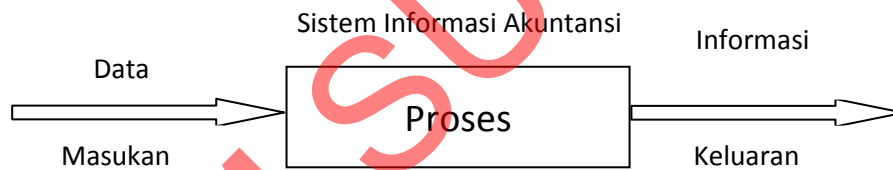


BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Akuntansi Manajemen

Akuntansi adalah proses pengolahan data keuangan untuk menghasilkan informasi keuangan yang digunakan untuk melakukan pertimbangan berdasarkan informasi dalam pengambilan keputusan (Mulyadi, 1997). Akuntansi dapat dipandang sebagai suatu sistem yang mengolah masukan berupa data operasi dan data keuangan untuk menghasilkan keluaran berupa informasi akuntansi yang dibutuhkan oleh pemakai. Gambar 2.1 menunjukkan akuntansi sebagai suatu sistem pengolahan informasi keuangan.



Gambar 2.1 Akuntansi Sebagai Sistem Pengolahan Informasi Keuangan

Akuntansi manajemen dapat dipandang dari dua sudut yaitu: akuntansi manajemen sebagai salah satu tipe akuntansi dan akuntansi manajemen sebagai salah satu tipe informasi (Mulyadi, 1997). Sebagai salah satu tipe akuntansi, akuntansi manajemen merupakan suatu sistem pengolahan informasi keuangan yang digunakan untuk menghasilkan informasi keuangan bagi kepentingan pemakai *intern* organisasi. Akuntansi manajemen merupakan salah satu tipe akuntansi diantara dua tipe akuntansi yaitu: akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Akuntansi keuangan merupakan tipe akuntansi yang mengolah

informasi keuangan untuk memenuhi kebutuhan manajemen puncak dan pihak luar organisasi, sedangkan akuntansi manajemen merupakan tipe akuntansi yang mengolah informasi keuangan untuk memenuhi kebutuhan manajemen dalam melaksanakan fungsi perencanaan dan pengendalian organisasi.

Kedua pihak pemakai informasi yang dihasilkan oleh kedua tipe akuntansi tersebut mempunyai kebiasaan pengambilan keputusan yang berbeda. Karena akuntansi merupakan proses untuk menghasilkan informasi bagi kepentingan pemakai, maka perbedaan pengambilan keputusan yang dilakukan oleh pemakai akan sangat menentukan karakteristik setiap tipe akuntansi tersebut. Perbedaan akuntansi keuangan dengan akuntansi manajemen sebagai suatu sistem pengolahan informasi keuangan terletak pada:

1. Dasar pencatatan

Akuntansi keuangan menggunakan prinsip akuntansi yang lazim sebagai pedoman dalam mengolah data keuangan untuk disajikan kepada pemakainya. Penggunaan prinsip akuntansi yang lazim ini diperlukan karena pihak luar memerlukan jaminan bahwa informasi keuangan yang disajikan oleh berbagai perusahaan dapat dibandingkan yang satu dengan yang lainnya, sehingga dapat mengambil keputusan untuk menentukan dengan perusahaan mana akan mengadakan hubungan dan dalam bentuk apa hubungan tersebut akan dilaksanakan. Di sisi lain, akuntansi manajemen tidak terikat dengan prinsip akuntansi yang lazim dalam pengolahan informasinya karena pemakainya adalah para manajer berbagai jenjang organisasi yang lebih mementingkan relevansi informasi dengan keputusan yang akan dilakukan.

