

PERANCANGAN SISTEM BIAYA DIFERENSIAL BERBASIS KOMPUTER UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN BAURAN PRODUK

Sri Kustriyanti

Abstrak

Ada berbagai alat manajemen yang bisa digunakan untuk mendukung manajer dalam pengambilan keputusan. Pemilihan alat mana yang akan digunakan harus disesuaikan dengan kondisi organisasi yang pada akhirnya menjadi pengguna akhir. Pemilihan alat manajemen itu sendiri sudah merupakan proses pengambilan keputusan manajemen.

Penggunaan alat manajemen pada umumnya merupakan serangkaian metode perhitungan yang telah dibakukan dalam bentuk rumus yang hasilnya akan menjadi dasar analisa atas kondisi keuangan organisasi. Kondisi keuangan bisa menggambarkan pergerakan kegiatan suatu organisasi. Untuk menetapkan bauran produk, organisasi bisa menggunakan metode biaya diferensial. Dengan memanfaatkan komputer, langkah-langkah analisa dengan menggunakan metode biaya diferensial bisa dilakukan dengan cepat sehingga, pengambil keputusan bisa melihat berbagai alternatif kemungkinan bauran produk yang berpengaruh terhadap keuangan organisasi.

Kata kunci : Pengambilan Keputusan, Biaya Diferensial, Komputerisasi

I. Latar Belakang

Banyak organisasi yang masih menganut paham bahwa pengambilan keputusan merupakan suatu seni. Di mana proses pengambilan keputusan semata-mata didasarkan pada keahlian manajemen yang melibatkan kepekaan, kebijaksanaan, kecerdasan, kecerdikan dan intuisi. Faktor tersebut dianggap hanya bisa dicapai setelah melalui pengalaman panjang. Pada saat hubungan organisasi dan lingkungannya masih sederhana, hal ini masih bisa dijalankan. Tetapi keberadaan organisasi di abad sekerang, mau tidak mau sangat dipengaruhi oleh lingkungan intern dan ekstern. Sehingga organisasi juga didorong untuk mengubah cara menjalankan organisasi. Kemajuan teknologi sangat mempengaruhi bagaimana organisasi bisa mempertahankan keberadaannya. Kata kunci dari pengelolaan organisasi saat ini adalah penguasaan informasi. Itulah sebabnya gaya pengambilan keputusan sekarang membutuhkan informasi berkualitas sebagai syarat utama berdampingan dengan faktor-faktor yang telah disebutkan. Dalam menjalankan keberlanjutan organisasi, manajemen harus mengambil keputusan berdasarkan informasi akurat baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif.

Berkaitan dengan pengambilan keputusan bauran produk yang berfokus pada biaya, informasi kuantitatif sangat diperlukan. Manajer tidak bisa memutuskan bauran produk hanya berdasarkan dugaan semata bahkan ketika ia adalah seorang manajer yang berpengalaman. Berbagai analisis terhadap biaya yang terserap dalam produk dan efek pendapatan yang dihasilkan harus dianalisis dengan teliti. Pada tingkat praktis, hal ini memang sulit dilakukan karena diperlukan pemahaman mendalam atas karakteristik berbagai macam biaya dalam organisasi. Kadang organisasi harus mengelola puluhan atau ratusan rekening biaya, sehingga untuk mengkaji karakteristiknya menjadi pekerjaan yang sulit tetapi bukan berarti tidak mungkin. Disinilah teknologi memiliki nilai manfaat.

Membantu berbagai macam kesulitan yang dihadapi oleh manajer dalam pengelolaan organisasi.

