1,02
9.	1,10	0,98	0,90	1,02
10.	1,06	1,01	1,63	1,68
11.	1,20	1,12	0,95	1,03
12.	0,98	1,06	0,92	0,84
13.	1,30	0,80	1,68	2,18
14.	0,28	1,68	0,30	- 1,10
15.	0,98	1,07	0,95	0,86
16.	0,78	1,24	0,72	0,26
17.	0,77	1,23	0,81	0,35
18.	0,52	1,54	0,44	- 0,58
19.	0,49	1,61	0,41	- 0,71
20.	1,14	0,96	1,04	1,22
21.	0,88	1,18	0,87	0,57
22.	0,87	1,14	0,86	0,59
23.	0,78	1,20	0,79	0,37
24.	0,46	1,42	0,38	- 0,58
25.	0,48	1,60	0,40	- 0,72
26.	1,50	0,90	1,48	2,08
27.	0,87	1,15	0,82	0,54
28.	1,01	1,30	0,98	0,69
29.	0,24	1,70	0,20	- 1,26
30.	0,84	1,03	0,80	0,61
31.	0,30	1,38	0,43	- 0,65
32.	0,26	1,64	0,31	- 1,07
33.	0,56	1,32	0,47	- 0,29
34.	1,18	0,99	1,14	1,33
35.	0,81	1,20	0,89	0,50
36.	0,43	1,37	0,48	- 0,46
37.	1,04	1,03	1,07	1,08
38.	0,74	1,15	0,80	0,39
39.	0,80	0,45	0,35	0,70
40.	1,01	0,94	0,97	1,05
41.	1,64	0,90	1,81	2,35
42.	1,12	1,05	1,34	1,41

Sumber : Data primer yang diolah

Tabel 4.14 di atas adalah data yang diperoleh dari penelitian lapangan mengenai tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan dari 42 perusahaan pengolahan di Jawa Timur. Rata-rata tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana pada pusat pendapatan adalah sebesar 0.84, pada pusat biaya sebesar 1,19 dan pada pusat laba rata-ratanya 0,84.

BAB V

ANALISIS HASIL PENELITIAN

BAB V

ANALISIS HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini akan diuraikan tiga analisis yaitu (1) analisis pengaruh seluruh variabel bebas secara bersama terhadap variabel tidak bebas, (2) analisis pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel tidak bebas, dan (3) analisis ekonometri.

Seperti telah diuraikan pada bagian sebelumnya bahwa dalam penelitian ini menggunakan lima variabel bebas yang mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur. Variabel bebas tersebut meliputi : penerapan informasi akuntansi manajemen (X1), pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban (X2), pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban (X3), umur perusahaan (X4) dan skala perusahaan (X5). Penerapan informasi akuntansi manajemen adalah jumlah dari frekuensi penerapan tipe informasi akuntansi penuh, tipe informasi akuntansi differensial dan tipe informasi akuntansi pertanggungjawaban.

Dalam analisis pengaruh penerapan informasi akuntansi manajemen dan pengaruhnya terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan digunakan model regresi ganda.

5.1. Analisis Pengaruh Variabel Bebas Secara Bersamaan Terhadap Variabel Tidak Bebas

Tujuan dari analisis ini untuk mengetahui pengaruh semua variabel bebas secara bersamaan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur. Perusahaan yang menjadi sampel dalam analisis ini berjumlah 42 buah perusahaan industri pengolahan. Untuk tujuan di atas, dalam perhitungannya menggunakan model regresi linier berganda, yang dalam penyelesaian perhitungannya menggunakan jasa komputer paket program microstat.

Sesuai dengan tujuan penelitian, analisis yang digunakan terdiri atas analisis korelasi dan analisis regresi. Analisis korelasi dimaksudkan untuk menentukan kuatnya atau derajat hubungan garis lurus antara X_1 , X_2 , X_3 , X_4 dan X_5 terhadap Y . Sedangkan analisis regresi digunakan untuk mengetahui bobot pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Sutrisno Hadi (1989:77) mengemukakan bahwa :

" Dalam menginterpretasikan hasil Anareg, dua hal perlu mendapat perhatian khusus, yaitu koefisien determinasi R^2 dan peluang ralat alfa p ". R^2 berbicara mengenai proporsi variansi bersama (common variance) antara semua ubahan bebas X dengan ubahan taut Y . Ini dapat diartikan besarnya proporsi variansi Y yang dideterminasikan oleh variansi X 's.

Interpretasi hasil regresi di atas akan bermakna apabila hubungan variabel bebas dengan tidak bebas adalah signifikan

atau sangat signifikan. Sutrisno Hadi (1988: 78) mengatakan :

" Taraf signifikan ini harus dijabarkan dari besarnya peluang ralat p. Transformasi p kedalam taraf signifikan secara konvensional adalah sebagai berikut :

- (1) Jika $p < 0,01$ dinyatakan sangat signifikan
- (2) Jika $p < 0,05$ dinyatakan signifikan
- (3) Jika $p > 0,05$ dinyatakan tidak signifikan "

Model yang digunakan dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam sebuah persamaan regresi ganda yakni :

$$Y = a_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + E_i$$

Analisis Korelasi. Seperti diuraikan sebelumnya, analisis korelasi dimaksudkan untuk melihat bagaimana kuatnya atau derajat hubungan garis lurus antara X_1 , X_2 , X_3 , X_4 dan X_5 terhadap Y . Hasil analisis korelasi dari penelitian ini (Lampiran 3) adalah $X_1 = 0,72406$; $X_2 = 0,22708$; $X_3 = 0,64481$; $X_4 = 0,26312$; dan $X_5 = 0,30270$. Hasil di atas menunjukkan bahwa yang mempunyai hubungan yang paling kuat dengan variabel keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan adalah variabel X_1 yaitu penerapan informasi akuntansi manajemen, karena koefisien korelasi dari X_1 terbesar yaitu 0,72406. Kuatnya hubungan antara keberhasilan pelaksanaan rencana dengan penerapan informasi akuntansi manajemen cukup beralasan atau sesuai dengan teori. Salah satu manfaat dari informasi akuntansi penuh, dari salah satu tipe informasi

akuntansi manajemen, adalah penyusunan program. Manajemen menggunakan neraca dan perincian rugi/laba, yang merupakan kegunaan atau hasil dari informasi akuntansi penuh, sebagai informasi dalam penyusunan program, baik mengenai jumlah biaya, pendapatan ataupun aktiva. Demikian pula tipe yang lain yaitu informasi akuntansi pertanggungjawaban. Informasi akuntansi pertanggungjawaban merupakan informasi penting dalam proses pengendalian manajemen, karena informasi tersebut menekankan pada hubungan antara informasi dengan manajer yang bertanggung jawab terhadap perencanaan dan pelaksanaannya. Informasi akuntansi pertanggungjawaban yang berupa informasi masa lalu seperti hasil pelaksanaan anggaran atau rencana, bermanfaat sebagai penilai prestasi manajer pusat pertanggungjawaban.

Pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban mempunyai koefisien korelasi terbesar kedua setelah penerapan informasi akuntansi manajemen yaitu 0,64481. Kuatnya hubungan antara pengalaman pusat pertanggungjawaban dengan keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan cukup beralasan, sebab dengan bekal pengalaman seseorang akan lebih mudah mencapai sesuatu yang diharapkannya dibanding seseorang yang tidak memiliki pengalaman. Dengan pengalaman seseorang akan menjadi terbiasa melakukan sesuatu pekerjaan, wawasannya luas, sehingga dalam mengambil keputusan sudah mempertimbangkan berbagai

informasi, dalam hal ini dalam menentukan rencana di masa yang akan datang. Dengan memiliki pengalaman, seseorang akan mudah mengetahui bagaimana menjalankan tugas-tugas dalam organisasi, bagaimana mekanisme kerja suatu organisasi, bagaimana berhubungan dengan orang-orang dari berbagai jenjang organisasi. Oleh karenanya, seseorang yang berpengalaman mempunyai peluang yang lebih besar untuk mewujudkan suatu rencana yang telah ditentukan, dibandingkan dengan orang yang tidak berpengalaman.

Selain variabel penerapan informasi akuntansi manajemen dan variabel pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban, hubungannya variabel bebas dengan variabel tidak bebas masih lemah. Dikatakan memiliki hubungan yang masih lemah karena koefisien korelasinya masih berada di bawah 50 %, yaitu sebesar 0,30270 untuk variabel skala perusahaan; 0,26312 untuk variabel umur perusahaan; dan 0,22708 untuk variabel pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban. Seluruh variabel bebas memiliki hubungan yang positif dengan keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Hubungan yang positif ini memiliki arti bahwa perubahan tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana akan searah dengan perubahan variabel-variabel bebasnya. Tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana akan meningkat, bila satuan variabel bebasnya bertambah, sebaliknya juga demikian bila menurun.

Analisis Regresi. Pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas dapat diketahui dengan menggunakan analisis regresi. Dengan bantuan paket program microsta, diperoleh hasil analisis regresi sebagaimana terlihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1.
Analisis Regresi Linier Berganda

Var.	Koef.reg.	t(df36)	Prob.	r ²
X1	.0603	7.934	.00000	.6362
X2	.0247	2.548	.01524	.1528
X3	.0416	6.570	.00000	.5453
X4	.0137	2.165	.03711	.1152
X5	.0001	0.791	.43385	.0171

Squared R = .8296

F ratio = 35.049

Multiple R = .9108

Prob. = 7.500E-13

n = 42

DW = 1.8765

Sumber : Lampiran 4

Dari hasil analisis regresi pada tabel 5.1. tersebut, persamaan regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut :

$$Y = -3,5354 + 0,0603 X1 + 0,0247 X2 + 0,0416 X3 + 0,0137 X4 + 0,0001 X5$$

Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa

koefisien regresi b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 mempunyai tanda positif, yang berarti kelima variabel bebas di atas mempunyai pengaruh positif terhadap variabel tidak bebasnya. Hal ini berarti bahwa apabila penerapan informasi akuntansi manajemen meningkat dalam kegiatan perusahaan, maka keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan juga akan meningkat. Apabila tingkat pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban semakin tinggi, maka tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan akan meningkat. Apabila pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban semakin lama, maka keberhasilan pelaksanaan rencana semakin meningkat. Demikian pula bila umur perusahaan bertambah, maka tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan akan mengalami peningkatan. Apabila skala perusahaan semakin besar, maka keberhasilan pelaksanaan rencana semakin meningkat pula.