2. Fokus informasi

Akuntansi keuangan digunakan untuk mengolah informasi keuangan masa lalu untuk menggambarkan pertanggungjawaban dana yang dipercayakan oleh pihak luar kepada manajemen suatu perusahaan. Di lain pihak, akuntansi manajemen di samping menghasilkan informasi keuangan masa lalu, juga menyediakan informasi keuangan masa yang akan datang sebagai salah satu dasar bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Informasi keuangan masa lalu dihasilkan oleh akuntansi manajemen untuk memenuhi kebutuhan pertanggungjawaban keuangan kepada pihak *intern* maupun *ekstern* perusahaan serta untuk pengendalian aktivitas perusahaan. Informasi keuangan masa yang akan datang dibutuhkan oleh manajemen untuk kepentingan perencanaan kegiatan perusahaan. Karena perencanaan pada dasarnya merupakan kegiatan pengambilan keputusan pemilihan sekarang alternatif tindakan yang akan dilaksanakan di masa yang akan datang, maka informasi keuangan yang relevan dengan kebutuhan manajemen tersebut adalah informasi keuangan masa yang akan datang.

3. Lingkup informasi

Akuntansi keuangan mengolah dan menyajikan informasi keuangan perusahaan secara keseluruhan. Di sisi lain, akuntansi manajemen mengolah dan menyajikan informasi keuangan bagian-bagian suatu perusahaan untuk memenuhi kebutuhan manajer tertentu dalam suatu perusahaan. Hal ini disebabkan pada umumnya manajer mengambil keputusan hanya mengenai bagian tertentu perusahaan yang menjadi tanggung jawabnya saja.

4. Sifat laporan yang dihasilkan

Laporan yang dihasilkan oleh akuntansi keuangan umumnya berupa ringkasan dan berisi informasi yang teliti. Hal ini disebabkan pada umumnya pihak *ekstern* memerlukan informasi keuangan yang merupakan pertanggungjawaban penggunaan dana oleh manajemen dalam jangka waktu tertentu. Di sisi lain, laporan yang dihasilkan oleh akuntansi manajemen lebih rinci dan unsur taksiran lebih dominan dalam informasi yang disajikan di dalamnya.

5. Keterlibatan dalam perilaku manusia

Akuntansi keuangan lebih mementingkan pengukuran kejadian-kejadian ekonomi sedangkan akuntansi manajemen lebih banyak bersangkutan dengan pengukuran kinerja manajemen berbagai jenjang organisasi. Oleh karena informasi akuntansi manajemen digunakan untuk mengukur kinerja manajemen, maka aspek perilaku manusia dalam organisasi perlu diperhatikan dalam pengolahan informasi keuangan dalam akuntansi manajemen.

6. Disiplin sumber yang melandasi

Akuntansi keuangan hanya bersumber pada satu disiplin sumber yaitu: ilmu ekonomi, sedangkan akuntansi manajemen memiliki dua disiplin sumber yaitu: ilmu ekonomi dan psikologi sosial. Akuntansi manajemen dilandasi oleh ilmu ekonomi yang membekali manusia dalam mengalokasikan sumber daya dalam perusahaan dan ilmu psikologi sosial yang membekali perilaku manusia dalam hubungannya dengan manusia lain untuk memenuhi kebutuhan.

2.2 Anggaran

Anggaran merupakan suatu rencana kuantitatif (satuan jumlah) periodik yang disusun berdasarkan program yang telah disahkan (Nafirin, 2007). Dalam penyusunan anggaran perlu dipertimbangkan faktor-faktor sebagai berikut:

- a. Pengetahuan tentang tujuan dan kebijaksanaan umum perusahaan.
- b. Data masa lalu.
- c. Kemungkinan perkembangan kondisi ekonomi.
- d. Pengetahuan tentang taktik, strategi persaingan, dan gerak-gerik pesaing.
- e. Kemungkinan adanya perubahan kebijakan pemerintah.
- f. Penelitian untuk pengembangan perusahaan.

Dalam penyusunan anggaran perlu diperhatikan perilaku para pelaksana anggaran dengan cara mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Anggaran harus dibuat serealitas dan secermat mungkin sehingga tidak terlalu rendah atau terlalu tinggi.
- b. Anggaran yang dibuat harus mencerminkan keadilan.
- c. Untuk memotivasi manajer pelaksana diperlukan partisipasi manajemen puncak (direksi)
- d. Untuk membuat laporan realisasi anggaran diperlukan laporan yang akurat dan tepat waktu.