Bauran produk merupakan keputusan yang harus diambil oleh manajer dalam rangka mendapatkan kontribusi margin yang paling optimal. Dari berbagai alat manajemen yang ada, tersedia banyak peluang bagi manajer untuk memilih yang terbaik dan paling sesuai dengan kebutuhan organisasi. Pemilihan penggunaan alat manajemen itu sendiri merupakan suatu keputusan yang sangat berpengaruh terhadap hasil yang diinginkan. Dalam hal ini manajer harus berpedoman pada tujuan organisasi sehingga ia tidak terjebak dalam kerumitan metode dan bukannya menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis biaya dalam rangka memberi informasi pendukung bagi pengambilan keputusan bauran produk dan merancang sistem analisis biaya berbasis komputer. Tujuan diarahkan untuk memberi hasil yang berwujud informasi kuantitatif mengenai berbagai faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan bauran produk (seperti jumlah unit dan pendapatan total untuk mencapai titik impas). Informasi ini dihasilkan melalui analisis biaya dengan menggunakan alat manajemen. Tujuan kedua dilandasi fakta bahwa dalam proses analisis biaya untuk pengambilan keputusan bauran produk bukan kegiatan sekali jadi. Didalamnya perlu dilakukan serangkaian uji coba dan perubahan kondisi (nilai) yang berkaitan dengan faktor terkait. Tentu saja, satu perubahan mengharuskan dilakukannya analisis ulang yang menyerap banyak waktu dan tenaga serta pemikiran. Untuk itulah berdasarkan studi kasus yang digunakan dalam penelitian ini, dilakukan uji coba penerapan analisis biaya yang berbasis komputer. Tentu saja penggunaan komputer dimaksudkan untuk memudahkan perhitungan. Hasil sistem informasi berbasis komputer tidak berwujud aplikasi pemrograman tetapi rancangan pemodean yang diujikan melalui spreadsheet (dalam hal ini menggunakan excel).

II. Kajian Pustaka

2.1 Studi Akuntansi

Tujuan akuntansi pada dasarnya adalah untuk memberikan informasi mengenai kondisi keuangan suatu organisasi. Secara khusus akuntansi didefinisikan sebagai kegiatan untuk menyediakan informasi kuantitatif mengenai kondisi keuangan yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan ekonomi. Informasi ini bermanfaat untuk pengambilan keputusan pihak eksternal maupun internal organisasi. Yang dimaksud dengan pihak eksternal adalah keseluruhan elemen lingkungan yang berada di luar organisasi seperti kreditor, investor, pemerintah, lembaga keuangan, serikat pekerja dan masyarakat umum. sedangkan yang dimaksud dengan pihak internal adalah semua pihak yang berada dalam lingkungan organisasi yang biasa dikenal dengan manajemen. Kedua belah pihak ini sangat berkepentingan dengan informasi yang dihasilkan oleh bagian akuntansi sehingga mereka memiliki landasan kuat bagi pengambilan keputusan yang tepat.

Informasi untuk kepentingan pihak eksternal bisa diperoleh dari akuntansi keuangan sedangkan pihak intern bisa mendapatkannya dari akuntansi manajemen. Akuntansi keuangan merupakan cabang ilmu akuntansi berkenaan dengan persiapan laporan keuangan untuk pihak di luar organisasi. Sedangkan akuntansi manajemen merupakan cabang ilmu akuntansi yang menyediakan informasi untuk pihak intern/manajemen. Kedua bidang akuntansi akan mengolah data-data keuangan yang bersifat historis. Maksudnya

adalah data-data tersebut merupakan data yang berasal dari transaksi keuangan yang benar-benar telah terjadi. Data transaksi tersebut kemudian diolah melalui suatu proses akuntansi yang baku dan harus memenuhi prinsip dan karakteristik akuntansi yang berlaku umum. Hasil dari pengolahan data ini adalah seperangkat laporan keuangan yang biasanya terdiri dari laporan neraca, laba rugi, perubahan modal dan arus kas. Berdasarkan laporan inilah maka pihak ekstern mengambil keputusan. Perlu diperhatikan di sini bahwa pengambilan keputusan pihak ekstern tidak semata-mata didasarkan atas laporan keuangan yang diterbitkan organisasi. Dalam hal ini diperlukan juga pengetahuan mengenai situasi ekonomi, kondisi pasar, pesaing, strategi perusahaan dll.