Selanjutnya berdasarkan perhitungan koefisien regresi a_0 sebagai parameter konstanta mempunyai tanda negatif. Hal ini mempunyai arti bahwa bila lima variabel yang mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan rencana diabaikan, maka dapat diartikan perusahaan baru berdiri, manajer pusat pertanggungjawaban belum berpengalaman dan tidak mempunyai pendidikan formal serta perusahaan belum menerapkan informasi akuntansi manajemen maka jelas pelaksanaan rencana sulit akan berhasil, bahkan pada tahap ini perusahaan mengalami kerugian. Pada

kondisi seperti hal di atas maka kalau perusahaan baru berdiri berarti dalam siklus kehidupan perusahaan, ia berada pada tahap pengenalan. Pada tahap pengenalan ini barang yang diproduksi baru mulai dipasarkan, volume penjualan belum tinggi, sehingga pendapatan masih rendah. Disisi yang lain, biaya yang dikeluarkan tinggi terutama biaya periklanan. Dengan demikian bila pendapatan rendah, biaya yang terjadi tinggi, maka laba yang diperoleh juga rendah, bahkan mungkin mengalami kerugian. Itulah sebabnya bila saat ini sudah ada rencana dalam perusahaan, maka tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana negatif.

Namun demikian hasil perhitungan di atas belum dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan estimasi variabel tidak bebas karena hal tersebut belum memenuhi asumsi, bila tanpa melihat koefisien regresi parsialnya signifikan berbeda dengan nol atau tidak. Untuk keperluan itu dilakukan uji hipotesis untuk masing-masing koefisien regresi parsialnya dengan uji t. Dari tabel 5.1. dapat dijelaskan bahwa dari lima variabel bebas yang dipakai dalam penelitian ini hanya 4 variabel bebas yang signifikan pada taraf nyata 99 % dan 95 % yaitu penerapan informasi akuntansi manajemen, tingkat pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban, pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban dan umur perusahaan, yang berarti memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap

keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Sedangkan satu variabel bebas yaitu skala perusahaan tidak signifikan pada taraf nyata 95 % berarti memberikan pengaruh yang tidak nyata kepada keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Meskipun demikian, kelima variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini secara bersama-sama secara meyakinkan mampu menjelaskan variasi keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur. Hal ini dapat dibuktikan dengan memperhatikan koefisien determinasi (R^2).

Kegunaan dari R^2 ini adalah untuk mengukur tingkat ketepatan yang paling baik dari analisis regresi. Semakin kuatlah model itu dalam menerangkan varian model variabel tergantung, bila R^2 semakin mendekati 1 (satu). Dengan kata lain, semakin R^2 mendekati 1 (satu), maka semakin baik model tersebut.

Dari hasil analisis regresi, secara keseluruhan tingkat pengaruh kelima variabel bebas terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan tercermin pada koefisien determinasi sebesar 0,8296. Hal ini berarti bahwa yang dapat diterangkan oleh persamaan regresi mengenai pengaruh penerapan informasi akuntansi manajemen, pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban, pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban, umur perusahaan dan skala perusahaan

terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan adalah sebesar 82,96 %. Jadi variabel bebas diatas secara bersama-sama telah mampu menjelaskan variasi variabel keberhasilan pelaksanaan rencana sebesar 82,96 %. Sedang Sisanya 17,04 % merupakan pengaruh dari faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam persamaan regresi di atas.

Untuk melihat seberapa besar pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, dapat diketahui melalui besarnya koefisien regresi masing-masing variabel bebas. Dari kelima variabel yang berpengaruh dominan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan adalah variabel penerapan informasi akuntansi manajemen. Hal tersebut terbukti dengan melihat koefisien regresi variabel penerapan informasi akuntansi manajemen terbesar yaitu 0.0603.

Untuk mengetahui signifikansi pengaruh tersebut dapat dilihat pada uji F yakni membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel.

1. Kriteria Pengujian :

H_0 : Diterima, bila $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$

H_0 : Ditolak, bila $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$

Level of significance 0,05.

2. Nilai F.

Menurut cetak komputer (lampiran 4). $F \text{ hitung} = 35,049$.

$F \text{ tabel}$, df pembilang 5 ; df penyebut 36 adalah 2,48.

3. Kesimpulan :

F hitung > F tabel yakni $35,049 > 2,48$. Hal ini berarti H_0 ditolak dengan R^2 0,8296. Dengan kata lain penerapan informasi akuntansi manajemen, pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban, pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban, umur perusahaan dan skala perusahaan berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

5.2. Analisis Pengaruh Variabel Bebas Secara Parsial Terhadap Variabel Tidak Bebas

5.2.1. Analisis Pengaruh Penerapan Informasi Akuntansi Manajemen Terhadap Keberhasilan Pelaksanaan Rencana

Dari hasil cetakan komputer seperti pada lampiran 4 atau tabel 5.1. di atas, terlihat bahwa penerapan informasi akuntansi manajemen mempunyai nilai koefisien regresi sebesar 0,0603 dengan nilai t sebesar 7,934 ; nilai probabilitas sebesar 0,00000 dan nilai r^2 sebesar 0,6362.

Koefisien regresi untuk X_1 bertanda positif sebesar 0,0603 mempunyai arti bahwa setiap ada kenaikan satu penerapan informasi akuntansi manajemen dalam perusahaan, dapat menaikkan indeks keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan sebesar 6,03 %. Sebaliknya setiap penurunan satu penerapan informasi akuntansi manajemen dapat akan menurunkan indeks keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan

sebesar 6,03 %.

Informasi akuntansi manajemen berpengaruh sebesar 63,62% terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Nilai r^2 tersebut mempunyai arti bahwa secara parsial penerapan informasi akuntansi manajemen mampu menjelaskan variasi variabel keberhasilan pelaksanaan rencana sebesar 63,62 %. Pengaruh di atas sangat signifikan karena berada pada tingkat probabilitas 0,00000. Sesuai teori di muka bahwa jika $p < 0,01$ berarti dinyatakan sangat signifikan. Signifikansi pengaruh ini dapat dibuktikan dengan uji t. Nilai t hitung sebesar 7,934. Nilai t tabel pada df. 36 dan level of significance 0,05 sebesar 2,032. Oleh karena t hitung lebih besar daripada t tabel, maka H_0 ditolak. Ini dapat disimpulkan bahwa penerapan informasi akuntansi manajemen pada perusahaan industri pengolahan berpengaruh secara sangat signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana.

Telah dikemukakan dalam landasan teori bahwa penerapan informasi akuntansi manajemen sangat diperlukan dalam perusahaan, terutama perusahaan yang beroperasi dalam bidang usaha dengan persaingan yang ketat dan yang mengalami perkembangan bisnis yang pesat. Manajemen memerlukan informasi akuntansi manajemen untuk perencanaan dan pengendalian kegiatan usahanya yang profesional. Untuk perencanaan, informasi akuntansi manajemen diperlukan dalam

penyusunan program atau rencana perusahaan. Hal tersebut terutama dalam pemilihan berbagai program yang akan dilaksanakan di masa yang akan datang, dilakukan dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Pemilihan tersebut didasarkan pada informasi akuntansi manajemen, terutama tipe informasi akuntansi penuh, dimana berdasarkan data penelitian frekuensi penerapan tipe informasi ini sebesar 39,91 % dan merupakan penerapan informasi akuntansi manajemen yang tertinggi dalam perusahaan.

Dalam pelaksanaan rencanapun informasi akuntansi manajemen juga diperlukan agar dapat diketahui seberapa jauh anggaran atau program telah dilaksanakan oleh setiap manajer. Hal tersebut dapat digunakan untuk menganalisis prestasi manajer. Rencana berisi tolak ukur prestasi manajer yang dinyatakan dengan satuan uang. Rencana mencakup informasi akuntansi pertanggungjawaban yang memberikan tolak ukur prestasi manajer yang diberi tanggung jawab untuk menyusun rencana tersebut. Type informasi akuntansi pertanggungjawaban ini dari hasil penelitian, frekuensi penerapannya mencapai 10,79 %. Tipe informasi akuntansi pertanggungjawaban dalam program dapat berfungsi untuk memberi motivasi bagi manajer yang bersangkutan untuk mencapai tolak ukur yang dinyatakan dalam informasi akuntansi tersebut.

Dari uraian di atas, jelas bahwa penerapam informasi

akuntansi manajemen berpengaruh sangat signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan, baik secara teoritis maupun melalui suatu pembuktian dengan statistik.

5.2.2. Analisis Pengaruh Pendidikan Pusat Pertanggungjawaban Terhadap Keberhasilan Pelaksanaan Rencana

Hasil dari cetakan komputer, koefisien regresi X_2 adalah sebesar 0,0247, probabilitas sebesar 0,01524, nilai r^2 parsial sebesar 0,1528 dan nilai t hitungunya 2,5480.

Variabel pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban yang mempunyai koefisien regresi sebesar 0,0247, mempunyai arti bahwa setiap penambahan satu tahun pendidikan formal dari manajer pusat pertanggungjawaban akan mampu meningkatkan indeks keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan sebesar 2,47 %. Sebaliknya, setiap penurunan satu tahun pendidikan formal manajer pusat pertanggungjawaban, maka indeks keberhasilan pelaksanaan rencana akan turun sebesar 2,47 %.