Menurut bidangnya, anggaran terdiri dari anggaran operasional dan anggaran keuangan. Anggaran operasional merupakan anggaran yang mencakup semua kegiatan utama perusahaan dalam memperoleh pendapatan dalam suatu periode. Anggaran operasional mencakup komponen anggaran pendapatan, anggaran biaya, dan anggaran laba. Sedangkan anggaran keuangan merupakan

anggaran yang berkaitan dengan rencana pendukung aktivitas operasi perusahaan. Anggaran keuangan mencakup anggaran investasi, anggaran kas, dan proyeksi neraca. Anggaran berfungsi sebagai alat manajemen dalam melaksanakan fungsinya. Fungsi manajemen antara lain: perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan. Anggaran dijadikan pegangan oleh bagian manajemen untuk mengadakan penilaian dari hasil yang telah dicapai.

2.3 Biaya

Konsep dan istilah biaya telah dikembangkan selaras dengan kebutuhan para akuntan, ekonom, dan insinyur. Para akuntan telah mendefinisikan biaya sebagai "suatu nilai tukar prasyarat, pengorbanan yang dilakukan guna memperoleh manfaat. Dalam akuntansi keuangan, prasyarat atau pengorbanan tersebut pada tanggal perolehan dinyatakan dengan pengurangan kas atau aktiva lainnya pada saat ini atau masa yang akan datang (Usry, 1995). Istilah "biaya" biasanya digunakan dalam arti yang sama dengan istilah "beban". Di sisi lain, biaya adalah suatu bentuk pengorbanan ekonomis yang dilakukan untuk mencapai tujuan entitas (Bastian, 2006). Biaya akan diidentifikasi dan diklasifikasi menurut sifatnya. Klasifikasi biaya-biaya menurut sifatnya ini akan digunakan untuk mempertegas batasan, mempermudah perhitungan, dan menambah keakuratan pelaporan. Menurut sifatnya, biaya dikelompokkan menjadi 2, yaitu:

1) Biaya langsung

Biaya langsung merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membiayai proses pencapaian hasil dan tujuan suatu organisasi. Dalam perguruan tinggi, biaya langsung adalah biaya peningkatan kualitas mahasiswa dan pencapaian tujuan utama perguruan tinggi yang terpisahkan diri dari mahasiswa serta berdampak

pada mahasiswa secara keseluruhan. Contoh biaya langsung adalah biaya praktikum, biaya ujian, biaya pemakaian laboratorium, dan lain-lain. Dari penjelasan tersebut, dapat dikatakan bahwa biaya langsung merupakan komponen utama dari biaya pendidikan (SPP) atau dapat dikatakan merupakan biaya sesungguhnya dari pendidikan itu sendiri.

2) Biaya tidak langsung

Biaya tidak langsung merupakan komponen biaya penunjang atau pelengkap dari komponen biaya langsung. Dalam dunia pendidikan biaya tidak langsung merupakan komponen penunjang dalam proses belajar mengajar. Sehingga tujuan akhir pendidikan dalam peningkatan kualitas lulusan dapat lebih cepat dicapai. Contoh biaya tidak langsung adalah bantuan dana kegiatan mahasiswa, biaya keamanan dan kebersihan, biaya kegiatan sosial, dan lain-lain.

Klasifikasi biaya diperlukan untuk mengembangkan data biaya yang dapat membantu pihak manajemen dalam mencapai tujuannya. Klasifikasi ini didasarkan pada hubungan antara biaya dengan: produk, volume produksi, departemen/pabrikasi, proses, pusat biaya, atau subdivisi lainnya, periode akuntansi, dan keputusan yang diusulkan. Berdasarkan pola perilaku biaya, biaya digolongkan menjadi biaya variabel dan biaya tetap.

- 1) Biaya Variabel, biaya yang secara total berubah-ubah sesuai volume/aktivitas produksi. Semakin tinggi volume aktivitas produksi, total variabel cost semakin tinggi. Tetapi variabel cost/unit tetap.
- 2) Biaya Tetap, biaya yang secara total tidak berubah walaupun volume/aktivitas produksi berubah-ubah, sampai batas waktu/volume tertentu (*relevant range*). Namun biaya tetap per unit akan berubah-ubah, semakin besar volume

produksinya maka semakin kecil (murah) fixed cost yang dibebankan kepada masing-masing unit produk tersebut.