Bagi pihak intern (manajemen) diperlukan suatu informasi lain yang tidak tercakup dari hasil akuntansi keuangan. Banyak informasi yang diperlukan pihak manajemen berkenaan dengan berbagai keputusan mengenai kelanjutan suatu organisasi. Ilmu yang dikembangkan untuk mewadahi kebutuhan tersebut ada dalam akuntansi manajemen. Berbeda dengan akuntansi keuangan, penerapan akuntansi manajemen tidak diatur dalam pedoman standar. Bahkan FASB menyatakan bahwa penyusunan laporan keuangan eksternal tidak boleh berdasarkan konsep dalam akuntansi manajemen. Sehingga obyek akuntansi manajemen diserahkan pada kebijakan masing-masing organisasi.

2.2 Akuntansi Manajemen

Akuntansi manajemen adalah satu bidang studi dimana informasi akuntansi dimaksudkan agar fungsi-fungsi manajemen bisa berjalan. Ada tiga fungsi manajemen dalam organisasi yaitu, perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan. Perencanaan adalah kegiatan manajemen yang merumuskan tindakan secara terperinci untuk suatu hasil akhir tertentu. Pengendalian adalah kegiatan manajemen dalam rangka mengawasi penerapan rumusan rencana yang telah ditetapkan serta mengambil tindakan perbaikan jika diperlukan. Sedangkan pengambilan keputusan adalah proses memilih diantara berbagai alternatif solusi.

Awalnya kajian akuntansi manajemen adalah menelusuri biaya produk untuk menghasilkan informasi yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis. Seiring berjalannya waktu, metode yang dikembangkan semakin luas. Hal ini dikarenakan terjadinya berbagai perubahan lingkungan organisasi dan semakin banyaknya satu perusahaan yang menghasilkan berbagai macam produk, tidak seperti di abad sebelumnya dimana satu perusahaan menghasilkan satu jenis produk. Sebagai akibat dari variasi produk yang ditawarkan maka siklus hidup suatu produk menjadi semakin pendek. Perubahan lingkungan lainnya adalah adanya temuan teknologi yang membantu proses produksi mengalami perubahan mendasar. Otomatisasi adalah kecenderungan produksi yang berkembang saat ini. Dari keseluruhan perkembangan yang ada, pada dasarnya akuntansi manajemen dimaksudkan untuk membantu manajemen dalam mempertahankan kelangsungan hidup organisasi melalui kajian kondisi intern dengan menggunakan dan menganalisis informasi akuntansi internal.

2.3 Klasifikasi Biaya

Berkenaan dengan laporan yang ditujukan untuk kepentingan pihak intern dan ekstern maka pengklasifikasian yang dipilih dalam penelitian ini didasarkan pada perilaku dan fungsi biaya. Klasifikasi biaya berdasarkan fungsinya adalah cara pandang tradisional

dimana biaya dibagi menjadi biaya langsung dan tidak langsung. Informasi yang dihasilkan bermanfaat bagi pihak ekstern untuk memahami bagaimana organisasi melakukan kegiatannya. Sedangkan klasifikasi biaya berdasarkan perilakunya adalah perubahan biaya dalam hubungannya dengan perubahan kegiatan. Ada dua jenis biaya berdasar perilaku yaitu, biaya tetap dan biaya variabel.