Nilai r^2 parsial sebesar 0,1528. Ini mempunyai arti bahwa secara parsial tingkat pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban mampu menjelaskan variasi variabel keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan sebesar 15,25 %. Hubungan variabel pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana adalah signifikan, mengingat besarnya peluang ralat $p < 0,05$ yaitu 0,01524.

Signifikansi pengaruh ini dapat pula dibuktikan dengan uji t. Nilai t hitung sebesar 2,548, sedang nilai t tabel dengan df. 36 adalah sebesar 2,032. Oleh karena t hitung mempunyai nilai lebih besar daripada t tabel, maka H_0 ditolak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pendidikan manajer pusat pertanggung-jawaban terbukti mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses pengembangan pengertian yang mencakup pengembangan mental, ketrampilan dan seseorang dapat menggunakannya untuk pemecahan masalah secara efektif. Oleh karena dengan pendidikan seseorang dapat berusaha memecahkan masalah, maka pendidikan juga dapat memajukan efektifitas, demikian pula dengan efektifitas pelaksanaan rencana perusahaan.

Dengan demikian sesuai uraian di atas, baik secara teoritis maupun melalui pembuktian statistik, pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban memang dapat berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

5.2.3 Analisis Pengaruh Pengalaman Manajer Pusat Pertanggung-jawaban Terhadap Keberhasilan Pelaksanaan Rencana

Hasil olahan computer, koefisien regresi X_3 adalah sebesar 0,0416, probabilitas sebesar 0,0000, nilai r^2 parsial sebesar 0,5453 dan nilai t sebesar 6,570.

Pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban mempunyai koefisien regresi sebesar 0,0416. Hal tersebut mengandung pengertian bahwa apabila pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban bertambah satu tahun, maka tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan juga akan meningkat sebesar 4,16 %. Sebaliknya, apabila pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban berkurang satu tahun, maka tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan turun sebesar 4,16 %.

Nilai r^2 parsialnya sebesar 0,5453. Ini berarti bahwa variabel pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban mampu menjelaskan variasi variabel keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan sebesar 54,53 %. Pengaruh variabel ini sangat signifikan karena tingkat probabilitasnya lebih kecil dari 0,01 yaitu 0,0000. Hal ini juga dapat dibuktikan dengan menggunakan uji t. Nilai t hitung sebesar 6,570 dan t tabel dengan df. 36 dan level of signifikan sebesar 2,032. Oleh karena t hitung terbukti lebih besar daripada t tabel yaitu $6,570 > 2,032$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat diambil suatu kesimpulan bahwa pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban mempunyai pengaruh positif dengan sangat signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

Dalam kehidupan sehari-hari, pendidikan dan pengalaman

sering dibutuhkan secara bersamaan, karena kombinasi keduanya diduga dapat menciptakan kemampuan tersendiri. Pengalaman yang lalu senantiasa membekas pada seseorang dan berpengaruh terhadap pekerjaan yang sekarang dilakukan ataupun pekerjaan yang direncanakan. Pengalaman kerja dapat berdampak positif maupun negatif terhadap karier seseorang. Apabila dari pengalamannya seseorang manajer dinilai prestasinya dan ia merasa bahwa prestasinya dalam melaksanakan program yang lalu dihargai sebagaimana mestinya, hal tersebut dapat menjadi suatu motivasi untuk lebih berhasil baik. Dalam pelaksanaan program berikutnya ia akan berusaha semaksimal mungkin agar program yang disusun dan menjadi tanggung jawabnya, dapat terlaksana seefektif mungkin, paling tidak seperti keberhasilannya yang lalu.

Dengan demikian apabila berdasarkan hasil analisa regresi variabel pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban ini berpengaruh dengan sangat signifikan, maka hal tersebut memang demikian sesuai juga seperti uraian di atas.

5.2.4. Analisis Pengaruh Umur Perusahaan Terhadap Keberhasilan Pelaksanaan Rencana Perusahaan

Dari hasil olahan komputer dengan program microstat, variabel X4 yaitu umur perusahaan mempunyai koefisien regresi sebesar 0,0137, tingkat probabilitasnya besarnya 0,03711,

nilai r^2 parsial sebesar 0,1152 dan mempunyai nilai t hitung sebesar 2,165.

Koefisien regresi dari variabel umur sebesar 0,0137 mempunyai arti bahwa setiap bertambah satu tahun umur perusahaan akan meningkatkan keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan sebesar 1,37 %. Sebaliknya, setiap penurunan satu tahun umur perusahaan, akan menurunkan tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan sebesar 1,37 %.

Nilai r^2 parsial sebesar 0,1152. Ini mempunyai arti bahwa umur perusahaan mampu menjelaskan variasi variabel keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan sebesar 11,52 %. Pengaruh variabel ini adalah signifikan, mengingat besarnya peluang ralat probabilitas lebih kecil daripada 0,05 ($p < 0,05$) yaitu 0,03711. Hal ini dapat pula dibuktikan dengan memakai uji t . Nilai t hitung dari olahan computer sebesar 2,165 dan nilai t tabel dengan df 36 sebesar 2,032. Oleh karena t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa variabel umur perusahaan berpengaruh positif secara signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

Pada perusahaan yang telah berdiri dalam waktu yang cukup lama, dapat berdampak positif terhadap perilaku konsumen atau masyarakat. Masyarakat beranggapan perusahaan telah mampu mengatasi kesulitan yang dapat membahayakan

kelangsungan hidup usaha selama ini. Dengan demikian tingkat kepercayaan masyarakat kepada perusahaan dan produknya semakin meningkat. Meningkatnya kepercayaan ini dapat mengubah perilaku konsumen yaitu konsumen ingin memiliki produk perusahaan tersebut, sehingga volume penjualan perusahaan dapat meningkat. Hal ini dapat menyebabkan efektifitas rencana perusahaan dapat ditingkatkan. Dengan demikian sesuai uraian di atas umur perusahaan memang berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

5.2.5. Analisis Pengaruh Skala Perusahaan Terhadap Keberhasilan Pelaksanaan Rencana

Menurut hasil penelitian dari cetakan komputer, variabel X5 yaitu skala perusahaan mempunyai koefisien regresi sebesar 0,0001, probabilitas 0,43385, nilai r^2 parsial 0,0171 dan nilai t hitung sebesar 0,791.

Apabila dilihat dari nilai r^2 parsial yaitu 0,0171, maka variabel skala perusahaan mampu menjelaskan variasi variabel keberhasilan pelaksanaan rencana sebesar 1,71 %. Probabilitasnya 0,43385, ini adalah lebih besar dari 0,05, karenanya taraf signifikan untuk variabel ini adalah tidak signifikan. Tetapi pembuktian lebih lanjut dapat dibuktikan dengan melakukan uji t. Nilai t hitung dari skala perusahaan

ini adalah 0,791. Besar t tabel dengan $df.$ 36, taraf signifikan 0,05 sebesar 2,032. Ternyata t hitung mempunyai nilai yang lebih kecil dibanding t tabel, yakni $0,791 < 2,032$, sehingga H_0 diterima. Hal ini memberikan arti bahwa variabel skala perusahaan tidak berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

5.3. Evaluasi Ekonometri

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara statistik seperti di atas sebenarnya model persamaan regresi yang diajukan dalam penelitian ini sudah memenuhi syarat, dalam arti eratnya hubungan antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas. Dengan kata lain, keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur dipengaruhi oleh empat variabel bebas yaitu penerapan informasi akuntansi manajemen, pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban, pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban dan umur perusahaan. Tetapi agar model dalam persamaan tersebut juga dapat diterima secara ekonometri dan estimator-estimator yang diperoleh dengan metode kuadrat terkecil (OLS) sudah memenuhi syarat Best Linear Unbiased Estimator atau disebut "BLUE", maka harus memenuhi asumsi klasik, antara lain multikolinearity, heterokedasticity dan otokorelasi.

Uji Multikolinearity. Salah satu dari asumsi model regresi linier klasik adalah tidak terjadinya multikolinieritas diantara variabel bebas yang berada dalam model. Pengujian multikolinearity dimaksudkan untuk mengetahui adanya hubungan yang sempurna antara variabel bebas dalam model regresi. Kolinieritas ganda hampir selalu ada dalam model persamaan regresi yang menggunakan lebih dari dua variabel. Apabila hal ini terjadi, berarti antar variabel bebas itu sendiri saling berkorelasi, sehingga akan sulit untuk mengetahui variabel bebas mana yang mempengaruhi variabel tidak bebas. Untuk mendeteksinya antar variabel bebas itu sendiri dikorelasikan satu dengan yang lainnya dan bila korelasinya signifikan maka antar variabel bebas tersebut terjadi multikolinieritas. Apabila korelasi antar variabel tersebut signifikan cara yang ditempuh untuk menghilangkannya dengan cara menambah jumlah kasus yang ada atau dapat pula dengan menghilangkan salah satu variabel yang diduga menjadi penyebab terjadi multikolinieritas.

Untuk mengetahui apakah model persamaan yang digunakan dalam penelitian ini mengandung multikolinieritas atau tidak dapat dibuktikan dengan matrik korelasi dalam program komputer microstat. Dari hasil cetakan komputer pada lampiran 3, terlihat bahwa hubungan kausal antar variabel

bebas yang ada dalam matrik korelasi tersebut tidak terlihat adanya multikolonieritas antar variabel bebas. Hal ini karena nilai kausal antar lima variabel bebas tersebut besarnya berada di bawah nilai kritisnya yaitu $\pm 0,25751$ (1-tail, .05).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gejala hubungan multikolinieritas tidak terdapat dalam model yang dipakai pada penelitian ini.