2.4 Akuntansi Untuk Sektor Pendidikan

Akuntansi dalam sektor pendidikan berperan untuk menyediakan informasi kuantitatif, terutama yang bersifat keuangan, agar berguna dalam pengambilan keputusan ekonomi dalam entitas pendidikan (Bastian, 2006). Perguruan tinggi menyelenggarakan pembukuan terpadu berdasarkan peraturan tata buku yang berlaku. Pembukuan keuangan perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh pemerintah akan diperiksa oleh aparat pengawasan fungsional pemerintah sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Kewenangan penerimaan, penyimpanan, dan penggunaan dana serta pembukuan keuangan perguruan tinggi yang diselenggarakan masyarakat, ditentukan oleh badan penyelenggara perguruan tinggi berdasarkan statuta perguruan tinggi bersangkutan.

Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Perguruan Tinggi yang diselenggarakan oleh masyarakat, setelah disetujui oleh senat perguruan tinggi, akan diusulkan oleh Rektor/Ketua/Direktur kepada badan penyelenggara perguruan tinggi bersangkutan untuk disahkan menjadi Anggaran Pendapatan dan Belanja Perguruan Tinggi. Pimpinan perguruan tinggi bertugas menyusun usulan struktur tarif dan tata cara pengelolaan serta pengalokasian dana yang berasal dari masyarakat. Setelah disetujui oleh senat perguruan tinggi, usulan tersebut kemudian diajukan oleh Rektor/Ketua/Direktur melalui Menteri atau pimpinan lembaga Pemerintah lain kepada Menteri Keuangan untuk disahkan. Berikut ini adalah elemen-elemen transaksi dalam perguruan tinggi:

- 1) Elemen-elemen transaksi dalam laporan neraca

- a. Aset/aktiva, merupakan sumber daya yang dikuasai oleh entitas atau lembaga sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan sumber manfaat ekonomi di masa depan yang diharapkan akan diperoleh entitas. Aktiva ini terdiri dari:

Tabel 2.1 Aktiva

Aset/aktiva Lancar	Aset/aktiva Tetap
Kas	Tanah
Piutang	Gedung
Cadangan penghapusan piutang	Peralatan kantor
Piutang wesel	Perlengkapan kantor
Sediaan barang dagangan	Lain-lain
Sediaan barang habis pakai	
Asuransi dibayar dimuka	
Sewa tempat dibayar dimuka	

- b. Utang/kewajiban, merupakan utang masa kini yang timbul dari peristiwa masa lalu yang penyelesaiannya akan mengakibatkan arus keluar dari sumber daya entitas yang mengandung manfaat ekonomi. Utang/kewajiban ini terdiri dari:

Tabel 2.2 Utang/Kewajiban

Kewajiban Lancar	Kewajiban Tetap
Utang	Utang bank
Utang biaya bunga	
Utang gaji dan honorarium	
Utang pajak penghasilan	

- c. Ekuitas/modal, merupakan hak residual atas aktiva entitas setelah dikurangi semua kewajiban yang terdiri dari: setoran modal dari entitas, saldo laba/surplus-defisit, dan dana cadangan.

2) Elemen-elemen transaksi dalam laporan surplus defisit

- a. Pendapatan, merupakan arus masuk atau peningkatan lain aktiva sebuah entitas atau pelunasan piutang (atau kombinasi dari keduanya) dari

pemberian jasa atau aktivitas lainnya yang merupakan kegiatan utama dan masih berlangsung dari entitas tersebut.

b. Biaya, merupakan arus kas keluar atau penggunaan lain aktiva atau timbulnya utang (atau kombinasi dari keduanya) dari pemberian jasa atau aktivitas lainnya yang merupakan kegiatan utama dan masih berlangsung dari entitas tersebut.

c. *Surplus*, merupakan kenaikan ekuitas dari transaksi-transaksi tambahan atau insidental suatu entitas dan dari semua transaksi lainnya atau kejadian lain yang mempengaruhi entitas tersebut kecuali yang berasal dari pendapatan atau investasi oleh suatu entitas.

d. *Defisit*, merupakan penurunan ekuitas dari transaksi-transaksi tambahan atau insidental suatu entitas dan dari semua transaksi lainnya atau kejadian serta keadaan lain yang mempengaruhi entitas tersebut kecuali yang berasal dari pendapatan atau investasi oleh suatu entitas.