2.4 Alat Manajemen untuk Keputusan Bauran Produk

Pemahaman mengenai perilaku biaya sangat bermanfaat bagi analisis biaya untuk pengambilan berbagai keputusan. Salah satunya adalah berkenaan dengan pengambilan keputusan bauran produk dalam suatu organisasi. Keputusan ini penting ketika organisasi memiliki berbagai macam produk yang memberikan kontribusi margin berbeda. Dalam kondisi bahwa semua produk yang dihasilkan habis diserap konsumen atau suatu keadaan dimana organisasi memiliki sumber daya berapapun untuk menghasilkan produk tersebut maka bauran menjadi tidak masalah. tetapi kondisi tersebut tidak mungkin terjadi di dunia nyata. Ada batasan-batasan yang dihadapi oleh organisasi, antara lain sumber daya dan permintaan yang terbatas. Untuk itulah bauran produk menjadi persoalan penting bagi manajer dalam rangka meningkatkan nilai organisasi. Ada beberapa alat manajemen yang biasa digunakan oleh para manajer untuk mengetahui bauran yang tepat untuk produknya. Diantaranya adalah analisis biaya diferensial dan analisis cost volume profit (CVP). Secara sederhana asumsi CVP didasarkan atas persamaan bahwa jika jumlah pendapatan yang diterima sama besarnya dengan jumlah biaya yang dikeluarkan maka didapatkan titik impas dimana organisasi memiliki nilai laba nol. Dengan persamaan tersebut bisa dibuat berbagai turunannya sehingga bisa diperoleh informasi yang berkaitan dengan berapa unit produk minimal yang harus dihasilkan jika perusahaan ingin mencapai titik impas.

2.5 Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan merupakan salah satu fungsi manajemen dalam organisasi. Keputusan yang diambil melibatkan tingkatan dan fungsi manajerial. Beberapa organisasi membagi strukturnya dalam berbagai tingkatan dan fungsi sesuai dengan kondisi dan kebutuhannya. Selama ini para manajer mengambil keputusan berdasarkan keahlian mereka dalam memecahkan masalah. keahlian ini melibatkan kemampuan dalam mendapatkan dan menganalisis informasi, kebijaksanaan, kepekaan, ketelitian, kecerdasan, intuisi dll. Sehingga karakter pribadi bisa sangat mempengaruhi pengambilan keputusan yang pada akhirnya berakibat pada kelangsungan hidup organisasi. Bisa dikatakan bahwa pengambilan keputusan lebih dianggap sebagai seni dan pengalaman merupakan faktor penting yang harus dimiliki oleh seorang manajer. Tetapi perkembangan manajemen menunjukkan bahwa pengambilan keputusan tidak sekedar seni belaka tapi juga bersifat ilmiah (scientific management). Sehingga ada berbagai usaha yang dilakukan para ahli untuk membuat rancangan proses pengambilan keputusan dalam rangka meningkatkan kualitas keputusan.

Pembahasan mengenai pengambilan keputusan merupakan penjelasan bagaimana proses seorang manajer mengambil keputusan. Praktek di dunia nyata, pengambilan keputusan merupakan proses yang sangat rumit, memerlukan banyak waktu dan pemikiran untuk mencapai satu hasil optimal. Penekanan pada data yang tepat dan akurat berpengaruh terhadap kualitas keputusan. Untuk itulah dikembangkan suatu sistem yang

mampu mendukung pengambilan keputusan. Dengan pertimbangan kualitas keputusan inilah maka biasanya komputer dijadikan dasar sebagai alat untuk mengolah data agar kualitas pendukung keputusan terpenuhi. Walaupun sebenarnya proses tersebut bisa dilaksanakan secara manual, penggunaan istilah sistem pendukung keputusan seringkali dimaksudkan dengan sistem berbasis komputer.

III. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan proses, prinsip dan prosedur yang digunakan dalam memahami masalah dan mencari jawaban atau penyelesaian. Karena salah satu tema penelitian adalah sistem pendukung keputusan yang memiliki sifat untuk tujuan khusus (special purpose), maka dalam penelitian ini akan menggunakan satu organisasi sebagai obyek yang diteliti. Pemilihan ini digunakan untuk membahas studi kasus yang bersifat riil. Sehingga pemahaman mengenai organisasi bisa terwujud dalam sistem, sebagaimana disyaratkan prinsip sosioteknis. Studi kasus yang dipilih adalah satu lembaga perguruan tinggi. Adapun urutan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pengolahan data-data keuangan dan akademik (daftar biaya dan pendapatan, laporan laba rugi, kebijakan keuangan lainnya serta daftar mata kuliah untuk angkatan 2005).
2. Mengklasifikasikan biaya sesuai dengan karakteristiknya.
3. Melakukan analisis biaya dengan menggunakan alat manajemen analisis cost volume profit (CVP). Ada dua alat yang dibahas dalam tinjauan pustaka yaitu analisis biaya diferensial dan analisis CVP. Kedua alat manajemen ini bisa digunakan untuk pengambilan keputusan bauran produk. Alasan yang mendasari digunakannya analisa CVP lebih berkaitan dengan keberadaan data yang tersedia.
4. Membuat pemodelan yang akan diterapkan dalam komputer. Berdasarkan kajian studi kasus, maka hasilnya dimodelkan sehingga bisa diuji cobakan dalam komputer.

Sumber data untuk penelitian berasal dari intern dan ekstern :

1. Data intern yaitu data yang dikumpulkan oleh suatu organisasi mengenai aktifitas lembaga dan hasilnya digunakan untuk keperluan organisasi itu sendiri. Dalam penelitian ini data intern berupa laporan keuangan dan data biaya pendukung lainnya.
2. Data ekstern yaitu data yang dihasilkan atau dikumpulkan oleh suatu lembaga dan bisa digunakan oleh pihak luar lembaga. Data ekstern yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang dilaporkan oleh suatu lembaga sedangkan lembaga tersebut tidak langsung mengumpulkannya sendiri, melainkan diperoleh dari pihak lain. Data tersebut antara lain majalah, buku dan internet.

Untuk mendapatkan data maka prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Wawancara, yaitu cara memperoleh data atau keterangan melalui tanya jawab dengan pihak yang mempunyai hubungan dalam bidang yang diteliti.
2. Pengamatan, yaitu cara memperoleh data dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap obyek yang diteliti. Pengamatan dilakukan secara non partisipatif dimana peneliti tidak ikut serta dalam kegiatan yang dilaksanakan organisasi.

3. Dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan cara mencatat dan memanfaatkan data dari organisasi terkait.

IV. Hasil Analisa

Analisa biaya yang dilakukan dimaksudkan untuk pengambilan keputusan memiliki sifat khusus (spesial purpose), dalam hal ini penelitian menggunakan obyek sebuah perguruan tinggi sebagai satu studi kasus. Beberapa program studi yang terbagi dalam dua kelompok besar yaitu jenjang strata 1 (S1) dengan jurusan teknik informatika dan teknik arsitektur. Kelompok kedua yaitu jenjang diploma tiga (D3) dengan jurusan multimedia, komputerisasi akuntansi dan manajemen informatika. Fokus penelitian ini diarahkan pada jurusan teknik informatika yang memiliki empat spesialisasi yaitu teknik informatika, komputerisasi akuntansi, animasi grafis komputer dan teknik komputer. Spesialisasi ini membedakan bidang kajian yang akan ditempuh mahasiswa sejak semester lima hingga semester delapan. Sedangkan mulai semester satu hingga semester empat mahasiswa menempuh mata kuliah yang sama.

Dalam kondisi dimana sumber daya selalu tersedia (dana dan fasilitas) dan peminat selalu terserap (mahasiswa yang mendaftar selalu bisa ditampung) maka berapapun jumlah mahasiswa yang masuk tidak menjadi masalah. Pada kenyataannya, jumlah mahasiswa merupakan faktor penting dalam sebuah perguruan tinggi. Dari sudut pandang ekonomis dimana laba menjadi perhatian penting bagi manajemen maka perlu untuk menganalisis masing-masing spesialisasi untuk mengetahui potensi laba. Karakteristik hubungan pendapatan dan biaya dalam perguruan tinggi cukup unik. Berikut uraian singkat mengenai hal tersebut :

1. Jumlah mahasiswa dibatasi oleh kapasitas kelas.
2. Setiap satu kelas menanggung beban tetap berapapun jumlah mahasiswanya.
3. Peningkatan jumlah kelas menaikkan jumlah biaya tetap.
4. Semakin banyak jumlah mahasiswa dalam satu kelas berarti biaya per unit semakin kecil.