Uji Heteroskedastisity. Faktor lain penyebab dari penyimpangan klasik adalah terjadi heteroskedastisitas. Hal tersebut terjadi karena variance gangguan tidak sama. Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penafsiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien. Hasil taksiran dapat menjadi kurang dari semestinya, melebihi dari semestinya atau menyesatkan. Ada beberapa metode yang dapat menguji kehadiran situasi heteroskedastisitas dalam suatu model regresi. Adapun metode-metode itu antara lain : (1) metode Park; (2) metode Glejser; (3) metode Goldfeld-Quandt; dan (4) metode Spearman Rank Correlation.

Dalam penelitian ini, metode yang dipakai untuk menguji adanya heteroskedastisitas adalah metode Spearman Rank Correlation. Metode ini dapat diaplikasikan untuk sampel yang besar maupun yang kecil. Adapun prosedurnya, pertama adalah

dari hasil regresi suatu model regresi, perolehlah nilai-nilai residu. Berikutnya, tanpa melihat kepada tanda residual tersebut (positif atau negatif), disusun residual ini berdampingan dengan variabel bebas yang ada dalam model regresi. Kemudian diproses dengan program microstat akan didapat Spearman Rank Correlation matrix seperti pada lampiran 5/c.

Dari tabel berikut dapat dianalisis lebih lanjut dengan membandingkan koefisien korelasi dengan nilai kritisnya tanpa memperhatikan tanda positif dan negatifnya.

Tabel 5.2.
Spearman Rank Correlation Matrix

Variabel	Koefisien korelasi	Nilai kritis
X1	0,16349	0,25751
X2	0,05051	0,25751
X3	0,04063	0,25751
X4	0,01394	0,25751
X5	0,13703	0,25751

Sumber : Lampiran 5/c

Setelah dibandingkan antara koefisien korelasi dengan nilai kritisnya dari setiap variabel, ternyata semua variabel X1, X2, X3, X4 dan X5 mempunyai koefisien korelasi lebih kecil daripada nilai kritisnya. Hal ini berarti bahwa tidak terjadi adanya gejala heteroskedastisitas, sehingga dapat

simpulkan bahwa prinsip homokedastis terpenuhi.

Uji Otokorelasi. Otokorelasi bertitik tolak dari gangguan-gangguan yang terjadi pada hubungan antar variabel yang diteliti, pada dasarnya tidak dapat diukur tetapi bersifat rambang dan jumlahnya banyak sehingga gangguan yang terjadi pada suatu periode mungkin sekali mempengaruhi besarnya gangguan pada periode berikutnya. Gejala otokorelasi dapat disebabkan tidak memasukkan variabel yang penting, salah dalam pembentukan model, phenomena cobbweb, distribusi po , manipulasi data (M.Sudrajat, SW., 1988:215).

Apabila dalam model mengandung otokorelasi, maka uji t tidak memberikan kesimpulan yang benar karena varian koefisien regresi pada data yang mengandung otokorelasi lebih besar daripada varian koefisien regresi data yang tidak mengandung otokorelasi. Cara untuk mengetahui ada tidaknya otokorelasi antara lain dengan metode grafik, uji Durbin Watson, metode Von Newman dan metode Run Test.

Metode yang digunakan untuk membuktikan ada tidaknya otokorelasi dalam penelitian ini adalah Uji Durbin Watson (uji DW). Cara mengujinya dengan membandingkan nilai DW yang dihitung (d) dengan nilai kritisnya d_L dan d_U yang ada pada tabel, yaitu sebagai berikut :

. Jika hipotesis H_0 adalah bahwa tidak ada serial korelasi positif, maka jika :

$d < d_L$: H_0 ditolak
berarti ada otokorelasi positif

$d > d_U$: H_0 diterima
berarti tidak ada otokorelasi positif

$d_L < d < d_U$: Tidak dapat disimpulkan

. Jika hipotesis nol H_0 adalah bahwa tidak ada serial korelasi negatif, maka jika :

$d > 4 - d_L$: H_0 ditolak
berarti ada otokorelasi negatif

$d < 4 - d_U$: H_0 diterima
berarti tidak ada otokorelasi negatif

$4 - d_U < d < 4 - d_L$: Tidak dapat disimpulkan

. Jika H_0 adalah dua-ujung, yaitu bahwa tidak ada serial otokorelasi baik positif maupun negatif, maka jika :

$d < d_L$ atau $d > 4 - d_L$
: H_0 ditolak, ada korelasi positif atau negatif

$d_U < d < 4 - d_U$
: H_0 diterima, berarti tidak ada otokorelasi

$d_L < d < d_U$ atau $4 - d_U < d < 4 - d_L$
: Tidak dapat disimpulkan.

Hasil perhitungan komputer yang ada pada lampiran 4, uji urbin Watson adalah sebesar 1,8765. Sedangkan nilai DW tabel

dalah d_L sebesar 1,2642 dan d_U sebesar 1,7820. Setelah nilai-nilai DW dimasukkan pada persyaratan 1,2 dan 3 di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam model yang diajukan pada penelitian ini terbukti tidak terjadi otokorelasi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab terakhir ini akan dikemukakan kesimpulan atas dasar analisis yang dibuat sebelumnya, beserta saran yang dianggap perlu. Dengan demikian secara ringkas dapat diketahui pokok-pokok bahasan dan hasil yang dicapai dalam analisis.

6.1. Kesimpulan

Dari berbagai uraian dan pembahasan pada bab-bab yang terdahulu dapatlah ditarik kesimpulan bahwa :

1. Umumnya pada semua perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur yang diteliti telah menerapkan informasi akuntansi manajemen, namun penerapannya pada masing-masing perusahaan sangat bervariasi. Frekuensi penerapan informasi akuntansi manajemen dapat dikatakan cukup tinggi, karena mencapai 71,10 %. Bila dilihat masing-masing tipenya, tipe Full Accounting Information (FAI) mencapai 85,12 % atau 429 penerapan. Tipe Differential Accounting Information (DAI) mencapai 62,50 % atau 315 penerapan. Tipe Responsibility Accounting Information (RAI) mencapai 65,67 % atau 331 penerapan.

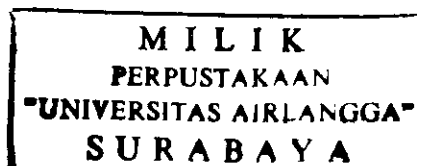
Hipotesis butir pertama terbukti benar, yakni variabel penerapan informasi akuntansi manajemen, tingkat pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban, pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban, umur perusahaan dan skala perusahaan secara keseluruhan berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan pada perusahaan industri pengolahan di Jawa Timur. Secara parsial, variabel-variabel yang mempunyai pengaruh dengan signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan adalah variabel penerapan informasi akuntansi manajemen, tingkat pendidikan manajer pusat pertanggungjawaban, pengalaman manajer pusat pertanggungjawaban dan umur perusahaan.

3. Hipotesis butir kedua juga terbukti benar, yakni dari kelima variabel bebas tersebut di atas, variabel penerapan informasi akuntansi manajemen mempunyai pengaruh yang dominan terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan.

5.2. Saran

Berdasarkan beberapa kesimpulan di atas, berikut ini akan dikemukakan saran-saran yaitu :

1. Penerapan informasi akuntansi manajemen merupakan faktor dominan yang berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan



rencana perusahaan. Penerapan informasi akuntansi manajemen saat ini sudah mempunyai frekuensi cukup tinggi, akan tetapi penerapan informasi akuntansi manajemen tersebut sebaiknya ditingkatkan lagi karena terbukti dengan semakin bertambah penerapan informasi akuntansi manajemen, semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan. Salah satu cara yang mungkin bisa digunakan untuk peningkatan penerapan tersebut, antara lain adalah meningkatkan kesadaran manajemen akan manfaat informasi akuntansi manajemen, dimana hal ini dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan pemahamannya terhadap akuntansi manajemen. Untuk itu perlu edukasi yang sesuai untuk keperluan mereka, misalnya kursus manajemen keuangan untuk manajer non keuangan.

Mengingat tingkat pendidikan dan pengalaman manajer juga berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan rencana perusahaan, maka seyogyanya perusahaan memiliki manajer-manajer perusahaan yang memiliki pendidikan yang cukup dan berpengalaman, agar perusahaan dapat memiliki manajemen yang profesional yang peka terhadap kondisi bisnis sekarang dan yang akan datang. Salah satu caranya adalah secara aktif mengikuti pendidikan yang lebih tinggi atau pendidikan yang singkat yang diadakan oleh konsultan atau lembaga profesional, seminar ataupun kursus-kursus.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, Robert N. and John Dearden, 1992, Management Control Systems, 6th edition, Richard D. Irwin Inc., New York.
- Anthony, Robert N. and James S. Reece, 1983, Accounting : Text And Cases, 7th. edition, Richard D. Irwin Inc., Homewood, Illinois
- Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur, 1994, Laporan Triwulan I Perkembangan PMA/PMDN di Jawa Timur, Surabaya.
- Bambang Sudibyo, 1989, Perpaduan Konsep Akuntansi dan Ekonomika Tentang Efisiensi, Dalam Seminar Nasional Tentang Efisiensi Ditinjau Secara Multi Konsep, Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga, Surabaya
- Belkaoui, Ahmed, 1980, Conceptual Foundation of Management Accounting, Addison Wesley Publishing Company, Canada
- Biro Pusat Statistik, 1992, Statistik Indonesia 1992, Jakarta
- Burch, John and Gary Grudnitski, 1986, Information Systems, Theory and Practice, 4th edition, John Wiley & Sons, Canada
- Bruns, Williams J., 1978, Accounting Information And Decision Making : Some Behavioral Hypothesis, Information Analysis in Management Accounting, John Wiley & Sons, Canada
- Chiu, James S. and Davis L. Chang, Juni 1979, Management Accounting In Taiwan, Management Accounting
- Endra Adi Widiyotomo, 1988, Hubungan antara Penerapan Teknik-Teknik Akuntansi Manajemen dengan Prestasi Ekonomis Perusahaan pada Perusahaan Go-Public di Indonesia, Tesis Fakultas Pasca Sarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