3) Elemen-elemen transaksi dalam laporan arus kas

a. Arus kas dari aktivitas operasi:

- Arus kas masuk dari aktivitas operasi, terdiri dari: penurunan aktiva lancar non kas, kenaikan utang jangka pendek.

- Arus kas keluar dari aktivitas operasi, terdiri dari: kenaikan aktiva lancar non kas, penurunan utang jangka pendek.

b. Arus kas dari aktivitas investasi:

- Arus kas masuk dari aktivitas investasi, terdiri dari: penurunan investasi jangka panjang, penurunan aktiva tetap.

- Arus kas keluar dari aktivitas investasi, terdiri dari: kenaikan investasi jangka panjang, kenaikan aktiva tetap.

c. Arus kas dari aktivitas pembiayaan:

- Arus kas masuk dari aktivitas investasi, terdiri dari: kenaikan utang jangka panjang, kenaikan dana ekuitas, kenaikan dana cadangan.
- Arus kas keluar dari aktivitas investasi, terdiri dari: penurunan utang jangka panjang, penurunan dana ekuitas, penurunan dana cadangan.

Dalam pelaksanaannya, anggaran yang disubsidi oleh pemerintah yang jumlahnya relatif kecil sebagian besar diberikan dalam bentuk subsidi kepada penyelenggara pelayanan berupa anggaran rutin (termasuk gaji), anggaran pembangunan, serta biaya operasional dan biaya pemeliharaan. Dengan kata lain, pola pembiayaan yang berlangsung tidak berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

2.5 Subsidi Silang

Sebuah subsidi silang dikatakan ada jika sekelompok konsumen akan lebih baik mencari penyediaan alternatif. Lebih khusus, kelompok memberi subsidi silang semua konsumen lain jika menghadapi harga yang melebihi biaya untuk kelompok yang berjalan sendiri, yaitu jika membayar lebih dari biaya *stand alone*-nya (Ralph, 1992). Jika satu kelompok adalah mensubsidi silang, mungkin kelompok lain menjadi yang disubsidi silang. Konsumen diidentifikasi sebagai subsidi silang jika mereka tidak menutupi biaya tambahan mereka, yang merupakan biaya penyediaan yang timbul semata-mata dan hanya karena konsumsi mereka sendiri (konsep dasarnya sama dengan biaya marginal para ekonom).

Dalam kasus itu manfaat dari produksi didistribusikan kepada semua

konsumen (keuntungan ekonomi adalah nol) kegagalan oleh satu kelompok konsumen untuk menutupi biaya tambahan yang menyiratkan bahwa semua konsumen lainnya sebagai suatu kelompok yang membayar lebih dari biaya stand-alone mereka. Kebalikannya juga benar, sehingga pengeluaran satu kelompok untuk konsumsi dapat melebihi biaya *stand-alone* jika dan hanya jika semua konsumen lain gagal untuk menutupi biaya tambahan mereka. Selanjutnya, dalam kasus keuntungan nol, jumlah dimana pengeluaran kelompok ini melebihi biaya standalone yang mengukur tingkat subsidi silang. Hal ini justru akan sama dengan jumlah dimana sisa konsumen gagal untuk menutupi biaya tambahan mereka.

Laba yang dimaksud adalah bukan nol, dua ukuran ini tidak lagi sama dan juga tidak menyiratkan satu sama lain, agaknya disini ada "keuntungan seiris" didorong antara mereka. *Non zero profit* menyiratkan bahwa baik konsumen adalah "mensubsidi" produsen yang membuat profit positif, atau konsumen "disubsidi" oleh produser yang menghadapi kerugian.

