

# **KAJIAN TERHADAP BEBERAPA METODE PENYUSUTAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP PERHITUNGAN BEBAN POKOK PENJUALAN (*COST OF GOOD SOLD*)**

**Juniady Slamed Setiawan**

*Dosen Luar Biasa Fakultas Ekonomi, Jurusan Akuntansi – Universitas Kristen Petra*

## **ABSTRAK**

Setiap perusahaan wajib menerbitkan laporan keuangan, yang memberikan informasi mengenai hasil usaha, perubahan posisi keuangan kepada pihak yang memerlukan. Dalam menyusun laporan keuangan, perusahaan memiliki keleluasaan untuk memilih metode dan teknik sepanjang metode yang dipilih tersebut ada dalam SAK (Standar Akuntansi Keuangan).

Pemilihan metode akuntansi memiliki dampak yang sangat besar terhadap laporan keuangan yang dihasilkan. Dengan demikian dimungkinkan perusahaan yang sebenarnya memiliki kinerja yang sama dapat melaporkan hasil yang berbeda. Tulisan ini mencoba untuk mengetengahkan dampak pemilihan metode penyusutan terhadap perhitungan beban pokok penjualan (*cost of goods sold*).

Kata kunci: metode penyusutan, beban penyusutan, aktiva tetap, beban pokok penjualan.

## **ABSTRACT**

*Every company must generate financial statement, that provide information about income, changes in financial position to whom that concerned. In preparing financial statement, each company has a power to choose the accounting methods and technics that recommended by Financial Accounting Standard.*

*Accounting policies adopted by firm has a substanstial impact in financial statement. Therefore the company that has equal performance will report different result. This article try to present the impact of choosing depreciation method in calculating cost of goods sold.*

*Keywords: depreciation methods, depreciation expense, fixed assets, cost of good sold.*

---

## 1. PENDAHULUAN

Setiap perusahaan yang ada dimanapun juga harus membuat apa yang dinamakan dengan laporan keuangan (*Financial Statement*) yaitu laporan yang berisi informasi perusahaan termasuk di dalamnya neraca, laba rugi, laporan perubahan modal, dan laporan arus kas beserta rincian masing-masing pos dalam laporan keuangan. Dengan adanya laporan keuangan ini maka pihak-pihak yang berkepentingan terhadap perusahaan seperti pemilik modal dan pihak lain yang terkait dapat mengetahui kinerja dari perusahaan.

Penyusunan laporan keuangan tidak terlepas dari pemilihan metode-metode, teknik, dan kebijakan-kebijakan akuntansi. Pemilihan metode maupun teknik dalam akuntansi dapat berpengaruh terhadap pengakuan pendapatan dan beban (*revenue recognition principle*), perhitungan beban pokok penjualan (*cost of goods sold*), sehingga pada akhirnya mempengaruhi laporan keuangan yang dihasilkan.

Berbicara mengenai aktiva tetap tidak terlepas dari kebijakan dan metode penyusutan. Hal ini tergantung dari kebijakan perusahaan yang bersangkutan. Di mana antara satu dan lain perusahaan terutama yang sejenis misalnya tekstil belum tentu mempunyai kebijakan umur ekonomis aktiva yang sama walaupun metode penyusutan yang digunakan bisa sama. Membahas penyusutan itu sendiri tidak hanya membahas metode penyusutan yang ada berapa macam itu tapi juga dapat membahas tentang penentuan umur ekonomis dari aktiva tetap dalam hal ini mesin dan peralatan pabrik. Selain itu komposisi dari aktiva tetap yang dimiliki perusahaan dan juga jenis kegiatan usaha perusahaan tentunya dapat mempengaruhi pemilihan metode penyusutan. Pemilihan metode penyusutan haruslah dilakukan dengan benar dan tepat dan mempertimbangkan untung ruginya untuk masa mendatang. Karena itu beban penyusutan harus dialokasikan secara rasional dan sistematis agar sesuai dengan prinsip akuntansi yang telah berlaku umum. Beban penyusutan aktiva tetap harus dialokasikan sepanjang umur ekonomis aktiva tersebut dalam menghasilkan pendapatan. Sebab jika beban penyusutan dialokasikan tanpa dasar yang benar maka hal itu dapat berpengaruh terhadap perhitungan beban pokok produksi/beban pokok penjualan karena beban penyusutan terutama mesin dan peralatan serta bangunan pabrik merupakan salah satu unsur yang signifikan dan bernilai material dari beban overhead pabrik. Hal-hal yang berkaitan dengan penyusutan dapat meliputi beberapa hal seperti metode penyusutan, kebijakan penentuan umur ekonomis aktiva tetap. Dalam pemilihan metode penyusutan ini bisa dipengaruhi oleh jumlah dan jenis aktiva tetap serta jenis kegiatan usaha yang dijalankan oleh perusahaan yang bersangkutan.

## 2. PEMBAHASAN

### 2.1 Tujuan Laporan Keuangan

Laporan keuangan disusun dan disajikan sekurang-kurangnya setahun sekali untuk memenuhi kebutuhan sejumlah besar pemakai. Laporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang dapat disajikan dalam berbagai cara, misalnya, sebagai laporan arus kas, atau laporan arus dana), catatan dan laporan lain serta materi penjelasan yang merupakan bagian

integral dari laporan keuangan. Informasi lain yang biasanya disertakan dalam laporan keuangan adalah termasuk skedul dan informasi tambahan yang berkaitan dengan laporan tersebut, misalnya informasi keuangan segmen industri dan geografis serta pengungkapan pengaruh perubahan harga.