- ibson, James L., Ivancevich, John M., Donnelly and H. James, 1984, Organisasi Dan Manajemen : Perilaku Struktur Proses, Terjemahan, Edisi IV, Penerbit Airlangga, Jakarta
- lueck, William F. and L.R. Jauch, 1984, Business Policy and Strategic Management, 4th edition, McGraw Hill Book Company
- , 1992, Manajemen Strategis Dan Kebijakan Perusahaan, edisi II, Penerbit Airlangga, Jakarta.
- riffin, Ricky, 1984, Management, Hughton Mifflin Company, Dalas.
- eckert, B.J. and James Willson D., 1983, Controllershhip, 2nd edition, The Ronald Press Company, New York
- da Bagoes Mantra dan Kasto, 1987, Metode Penelitian Survai, LP3ES, Jakarta
- brahim Ingga, 1991, Pengaruh Penerapan Informasi Akuntansi Manajemen Terhadap Efektifitas Rencana Perusahaan. Studi Kasus Pada Persero Di Jawa Timur, Tesis, Fakultas Pasca Sarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- ablonsky Stephen F. dan Mark W. Dirsmith, Juli 1979, Is Financial Reporting Influencing Internal Decision Making, Management Accounting
- antor Statistik dan Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Timur, Jawa Timur Dalam Angka, 1990, 1991, 1992, Surabaya.
- aplan, Robert S., 1980, Advanced Management Accounting, Prentice Hall Inc., New Yersey
- iller, Elwood L., 1982, Responsibility Accounting and Performance Evaluation, Van Nostrand Reinhood Company, New York
- oscove, S.A. and M.G. Simkin, 1984, Accounting Information Systems : Concepts and Practice for Decision Making, 2nd. edition, John Wiley & Sons, New York
- urdick, G., Joel E. Ross and James R. Clagget, 1990, Sistem Informasi Untuk Manajemen Modern, Terjemahan, Penerbit Airlangga, Edisi 3, Jakarta

- lyadi, 1990, Informasi Akuntansi Manajemen : Konsep dan Manfaat, Makalah Seminar Nasional, UGM, Yogyakarta
- lyadi dan R.A. Supriyono, 1988, Akuntansi Manajemen, Edisi Pertama, BPFE, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Sudrajat, SW., 1988, Mengenal Ekonometri Pemula, Armico, Bandung.
- limeni, Ralph S., Fabozzi J. Frank and Arthur H. Adeberg, 1986, Cost Accounting, 2nd. edition, McGraw-Hill Book Company
- orter, Michael E., 1985, Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance, The Free Press, New York
- , 1992, Strategi Bersaing : Teknik Menganalisis Industri dan Pesaing, Terjemahan, Penerbit Airlangga, Jakarta
- A. Supriyono, 1991, Akuntansi Manajemen : Konsep Dasar Akuntansi Manajemen Dan Proses Perencanaan, Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta
- oner, James A.F., 1984, Management, Hughton Mifflin Company, Dallas
- lkinson, Joseph, W., 1982, Accounting And Information Systems, John Wiley & Sons, New York

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

DAFTAR PERTANYAAN :
RESPONDEN : DIREKTUR / MANAJER DIVISI

IDENTITAS RESPONDEN :

- a. Nama :
- b. Pendidikan Terakhir :
- c. Bekerja di perusahaan ini sudah tahun

IDENTITAS PERUSAHAAN :

- a. Perusahaan didirikan pada tahun
- b. Jumlah tenaga kerja yang bekerja pada perusahaan s/d sekarang berjumlah orang.

II. PENERAPAN INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN**Petunjuk :**

Filihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dengan memberi tanda silang pada jawaban yang dipilih.

Realisasi total laba perusahaan merupakan salah satu informasi dalam penyusunan program laba tahun berikutnya. Apakah anda pernah menerapkan hal tersebut ? (1)

() Ya () Tidak

Dalam penyusunan berbagai perencanaan, untuk masa depan yang penuh ketidakpastian, manajemen memerlukan informasi intern perusahaan. Apakah diterapkan hal tersebut pada perusahaan saudara ? (1)

() Ya () Tidak

Untuk kepentingan intern, manajemen menerapkan akuntansi manajemen sebagai informasi dalam proses pengambilan keputusan. Apakah anda pernah menerapkan hal itu ?

() Ya () Tidak (1)

Bagian akuntansi menyediakan informasi yang relevan guna kepentingan pembuatan keputusan manajemen. Apakah berlaku juga di perusahaan anda ? (1)

Ya Tidak

. Informasi akuntansi penuh adalah salah satu tipe informasi akuntansi manajemen yang khusus digunakan dalam penyusunan program adalah informasi akuntansi penuh (full accounting information). Apakah anda pernah menerapkan tipe itu ?

Ya Tidak (1)

. Informasi akuntansi penuh selain digunakan untuk penyusunan program pendapatan dan biaya, tetapi juga digunakan dalam penyusunan program laba. Apakah anda pernah melakukan hal di atas ?

Ya Tidak

. Dalam penyusunan program laba, informasi pendapatan dan biaya perlu diperhatikan oleh pihak manajemen. Apakah anda menerapkan juga hal di atas ?

Ya Tidak

. Dalam pemilihan suatu alternatif perlu mengetahui informasi yang berkaitan dengan masa depan dan yang relevan dengan alternatif itu. Apakah anda menerapkan hal di atas ?

Ya Tidak

. Untuk memilih alternatif terbaik dari dua alternatif, manajer pusat laba membutuhkan diferensial accounting information. Apakah anda pernah menerapkan hal di atas ?

Ya Tidak (2)

0. Untuk mengetahui besar laba diferensial yang diperoleh dari pemilihan suatu alternatif, maka sebagai manajer pusat laba perlu membandingkan laba yang diperoleh saat ini dengan laba yang diusulkan. Apakah anda pernah melakukan hal di atas ?

Ya Tidak

1. Untuk menghadapi permintaan-permintaan tertentu manajer perlu menetapkan harga produk dengan pendekatan kontribusi. Apakah hal di atas diterapkan juga pada bagian yang anda pimpin ?

Ya Tidak (2)

2. Salah satu tugas penting manajer pusat laba adalah

menyusun dan mengajukan anggaran laba.

Apakah anda pernah menerapkan tugas diatas ? (3)

() Ya () Tidak

6. Anggaran pendapatan dan biaya merupakan dasar dan informasi yang relevan dalam menyusun anggaran laba. Apakah anda menerapkan juga hal diatas ? (3)

() Ya () Tidak

7. Penyusunan anggaran laba erat kaitannya dengan masa depan yang tidak pasti, sehingga untuk itu memerlukan informasi akuntansi pertanggungjawaban. Apakah anda menerapkan juga hal tersebut ?

() Ya () Tidak (3)

8. Agar manajer pusat laba termotivasi untuk meningkatkan prestasinya, maka prestasi tersebut perlu dievaluasi dan dipertanggung jawabkan kepada atasannya. Apakah anda pernah melakukan hal di atas ? (3)

() Ya () Tidak

9. KEBERHASILAN PELAKSANAAN RENCANA PERUSAHAAN

Realisasi Program

Yang dimaksud dengan program dalam penelitian ini ialah rencana jangka panjang yang hendak dicapai oleh perusahaan dalam periode 5 tahun. Dalam penelitian ini, kami membutuhkan realisasi program pendapatan, biaya dan laba yang telah pernah dicapai dari tahun 1989 sampai dengan tahun 1993 oleh perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

- Realisasi program pendapatan ialah realisasi penjualan barang dan jasa yang telah dicapai. Usaha sampingan atau pendapatan insidental **tidak** perlu dimasukkan.
- Realisasi program biaya ialah realisasi biaya produksi saja (yaitu bahan baku, tenaga kerja langsung dan biaya overhead, termasuk penyusutan peralatan pabrik). Biaya umum/administrasi dan biaya penjualan **tidak** perlu dimasukkan.
- Realisasi program laba ialah realisasi laba bersih setelah pajak (laba bersih dikurangi PPh pasal 25).

Petunjuk :

Untuk memperoleh angka prosentase di bawah ini, sebelumnya Bapak/Ibu membuat perbandingan :

$$\frac{\text{Realisasi}}{\text{Program}} \times 100 \%$$

**Realisasi Program 1989-1993
(hanya dalam prosentasenya saja)**

Tahun	Pendapatan	Biaya	Laba
1989 % % %
1990 % % %
1991 % % %
1992 % % %
1993 % % %

DAFTAR PERTANYAAN :
RESPONDEN : MANAJER PEMASARAN
/KEPALA BAGIAN PEMASARAN
(PUSAT PENDAPATAN)

Pertanyaan berikut ini ditujukan kepada Manajer Pusat Pendapatan, bermaksud untuk mengetahui penerapan informasi akuntansi manajemen pada bagian yang dipimpinnya.

I. IDENTITAS RESPONDEN :

- a. Nama :
- b. Pendidikan Terakhir :
- c. Bekerja di perusahaan ini sudah tahun

II. PENERAPAN INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN

Petunjuk :

Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dengan memberi tanda silang pada jawaban yang dipilih.

1. Dalam penyusunan program pendapatan dibutuhkan informasi yang berhubungan dengan masa yang akan datang. Apakah hal di atas berlaku pada perusahaan ini ? (1)
 Ya Tidak
2. Untuk memilih alternatif keputusan tertentu, manajer perlu mengetahui terlebih dahulu informasi yang relevan dengan alternatif itu. Apakah anda menerapkan juga hal itu ? (2)
 Ya Tidak
3. Manajer sering menghadapi permintaan pasar yang bertentangan dengan kalkulasi harga produknya, sehingga mengalami kesukaran untuk menolak atau menerima permintaan itu. Pernahkah anda menetapkan harga dengan pendekatan kontribusi untuk memilih alternatif yang lebih tepat ? (2)
 Ya Tidak
4. Salah satu informasi yang relevan dalam penyusunan program pendapatan tahun berikutnya adalah realisasi pendapatan

tahun sebelumnya. Apakah anda menerapkan hal tersebut ?