Ini merupakan perbedaan penting: pertanyaan tentang subsidi silang adalah cukup terpisah dari apakah *supernormal profit* (atau kerugian langsung) yang dibuat (bahkan jika adanya kekuatan pasar yang diperlukan untuk *supernormal profit* juga diperlukan untuk subsidi silang) atau tidak. Konsep subsidi silang mengacu pada satu kelompok konsumen, pasar, atau produk yang "dikenai pajak" untuk mensubsidi yang lain, bukannya pajak melalui koleksi dari sewa monopoli atau disubsidi oleh produser yang membuat kerugian.

Dengan *non-profit zero*, subsidi silang hanya ada jika satu kelompok membayar lebih dari biaya *stand alone* dan sisa konsumen gagal untuk menutupi biaya tambahan mereka. Ketika kedua ketentuan berlaku ada subsidi silang dari

konsumen ke konsumen, di samping beberapa subsidi antara konsumen dan produsen. Hal ini berbeda dengan kasus *zero profit* di mana salah satu dari kondisi ini menyiratkan lainnya. Misalnya, jika *profit* positif yang diperoleh, maka ada kemungkinan bahwa semua (kelompok) konsumen menutupi biaya tambahan mereka, namun beberapa (atau semua) juga membayar lebih dari biaya *standalone* mereka. Konsumen terakhir ini mensubsidi produsen ketimbang mensubsidi silang konsumen lainnya. Demikian pula, jika produsen membuat kerugian, ada kemungkinan bahwa tidak ada (kelompok) konsumen yang membayar lebih dari biaya *stand alone* mereka, sementara beberapa (atau semua) gagal untuk menutupi biaya tambahan mereka. Ini konsumen yang terakhir sedang disubsidi oleh produsen merugi.

Ukuran dari subsidi silang, dalam kasus *non zero profit*, adalah minimum dari (a) kelebihan setiap pihak yang membayar biaya *stand alone*-nya, dan (b) jumlah yang sisa konsumen gagal dari biaya tambahan mereka. Perbedaan antara ukuran-ukuran ini adalah persis subsidi antara produsen dan konsumen (atau ukuran dari keuntungan/kerugian ekonomi yang terjadi dalam produksi).

Konsep subsidi silang merupakan analisa yang digunakan dalam perusahaan yang terdapat lebih dari dua layanan serta berhubungan dengan *stand-alone cost*, biaya tambahan, dan biaya umum (Faulhaber, 2002). Secara khusus, biaya umum didefinisikan sebagai biaya yang (secara efisien) ditanggung oleh perusahaan *multiproduct* yang tidak dapat secara kausal dikaitkan dengan variasi dalam *output* dari setiap produk atau bagian dari produk. Karena mereka tidak berbeda dengan salah satu dari *output* perusahaan, mereka adalah bentuk biaya tetap. Tidak seperti beberapa biaya tetap lain milik perusahaan, bagaimanapun, mereka tidak

ditetapkan secara unik dalam arti kausal untuk setiap produk tunggal. Sebaliknya, mereka harus dikeluarkan jika ada satu (atau lebih dari satu) dari *output* adalah (yang) diproduksi. Tentu saja, dalam jangka panjang, tidak ada biaya tetap. Akibatnya, jika semua output perusahaan menjadi nol (yaitu, perusahaan keluar industri), biaya umum akan sama dengan nol juga. Secara umum, biaya umum diperkirakan timbul dari pekerjaan dari input-input tertentu yang (1) ditetapkan dalam kuantitas, dan (2) berbagi di atas dua atau lebih output yang dihasilkan.

Mengingat definisi di atas, maka dapat mulai analisis dengan kasus yang paling sederhana. Secara khusus, asumsinya adalah sebagai berikut:

A1 : Perusahaan diatur memproduksi dua produk, Q_1 dan Q_2 ,

A2 : Fungsi Biaya perusahaan adalah secara aditif bisa terpisah ; dan

A3 : Harga perusahaan adalah ditetapkan di bawah kendala titik impas (*zero profit*).