Klasifikasi biaya menggunakan dua pendekatan yaitu fungsi dan perilaku. Berdasarkan transaksi dalam satu periode tertentu maka dihasilkan laporan keuangan berupa neraca dan laba rugi. Karena berkaitan dengan biaya dan pendapatan maka fokus analisis diarahkan pada laporan laba rugi.

- Klasifikasi berdasarkan fungsi

Ada dua jenis biaya berdasarkan fungsinya yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya ini berdasar fungsinya berpengaruh terhadap produk secara langsung atau tidak. Berkaitan dengan kasus maka biaya akan diklasifikasikan sebagai berikut :

- A. Biaya langsung akademik (gaji dosen)
- B. Biaya tidak langsung akademik (Ujian, KKN, Wisuda, Ospek dan Cuti/Aktif)
- C. Biaya non akademik (Gaji administrasi, rekening listrik dan telpon, homepage, dll)

- Klasifikasi berdasarkan perilaku

Jenis biaya berdasarkan perilakunya terdiri dari biaya variabel dan tetap. Pengelompokan biaya ini didasarkan bahwa setiap biaya yang dikeluarkan dimaksudkan untuk membiayai kegiatan. Sehingga biaya variabel dikaitkan dengan adanya pelaksanaan perkuliahan sedangkan biaya tetap menunjukkan sejumlah biaya

yang tetap dikeluarkan walaupun tidak ada kegiatan akademis. Berkaitan dengan studi kasus maka biaya akan diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Biaya variabel (gaji dosen)
- b. Biaya tetap (gaji administrasi, rekening listrik dan telpon, homepage dll)

Dari keseluruhan biaya yang terjadi dalam satu tahun berjalan, gaji yang terdiri dari gaji dosen luar, gaji dosen dalam dan administrasi, gaji asisten, tunjangan dan kelebihan dosen. Kelima rekening dijadikan satu dengan melihat fakta bahwa biaya ini dikeluarkan dalam rangka membayar tenaga kerja yang terlibat dalam operasional dan akademis. Biaya gaji menyerap hampir 39% dari total biaya yang dikeluarkan. Sedangkan biaya penyusutan menyerap kurang dari 33% dari total biaya. Sisanya sebesar 28% tersebar untuk 24 rekening biaya lainnya.

Dari 39% biaya gaji jika dirinci lebih jauh lagi maka yang benar-benar bersifat variabel hanya berkisar 21% (kelebihan mengajar dosen, dosen luar dan asisten). Berarti kurang lebih 79% tetap (karena ada kemungkinan tercampur dengan biaya variabel). Selain biaya gaji, biaya listrik sebenarnya termasuk dalam kelompok variabel jika dikaitkan dengan perkuliahan di laboratorium. Tetapi penggunaan listrik di masing-masing ruang atau bagian tidak bisa dilacak. Dalam laporan laba rugi biaya rekening menyerap 5% dari total biaya. Biaya rekening ini meliputi biaya rekening listrik, telpon dan langganan majalah/koran. Penggunaan listrik itu sendiri tersebar untuk berbagai bagian seperti baik, bau, pemasaran, dan laboratorium. Penelusuran biaya listrik bisa dilaksanakan dengan kajian lain yang lebih mendalam dengan menggunakan pendekatan pusat biaya (tidak dibahas dalam penelitian ini). Tanpa data yang sesuai sulit untuk mengelompokkan biaya variabel dan tetap. Untuk alasan penyederhanaan maka perhitungan biaya variabel dalam analisis berikutnya akan menggunakan asumsi yang ditetapkan.

Karakteristik biaya variabel berubah tidak berdasarkan jumlah per unit tetapi jumlah kelas. Setiap kenaikan jumlah kelas maka akan ada peningkatan biaya. Berdasarkan landasan teori maka karakteristik ini mengarah pada definisi biaya variabel bertahap (step variabel cost). Laporan laba rugi tahun 2005 berisi data-data keuangan untuk keseluruhan jurusan yang ada di lembaga (enam yang beroperasi). Sehingga untuk menetapkan biaya tetapnya dilakukan dengan cara mengurangi biaya total dengan biaya gaji kemudian dibagi enam. Sehingga nilai untuk biaya tetap. Sedangkan biaya variabel menggunakan data dari tabel daftar biaya. Jika terjadi pertambahan kelas maka biaya dikalikan. Pendapatannya dalam tabel daftar pendapatan merupakan jumlah yang harus dibayar oleh setiap mahasiswa. Sehingga semakin banyak jumlah mahasiswa dalam satu kelas berarti semakin besar pendapatannya.

Analisa CVP digunakan untuk mencari kontribusi margin masing-masing spesialisasi dan jumlah yang harus diperoleh untuk mencapai titik impas. Persamaan dasar yang digunakan dalam analisa BEP (break even point) adalah nilai pendapatan harus sama dengan total biaya, sehingga tidak ada laba atau rugi. Persamaan ini dirumuskan dengan $R_x = F + V(n)$, dimana R adalah pendapatan, F adalah biaya tetap, V adalah biaya variabel dan n adalah step variabel cost ke-n dan x adalah jumlah unit.

Kontribusi margin diperoleh melalui persamaan pengurangan nilai pendapatan dengan biaya variabel. Sehingga untuk spesialisasi TI kontribusi marginnya bisa menutupi biaya tetap. Berdasarkan analisa CVP dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai titik impas maka jumlah mahasiswa untuk jurusan TI, TIAK, TAGK dan TK adalah 30, 31, 29 dan 29.

V. Penutup

Berdasarkan proses keseluruhan penelitian hingga pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada banyak berbagai alat manajemen yang bisa digunakan untuk mendukung manajer dalam pengambilan keputusan. Pemilihan alat mana yang akan digunakan harus disesuaikan dengan kondisi organisasi yang pada akhirnya menjadi pengguna akhir. Pemilihan alat manajemen itu sendiri sudah merupakan proses pengambilan keputusan manajemen. Dengan menggunakan obyek STT Stikma Internasional Malang sebagai studi kasus, maka pemilihan alat manajemen juga akan disesuaikan dengan karakteristik organisasi. Jenis organisasi perguruan tinggi adalah bidang jasa. Sama halnya dengan organisasi jasa lainnya, maka pengelompokan biaya dan pengenalan karakteristiknya cukup sulit. Sehingga mengelompokkan biaya berdasarkan fungsi dan perilakunya itu sendiri merupakan analisis yang memiliki kesulitan tersendiri. Dari berbagai usaha uji coba akhirnya alat manajemen yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis cost volume profit (CVP). Dibandingkan yang lain, alat manajemen ini lebih mudah diterapkan dan sesuai dengan kondisi organisasi.

VI. Daftar Pustaka

- Daihani, Umar Dadan 2001, *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Hansen, Don R., Mowen, maryanne M., 1994, *Management Accounting*, third edition, South-Western Publishing Co., Ohio.
- Laudon, Kenneth C., Laudon, Jane P., 2000, *Management Information Systems*, sixth edition, Prentice Hall, New Jersey.
- Matz, Adolph, Usry F. Milton, Hammer H. Lawrence, 1996, *Akuntansi Biaya*, Jilid 2 edisi 9, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- McLeod, Raymond Jr, 2001, *Sistem Informasi Manajemen*, Jilid 1 edisi 7, PT. Prenhalindo, Jakarta.
- Turban, Efraim, Aronson, E. Jay, 1998, *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, fifth edition, Prentice Hall, New Jersey.