Ya Tidak (1)

Manajer membutuhkan bantuan informasi akuntansi difrensial untuk memilih alternatif yang terbaik antara pendapatan saat ini dengan pendapatan yang dianggarkan, Apakah anda menerapkan juga informasi tersebut ?

Ya Tidak (2)

Dalam perubahan strategi pasar, manajer pusat pendapatan perlu membandingkan pendapatan yang diperoleh saat ini dengan pendapatan yang dianggarkan. Apakah anda pernah menerapkan pernyataan di atas ?

Ya Tidak (2)

Salah satu tugas penting manajer pusat pendapatan ialah menyusun dan mengajukan anggaran pendapatan kepada direktur untuk disetujui. Pernahkah anda melakukan hal itu ?

Ya Tidak (3)

Manajer perlu memperhatikan informasi yang berkaitan dengan masa depan dalam penyusunan anggaran. Apakah pernah menerapkan hal di atas pada bagian yang anda pimpin ?

Ya Tidak (3)

Salah satu informasi dalam penyusunan anggaran pendapatan tahun berikutnya adalah realisasi pendapatan tahun yang bersangkutan. Pernahkan anda menerapkan hal di atas ?

Ya Tidak (3)

Agar manajer pusat pendapatan termotivasi untuk mencapai prestasi, maka prestasi manajer tersebut harus dievaluasi dan dipertanggung-jawabkan kepada direktur. Apakah anda menerapkan hal di atas ?

Ya Tidak (3)

DAFTAR PERTANYAAN :
RESPONDEN : MANAJER PRODUKSI
/KEPALA BAGIAN PRODUKSI
(SEBAGAI PUSAT BIAYA)

Pertanyaan berikut ini ditujukan kepada Manajer Pusat Biaya, bermaksud untuk mengetahui penerapan informasi akuntansi manajemen pada bagian yang dipimpinnya.

IDENTITAS RESPONDEN :

- a. Nama :
- b. Pendidikan Terakhir :
- c. Bekerja di perusahaan ini sudah tahun

1. PENERAPAN INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN

Petunjuk :

Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dengan memberi tanda silang pada jawaban yang dipilih.

Salah satu informasi yang relevan dengan penyusunan anggaran biaya adalah realisasi anggaran biaya tahun sebelumnya. Apakah anda pernah menerapkan hal di atas ?

Ya Tidak (1)

Dalam penyusunan program biaya memerlukan informasi yang sangat relevan yang berkaitan dengan biaya. Apakah anda pernah menerapkan hal di atas ?

Ya Tidak (1)

Informasi akuntansi manajemen dapat digunakan sebagai informasi untuk mengurangi ketidak-pastian. Apakah anda pernah menerapkan hal di atas ?

Ya Tidak (1)

Dalam pemilihan suatu alternatif, manajer produksi perlu mengetahui lebih dulu informasi yang relevan dengan alternatif itu. Apakah anda pernah menerapkan hal tersebut ?

Ya Tidak (2)

5. Dalam pemilihan suatu alternatif seorang manajer membutuhkan informasi akuntansi difrensial. Apakah anda pernah menerapkan hal tersebut ?
- () Ya () Tidak (2)
6. Manajer pusat biaya perlu membandingkan biaya saat ini dengan biaya yang dianggarkan, sebelum memilih suatu alternatif. Apakah anda telah menerapkan hal di atas ?
- () Ya () Tidak (2)
7. Manajer sering dihadapkan pada pengambilan keputusan, apakah kebutuhan tentang alat atau mesin tertentu lebih baik membuat sendiri, membeli atau menyewa. Apakah anda pernah mengadakan perbandingan biaya tentang alternatif tersebut ?
- () Ya () Tidak (2)
8. Untuk mencapai tujuan pusat biaya teknis (biaya bahan baku, tenaga kerja langsung dan biaya overhead), tugas manajer ialah menyusun anggaran biaya teknis kepada direktur untuk disetujui. Apakah anda pernah menerapkan hal tersebut ?
- () Ya () Tidak (3)
9. Penyusunan anggaran erat hubungannya dengan masa depan yang tidak pasti. Apakah anda menggunakan informasi yang berhubungan dengan masa depan untuk penyusunan anggaran biaya tersebut ?
- () Ya () Tidak (3)
10. Dalam penyusunan anggaran biaya teknis, manajer dapat menggunakan realisasi biaya teknis tahun sebelumnya sebagai informasi. Apakah anda menerapkan juga hal tersebut ?
- () Ya () Tidak (3)
11. Prestasi manajer perlu dievaluasi dan dipertanggungjawabkan kepada direktur, agar manajer termotivasi mencapai prestasi. Apakah anda melakukan hal tersebut di atas ?
- () Ya () Tidak (3)

-----* TERIMA KASIH *-----

LAMPIRAN 2

DATA FOR: B:2222 LABEL: DATA 42 PERUSAHAAN PENGOLAHAN DI JATIM
 NUMBER OF CASES: 42 NUMBER OF VARIABLES: 6

KBHASILN	IAM	PENDDKN	PENGLMN	UMUR	SKALA
1.34	36.00	60.00	22.00	35.00	2250.00
-.81	6.00	55.00	19.00	13.00	160.00
1.61	27.00	55.00	43.00	33.00	52.00
1.29	26.00	55.00	48.00	5.00	628.00
-.50	22.00	44.00	20.00	10.00	400.00
-1.24	4.00	33.00	19.00	39.00	20.00
.99	16.00	36.00	50.00	29.00	180.00
1.02	36.00	55.00	16.00	39.00	130.00
1.02	36.00	55.00	24.00	18.00	326.00
1.68	33.00	45.00	52.00	8.00	547.00
1.03	36.00	44.00	28.00	5.00	1200.00
.84	36.00	60.00	28.00	18.00	30.00
2.18	36.00	52.00	30.00	40.00	32.00
-1.10	7.00	62.00	12.00	16.00	90.00
.86	28.00	60.00	16.00	8.00	750.00
.26	34.00	52.00	24.00	16.00	272.00
.35	20.00	55.00	24.00	19.00	50.00
-.58	14.00	55.00	13.00	14.00	66.00
-.71	15.00	60.00	10.00	14.00	250.00
1.22	24.00	51.00	24.00	31.00	250.00
.57	30.00	55.00	7.00	7.00	1500.00
.59	31.00	50.00	15.00	8.00	1900.00
.37	32.00	44.00	19.00	10.00	500.00
-.58	14.00	52.00	9.00	9.00	580.00
-.72	13.00	60.00	17.00	31.00	30.00
2.08	32.00	60.00	33.00	44.00	6250.00
.54	27.00	52.00	13.00	18.00	30.00
.69	26.00	52.00	16.00	8.00	272.00
-1.26	26.00	36.00	10.00	5.00	700.00
.61	33.00	44.00	22.00	16.00	200.00
-.65	10.00	52.00	16.00	21.00	35.00
-1.07	23.00	42.00	12.00	6.00	591.00
-.29	18.00	55.00	14.00	5.00	700.00
1.33	36.00	52.00	33.00	10.00	400.00
.50	36.00	52.00	17.00	8.00	700.00
-.46	24.00	44.00	10.00	12.00	152.00
1.08	22.00	52.00	29.00	9.00	1750.00
.39	20.00	52.00	33.00	7.00	250.00
.70	35.00	52.00	14.00	16.00	70.00

.70	35.00	52.00	14.00	16.00	70.00
1.05	31.00	62.00	28.00	11.00	315.00
2.35	34.00	55.00	34.00	16.00	200.00
1.41	30.00	45.00	18.00	16.00	179.00

LAMPIRAN 3

----- CORRELATION MATRIX -----

ORDER DATA FOR: B:2222 LABEL: DATA 42 PERUSAHAAN PENGOLAHAN DI JATIM
 NUMBER OF CASES: 42 NUMBER OF VARIABLES: 6

	KBHASILN	IAM	PENDDKN	PENGLMN	UMUR	SKALA
KBHASILN	1.00000					
IAM	.72406	1.00000				
PENDDKN	.22708	.08486	1.00000			
PENGLMN	.64481	.24385	-.05987	1.00000		
UMUR	.26312	-.02257	.10171	.18882	1.00000	
SKALA	.30270	.23219	.18104	.09607	.19900	1.00000

CRITICAL VALUE (1-TAIL, .05) = + Or - .25751

CRITICAL VALUE (2-tail, .05) = +/- .30399

n = 42

LAMPIRAN 4

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DATA FOR: B:2222 LABEL: DATA 42 PERUSAHAAN PENGOLAHAN DI JATIM
 NUMBER OF CASES: 42 NUMBER OF VARIABLES: 6

NAME	MEAN	STD. DEV.
IAM	25.5952	9.4018
PENDDKN	51.5238	7.0891
PENGLMN	22.4048	11.2012
UMUR	16.7381	11.0874
SKALA	594.9286	1040.4351
VAR.: KBHASILN	.4757	.9738

DEPENDENT VARIABLE: KBHASILN

	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 36)	PROB.	PARTIAL r ²
	.0603	.0076	7.934	.00000	.6362
DKN	.0247	.0097	2.548	.01524	.1528
LMN	.0416	.0063	6.570	.00000	.5453
	.0137	.0063	2.165	.03711	.1152
A	5.42085E-05	6.84902E-05	.791	.43385	.0171
TANT	-3.5354				

ERROR OF EST. = .4290

ADJUSTED R SQUARED = .8059

R SQUARED = .8296

MULTIPLE R = .9108

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	32.2571	5	6.4514	35.049	7.500E-13
DUAL	6.6265	36	.1841		
RESIDUAL	38.8836	41			

OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1.340	1.636	-.2959	*
-.810	-.836	.0264	*
1.610	1.697	-.0868	*
1.290	1.492	-.2020	*
-.500	-.130	-.3699	*