Mengingat asumsi dan tekanan notasi masukan harga, fungsi biaya total milik perusahaan diatur adalah:

$$(1) C(Q_1, Q_2) = CC + F_1 + F_2 + f(Q_1) + g(Q_2) \dots \dots \dots (2.1)$$

di mana,

$$CC \begin{cases} > 0 \text{ jika } Q_1 > 0, Q_2 > 0 \\ > 0 \text{ jika } Q_1 > 0, Q_2 > 0 \\ = 0 \text{ jika } Q_1, Q_2 = 0, \end{cases}$$

dan

$$(2) \begin{cases} > 0 \text{ jika } Q > 0, \\ = 0 \text{ sebaliknya.} \end{cases}$$

Dalam ekspresi di atas, $C(Q_1, Q_2)$ mewakili biaya total jangka panjang milik

perusahaan, CC adalah biaya umum, F_i adalah biaya-biaya tetap produk-produk spesifik, dan $f(\cdot)$ dan $g(\cdot)$ adalah variabel biaya jangka panjang produk spesifik. Persamaan (1) menyatakan bahwa biaya total jangka panjang sama dengan jumlah biaya umum dan biaya jangka panjang produk spesifik. Ekspresi dalam (2) maka menunjukkan bahwa biaya umum akan jadi beberapa positif, jumlah tetap sepanjang salah satu atau lainnya (atau keduanya) produk-produk tersebut diproduksi dalam jumlah yang positif. Besarnya biaya-biaya umum tidak berbeda dengan perubahan dalam output dari produk salah satu atau keduanya. Tetapi jika produk tidak diproduksi, biaya umum adalah nol dalam jangka panjang.

Secara khusus, produk yang menerima subsidi silang jika harga di bawah rata-rata biaya tambahan, dan produk yang menghasilkan subsidi silang jika harga di atas biaya per unit stand-alone. Biaya tambahan rata-rata, pada gilirannya, didefinisikan sebagai penambahan per unit biaya total perusahaan yang disebabkan oleh penambahan output yang diberikan kepada campuran produk yang sudah ada yang mengecualikan output tertentu. Dan biaya per unit *stand-alone* didefinisikan sebagai biaya per unit yang harus dikeluarkan untuk menghasilkan produk dalam isolasi dari produk lain.

Dalam hal notasi sebelumnya, penambahan biaya rata-rata produk 1, AIC_1 , diberikan oleh:

$$(3) AIC_1 = [C(Q_1, Q_2) - C(0, Q_2)]/Q_1 \dots \dots \dots (2.2)$$

dan biaya per unit *stand alone* dari produk 1, SAC_1 , adalah

$$(4) SAC_1 = C(Q_1, 0)/Q_1 \\ = [CC + F_1 + f(Q_1)]/Q_1 \dots \dots \dots (2.3)$$

Setiap harga untuk produk 1 yang jatuh antara AIC_1 dan SAC_1 , adalah, menurut

definisi, *Subsidy-Free*. Artinya, produk yang disubsidi dan 1 non subsidi jika harganya, p_1 , jatuh dalam rentang:

$$AIC_1 \leq p_1 < SAC_1 \dots\dots\dots (2.4)$$

atau

$$(5) \{ [F_1 + f(Q_1)]/Q_1 \leq p_1 \leq [CC + F_1 + f(Q_1)]/Q_1 \dots\dots\dots (2.5)$$

$$(6) p = [F + f(Q) - \delta]/Q \dots\dots\dots (2.7)$$

dimana δ (delta) merupakan perbedaan nilai komponen biaya unit 1 dan unit 2. Dengan demikian, produk 1 menghasilkan subsidi yang di bawah rata-rata biaya tambahannya. Dengan demikian, alokasi ini biaya umum berlebihan menghasilkan subsidi silang dari produk 1 ke produk 2. Hasil berlawanan (subsidi silang dari produk 2 ke produk 1), tentu saja, dapat diperoleh oleh analog terlalu tinggi dan misalokasi dari biaya-biaya umum dalam arah yang berlawanan.

Fungsi biaya kemudian dapat diberikan oleh:

$$(9) AIC_1 \leq p_1 \leq SAC_1 = [F_1 + f(Q_1)]/Q_1 \leq [F + f(Q) - \delta]/Q \leq [CC + F_1 + f(Q_1)]/Q_1$$