Tujuan dari laporan keuangan itu adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi. Laporan keuangan yang disusun untuk tujuan ini memenuhi kebutuhan sebagian besar pemakai. Namun demikian, laporan keuangan tidak menyediakan semua informasi yang mungkin dibutuhkan pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi karena laporan keuangan secara umum menggambarkan pengaruh keuangan dari kejadian di masa lalu, dan tidak diwajibkan untuk menyediakan informasi nonkeuangan. Laporan keuangan juga menunjukkan apa yang telah dilakukan manajemen (*stewardship*), atau pertanggungjawaban atas sumber daya yang dipercayakan kepadanya. (SAK 1996)

## 2.2 Pengertian Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi merupakan laporan utama untuk melaporkan kinerja dari suatu perusahaan selama periode tertentu. Informasi tentang kinerja perusahaan, terutama tentang profitabilitas, dibutuhkan untuk mengambil keputusan tentang sumber ekonomi yang akan dikelola oleh suatu perusahaan di masa yang akan datang. Informasi tersebut juga seringkali digunakan untuk memperkirakan kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan kas dan aktiva yang disamakan dengan kas di masa yang akan datang. Informasi tentang kemungkinan perubahan kinerja juga penting dalam hal ini.

Dalam laporan laba rugi diperlukan penggolongan, pengungkapan dan perlakuan atas unsur tertentu sehingga semua perusahaan menyusun dan menyajikan laporan laba rugi berdasar pada basis tertentu. Hal ini akan meningkatkan daya banding laporan keuangan antar periode suatu perusahaan dan laporan keuangan antar perusahaan. Di dalam Standar Akuntansi Keuangan ditetapkan standar tentang penggolongan dan pengungkapan pos-pos luar biasa (*extraordinary items*), pengungkapan tentang unsur-unsur tertentu sehubungan dengan laba rugi aktivitas normal, perubahan estimasi akuntansi (*accounting estimates*), kebijakan akuntansi (*accounting policies*) dan perlakuan akuntansi atas kesalahan yang mendasar (*fundamental errors*).

## 2.3 Posisi Keuangan

Unsur yang berkaitan secara langsung dengan pengukuran posisi keuangan adalah aktiva, kewajiban dan ekuitas. Pos-pos ini didefinisikan sebagai berikut :

- a. *Aktiva* adalah sumber daya yang dikuasai oleh perusahaan sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomi di masa depan diharapkan akan diperoleh perusahaan.
- b. *Kewajiban* merupakan hutang perusahaan masa kini yang timbul dari peristiwa masa lalu, penyelesaiannya diharapkan mengakibatkan arus keluar dari sumber daya perusahaan yang mengandung manfaat ekonomi.

- c. *Ekuitas* adalah hak residual atas aktiva perusahaan setelah dikurangi semua kewajiban.

Dalam penilaian apakah suatu pos memenuhi definisi aktiva, kewajiban atau ekuitas; perhatian ditujukan pada substansi yang mendasari serta realitas ekonomi dan bukan hanya bentuk hukumnya. Jadi misalnya, dalam kasus sewa guna usaha keuangan (*finance leases*), substansi dan realitas ekonomi tersebut adalah bahwa sewa guna usaha memperoleh manfaat ekonomi dari penggunaan aktiva yang disewagunausahakan selama sebagian besar masa manfaatnya sebagai imbalan dari terlibatnya kewajiban untuk membayar hak tersebut dalam jumlah yang mendekati nilai wajar dari aktiva dan beban keuangan yang bersangkutan. Jadi, sewa guna usaha keuangan menimbulkan pos yang memenuhi definisi aktiva dan kewajiban dan diakui seperti itu dalam neraca penyewa guna usaha.

### 2.3.1 Aktiva

Manfaat ekonomi masa depan yang terwujud dalam aktiva adalah potensi dari aktiva tersebut untuk memberikan sumbangan, baik langsung maupun tidak langsung, arus kas dan setara kas kepada perusahaan. Potensi tersebut dapat berbentuk sesuatu yang produktif dan merupakan bagian dari aktivitas operasional perusahaan, dapat pula berbentuk sesuatu yang dapat diubah menjadi kas atau setara kas atau berbentuk kemampuan untuk mengurangi pengeluaran kas, seperti penurunan biaya akibat penggunaan proses produksi alternatif.

Banyak aktiva, misalnya aktiva tetap memiliki bentuk fisik. Namun demikian, bentuk fisik tersebut tidak esensial untuk menentukan eksistensi aktiva, karena itu paten dan hak cipta, misalnya merupakan aktiva kalau manfaat ekonomi yang diperoleh perusahaan di masa depan dan kalau masing-masing aktiva tersebut dikuasai perusahaan.

Aktiva perusahaan berasal dari transaksi atau peristiwa lain yang terjadi di masa lalu. Perusahaan biasanya memperoleh aktiva melalui pembelian atau produksi sendiri, tetapi transaksi atau peristiwa lain juga dapat menghasilkan aktiva; misalnya properti yang diterima perusahaan dari pemerintah sebagai bagian dari program untuk merangsang pertumbuhan ekonomi dalam suatu wilayah.

### 2.3.2 Kinerja

Penghasilan bersih (laba) seringkali digunakan sebagai ukuran kinerja atau sebagai dasar bagi ukuran lain seperti imbalan investasi (*return on investment*) atau penghasilan per saham (*earnings per share*). Unsur yang langsung berkaitan dengan pengukuran penghasilan bersih (laba) adalah penghasilan dan beban. Pengakuan dan pengukuran penghasilan dan beban, dan karenanya juga penghasilan bersih (laba), tergantung sebagian pada konsep modal dan pemeliharaan modal yang digunakan perusahaan dalam penyusunan laporan keuangannya.

Unsur penghasilan dan beban didefinisikan sebagai berikut:

- a. Penghasilan (*income*) adalah kenaikan manfaat ekonomi selama suatu periode akuntansi dalam bentuk pemasukan atau penambahan aktiva atau penurunan

kewajiban yang mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanam modal.

- b. Beban (*expense*) adalah penurunan manfaat ekonomi selama suatu periode akuntansi dalam bentuk arus kas keluar atau berkurangnya aktiva atau terjadinya kewajiban yang mengakibatkan penurunan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanam modal.

Penghasilan dan beban dapat disajikan dalam laporan laba rugi dengan beberapa cara yang berbeda demi untuk menyediakan informasi yang relevan untuk pengambilan keputusan ekonomi. Misalnya, pembedaan pos penghasilan dan beban yang berasal dan tidak berasal dari pelaksanaan aktivitas perusahaan yang biasa (*ordinary*) merupakan praktek yang lazim. Pembedaan ini dilakukan berdasarkan argumentasi bahwa sumber suatu pos adalah relevan dalam mengevaluasi kemampuan perusahaan untuk menghasilkan kas (dan setara kas) di masa depan.

Pembedaan antara pos penghasilan dan beban dan penggabungan pos tersebut dengan cara berbeda juga memungkinkan penyajian beberapa ukuran kinerja perusahaan, masing-masing dengan cakupan yang berbeda. Misalnya, laporan laba rugi dapat menyajikan laba kotor, laba bersih dari aktivitas biasa sebelum pajak, laba bersih dari aktivitas biasa setelah pajak, dan laba bersih.

## 2.4 Pengakuan Beban

Beban diakui dalam laporan laba rugi kalau penurunan manfaat ekonomi masa depan yang berkaitan dengan penurunan aktiva atau peningkatan kewajiban telah terjadi dan dapat diukur dengan andal. Ini berarti pengakuan beban terjadi bersamaan dengan pengakuan kewajiban atau penurunan aktiva (penyusutan aktiva tetap).

Beban diakui dalam laporan laba rugi atas dasar hubungan langsung antara biaya yang timbul dan pos penghasilan tertentu yang diperoleh. Proses yang biasanya disebut pengaitan biaya dengan pendapatan (*matching of costs with revenues*) ini melibatkan pengakuan penghasilan dan beban secara gabungan atau bersamaan yang dihasilkan secara langsung dan bersama-sama dari transaksi atau peristiwa lain yang sama; misalnya berbagai komponen beban yang membentuk beban pokok penjualan (*cost or expense of goods sold*) diakui pada saat yang sama sebagai penghasilan yang diperoleh dari penjualan barang. Namun penerapan konsep *matching* ini tidak memperkenankan pengakuan pos dalam neraca yang tidak memenuhi definisi aktiva atau kewajiban.

Beban segera diakui dalam laporan laba rugi kalau pengeluaran tidak menghasilkan manfaat ekonomi masa depan atau manfaat ekonomi masa depan tidak memenuhi syarat, atau tidak lagi memenuhi syarat, untuk diakui dalam neraca sebagai aktiva. Beban juga diakui dalam laporan laba rugi pada saat timbul kewajiban tanpa adanya pengakuan aktiva, seperti apabila timbul kewajiban akibat garansi produk.

## 2.5 Aktiva Tetap

Definisi aktiva tetap menurut *PSAK No. 16* adalah aktiva berwujud yang diperoleh dalam bentuk siap pakai atau dengan dibangun terlebih dahulu, yang digunakan dalam operasi perusahaan, tidak dimaksudkan untuk dijual dalam rangka kegiatan normal perusahaan dan mempunyai masa manfaat lebih dari satu tahun.

Dalam hal ini, aktiva tetap memiliki beberapa unsur antara lain sebagai berikut :

- 
- a. *Masa manfaat* adalah:
    1. periode suatu aktiva diharapkan digunakan oleh perusahaan, atau
    2. jumlah produksi atau unit serupa yang diharapkan diperoleh dari aktiva oleh perusahaan.
  - b. *Biaya perolehan* adalah jumlah kas atau setara kas yang dibayarkan atau nilai wajar imbalan lain yang diberikan untuk memperoleh suatu aktiva pada saat perolehan atau konstruksi sampai dengan aktiva tersebut dalam kondisi dan tempat yang siap untuk dipergunakan.
  - c. *Nilai wajar* adalah suatu jumlah, untuk itu suatu aktiva mungkin ditukar atau suatu kewajiban diselesaikan antara pihak yang memahami dan berkeinginan untuk melakukan transaksi wajar.
  - d. *Jumlah tercatat (carrying amount)* adalah nilai buku, yaitu biaya perolehan suatu aktiva setelah dikurangi akumulasi penyusutan.
  - e. *Jumlah yang dapat diperoleh kembali (recoverable amount)* adalah jumlah yang diharapkan dapat diperoleh kembali dari penggunaan suatu aktiva di masa yang akan datang, termasuk nilai sisanya atas pelepasan aktiva.

### 2.5.1 Pengakuan

Untuk diakui sebagai aktiva dan dikelompokkan sebagai aktiva tetap maka harus dipenuhi syarat berikut:

1. Besar kemungkinan (*probable*) bahwa manfaat keekonomian di masa yang akan datang yang berkaitan dengan aktiva tersebut akan mengalir ke dalam perusahaan. Dalam menentukan suatu pos memenuhi kriteria pertama untuk pengakuan, suatu perusahaan harus menilai tingkat kepastian aliran manfaat keekonomian masa yang akan datang berdasarkan bukti yang tersedia pada waktu pengakuan awal. Adanya kepastian yang cukup bahwa manfaat keekonomian masa yang akan datang akan mengalir ke perusahaan membutuhkan suatu kepastian bahwa perusahaan akan menerima imbalan dan menerima resiko terkait. Kepastian ini biasanya hanya tersedia jika resiko dan imbalan telah diterima perusahaan. Sebelum hal ini terjadi, transaksi untuk memperoleh aktiva biasanya dapat dibatalkan tanpa sanksi yang signifikan, dan karenanya aktiva tidak diakui.
2. Biaya perolehan aktiva dapat diukur secara andal. Kriteria kedua untuk pengakuan biasanya dapat dipenuhi langsung karena transaksi pertukaran mempunyai bukti pembelian aktiva yang mengidentifikasi biayanya. Dalam keadaan suatu aktiva dikonstruksi sendiri, suatu pengukuran yang dapat diandalkan atas biaya dapat dibuat dari transaksi dengan pihak eksternal dan perusahaan untuk perolehan bahan baku, tenaga kerja dan input lain yang digunakan dalam proses konstruksi.
3. aktiva yang digunakan dalam operasi/kegiatan utama perusahaan dan tidak untuk dijual;
4. memiliki umur ekonomi yang panjang, biasanya lebih dari satu tahun dan disusutkan nilainya; dan
5. memiliki bentuk fisik yang aktual.

Aktiva tetap sering merupakan suatu bagian utama aktiva perusahaan, dan karenanya signifikan dalam penyajian laporan keuangan. Lebih jauh lagi, penentuan

---

apakah suatu pengeluaran merupakan aktiva atau beban dapat berpengaruh signifikan pada hasil operasi yang dilaporkan perusahaan.

### 2.5.2 Perolehan Aktiva Tetap

Biaya perolehan suatu aktiva tetap terdiri dari harga belinya, termasuk bea impor dan PPN Masukan Tak Boleh Restitusi (*non-refundable*), dan setiap biaya yang dapat diatribusikan secara langsung dalam membawa aktiva tersebut pada kondisi untuk penggunaan yang dimaksudkan, setiap potongan dagang dan rabat dikurangkan dari harga pembelian. Contoh dari biaya yang dapat diatribusikan secara langsung adalah:

- a. biaya persiapan tempat;
- b. biaya pengiriman awal (*initial delivery*) dan biaya simpan dan bongkar muat (*handling cost*);
- c. biaya pemasangan (*installation costs*); dan
- d. biaya profesional seperti arsitek dan insinyur.

Biaya administrasi dan overhead umum lainnya bukan merupakan suatu komponen biaya aktiva tetap sepanjang biaya tersebut tidak dapat diatribusikan secara langsung pada biaya perolehan aktiva atau membawa aktiva ke kondisi kerjanya. Demikian pula biaya permulaan (*start-up costs*) dan pra produksi tidak merupakan bagian biaya suatu aktiva kecuali biaya tersebut perlu untuk membawa aktiva ke kondisi kerjanya. Rugi operasi awal yang terjadi sebelum suatu aktiva mencapai kinerja yang direncanakan diakui sebagai suatu beban. Harga perolehan dari masing – masing aktiva tetap yang diperoleh secara gabungan ditentukan dengan mengalokasikan harga gabungan tersebut berdasarkan perbandingan nilai wajar masing-masing aktiva yang bersangkutan.

### 2.6 Pengertian Penyusutan

Definisi penyusutan menurut *PSAK No. 17* adalah alokasi jumlah suatu aktiva yang dapat disusutkan sepanjang masa manfaat yang diestimasi. Penyusutan untuk periode akuntansi dibebankan ke pendapatan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Aktiva yang dapat disusutkan adalah aktiva yang:

- a. diharapkan untuk digunakan selama lebih dari satu periode akuntansi; dan
- b. memiliki suatu masa manfaat yang terbatas; dan
- c. ditahan oleh suatu perusahaan untuk digunakan dalam produksi atau memasok barang dan jasa, untuk disewakan, atau untuk tujuan administrasi.

Aktiva yang dapat disusutkan seringkali merupakan bagian signifikan aktiva perusahaan. Penyusutan karenanya dapat berpengaruh secara signifikan dalam menentukan dan menyajikan posisi keuangan dan hasil usaha perusahaan.

Masa manfaat adalah:

- a. periode suatu aktiva diharapkan digunakan oleh perusahaan; atau
- b. jumlah produksi atau unit serupa yang diharapkan diperoleh dari aktiva oleh perusahaan.

Estimasi dari masa manfaat suatu aktiva yang dapat disusutkan atau suatu kelompok aktiva serupa yang dapat disusutkan adalah suatu masalah pertimbangan yang biasanya berdasarkan pengalaman dengan jenis aktiva yang serupa. Untuk suatu

aktiva yang menggunakan teknologi baru atau yang digunakan dalam produksi suatu produk baru atau yang digunakan dalam pembelian suatu jasa baru dan hanya sedikit pengalaman mengenai jasa tersebut, estimasi masa manfaat lebih sulit namun tetap dibutuhkan.

Masa manfaat dari suatu aktiva yang dapat disusutkan untuk suatu perusahaan mungkin lebih pendek daripada usia fisiknya. Sebagai tambahan terhadap aus dan kerusakan fisik (*physical wear and tear*) yang tergantung pada faktor operasional (seperti frekuensi penggunaan aktiva, program perbaikan dan pemeliharaan), faktor-faktor lain juga perlu dipertimbangkan. Faktor-faktor tersebut termasuk keusangan yang timbul dari perubahan teknologi atau perbaikan dalam produksi, keusangan yang timbul dari perubahan dalam permintaan pasar terhadap output produk atau jasa dari aktiva, dan pembatasan hukum seperti tanggal batas penggunaan.

Masa manfaat dari suatu aktiva yang dapat disusutkan harus diestimasi setelah mempertimbangkan faktor berikut:

- a. taksiran aus dan kerusakan fisik (*physical wear dan tear*)
- b. keusangan
- c. pembatasan hukum atau lainnya atas penggunaan aktiva.

Masa manfaat dari aktiva yang dapat disusutkan harus ditinjau secara periodik dan persentase penyusutan disesuaikan untuk periode sekarang dan yang akan datang jika terdapat perbedaan besar dari estimasi sebelumnya. Pengaruh perubahan harus diungkapkan dalam periode akuntansi di mana perubahan terjadi.

Jumlah yang dapat disusutkan (*depreciable amount*) adalah biaya perolehan suatu aktiva, atau jumlah lain yang disubstitusikan untuk biaya dalam laporan keuangan dikurangi nilai sisanya.

Penghapusan aktiva adalah penghapusan nilai buku suatu aktiva yang dilakukan apabila nilai buku yang tercantum tidak lagi menggambarkan manfaat dari aktiva yang bersangkutan. Penghapusan aktiva berbeda dengan penyusutan.

Nilai sisa suatu aktiva seringkali tidak signifikan dan dapat diabaikan dalam penghitungan jumlah yang dapat disusutkan. Jika nilai sisa signifikan, nilai tersebut diestimasi pada tanggal perolehan atau pada tanggal dilakukannya revaluasi aktiva (hanya mungkin dilakukan berdasarkan ketentuan pemerintah), berdasarkan nilai yang dapat direalisasikan pada tanggal tersebut untuk kondisi yang hampir sama dengan aktiva yang digunakan.

## 2.7 Metode Penyusutan

Jumlah yang dapat disusutkan dialokasikan ke setiap periode akuntansi selama masa manfaat aktiva dengan berbagai metode yang sistematis. Metode apapun yang dipilih, konsistensi dalam penggunaannya adalah perlu, tanpa memandang tingkat profitabilitas perusahaan dan pertimbangan perpajakan, agar dapat menyediakan daya banding hasil operasi perusahaan dari periode ke periode.

Menurut *PSAK No.17* penyusutan dapat dilakukan dengan berbagai metode yang dapat dikelompokkan menurut kriteria berikut:

- a. berdasarkan waktu:
  - i. metode garis lurus (*straight line method*)
  - ii. metode pembebanan yang menurun



- metode jumlah angka tahun (*sum of the years digit method*)
  - metode saldo menurun (*declining balance method*)
- b. berdasarkan penggunaan
- i. metode jam-jasa (*service hours method*)
  - ii. metode jumlah unit produksi (*productive-output method*)
- c. berdasarkan kriteria lainnya
- i. metode berdasarkan jenis dan kelompok (*group and composite method*)
  - ii. metode anuitas (*annuity method*)
  - iii. sistem persediaan (*inventory method*)

### 2.7.1 Metode Penyusutan Garis Lurus (*Straight Line Method*)

Dalam metode garis lurus lebih melihat aspek waktu daripada aspek kegunaan. Metode ini paling banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan karena paling mudah diaplikasikan dalam akuntansi. Dalam metode penyusutan garis lurus, beban penyusutan untuk tiap tahun nilainya sama besar dan tidak dipengaruhi dengan hasil/output yang diproduksi. Perhitungan tarif penyusutan untuk metode garis lurus adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Estimasi Umur Kegunaan}} = \text{Tarif Penyusutan}$$

**Tabel 1.**  
**Metode Garis Lurus (*Straight Line Method*)**

Tahun	Nilai Buku Awal Tahun	Tingkat Penyusutan	Beban Penyusutan	Saldo Ak.Peny.	Nilai Buku Akhir Tahun
1	\$500,000	20%	\$90,000	\$ 90,000	\$410,000
2	\$410,000	20%	\$90,000	\$180,000	\$320,000
3	\$320,000	20%	\$90,000	\$270,000	\$230,000
4	\$230,000	20%	\$90,000	\$360,000	\$140,000
5	\$140,000	20%	\$90,000	\$450,000	\$ 50,000

\* Karena Nilai buku tidak boleh lebih kecil dari nilai sisa

Metode penyusutan ini mempunyai kelebihan dan kelemahan. Kelebihan dari metode ini adalah:

- Mudah digunakan dalam praktek.
- Lebih mudah dalam menentukan tarif penyusutan.

Kelemahan dari metode penyusutan ini adalah:

- Beban pemeliharaan dan perbaikan dianggap sama setiap periode.
- Manfaat ekonomis aktiva setiap tahun sama.
- Beban penyusutan yang diakui tidak mencerminkan upaya yang digunakan dalam menghasilkan pendapatan.
- Laba yang dihasilkan setiap tahun tidak menggambarkan tingkat pengembalian yang sesungguhnya dari umur kegunaan aktiva (dalam *matching principle*, beban penyusutan harus proporsional pada penghasilan yang dihasilkan).

### 2.7.2 Metode Jumlah Angka Tahun ( *Sum of the Years Method* )

Metode penyusutan ini menghasilkan tarif penyusutan yang menurun dengan dasar penurunan pecahan dari nilai yang dapat disusutkan (harga perolehan dikurangi dengan nilai sisa). Setiap pecahan menggunakan jumlah tahun sebagai bilangan penyebut ( $5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15$ ) dan jumlah tahun akhir dari estimasi umur kegunaan sebagai penghitung.

**Tabel 2.**  
**Metode Jumlah Angka Tahun ( *Sum of the Year Digit Method* )**

Tahun	Dasar Penyusutan	Sisa Umur dalam tahun	Pecahan Penghitungan	Beban Penyusutan	Nilai Buku
1	\$450,000	5	5/15	\$150,000	\$350,000
2	\$450,000	4	4/15	\$120,000	\$230,000
3	\$450,000	3	3/15	\$ 90,000	\$140,000
4	\$450,000	2	2/15	\$ 60,000	\$ 80,000
5	\$450,000	1	1/15	\$ 30,000	\$
		15	15/15	\$450,000	50,000*

\* Nilai Sisa

### 2.7.3 Metode Saldo Menurun ( *Declining Balance Method* )

Metode ini juga merupakan metode penurunan beban penyusutan yang menggunakan tingkat penyusutan (diekspresikan dalam persentase) yang merupakan perkalian dari metode garis lurus. Tingkat penyusutan metode ini selalu tetap dan diaplikasikan untuk mengurangi nilai buku pada setiap akhir tahun. Tidak seperti metode lain, dalam metode saldo menurun nilai sisa tidak dikurangkan dari harga perolehan dalam menghitung nilai yang dapat disusutkan.

**Tabel 3.**  
**Metode Saldo Menurun ( *Declining Balance Method* )**

Tahun	Nilai Buku Awal Tahun	Tingkat Penyusutan	Beban Penyusutan	Saldo Ak.Peny.	Nilai Buku Akhir Tahun
1	\$500,000	40%	\$200,000	\$200,000	\$300,000
2	\$300,000	40%	\$120,000	\$320,000	\$180,000
3	\$180,000	40%	\$ 72,000	\$392,000	\$108,000
4	\$108,000	40%	\$ 43,200	\$435,200	\$ 64,800
5	\$ 64,800	40%	\$ 14,800*	\$450,000	\$ 50,000

\* Karena Nilai buku tidak boleh lebih kecil dari nilai sisa

### 2.7.4 Metode Jam Jasa ( *Service Hours Method* )

Metode ini digunakan untuk mengalokasikan beban penyusutan berdasarkan pada proporsi penggunaan aktiva yang sebenarnya. Metode penyusutan ini menggunakan

jumlah jam kerja sebagai dasar pengalokasian beban penyusutan untuk tiap periode. Dalam metode ini beban penyusutan diperlakukan sebagai beban variabel daripada beban tetap seperti dalam metode penyusutan Garis Lurus (*Straight Line Method*) sesuai dengan jam kerja yang dibutuhkan untuk memproduksi barang atau jasa tiap periode akuntansi. Kelemahan dari metode ini adalah ketika kapasitas produktif dari perusahaan menjadi berkurang karena adanya pesaing baru yang mungkin lebih efisien dan efektif, sehingga cepat atau lambat perusahaan dipaksa untuk mengakui kelemahan dari kapasitas produksinya. Selain itu metode jasa juga mengakui beban penyusutan berdasarkan unit produksi, sehingga beban penyusutan yang diakui menjadi kecil pada saat produksi yang dihasilkan sedikit, yang selanjutnya akan menyebabkan *overstatement* terhadap laba yang dilaporkan oleh perusahaan.

### 2.7.5 Metode Jumlah Unit Produksi (*Productive Output Method*)

Metode ini digunakan untuk mengalokasikan beban penyusutan berdasarkan pada proporsi penggunaan aktiva yang sebenarnya. Metode penyusutan ini menggunakan hasil produksi sebagai dasar pengalokasian beban penyusutan untuk tiap periode. Dalam metode ini beban penyusutan diperlakukan sebagai beban variabel sesuai dengan unit produksi yang dihasilkan tiap periode akuntansi, bukan beban tetap seperti dalam metode penyusutan garis lurus (*Straight Line Method*). Kelemahan dari metode ini adalah sama seperti kelemahan yang terdapat pada metode jam jasa.

### 2.7.6 Metode Berdasarkan Jenis dan Kelompok (*Group and Composite Method*)

Metode penyusutan biasanya digunakan untuk satu aktiva tetap. Dalam keadaan tertentu bagaimanapun juga ada berbagai macam aktiva yang disusutkan dengan menggunakan satu tarif penyusutan.

Ada 2 metode penyusutan untuk aktiva yang beragam ini yaitu *group* dan *composite method*. *Group* mengindikasikan kumpulan dari aktiva yang memiliki jenis yang sama dan *composite* mengarah kepada kumpulan aktiva yang memiliki jenis yang berbeda. Metode *group* biasanya digunakan untuk kelompok aktiva yang hampir sama jenisnya dan memiliki umur kegunaan yang sama. Sedangkan *composite method* digunakan untuk aktiva yang bermacam – macam dan memiliki umur kegunaan yang berbeda. Contoh dari metode komposit dalam dilihat dari tabel.

**Tabel 4.**  
**Metode Komposit (*Composite Method*)**

Aktiva	Harga Perolehan	Nilai Sisa	Nilai yang dapat disusutkan	Estimasi Umur
Mobil	\$145,000	\$25,000	\$120,000	3 \$40,000
Truk	\$ 44,000	\$ 4,000	\$ 40,000	4 \$10,000
Campers	\$ 35,000	\$ 5,000	\$ 30,000	5 \$ 6,000
	\$224,000	\$34,000	\$190,000	\$56,000

$$\text{Tingkat penyusutan Composite} = \frac{\$56,00}{\$224,00} = 25\%$$

Umur Composite – 3.39 thn (\$190,000 : \$56,000)

Tarif penyusutan untuk *composite method* ditentukan dengan membagi penyusutan tiap tahun dengan nilai total dari aktiva yang disusutkan. Dalam metode ini tarif penyusutan didasarkan pada umur kegunaan kelompok aktiva. Laba atau rugi dalam keadaan normal akibat aktiva tersebut dipensiunkan/tidak lagi digunakan, tidak diakui. Perbedaan antara nilai buku aktiva dan nilai sisa dibebankan atau dikurangkan pada akumulasi penyusutan.

### **2.7.7 Metode Anuitas (*Anuity Method*)**

Dalam metode anuitas ini beban penyusutan yang dihasilkan pada tahun / periode awal adalah rendah dan akan meningkat jumlahnya tiap periode berikutnya. Metode ini paling banyak digunakan dalam industri real estate dan beberapa penyedia jasa, tetapi metode ini bukanlah metode penyusutan yang secara umum dapat diterima. Prinsip Akuntansi Berterima Umum (*U.S. GAAP*) sendiri tidak mengizinkan bentuk metode penyusutan ini.

### **2.7.8 Sistem Persediaan (*Inventory Method*)**

Metode penyusutan ini biasanya digunakan untuk menilai aktiva berwujud yang nilainya kecil. Persediaan peralatan, sebagai contoh, mungkin ada pada awal dan akhir periode. Kemudian jumlah beban penyusutan dapat dihitung dengan menggunakan nilai awal dari persediaan ditambah dengan beban yang dikeluarkan untuk memperoleh peralatan tersebut dikurangi dengan nilai akhir persediaan. Keberatan utama terhadap metode ini dikarenakan metode ini tidak sistematis dan rasional, karena tidak ada seperangkat formula yang digunakan.

Pemilihan metode alokasi dan estimasi masa manfaat aktiva tetap yang dapat disusutkan adalah merupakan masalah pertimbangan. Pengungkapan metode penyusutan yang digunakan dan estimasi masa manfaat akan berguna bagi para pemakai laporan keuangan, dalam menelaah kebijakan yang dipilih manajemen dan dapat membuat perbandingan dengan perusahaan lain. Untuk alasan serupa, perlu untuk mengungkapkan jumlah yang dapat disusutkan yang dialokasikan dalam suatu periode dan akumulasi penyusutan pada akhir periode tersebut.

## **2.8 Dampak Pemilihan Metode Penyusutan terhadap perhitungan Beban Penyusutan (*Depreciation Expense*)**

Berikut ini akan disajikan suatu ilustrasi perhitungan beban penyusutan dengan menggunakan tiga metode penyusutan, dengan menggunakan asumsi harga perolehan (*cost*) aktiva tetap adalah Rp. 22,500,000. Nilai sisa (*salvage value*) dari aktiva tetap adalah Rp. 2,500,000. Estimasi umur ekonomis (*useful life*) yang digunakan adalah perbandingan antara 5 tahun dan 10 tahun. Perhitungan penyusutan untuk masing-masing metode dapat dilihat pada tabel 5,6, dan 7 berikut.

Dengan menggunakan metode penyusutan garis lurus, maka beban penyusutan tiap tahunnya akan sama besar nilainya. Dengan metode garis lurus, beban penyusutan adalah sebesar 4,000,000 tiap tahunnya untuk jangka waktu 5 tahun, dan 2,000,000 setiap tahunnya untuk jangka waktu 10 tahun.

**Tabel 5.**  
**Metode Penyusutan Garis Lurus (Straight Line Method)**

Metode Penyusutan : Garis Lurus					
Umur Ekonomis 5 tahun					
Tahun ke	1	2	3	4	5
	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
Umur Ekonomis 10 tahun					
Tahun ke	1	2	3	4	5
	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Tahun ke	6	7	8	9	10
	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000

**Tabel 6.**  
**Metode Jumlah Angka Tahun (Sum of The Year Digit)**

Jumlah Angka					
Metode Penyusutan :Tahun					
Umur Ekonomis 5 tahun					
Tahun ke	1	2	3	4	5
	6,666,667	5,333,333	4,000,000	2,666,667	1,333,333
Umur Ekonomis 10 tahun					
Tahun ke	1	2	3	4	5
	3,636,364	3,272,727	2,909,091	2,545,455	2,181,818
Tahun ke	6	7	8	9	10
	1,818,182	1,454,545	1,090,909	727,273	363,636

Dengan menggunakan metode jumlah angka tahun maka beban penyusutan tiap tahun tidak akan sama besarnya, dimana beban penyusutan akan besar pada tahun pertama dan semakin berkurang setiap tahunnya.

**Tabel 7.**  
**Metode Saldo Menurun Ganda (Double Declining Balance Method)**

Saldo Menurun					
Metode Penyusutan :Ganda					
Umur Ekonomis 5 tahun					
Tahun ke	1	2	3	4	5
	9,000,000	5,400,000	3,240,000	1,944,000	416,000
Umur Ekonomis 10 tahun					
Tahun ke	1	2	3	4	5
	4,500,000	3,600,000	2,880,000	2,304,000	1,843,200
Tahun ke	6	7	8	9	10
	1,474,560	1,179,648	943,718	754,975	519,899

Dengan menggunakan metode jumlah angka tahun maka beban penyusutan tiap tahun tidak akan sama besarnya, dimana beban penyusutan akan besar pada tahun pertama dan semakin berkurang setiap tahunnya. Dimana beban penyusutan untuk periode selanjutnya dicari dengan mengkalikan tarif penyusutan dengan nilai buku awal tahun. Tarif penyusutan untuk saldo menurun adalah 2 kali dari tarif penyusutan metode garis lurus.

## 2.9 Dampak Pemilihan Metode Penyusutan Terhadap Perhitungan Beban Pokok Penjualan (*Cost of Goods Sold*)

Berikut ini diberikan suatu ilustrasi perhitungan beban pokok penjualan (*Cost of Goods Sold*) dengan menggunakan beban penyusutan dari ketiga metode untuk perbandingan. Selain itu diasumsikan bahwa segala beban variabel dalam perhitungan beban pokok penjualan (*cost of goods sold*) tidak berubah meskipun dalam prakteknya tidak demikian.

**Tabel 8.**  
**Pengaruh Beban Penyusutan Terhadap Perhitungan Beban Pokok Penjualan**

	<b>Garis Lurus</b>	<b>Saldo Menurun</b>	<b>Jumlah Angka</b>
	<b>Tahun ke 1</b>	<b>Tahun ke 1</b>	<b>Tahun ke 1</b>
Penjualan	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Bahan Baku	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Tenaga Kerja Langsung	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Beban Overhead			
- Tenaga Kerja Tak			
Langsung	5,000,000	5,000,000	5,000,000
- Penyusutan	4,000,000	9,000,000	6,666,667
- Lain - Lain	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Total Beban Pokok			
Penjualan	31,000,000	36,000,000	33,666,667
Laba Kotor	19,000,000	14,000,000	16,333,333
	<b>Garis Lurus</b>	<b>Saldo Menurun</b>	<b>Jumlah Angka</b>
	<b>Tahun ke 2</b>	<b>Tahun ke 2</b>	<b>Tahun ke 2</b>
Penjualan	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Bahan Baku	10,000,000	10,000,000	10,000,000

**Lanjutan Tabel 8**

Tenaga Kerja Langsung	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Beban Overhead			
- Tenaga Kerja Tak			
Langsung	5,000,000	5,000,000	5,000,000
- Penyusutan	4,000,000	5,400,000	5,333,333
- Lain - Lain	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Total Beban Pokok			
Penjualan	31,000,000	32,400,000	32,333,333
Laba Kotor	19,000,000	17,600,000	17,666,667
	<b>Garis Lurus</b>	<b>Saldo Menurun</b>	<b>Jumlah Angka</b>
	<b>Tahun ke 3</b>	<b>Tahun ke 3</b>	<b>Tahun ke 3</b>
Penjualan	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Bahan Baku	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Tenaga Kerja Langsung	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Beban Overhead			
- Tenaga Kerja Tak			
Langsung	5,000,000	5,000,000	5,000,000
- Penyusutan	4,000,000	3,240,000	4,000,000
- Lain - Lain	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Total Beban Pokok			
Penjualan	31,000,000	30,240,000	31,000,000
Laba Kotor	19,000,000	19,760,000	19,000,000
	<b>Garis Lurus</b>	<b>Saldo Menurun</b>	<b>Jumlah Angka</b>
	<b>Tahun ke 4</b>	<b>Tahun ke 4</b>	<b>Tahun ke 4</b>
Penjualan	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Bahan Baku	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Tenaga Kerja Langsung	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Beban Overhead			
- Tenaga Kerja Tak			
Langsung	5,000,000	5,000,000	5,000,000
- Penyusutan	4,000,000	1,944,000	2,666,667
- Lain - Lain	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Total Beban Pokok			
Penjualan	31,000,000	28,944,000	29,666,667
Laba Kotor	19,000,000	21,056,000	20,333,333

**Lanjutan Tabel 8**

	<b>Garis Lurus</b>	<b>Saldo Menurun</b>	<b>Jumlah Angka</b>
	<b>Tahun ke 5</b>	<b>Tahun ke 5</b>	<b>Tahun ke 5</b>
Penjualan	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Bahan Baku	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Tenaga Kerja Langsung	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Beban Overhead			
- Tenaga Kerja Tak			
Langsung	5,000,000	5,000,000	5,000,000
- Penyusutan	4,000,000	416,000	1,333,333
- Lain - Lain	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Total Beban Pokok			
Penjualan	31,000,000	27,416,000	28,333,333
Laba Kotor	19,000,000	22,584,000	21,666,667

Dari ilustrasi di atas, dapat dilihat bahwa dengan menggunakan metode penyusutan garis lurus, beban penyusutan adalah sama besar tiap tahun, hal ini berarti jika semua komponen variabel perhitungan beban pokok penjualan tidak berubah, maka laba yang diperoleh akan konstan. Sebaliknya jika menggunakan metode saldo menurun ganda maupun jumlah angka tahun, maka beban penyusutan tidak akan sama tiap tahunnya, sehingga beban pokok penjualan setiap tahun juga tidak sama. Beban pokok penjualan pada awal periode penyusutan lebih besar daripada dengan menggunakan metode garis lurus, akan tetapi pada akhir periode penyusutan akan lebih kecil daripada dengan menggunakan metode garis lurus. Dengan menggunakan metode garis lurus maka beban pokok penjualan setiap tahunnya sama besar sehingga laba yang dihasilkan juga akan sama setiap tahunnya. Laba pada tahun pertama akan lebih besar daripada laba yang dihasilkan dari metode saldo menurun maupun metode jumlah angka tahun. Akan tetapi laba pada tahun akhir periode penyusutan lebih besar dengan menggunakan metode saldo menurun ataupun jumlah angka tahun daripada laba yang dihasilkan dengan menggunakan metode garis lurus. Jadi perusahaan dapat memilih metode penyusutan untuk kepentingan perolehan laba maupun untuk kepentingan pajak. Dengan laba yang kecil, maka pajak yang dibayarkan juga kecil. Sebaliknya jika perusahaan menginginkan laba yang besar maka resikonya pajak yang dibayarkan juga akan besar.

### 3. KESIMPULAN

Perusahaan yang banyak baik dari segi jenis maupun jumlahnya tentu memiliki kebijakan dan metode akuntansi yang berbeda satu dengan yang lainnya. Meskipun ada juga yang memiliki persamaan dalam pemilihan metode akuntansi. Berdasarkan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan:



1. Beban penyusutan dapat memberikan pengaruh yang cukup signifikan dalam perhitungan beban pokok penjualan (*cost of goods sold*) sebagai komponen beban overhead, dilihat dari besar kecilnya nilai dari aktiva tetap yang disusutkan, serta metode penyusutan yang digunakan, seperti yang diberikan pada ilustrasi di pembahasan.
2. Pemilihan metode penyusutan dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengatur besar kecilnya perolehan laba maupun besarnya pajak yang dibayarkan oleh perusahaan.
3. Pengaruh beban penyusutan terhadap pembentukan beban pokok penjualan (*cost of goods sold*) tergantung pada 3 faktor berikut yaitu:
  1. metode penyusutan yang dipilih (*depreciation method*)
  2. estimasi nilai sisa (*salvage value*)
  3. asumsi umur ekonomis (*useful life*)

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ikatan Akuntansi Indonesia (1996), *Standar Akuntansi Keuangan*, Salemba Empat, Jakarta.
- Kieso, Donald E., Weygandt, Jerry J. (1999), *Accounting Principles*, 5<sup>th</sup> ed, John Wiley & Sons Inc., Canada.
- Kieso, Donald E., Weygandt, Jerry J. (1995), *Intermediate Accounting*, 8<sup>th</sup> ed, John Wiley & Sons Inc., Canada.
- Kieso, Donald E., Weygandt, Jerry J. (2001), *Intermediate Accounting*, 10<sup>th</sup> ed, John Wiley & Sons Inc., Canada.
- White, Gerald I., Sondhi, Ashwinpaul C., Fried, Dov (1994), *The Analysis and Use of Financial Statements*, John Wiley & Sons Inc., Canada.

### **INDEKS**

- Atmadja, Adwin S. *Free Floating Exchange Rate System dan Penerapannya pada Kebijakan Ekonomi di Negara yang Berperekonomian Kecil dan Terbuka*. Vol. 3, No. 1, Mei 2001, hlm. 18-29.
- Ciptani, Monika Kussetya. *Peningkatan Produktivitas dan Efisiensi Biaya Melalui Integrasi Time & Motion Study dan Activity-Based Costing*. Vol. 3, No. 1, Mei 2001, hlm. 30-50.
- Juniarti. *Contemporary Theory Sebagai Pendekatan Alternatif dalam Penyusunan Laporan Konsolidasi*. Vol. 3, No. 1, Mei 2001, hlm. 1-17.

- Maharsi, Sri. *Penerapan Digital Nervous Systems (DNS): Sebuah Usaha untuk Meningkatkan Bisnis di Era Ekonomi Digital*. Vol. 3, No. 1, Mei 2001, hlm. 51-66.
- Mangoting, Yenny. *Pajak Penghasilan dalam Sebuah Kebijakan*. Vol. 3, No. 2, November 2001, hlm. 142-156
- Santosa, Setyarini. *The Application of E-Commerce in Shipping and Warehousing Industry*. Vol. 3, No. 2, November 2001, hlm. 126-141.
- Setiawan, Juniady S. *Kajian Terhadap Beberapa Metode Penyusunan dan Pengaruhnya Terhadap Perhitungan Beban Pokok Penjualan*. Vol. 3, No. 2, November 2001, hlm. 156-174.
- Toly, Agus A. *Analisis Faktot-Faktor yang Mempengaruhi Turnover Intentions pada Staf Kantor Akuntan Publik*. Vol. 3, No. 2, November 2001, hlm. 102-125.
- Widyaningdyah, Agnes U. *Analisis Faktor-Faktor yang berpengaruh Terhadap Earning Management pada Perusahaan Go Public di Indonesia*. Vol. 3, No. 2, November 2001, hlm. 89-101.
- Yuliana, Oviliani Y. *Pendekatan Model REA dalam Perancangan Database Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan*. Vol. 3, No. 1, Mei 2001, hlm. 67-88.