-1.240	-1.152	-.0879		*			
.990	.807	.1829				*	
1.020	1.203	-.1825		*			
1.020	1.258	-.2382		*			
1.680	1.870	-.1900		*			
1.030	1.022	.0082				*	
.840	1.532	-.6922		*			
2.180	1.719	.4607				*	
-1.100	-.857	-.2430		*			
.860	.452	.4076				*	
.260	1.033	-.7731		*			
.350	.292	.0579				*	
-.580	-.595	.0151				*	
-.710	-.526	-.1840		*			
1.220	.610	.6103					
.570	.102	.4681				*	
.590	.407	.1832				*	
.370	.437	-.0667		*			
-.580	-.876	.2964				*	
-.720	-.134	-.5857		*			
2.080	2.193	-.1126		*			
.540	.168	.3725				*	
.690	.108	.5819				*	
-1.260	-.555	-.7050		*			
.610	.688	-.0779				*	
-.650	-.691	.0414				*	
-1.070	-.497	-.5734		*			
-.290	-.401	.1113				*	
1.330	1.453	-.1228		*			
.500	.776	-.2759		*			
-.460	-.412	-.0484				*	
1.080	.502	.5783				*	
.390	.439	-.0488				*	
.700	.666	.0337				*	
1.050	1.200	-.1496		*			
2.350	1.519	.8306					
1.410	.364	1.0459					

BIN-WATSON TEST = 1.8765

LAMPIRAN 5/a

ADER DATA FOR: B:DIAN LABEL: RANK KORELASI SPEARMAN
 MBER OF CASES: 42 NUMBER OF VARIABLES: 6

	RESIDU	IAM	PENDDKN	PENGLMN	UMUR	SKALA
1	.2959	36.0000	60.0000	22.0000	35.0000	2250.0000
2	.0264	6.0000	55.0000	19.0000	13.0000	160.0000
3	.0868	27.0000	55.0000	43.0000	33.0000	52.0000
4	.2020	26.0000	55.0000	48.0000	5.0000	628.0000
5	.3699	22.0000	44.0000	20.0000	10.0000	400.0000
6	.0879	4.0000	33.0000	19.0000	39.0000	20.0000
7	.1829	16.0000	36.0000	50.0000	29.0000	180.0000
8	.1829	36.0000	55.0000	16.0000	39.0000	130.0000
9	.2382	36.0000	55.0000	24.0000	18.0000	326.0000
10	.1900	33.0000	45.0000	52.0000	8.0000	547.0000
11	.0082	36.0000	44.0000	28.0000	5.0000	1200.0000
12	.6922	36.0000	60.0000	28.0000	18.0000	30.0000
13	.4607	36.0000	52.0000	30.0000	40.0000	32.0000
14	.2430	7.0000	62.0000	12.0000	16.0000	90.0000
15	.4076	28.0000	60.0000	16.0000	8.0000	750.0000
16	.7731	34.0000	52.0000	24.0000	16.0000	272.0000
17	.0579	20.0000	55.0000	24.0000	19.0000	50.0000
18	.0151	14.0000	55.0000	13.0000	14.0000	66.0000
19	.1840	15.0000	60.0000	10.0000	14.0000	250.0000
20	.6103	24.0000	51.0000	24.0000	31.0000	250.0000
21	.4681	30.0000	55.0000	7.0000	7.0000	1500.0000
22	.1832	31.0000	50.0000	15.0000	8.0000	1900.0000
23	.0667	32.0000	44.0000	19.0000	10.0000	500.0000
24	.2964	14.0000	52.0000	9.0000	9.0000	580.0000
25	.5857	13.0000	60.0000	17.0000	31.0000	30.0000
26	.1126	32.0000	60.0000	33.0000	44.0000	6250.0000
27	.3725	27.0000	52.0000	13.0000	18.0000	30.0000
28	.5819	26.0000	52.0000	16.0000	8.0000	272.0000
29	.7050	26.0000	36.0000	10.0000	5.0000	700.0000
30	.0779	33.0000	44.0000	22.0000	16.0000	200.0000
31	.0414	10.0000	52.0000	16.0000	21.0000	35.0000
32	.5734	23.0000	42.0000	12.0000	6.0000	591.0000
33	.1113	18.0000	55.0000	14.0000	5.0000	700.0000
34	.1228	36.0000	52.0000	33.0000	10.0000	400.0000
35	.2759	36.0000	52.0000	17.0000	8.0000	700.0000
36	.0484	24.0000	44.0000	10.0000	12.0000	152.0000
37	.5783	22.0000	52.0000	29.0000	9.0000	1750.0000
38	.0488	20.0000	52.0000	33.0000	7.0000	250.0000
39	.0337	35.0000	52.0000	14.0000	16.0000	70.0000
40	.1496	31.0000	62.0000	28.0000	11.0000	315.0000
41	.8306	34.0000	55.0000	34.0000	16.0000	200.0000
42	1.0459	30.0000	45.0000	18.0000	16.0000	179.0000

LAMPIRAN 5/b

ORDER DATA FOR: B:DIANR LABEL: RANK DATA
 NUMBER OF CASES: 42 NUMBER OF VARIABLES: 6

	RESIDU	IAM	PENDDKN	PENGLMN	UMUR	SKALA
1	26.00	38.50	37.50	24.50	38.00	41.00
2	3.00	2.00	29.50	21.00	20.00	14.00
3	11.00	21.50	29.50	39.00	37.00	8.00
4	22.00	19.00	29.50	40.00	2.50	32.00
5	28.00	13.50	7.00	23.00	16.00	26.50
6	12.00	1.00	1.00	21.00	39.50	1.00
7	17.50	9.00	2.50	41.00	34.00	16.00
8	17.50	38.50	29.50	14.50	39.50	12.00
9	23.00	38.50	29.50	27.50	30.00	25.00
10	21.00	30.50	10.50	42.00	10.00	29.00
11	1.00	38.50	7.00	31.00	2.50	37.00
12	38.00	38.50	37.50	31.00	30.00	3.00
13	31.00	38.50	19.00	34.00	41.00	5.00
14	24.00	3.00	41.50	6.50	25.50	11.00
15	30.00	23.00	37.50	14.50	10.00	36.00
16	40.00	32.50	19.00	27.50	25.50	22.50
17	8.00	11.50	29.50	27.50	32.00	7.00
18	2.00	6.50	29.50	8.50	21.50	9.00
19	20.00	8.00	37.50	4.00	21.50	20.00
20	37.00	16.50	13.00	27.50	35.50	20.00
21	32.00	24.50	29.50	1.00	6.50	38.00
22	19.00	26.50	12.00	12.00	10.00	40.00
23	9.00	28.50	7.00	21.00	16.00	28.00
24	27.00	6.50	19.00	2.00	13.50	30.00
25	36.00	5.00	37.50	17.50	35.50	3.00
26	14.00	28.50	37.50	36.00	42.00	42.00
27	29.00	21.50	19.00	8.50	30.00	3.00
28	35.00	19.00	19.00	14.50	10.00	22.50
29	39.00	19.00	2.50	4.00	2.50	34.00
30	10.00	30.50	7.00	24.50	25.50	17.50
31	5.00	4.00	19.00	14.50	33.00	6.00
32	33.00	15.00	4.00	6.50	5.00	31.00
33	13.00	10.00	29.50	10.50	2.50	34.00
34	15.00	38.50	19.00	36.00	16.00	26.50
35	25.00	38.50	19.00	17.50	10.00	34.00
36	6.00	16.50	7.00	4.00	19.00	13.00
37	34.00	13.50	19.00	33.00	13.50	39.00
38	7.00	11.50	19.00	36.00	6.50	20.00
39	4.00	34.00	19.00	10.50	25.50	10.00
40	16.00	26.50	41.50	31.00	18.00	24.00
41	41.00	32.50	29.50	38.00	25.50	17.50
42	42.00	24.50	10.50	19.00	25.50	15.00

LAMPIRAN 5/c

----- CORRELATION MATRIX -----

ORDER DATA FOR: B:DIANR LABEL: RANK DATA
 NUMBER OF CASES: 42 NUMBER OF VARIABLES: 6

	RESIDU	IAM	PENDDKN	PENGLMN	UMUR	SKALA
RESIDU	1.00000					
IAM	.16349	1.00000				
PENDDKN	.05051	.03053	1.00000			
PENGLMN	-.04063	.33272	.01757	1.00000		
UMUR	-.01394	.05027	.22406	.22925	1.00000	
SKALA	.13703	.26810	-.04463	.01019	-.59893	1.00000

CRITICAL VALUE (1-TAIL, .05) = + Or - .25751

CRITICAL VALUE (2-tail, .05) = +/- .30399

n = 42

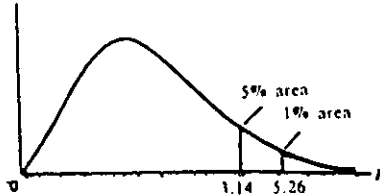
Lampiran 6. Tabel F-distribution

Tabel A-3. UPPER Percentage Points of the F-Distribution

Example

- Pr (F > 1.59) = 0.25
- Pr (F > 2.42) = 0.10
- Pr (F > 3.14) = 0.05
- Pr (F > 5.26) = 0.01

for df N₁ = 10
and N₂ = 9



df for denominator N ₂	df for numerator N ₁												
	Pr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	25	5.81	7.50	8.20	8.58	8.82	8.98	9.10	9.19	9.26	9.32	9.36	9.41
	10	39.9	49.5	53.6	55.8	57.2	58.2	58.9	59.4	59.9	60.2	60.5	60.7
	05	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244
2	25	2.57	3.00	3.15	3.23	3.28	3.31	3.34	3.35	3.37	3.38	3.39	3.39
	10	8.51	9.00	9.16	9.24	9.29	9.33	9.35	9.37	9.38	9.39	9.40	9.41
	05	18.5	19.0	19.2	19.2	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4
3	25	2.02	2.28	2.36	2.39	2.41	2.42	2.43	2.44	2.44	2.44	2.45	2.45
	10	5.54	5.46	5.39	5.34	5.31	5.28	5.27	5.25	5.24	5.23	5.22	5.22
	05	10.1	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74
4	25	1.81	2.00	2.05	2.06	2.07	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
	10	4.54	4.12	4.19	4.11	4.05	4.01	3.98	3.95	3.94	3.92	3.91	3.90
	05	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91
5	25	1.69	1.85	1.88	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89
	10	4.06	3.78	3.62	3.52	3.45	3.40	3.37	3.34	3.32	3.30	3.28	3.27
	05	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.71	4.68
6	25	1.62	1.76	1.78	1.79	1.79	1.78	1.78	1.78	1.77	1.77	1.77	1.77
	10	3.78	3.46	3.29	3.18	3.11	3.05	3.01	2.98	2.96	2.94	2.92	2.90
	05	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00
7	25	1.57	1.70	1.72	1.72	1.71	1.71	1.70	1.70	1.69	1.69	1.69	1.69
	10	3.59	3.26	3.07	2.96	2.88	2.83	2.78	2.75	2.72	2.70	2.68	2.67
	05	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57
8	25	1.54	1.66	1.67	1.66	1.66	1.65	1.64	1.64	1.63	1.63	1.63	1.63
	10	3.46	3.11	2.92	2.81	2.73	2.67	2.62	2.59	2.56	2.54	2.52	2.50
	05	5.37	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28
9	25	1.51	1.62	1.63	1.63	1.62	1.61	1.60	1.60	1.59	1.59	1.58	1.58
	10	3.36	3.01	2.81	2.69	2.61	2.55	2.51	2.47	2.44	2.42	2.40	2.38
	05	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07
10	25	1.48	1.59	1.60	1.60	1.59	1.58	1.57	1.57	1.56	1.56	1.55	1.55
	10	3.26	2.91	2.71	2.59	2.51	2.45	2.41	2.37	2.34	2.32	2.30	2.28
	05	5.04	4.18	3.78	3.55	3.40	3.29	3.21	3.15	3.10	3.06	3.02	2.99

Sumber: Sama dengan Tabel A-2.

Lampiran 7. Tabel t-distribution

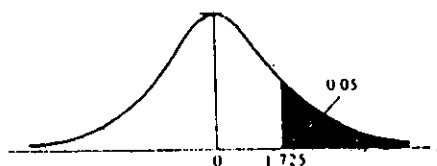
Tabel A-2. Percentage Points of the t-Distribution

Example

$Pr(t > 2.086) = 0.025$

$Pr(t > 1.725) = 0.05$ for $df = 20$

$Pr(|t| > 1.725) = 0.10$



Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.05	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	318.31
2	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327
3	0.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.214
4	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173
5	0.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893
6	0.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208
7	0.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785
8	0.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501
9	0.703	1.384	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297
10	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144
11	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025
12	0.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930
13	0.694	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852
14	0.692	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787
15	0.691	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733
16	0.690	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686
17	0.689	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646
18	0.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610
19	0.688	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579
20	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552
21	0.686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527
22	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505
23	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485
24	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467
25	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450
26	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435
27	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421
28	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408
29	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396
30	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385
40	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307
60	0.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232
120	0.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617	3.160
∞	0.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090

Sumber: E.S. Pearson and H.O. Hartley (eds), *Biometrika Tables for Statisticians*, Vol. 1, New York: Cambridge University Press, 1966.

Lampiran 8. Tabel Durbin Watson

Tabel A-4. Durbin-Watson statistic (Savin-White tables) Durbin-Watson statistic: 5 percent significant points of d_L and d_U

n	$\rho = 0$		$\rho = 0.2$		$\rho = 0.4$		$\rho = 0.6$		$\rho = 0.8$		$\rho = 1.0$	
	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U
5	0.410	1.400	0.447	1.494	0.484	1.587	0.521	1.680	0.558	1.773	0.595	1.866
6	0.390	1.354	0.429	1.448	0.466	1.541	0.503	1.634	0.540	1.727	0.577	1.820
7	0.383	1.332	0.425	1.436	0.462	1.529	0.499	1.622	0.536	1.715	0.573	1.808
8	0.384	1.278	0.429	1.411	0.465	1.514	0.502	1.607	0.539	1.699	0.576	1.794
10	0.389	1.270	0.437	1.404	0.473	1.506	0.510	1.599	0.541	1.691	0.578	1.786
12	0.392	1.264	0.441	1.400	0.476	1.502	0.513	1.595	0.544	1.687	0.581	1.780
15	0.400	1.248	0.448	1.382	0.483	1.484	0.520	1.577	0.551	1.670	0.588	1.764
16	0.405	1.240	0.452	1.376	0.487	1.478	0.524	1.571	0.555	1.664	0.592	1.758
18	0.407	1.241	0.454	1.375	0.489	1.478	0.526	1.571	0.557	1.664	0.594	1.758
20	0.410	1.241	0.456	1.375	0.491	1.478	0.528	1.571	0.559	1.664	0.596	1.758
22	0.412	1.242	0.458	1.376	0.493	1.479	0.530	1.572	0.561	1.665	0.598	1.759
24	0.414	1.243	0.460	1.377	0.495	1.480	0.532	1.573	0.563	1.666	0.600	1.760
26	0.416	1.244	0.462	1.378	0.497	1.481	0.534	1.574	0.565	1.667	0.602	1.761
28	0.418	1.245	0.464	1.379	0.499	1.482	0.536	1.575	0.567	1.668	0.604	1.762
30	0.420	1.246	0.466	1.380	0.501	1.483	0.538	1.576	0.569	1.669	0.606	1.763
32	0.422	1.247	0.468	1.381	0.503	1.484	0.540	1.577	0.571	1.670	0.608	1.764
34	0.424	1.248	0.470	1.382	0.505	1.485	0.542	1.578	0.573	1.671	0.610	1.765
36	0.426	1.249	0.472	1.383	0.507	1.486	0.544	1.579	0.575	1.672	0.612	1.766
38	0.428	1.250	0.474	1.384	0.509	1.487	0.546	1.580	0.577	1.673	0.614	1.767
40	0.430	1.251	0.476	1.385	0.511	1.488	0.548	1.581	0.579	1.674	0.616	1.768
42	0.432	1.252	0.478	1.386	0.513	1.489	0.550	1.582	0.581	1.675	0.618	1.769
44	0.434	1.253	0.480	1.387	0.515	1.490	0.552	1.583	0.583	1.676	0.620	1.770
46	0.436	1.254	0.482	1.388	0.517	1.491	0.554	1.584	0.585	1.677	0.622	1.771
48	0.438	1.255	0.484	1.389	0.519	1.492	0.556	1.585	0.587	1.678	0.624	1.772
50	0.440	1.256	0.486	1.390	0.521	1.493	0.558	1.586	0.589	1.679	0.626	1.773
52	0.442	1.257	0.488	1.391	0.523	1.494	0.560	1.587	0.591	1.680	0.628	1.774
54	0.444	1.258	0.490	1.392	0.525	1.495	0.562	1.588	0.593	1.681	0.630	1.775
56	0.446	1.259	0.492	1.393	0.527	1.496	0.564	1.589	0.595	1.682	0.632	1.776
58	0.448	1.260	0.494	1.394	0.529	1.497	0.566	1.590	0.597	1.683	0.634	1.777
60	0.450	1.261	0.496	1.395	0.531	1.498	0.568	1.591	0.599	1.684	0.636	1.778
62	0.452	1.262	0.498	1.396	0.533	1.499	0.570	1.592	0.601	1.685	0.638	1.779
64	0.454	1.263	0.500	1.397	0.535	1.500	0.572	1.593	0.603	1.686	0.640	1.780
66	0.456	1.264	0.502	1.398	0.537	1.501	0.574	1.594	0.605	1.687	0.642	1.781
68	0.458	1.265	0.504	1.399	0.539	1.502	0.576	1.595	0.607	1.688	0.644	1.782
70	0.460	1.266	0.506	1.400	0.541	1.503	0.578	1.596	0.609	1.689	0.646	1.783
72	0.462	1.267	0.508	1.401	0.543	1.504	0.580	1.597	0.611	1.690	0.648	1.784
74	0.464	1.268	0.510	1.402	0.545	1.505	0.582	1.598	0.613	1.691	0.650	1.785
76	0.466	1.269	0.512	1.403	0.547	1.506	0.584	1.599	0.615	1.692	0.652	1.786
78	0.468	1.270	0.514	1.404	0.549	1.507	0.586	1.600	0.617	1.693	0.654	1.787
80	0.470	1.271	0.516	1.405	0.551	1.508	0.588	1.601	0.619	1.694	0.656	1.788
82	0.472	1.272	0.518	1.406	0.553	1.509	0.590	1.602	0.621	1.695	0.658	1.789
84	0.474	1.273	0.520	1.407	0.555	1.510	0.592	1.603	0.623	1.696	0.660	1.790
86	0.476	1.274	0.522	1.408	0.557	1.511	0.594	1.604	0.625	1.697	0.662	1.791
88	0.478	1.275	0.524	1.409	0.559	1.512	0.596	1.605	0.627	1.698	0.664	1.792
90	0.480	1.276	0.526	1.410	0.561	1.513	0.598	1.606	0.629	1.699	0.666	1.793
92	0.482	1.277	0.528	1.411	0.563	1.514	0.600	1.607	0.631	1.700	0.668	1.794
94	0.484	1.278	0.530	1.412	0.565	1.515	0.602	1.608	0.633	1.701	0.670	1.795
96	0.486	1.279	0.532	1.413	0.567	1.516	0.604	1.609	0.635	1.702	0.672	1.796
98	0.488	1.280	0.534	1.414	0.569	1.517	0.606	1.610	0.637	1.703	0.674	1.797
100	0.490	1.281	0.536	1.415	0.571	1.518	0.608	1.611	0.639	1.704	0.676	1.798

MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA