

**ANALISIS PERHITUNGAN HARGA POKOK PER UNIT
NICKEL MATTE PT INCO SOROWAKO
SULAWESI SELATAN**



Oleh :

FITHRI YANTHI S
4597 013 032

*Skripsi
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Guna memperoleh gelar
Sarjana Ekonomi*

**JURUSAN AKUNTANSI FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS "45"
MAKASSAR
2003**



HALAMAN PENGESAHAN

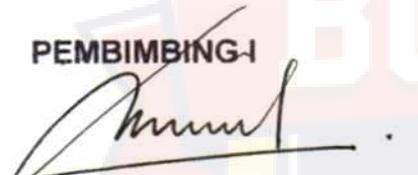
JUDUL SKRIPSI : ANALISIS PERHITUNGAN HARGA
POKOK PER UNIT NICKEL MATTE PT INCO
SOROWAKO SULAWESI SELATAN

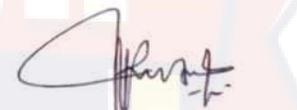
NAMA MAHASISWA : FITHRI YANTHI S.
NO. STAMBUK/NIRM : 45 97 013 032
JURUSAN : AKUNTANSI
FAKULTAS : EKONOMI

Menyetujui :

PEMBIMBING-I

PEMBIMBING II


Dra. Hj. Nurleni, MSi, Ak


Darmawati, SE, Ak

Mengetahui Dan Mengesahkan :
Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi Universitas "45" Makassar

DEKAN FAK. EKONOMI

KETUA JURUSAN

UNIV "45"

AKUNTANSI


Thamrin Abduh, SE, MSi


Sumatriani, SE, Ak

Tanggal Pengesahan :



HALAMAN PENERIMAAN

Pada hari / Tanggal : Selasa, 7 Januari 2003
Skripsi atas nama : **FITHRI YANTHI S.**
Nomor stambuk/NIRM : 45 97 013 032 / 997 111 041 0148

Telah Diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas "45" Makassar untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi.

PANITIA UJIAN SKRIPSI

Pengawas umum : **Ir. Darwis Panguriseng, M.Sc** (.....)
(Rektor Universitas "45")

Ketua : **Thamrin Abduh, SE, MSi** (.....)
(Dek. Fakultas Ekonomi Univ. "45")

Sekretaris : **Nadhirah Nagu, SE, AK** (.....)

Anggota Penguji : 1. **Dra. A. Kusumawati, MSi, AK** (.....)

2. **Drs. Mansyur Sain, DESS, AK** (.....)

3. **Drs. Abd. Latief, MSi, AK** (.....)

4. **Darmawati, SE, AK** (.....)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENERIMAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kerangka Teori	6
2.1.1 Pengertian Akuntansi Biaya.....	6
2.1.2 Penggolongan Biaya.....	9
2.1.3 Metode Perhitungan Harga Pokok Produk.....	12
2.1.3.1 Metode Harga Pokok Pesanan.....	14
2.1.3.2 Metode Harga Pokok Proses.....	23
2.2 Kerangka Pikir	37
2.3 Hipotesis	41

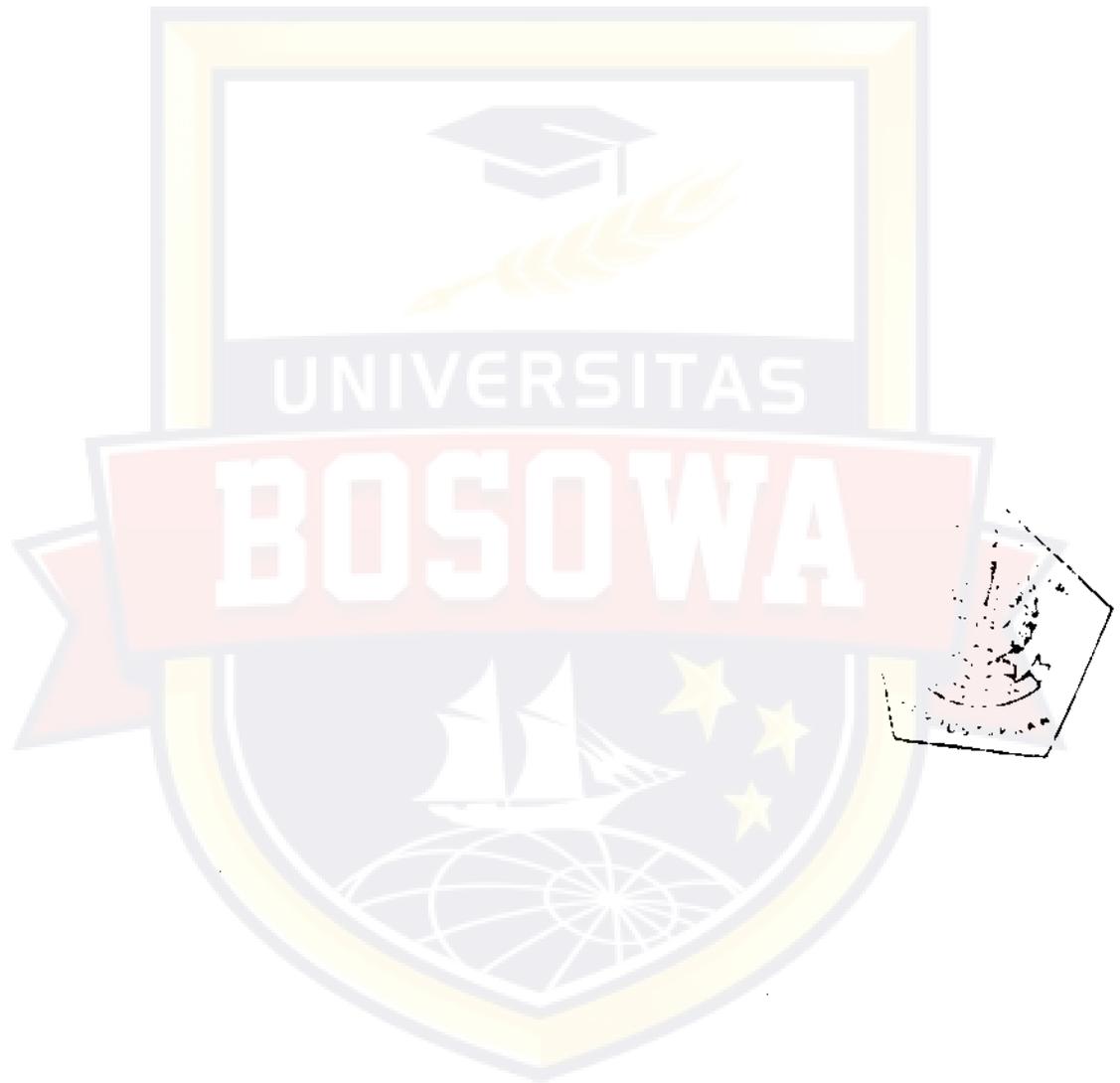
III. METODOLOGI PENELITIAN	42
3.1 Daerah Penelitian	42
3.2 Metode Pengumpulan Data	42
3.3 Jenis Dan Sumber Data	42
3.4 Metode Analisis	43
3.5 Defenisi Operasional	44
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Gambaran Umum PT. INCO Sorowako	47
4.1.1 Sejarah Singkat	47
4.1.2 Proses Produksi Nickel Matte	49
4.1.3 Struktur Organisasi	51
4.2 Deskripsi Data	54
4.2.1 Metode Perhitungan Harga Pokok Per Unit Nickel Matte.....	54
4.2.2 Komponen-Komponen Biaya Yang Dibebankan	55
4.2.3 Alokasi Biaya	59
4.2.4 Prosedur Perhitungan Harga Pokok Produk Nickel	60
4.2.5 Perhitungan Harga Pokok Per Unit Nickel Matte	61
4.3 Analisis Perhitungan Harga Pokok Per Unit Nickel Matte	72
V. SIMPUL DAN SARAN	78
5.1 Simpulan	78
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR TABEL

TABEL 1	: Perbandingan Karakteristik dari Metode Harga Pokok Pesanan dan Metode Harga Pokok Proses.....	13
TABEL 2	: Unsur Unit Ekuivalen.....	25
TABEL 3	: Laporan Harga Pokok Produksi Departemen B (Metode Rata-Rata Tertimbang).....	29
TABEL 4	: Laporan Harga Pokok Produksi Departemen T (Metode Rata-Rata Tertimbang).....	30
TABEL 5	: Laporan Harga Pokok Produksi Departemen B (Pertama Masuk Pertama Keluar).....	31
TABEL 6	: Laporan Harga Pokok Produksi Departemen T (Pertama Masuk Pertama Keluar).....	32
TABEL 7	: Laporan Operasi.....	62
TABEL 8 & 9	: Cash Cost & Non Cash Cost.....	64
TABEL 10	: Reconciliation.....	66
TABEL 11	: Laporan Biaya.....	69
TABEL 12	: Operating And Unit Cost.....	70
TABEL 13	: Perbandingan Operasional & Harga Pokok Per Unit Berdasarkan Perusahaan dan Berdasarkan Analisis.....	75

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1: KERANGKA PIKIR.....	40
2: STRUKTUR ORGANISASI PT INCO SOROWAKO.....	53



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Telah kita ketahui bersama bahwa tujuan utama dalam mendirikan suatu Badan Usaha adalah untuk memperoleh laba. Namun untuk menetapkan berapa besarnya laba yang akan diperoleh tidaklah mudah karena kita harus terlebih dahulu menetapkan berapa besarnya biaya-biaya yang akan dikeluarkan untuk menghasilkan barang-barang atau jasa-jasa yang akan dijual. Penentuan berapa besarnya biaya yang telah dikeluarkan disebut perhitungan harga pokok produk.

Harga pokok produk selain dapat menentukan harga jual barang-barang yang akan dihasilkan, juga akan membantu di dalam menetapkan/merencanakan besarnya laba perusahaan atas penjualan barang dan jasa, mengukur tingkat efisiensi kerja, dan sebagai alat untuk mengendalikan biaya agar tidak terjadi penyimpangan-penyimpangan dari rencana semula. Laba seringkali dipakai untuk menilai sukses tidaknya manajemen suatu perusahaan. Laba suatu perusahaan terutama dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu : (1) Harga Jual; (2) Biaya Produksi; (3) Pemasaran serta Volume Penjualan. Ketiga faktor tersebut saling berkaitan, dimana biaya menentukan harga jual untuk mencapai tingkat laba yang dikehendaki. Harga jual mempengaruhi volume penjualan, sedangkan

penjualan langsung mempengaruhi volume produksi dan volume produksi mempengaruhi biaya. Jadi jelas bahwa perhitungan harga pokok produksi memegang peranan penting demi kelancaran dan kelanjutan suatu Badan Usaha. Olehnya itu didalam perencanaan hubungan antara ketiga faktor tersebut memegang peranan penting didalam pemilihan alternatif dari perumusan kebijaksanaan masa yang akan datang, manajemen memerlukan data untuk menilai berbagai macam kemungkinan yang berakibat pada laba yang akan datang.

Pada perusahaan industri yang mengolah bahan mentah menjadi barang jadi, penentuan harga pokok produksi secara tepat adalah sangat penting sebab apabila terdapat kekeliruan maka akan berpengaruh pada laba rugi yang pada akhirnya akan mempengaruhi neraca perusahaan sehingga mengakibatkan para pemakai laporan mengambil keputusan yang salah.

Demikian pula halnya dengan PT. INCO sebagai suatu perusahaan manufaktur yang menghasilkan nickel semi jadi yang dikenal sebagai Nickel Matte, sangat mementingkan perhitungan harga pokok produksi untuk menetapkan besarnya laba yang akan diperoleh dari sebagai alat kontrol untuk menilai efisiensi dalam proses proses produksi sebab apabila pengeluaran-pengeluaran biaya yang sesungguhnya terjadi telah banyak menyimpang dari yang ditentukan, maka dapat dikatakan bahwa

perusahaan dianggap tidak efisien. Hal ini tentu saja tidak dikehendaki oleh pihak perusahaan.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka didalam penulisan ini, penulis akan mencoba memaparkan perhitungan harga pokok per unit, dengan melakukan kunjungan lapangan pada PT. INCO Sorowako yakni suatu perusahaan pertambangan yang mengolah bahan mentah menjadi barang setengah jadi.

Hal ini jadikan topik utama dalam pembahasan, karena dari hasil pra penelitian yang dilaksanakan, ada beberapa hal yang dianggap tidak sesuai dengan teori yang penulis dapatkan dalam perkuliahan, khususnya mengenai perhitungan harga pokok per unit berdasarkan perhitungan harga pokok proses.

Seperti tidak dikelompokkannya biaya administrasi dan umum sebagai kelompok biaya tersendiri melainkan ikut diperhitungkan sebagai elemen harga pokok per unit sehingga mengakibatkan naiknya harga pokok per unit.

1.2 Rumusan Masalah

PT. INCO adalah sebuah perusahaan yang tergolong besar, tentunya mempunyai masalah yang kompleks pula. Namun penulis hanya memfokuskan penelitian pada masalah penentuan harga pokok per unit secara tepat meliputi elemen-elemen yang termasuk biaya bahan baku,

elemen yang termasuk biaya tenaga kerja, serta elemen-elemen yang termasuk biaya overhead pabrik.

Yang menjadi pokok permasalahan dalam penulisan ini adalah :

“ Apakah penentuan harga pokok per unit yang diterapkan perusahaan sudah tepat atau akurat “.



1.3 Tujuan Penelitian

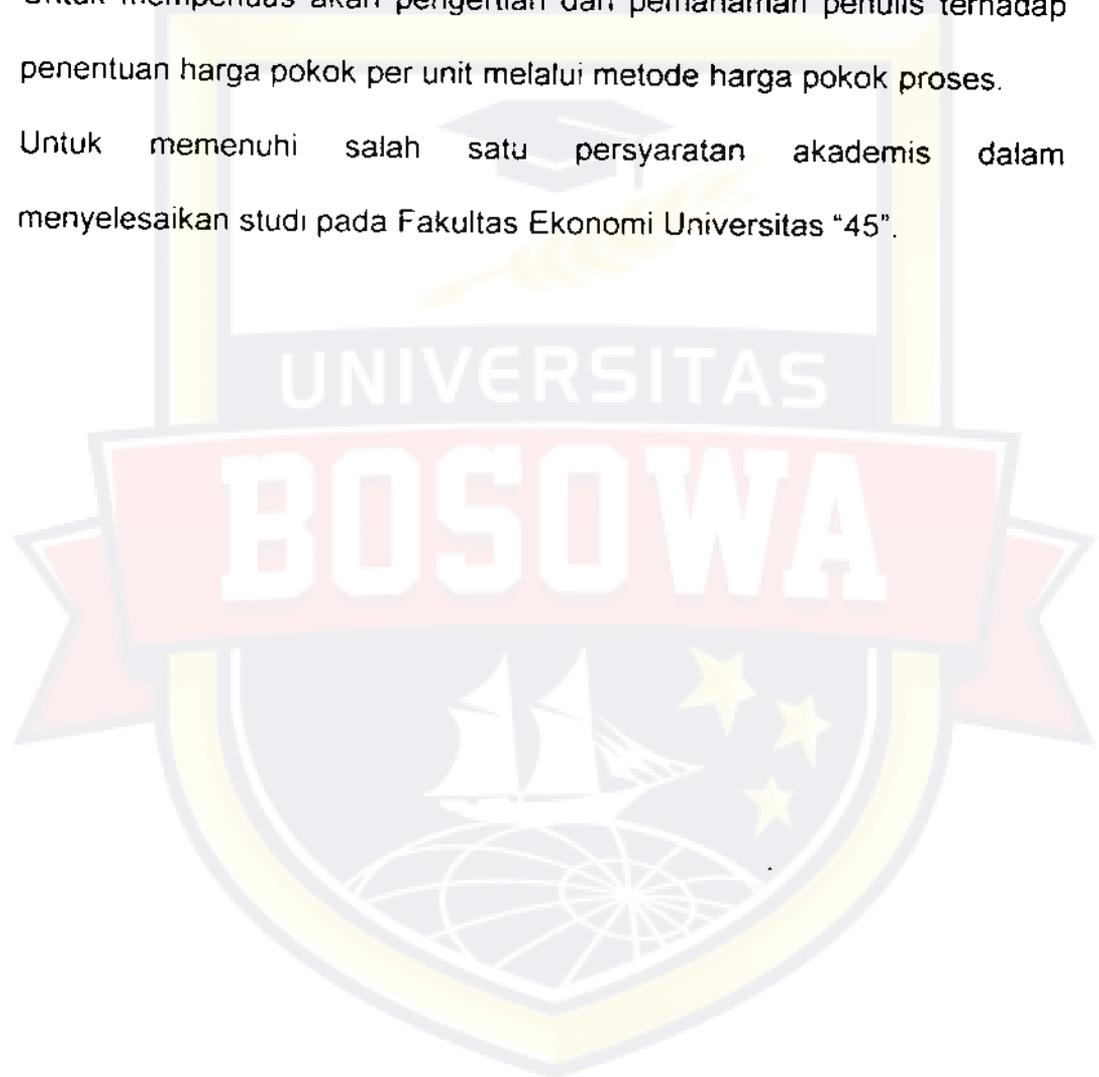
Sehubungan dengan pokok masalah diatas, tujuan penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

- Untuk mengetahui masalah-masalah yang dihadapi oleh perusahaan sehubungan dengan judul penulisan ini dan mencoba menganalisis masalah yang menyangkut perhitungan harga pokok per unit berdasarkan perhitungan harga pokok proses.
- Untuk mengetahui berapa jumlah biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi nickel matte sehingga dapat diketahui harga pokok per unitnya berdasarkan harga pokok proses.
- Mencoba memberikan saran sebagai bahan masukan bagi perusahaan sehubungan dengan penerapan metode harga pokok proses pada perusahaan tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

- Dengan adanya penelitian ini akan memberikan alternatif sumbangan pemikiran mengenai penentuan harga pokok per unit melalui harga pokok proses sebagai alat bagi perusahaan dalam menentukan harga pokok produksi per unit secara tepat.
- Untuk memperluas akan pengertian dan pemahaman penulis terhadap penentuan harga pokok per unit melalui metode harga pokok proses.
- Untuk memenuhi salah satu persyaratan akademis dalam menyelesaikan studi pada Fakultas Ekonomi Universitas "45".



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teori

2.1.1 Pengertian Akuntansi Biaya

Keberhasilan pimpinan suatu perusahaan banyak ditentukan oleh kemampuan memilih dan menggunakan peralatan yang tersedia dalam menjalankan fungsinya atau menjawab setiap tantangan yang dihadapi setiap saat. Perkembangan dari suatu perusahaan menjadikan pimpinan perusahaan itu makin sibuk menghadapi persoalan-persoalan yang serba rumit dan kompleks. Terbatasnya waktu dan tenaga pimpinan yang bersangkutan, memaksa ia untuk dapat memilih dan menggunakan peralatan-peralatan yang tersedia dalam melaksanakan setiap fungsinya agar supaya perusahaan yang dipimpinya dapat mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditetapkan.

Akuntansi biaya sebagai bahagian dari akuntansi adalah salah satu alat yang digunakan oleh setiap pimpinan perusahaan dalam menjalankan fungsinya dan sekaligus membantu dalam pencapaian tujuan perusahaan itu. Dari sistem akuntansi biaya setiap perusahaan akan menghasilkan informasi biaya yang dimanfaatkan oleh pimpinan untuk berbagai tujuan. Informasi biaya ini dapat berupa biaya yang sudah terjadi maupun biaya yang ditaksir akan terjadi dimasa yang akan datang.

Untuk memberikan pengertian tentang apa, bagaimana dan untuk apa biaya itu bagi setiap perusahaan khususnya bagi pimpinannya, berikut ini disajikan batasan - batasan yang diberikan oleh para ahli tentang akuntansi biaya:

Menurut Mulyadi (1996 : 6), Akuntansi Biaya adalah : " Proses pencatatan, penggolongan, peringkasan dan penyajian biaya, pembuatan dan penjualan produk atau jasa-jasa dengan cara-cara tertentu, serta penafsiran terhadap hasilnya."

Sedangkan menurut Drs. R. A. Supriyono, S. U., Akt (1999:12): "Akuntansi Biaya adalah salah satu cabang akuntansi yang merupakan alat manajemen dalam memonitor dan merekam transaksi biaya secara sistematis, serta menyajikan informasi biaya dalam bentuk laporan biaya. "

Dari defenisi diatas dapatlah ditarik kesimpulan sebagai berikut: "Akuntansi biaya adalah bagian dari akuntansi yang mengumpulkan, menganalisa, mencatat dan menyajikan informasi biaya operasi perusahaan, baik biaya yang direncanakan, maupun biaya yang sebenarnya".

Dengan adanya beberapa konsep dari akuntansi biaya, maka dikenallah beberapa pengertian biaya. Penggunaan biaya untuk tujuan tertentu menggunakan pengertian biaya tertentu pula. Dan tidak ada suatu konsep atau pengertian biayapun yang dapat digunakan untuk mencapai

semua tujuan itu sekaligus. Adapun beberapa pengertian biaya dari para ahli adalah sebagai berikut :

L. Gayle Reyburn (1999 : 12), mengemukakan pengertian biaya sebagai berikut : " Biaya adalah pengorbanan ekonomi yang dilakukan untuk mencapai tujuan organisasi untuk suatu produk, biaya menunjukkan ukuran moneter sumber daya yang digunakan".

Menurut Mulyadi (1993 : 8), defenisi biaya adalah sebagai berikut : " Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi Untuk tujuan tertentu".

Akuntansi biaya mengukur sumber-sumber ekonomi yang digunakan untuk menghasilkan produk atau jasa dengan satuan uang. Satuan pengukur yang digunakan untuk menyatakan nilai uang dari berbagai sumber ekonomi yang digunakan tersebut disebut dengan istilah 'cost'.

Biaya dalam arti luas adalah penggunaan sumber ekonomi yang diukur dengan satuan uang, yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk objek atau tujuan tertentu.

Di dalam Stándar Akuntansi Keuangan–SAK (1999:24), biaya didefenisikan sebagai berikut : " Penurunan manfaat ekonomi selama satu periode akuntansi dalam bentuk arus kas keluar atau berkurangnya aktiva

atau terjadinya kewajiban yang mengakibatkan penurunan ekuitas yang tidak menyangkut pembagian kepada penanaman modal”.

Menurut SAK, definisi beban (biaya) mencakup kerugian dan beban yang timbul dalam aktivitas perusahaan yang biasa meliputi beban pokok penjualan, gaji pegawai, penyusutan beban tersebut besarnya berbentuk arus keluar atau berkurangnya aktiva seperti kas, persediaan dan aktiva tetap.

Dari definisi tersebut diatas, dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan biaya adalah seluruh pengorbanan dari sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang dalam hubungannya dengan proses produksi yang dilaksanakan perusahaan yang telah terjadi dimasa yang akan datang.

2.1.2 Penggolongan Biaya

Dalam akuntansi biaya, biaya digolongkan dengan berbagai macam cara. Umumnya penggolongan biaya ini ditentukan atas dasar tujuan yang hendak dicapai dengan penggolongan tersebut, karena dalam akuntansi biaya dikenal konsep : “different cost for different purpose”.

Pada umumnya biaya-biaya, apabila dilihat dari fungsi pokok kegiatan/ aktivitas perusahaan (*Cost Classified According to The Function of Business Activity*) dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Fungsi produksi, yaitu fungsi yang berhubungan dengan kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai yang siap untuk dijual.
- b. Fungsi pemasaran, yaitu fungsi yang berhubungan dengan kegiatan penjualan produk selesai yang siap dijual dengan cara yang memuaskan pembeli dan dapat memperoleh laba sesuai yang diinginkan perusahaan sampai dengan pengumpulan kas dari hasil penjualan.
- c. Fungsi administrasi dan umum, adalah fungsi yang berhubungan dengan kegiatan penentuan kebijaksanaan, pengarahan, dan pengawasan kegiatan perusahaan secara keseluruhan agar dapat berhasil guna (efektif) dan berdaya guna (efisien).
- d. Fungsi keuangan (financial), yaitu fungsi yang berhubungan dengan kegiatan keuangan atau penyediaan dana yang diperlukan perusahaan.

Atas dasar fungsi tersebut diatas, biaya dapat dikelompokkan menjadi :

- a. Biaya produksi, yaitu semua biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi atau kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai.
- b. Biaya pemasaran, yaitu biaya dalam rangka penjualan produk selesai sampai dengan pengumpulan piutang menjadi kas.
- c. Biaya administrasi dan umum, yaitu semua biaya yang berhubungan dengan fungsi administrasi dan umum. Termasuk dalam biaya ini gaji pimpinan tertinggi perusahaan, personalia, sekretariat, akuntansi, hubungan masyarakat, keamanan dan sebagainya.

- d. Biaya keuangan, adalah semua biaya yang terjadi dalam melaksanakan fungsi keuangan, misalnya : biaya bunga.

Dalam akuntansi biaya terdapat sistem akuntansi biaya (cost system) adalah organisasi dari formulir-formulir, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang terkoordinasi dengan tujuan untuk melaksanakan kegiatan atau merupakan informasi biaya bagi manajemen. Secara ekstrim sistem akuntansi biaya dapat dikelompokkan menjadi 2(dua) sistem, yaitu:

1. Sistem harga pokok sesungguhnya (*historical cost system atau postmortem cost system atau actual cost system*) adalah sistem pembebanan harga pokok kepada produk atau pesanan atau jasa yang dihasilkan sesuai dengan harga pokok atau biaya yang sesungguhnya dinikmati. Pada sistem ini harga pokok produk, pesanan, atau jasa baru dapat dihitung pada akhir periode setelah biaya yang sesungguhnya dikumpulkan.
2. Sistem harga pokok yang ditentukan di muka (*predetermined cost system*) adalah sistem pembebanan harga pokok kepada produk atau pesanan atau jasa yang dihasilkan sebesar harga pokok yang ditentukan di muka sebelum suatu produk atau pesanan atau jasa mulai dikerjakan.

2.1.3 Metode Perhitungan Harga Pokok Produk

Dalam akuntansi biaya perhitungan harga pokok dapat dilakukan dengan 2(dua) metode yaitu metode harga pokok pesanan (*job order cost method*) dan metode harga pokok proses (*process cost method*). Pemilihan metode yang akan digunakan oleh suatu perusahaan tergantung kepada situasi produksi perusahaan yang bersangkutan. Kita dapat melihat pengertian dari masing-masing metode tersebut :

1. Metode harga pokok pesanan (*job order cost method*), adalah metode pengumpulan harga pokok produk dimana biaya dikumpulkan untuk setiap pesanan atau kontrak atau jasa secara terpisah, dan setiap pesanan atau kontrak dapat dipisahkan identitasnya.
2. Metode harga pokok proses (*process cost method*), adalah metode pengumpulan harga pokok produk dimana biaya dikumpulkan untuk setiap satuan waktu tertentu, misalnya bulan, triwulan, semester, atau tahun.

Menurut Supriyono, perbedaan utama dari kedua metode ini adalah pada cara-cara perusahaan untuk menyelesaikan proses produksinya seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut :



Tabel 1 : Perbandingan Karakteristik dari Metode Harga Pokok Pesanan dan Metode Harga Pokok Proses.

Segi Perbedaan	Metode Harga Pokok Pesanan	Metode Harga Pokok Proses
Dasar kegiatan produksi	Pesanan langganan	Budget produksi
Tujuan produksi	Untuk melayani pesanan	Untuk persediaan yang akan dijual
Bentuk produksi	Tergantung spesifikasi pemesan dan dapat dipisahkan identitasnya	Homogen dan standar
Biaya produksi dikumpulkan	Setiap pesanan	Setiap satuan waktu
Kapan biaya produksi dihitung	Pada saat suatu pesanan selesai	Pada akhir periode/ satuan waktu
Menghitung harga pokok	Harga pokok pesanan tertentu	Harga pokok peranan tertentu
	Jumlah produk pesanan yang bersangkutan	Jumlah produk periode yang bersangkutan
Contoh perusahaan	Percetakan, kontraktor, konsultan, cantor apuntan	Semen, kertas, tekstil, petrokimia, penyulingan minyak, PLN, air minum, angkutan.

Sumber : Supriyono ; op-cit, hal : 38.

Selain itu dalam praktek terdapat modifikasi metode harga pokok pesanan dan harga pokok proses misalnya pada :

1. Harga pokok pesanan berganda (*multiple job cost method*)
2. Metode harga pokok klas / jenis (*class cost method*)
3. Metode harga pokok perakitan (*assembly cost method*)

Jumlah total biaya adalah seluruh biaya yang dibebankan dalam melaksanakan kegiatan produksi atau menghasilkan jasa atau melaksanakan kegiatan yang lain.

Biaya satuan adalah seluruh biaya yang dibebankan dalam melaksanakan kegiatan produksi atau menghasilkan jasa atau kegiatan tertentu dibagi dengan jumlah satuan produk atau jasa yang dihasilkan. Untuk menghitung biaya satuan yang teliti dan adil perlu ditentukan satuan ukuran produk yang dihasilkan.

Informasi akuntansi merupakan alat komunikasi atas hasil yang dicapai manajemen kepada pihak di luar atau di dalam perusahaan. Pihak di luar perusahaan akan menerima informasi dalam bentuk laporan keuangan yaitu neraca, laporan rugi-laba dan laporan perubahan laba ditahan (modal). Bagi manajemen sebagai pemakai di dalam perusahaan memerlukan informasi biaya dan informasi lainnya dari waktu ke waktu sesuai dengan tingkatan manajemen, informasi ini akan digunakan untuk melaksanakan fungsi manajemen.

2.1.3.1 Metode Harga Pokok Pesanan

Menurut Mulyadi pengumpulan biaya produksi dalam suatu perusahaan dipengaruhi oleh karakteristik kegiatan produksi perusahaan tersebut. Oleh karena itu sebelum dibahas metode harga pokok pesanan, perlu diuraikan terlebih dahulu karakteristik kegiatan usaha perusahaan yang produksinya berdasarkan pesanan yang berpengaruh terhadap metode pengumpulan biaya produksi. Ikhtisar tentang karakteristik perusahaan yang memproduksi atas pesanan sebagai berikut :

4. Karakteristik usaha perusahaan yang produksinya berdasarkan pesanan:
 - a. Proses pengolahan produk terjadi secara terputus-putus.
 - b. Produk dihasilkan sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pemesan.
 - c. Produk ditujukan Untuk memenuhi pesanan, bukan Untuk memenuhi persediaan di gudang.
5. Karakteristik metode harga pokok pesanan
 - a. Perusahaan memproduksi berbagai macam produk sesuai dengan spesifikasi pemesan dan setiap jenis produk perlu dihitung harga pokok produksinya secara individual.
 - b. Biaya produksi harus digolongkan berdasarkan hubungannya dengan produk menjadi biaya produksi langsung dan biaya produksi tidak langsung.
 - c. Biaya produksi langsung terdiri dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, sedangkan biaya produksi tidak langsung disebut dengan istilah biaya overhead pabrik.
 - d. Biaya produksi langsung diperhitungkan sebagai harga pokok produksi pesanan tertentu berdasarkan biaya yang sesungguhnya terjadi, sedangkan biaya overhead pabrik diperhitungkan ke dalam harga pokok pesanan berdasarkan tarif yang ditentukan dimuka.

- e. Harga pokok produksi per unit dihitung pada saat pesanan selesai diproduksi dengan cara membagi jumlah biaya produksi yang dikeluarkan untuk pesanan tersebut dengan jumlah unit produk yang dihasilkan dalam pesanan yang bersangkutan.

Prosedur akuntansi biaya pada metode harga pokok pesanan meliputi organisasi formulir, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang terkoordinasi dalam rangka melaksanakan kegiatan untuk melayani pesanan dan menyajikan informasi biaya bagi manajemen. Dalam hal ini prosedur akuntansi biaya dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Prosedur akuntansi biaya bahan dan suplies yang meliputi prosedur pembelian sampai dengan pemakaian bahan dan suplies di dalam pabrik. Tahap-tahap prosedur akuntansinya sebagai berikut :
 - a. Pembelian bahan dan suplies
 - b. pengembalian (return) bahan dan suplies yang dibeli kepada suplies
 - c. Potongan pembelian (tunai) atas pembelian bahan dan suplies
 - d. Pemakaian bahan dan suplies
 - e. Pengembalian bahan baku dan pabrik ke gudang bahan.
2. Prosedur akuntansi biaya tenaga kerja meliputi prosedur terjadinya gaji dan upah, pembayaran gaji dan upah, dan distribusi gaji dan upah untuk semua karyawan perusahaan baik produksi maupun non produksi, baik karyawan yang gajinya tetap perbulan maupun yang ditentukan oleh jam kerjanya. Tahap-tahap transaksi biaya tenaga kerja :

- a. Penentuan besarnya gaji dan upah
 - b. Pembayaran atas gaji dan upah
 - c. Distribusi biaya gaji dan upah
 - d. Beban atas gaji dan upah yang ditanggung perusahaan.
 - e. Penyetoran potongan dan beban atas gaji dan upah kepada badan-badan yang berhak.
3. Prosedur akuntansi biaya overhead pabrik selanjutnya sebagai berikut :
- a. Prosedur pembebanan biaya overhead pabrik pada pesanan.
 - b. Prosedur akuntansi pengumpulan biaya overhead yang sesungguhnya.
4. Prosedur akuntansi produk selesai dan produk dalam proses akhir periode.
5. Prosedur akuntansi penjualan atau penyerahan produk kepada pemesan.

Dalam perusahaan yang produksinya berdasarkan pesanan, informasi harga pokok produksi per pesanan bermanfaat bagi manajemen untuk :

1. Menentukan harga jual yang akan dibebankan kepada pemesan.
2. Mempertimbangkan Penerimaan atau penolakan pesanan.
3. Memantau realisasi biaya produksi.
4. Menghitung laba atau rugi setiap pesanan.



5. Menentukan harga pokok persediaan produk jadi dan produk dalam prose yang disajikan dalam neraca.

Pada perusahaan tertentu seringkali pesanan diolah melalui beberapa departemen produksi di dalam pabrik. Apabila produk diolah melalui beberapa departemen produksi, agar informasi biaya yang terjadi atau dibebankan kepada setiap departemen produksi dapat diketahui; maka prosedur akuntansi biaya yang sudah dibahas dimuka perlu dimodifikasi sebagai berikut :

1. Biaya produksi dikelompokkan untuk setiap departemen produksi dimana pesanan diolah.
2. Tarif biaya overhead pabrik yang dipakai untuk membebankan biaya pada setiap pesanan, harus ditentukan untuk setiap departemen produksi.
3. Harga pokok pesanan yang sudah selesai dikerjakan pada departemen tertentu dipindahkan ke departemen berikutnya dimana pesanan diolah.
4. Rekening buku besar biaya overhead pabrik sesungguhnya, rekening biaya overhead pabrik dibebankan dan rekening selisih biaya overhead pabrik, harus diselenggarakan untuk setiap departemen.

Pada umumnya, operasi pabrikasi tidak bisa lepas dari timbulnya kerugian atau pengurangan keluaran disebabkan adanya sisa bahan (scrap), kerusakan atau hasil kerja yang cacat. Manajemen dari seluruh personalia organisasi harus bekerja sama guna mengurangi kerugian

semacam itu menjadi seminimum mungkin. Bagi manajemen masalahnya adalah bagaimana departemen menekan timbulnya sisa bahan (scrap material), produk rusak (spoiled produk), maupun produk cacat (defective produk) serendah mungkin. Sedangkan dari segi akuntansi biaya timbul masalah untuk memperlakukan biaya maupun penghasilan yang timbul dari sisa bahan, produk rusak maupun produk cacat tersebut, dan bagaimana cara mengendalikannya. Dibawah ini akan dibahas masalah tersebut :

1. Sisa Bahan.

Dalam perusahaan manufaktur dapat timbul sisa bahan dari proses pengolahan produk. Yang disebut sisa bahan adalah bahan yang tersisa atau bahan yang rusak didalam proses pengolahan produk atau penyimpanan atau tidak dapat digunakan kembali dalam perusahaan. Penyebab timbulnya sisa bahan dapat karena sifat bahan baku yang diproses atau karena sifat pengolahan produk atau karena bahan baku terlalu lama disimpan.

Dalam banyak proses pabrikasi, sisa bahan dan limbah (waste) berasal dari pengolahan bahan, suku cadang yang cacat dan rusak, stok yang usang atau lapuk, penyempurnaan atau penghentian proyek-proyek percobaan, dan keausan atau kerapuhan mesin-mesin.

Ditinjau dari dapat dijual atau tidaknya sisa bahan, maka sisa bahan dapat dikelompokkan menjadi dua :

- a. Sisa bahan yang tidak laku dijual, meliputi :

- Apabila sisa bahan terjadinya karena pengerjaan pesana tertentu, biaya pembuangan atau pemusnahan sisa bahan dapat untuk menambah elemen biaya bahan baku pesanan yang bersangkutan.
 - Apabila sisa bahan secara normal terjadinya dalam perusahaan biaya tersebut dapat diperlakukan sebagai elemen biaya overhead pabrik sesungguhnya.
- b. Sisa bahan yang laku dijual, meliputi :
- Apabila timbulnya sisa bahan disebabkan karena pengolahan pesanan tertentu, hasil sisa bahan diperlakukan sebagai pengurang biaya bahan baku atau pengurang keseluruhan biaya produksi pesanan yang bersangkutan.
 - Apabila timbulnya sisa bahan sifatnya normal di dalam suatu perusahaan, perlakuan hasil penjualan dapat digunakan cara sebagai berikut :
 - (a) Hasil penjualan sisa bahan diperlakukan sebagai pengurang biaya overhead pabrik sesungguhnya.
 - (b) Hasil penjualan sisa bahan diperlakukan sebagai penghasilan lain-lain.

2. Produk Rusak

Produk rusak adalah produk dihasilkan yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan dan tidak ekonomis untuk diperbaiki menjadi produk yang baik, meskipun mungkin secara teknik

dapat diperbaiki akan berakibat biaya perbaikan jumlahnya lebih tinggi dibanding kenaikan nilai atau manfaat adanya perbaikan. Dari segi dapat atau tidaknya produk rusak dijual, produk rusak dapat digolongkan :

a. Produk rusak tidak laku dijual, meliputi :

- Apabila produk rusak disebabkan sulitnya pengerjaan pesanan tertentu, maka harga pokok produk rusak dibebankan pada pesanan yang menimbulkan produk rusak.
- Apabila produk rusak terjadinya bersifat normal dalam suatu perusahaan, maka harga pokok produk rusak diperlakukan sebagai elemen biaya overhead pabrik sesungguhnya.
- Apabila produk rusak karena kesalahan atau kurangnya pengawasan atas produksi, harga pokok produk rusak tidak dikapitalisasi ke dalam harga pokok produk tetapi langsung diperlakukan ke dalam rugi produk rusak.

b. Produk rusak yang laku dijual, meliputi :

- Apabila produk rusak yang disebabkan sulitnya pengerjaan pesanan tertentu, rugi atas penjualan produk rusak akan dibebankan pada pesanan yang bersangkutan.
- Apabila timbulnya produk rusak bersifat normal di dalam perusahaan, rugi produk rusak diperlakukan sebagai biaya overhead pabrik sesungguhnya.

- Apabila timbulnya produk rusak karena kesalahan atau kurangnya pengawasan atas kegiatan produksi, rugi produk rusak tidak dikapitalisasi sebagai elemen harga pokok atau biaya akan tetapi langsung diperlakukan sebagai rugi produk rusak.

3. *Produk Cacat*

Dalam perusahaan manufaktur dapat timbul produk cacat yaitu produk dihasilkan yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan, akan tetapi produk tersebut masih dapat diperbaiki secara ekonomis menjadi produk yang baik dalam arti biaya perbaikan produk cacat lebih rendah dibanding kenaikan nilai yang diperoleh adanya perbaikan.

Metode perlakuan biaya perbaikan produk cacat yang dapat digunakan tergantung penyebab terjadinya produk cacat yang dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Biaya perbaikan produk cacat diperlakukan sebagai penambah harga pokok pesanan tertentu yang mengakibatkan timbulnya produk cacat.
- b. Biaya perbaikan produk cacat diperlakukan sebagai elemen biaya overhead pabrik sesungguhnya.
- c. Biaya perbaikan produk cacat diperlakukan sebagai elemen rugi produk cacat.



2.1.3.2 Metode Harga Pokok Proses

Metode harga pokok proses adalah metode pengumpulan biaya produksi melalui departemen produksi atau pusat pertanggungjawaban biaya yang umumnya diterapkan pada perusahaan yang menghasilkan produk secara massa. Departemen produksi memegang fungsi utama dalam perusahaan, karena departemen tersebut melaksanakan pengolahan bahan menjadi produk selesai.

Metode pengumpulan biaya produksi ditentukan oleh karakteristik proses produksi perusahaan. Dalam perusahaan yang memproduksi massa, karakteristik produksinya adalah sebagai berikut :

1. Produk yang dihasilkan merupakan produk standar
2. Produk yang dihasilkan dari bulan ke bulan adalah sama
3. Kegiatan produksi dimulai dengan diterbitkannya perintah produksi yang berisi rencana produksi produk standar untuk jangka waktu tertentu.

Dalam penentuan harga pokok per unit dengan menggunakan metode harga pokok proses terdapat 2(dua) kemungkinan, yaitu :

1. Tidak terdapat persediaan awal maupun persediaan akhir barang dalam proses
2. Terdapat persediaan awal dan persediaan akhir barang dalam proses.

Jika terdapat persediaan awal maupun persediaan akhir barang dalam proses, hal ini berarti semua barang yang diolah dalam proses

selama satu periode tertentu selesai dalam periode itu juga, maka penentuan harga pokok barang jadi semakin sederhana. Harga pokok barang jadi persatuan (unit) tidak lain adalah jumlah biaya produksi yang dikeluarkan selama periode itu dibagi dengan jumlah satuan yang dihasilkan dalam periode yang bersangkutan.

Contoh : Pabrik 'x' yang memproduksi satu macam produk melalui satu departemen produksi. Adapun jumlah produksi yang diolah selama bulan Januari 2002 adalah 1300 kg, dengan biaya produksi yang dikeluarkan selama bulan Januari 2002 adalah sebagai berikut :

- Biaya bahan	Rp 58.500,-
- Biaya tenaga kerja	Rp 56.000,-
- Biaya overhead pabrik	<u>Rp 50.400,-</u>
Jumlah biaya produksi	Rp 164.900,-

Andaikata seluruh produk yang diolah periode itu selesai atau menjadi produk jadi, maka harga pokok barang jadi persatuan dapat dihitung sebagai berikut :

Rp 164.900,-

Harga pokok barang jadi /kg = $\frac{\text{Rp 164.900,-}}{1300 \text{ kg}}$ = Rp 126.846,-

Lain halnya jika terdapat persediaan awal maupun persediaan akhir barang dalam proses, yang berarti bahwa barang yang selesai dalam bulan ini sebagian berasal dari barang yang dimasukkan dalam proses bulan lalu

dan sebagian lagi dimasukkan dalam proses pada bulan itu juga. Disamping itu ada kemungkinan sebagian dari yang dimasukkan dalam proses ini belum selesai.

Yang menjadi masalah disini adalah penentuan jumlah produksi yang dihasilkan dalam periode itu. Untuk kepentingan perhitungan jumlah produk yang dihasilkan dalam periode tertentu, produk yang masih dalam proses pada akhir periode harus dinyatakan dalam unit ekuivalen (satuan setara ekuivalen unit) yaitu satuan produk yang pada suatu saat masih dalam proses produksi.

Untuk menjelaskan lebih jauh bagaimana pengaruh persediaan awal maupun akhir barang dalam proses ini, maka anggaplah produk yang diolah selama bulan Januari 2002 oleh pabrik 'X' seperti pada contoh sebelumnya, dimana terdiri atas :

a. Produk selesai 1000 kg

1000 kg

b. Barang dalam proses 31 Januari 2002 dengan Tp

bahan 100%, biaya konversi 40% 300 kg

300 kg

Jumlah produk yang diolah selama bulan Januari 1300 kg

Maka harga pokok per unit (kg) adalah jumlah biaya yang dikeluarkan dibagi dengan unit ekuivalen masing-masing unsur biaya yaitu :

Tabel 2 : Unsur Unit Ekuivalen

	Unsur Unit Equivalen	
Produksi selesai	Biaya bahan $1000\text{kg} \times 100\% = 100\text{kg}$	Biaya konversi $1000\text{kg} \times 100\% = 1000\text{kg}$

Barang dalam proses pada proses akhir Jumlah	$300\text{kg} \times 100\% = \frac{300\text{kg}}{1300\text{kg}}$	$300\text{kg} \times 40\% = \frac{120\text{kg}}{1120\text{kg}}$
---	--	---

Dengan demikian dicari harga pokok per unit baik untuk masing-masing unsur biaya maupun untuk keseluruhan unsur-unsur biaya maupun untuk keseluruhan unsur-unsur biaya sebagai berikut :

$$\text{Biaya bahan} = \frac{\text{Jumlah biaya bahan}}{\text{Unit ekui valen biaya bahan}} = \frac{\text{Rp } 58.500,-}{1300\text{kg}} = \text{Rp } 45,-$$

$$\text{Biaya Konversi} = \frac{\text{Jumlah biaya bahan}}{\text{Unit ekui valen biaya bahan}} = \frac{\text{Rp } 106.400,-}{1120\text{kg}} = \text{Rp } 95,-$$

Total harga pokok produksi Rp140

Akhirnya dapatlah ditentukan harga pokok produk selesai (barang jadi) dan harga pokok produk dalam proses pada akhir bulan Januari 2002 sebagai berikut :

Harga pokok produk selesai (1000kg) $1000\text{kg} \times \text{Rp } 140,-$ Rp 140.000,-

Harga pokok barang dalam proses (300kg), bahan 100%, konversi 40 % :

$$\text{Bahan} = 300\text{kg} \times \text{Rp } 45 = \text{Rp } 13.500,-$$

$$\text{Konversi} = 300\text{kg} \times 40\% \times \text{Rp } 95,- = \text{Rp } 11.400$$

Rp 24.900,-

Rp 164.900,-

Jumlah biaya produksi bulan Januari 2002

Sehubungan dengan adanya persediaan awal dan akhir barang dalam proses, maka perhitungan harga pokok dapat memakai 2(dua) metode, yaitu :

1. Metode harga pokok rata-rata tertimbang (weighted average cost method), dalam metode ini harga pokok persediaan produk dalam proses awal ditambahkan kepada biaya produksi sekarang, dan jumlahnya kemudian dibagi dengan unit ekuivalensi produk untuk mendapatkan harga pokok rata-rata tertimbang.
2. Metode masuk pertama, keluar pertama (first in first out costing method – FIFO), dalam metode ini menganggap biaya produksi periode sekarang pertama kali digunakan untuk menyelesaikan produk yang pada awal periode masih dalam proses, baru kemudian sisanya digunakan untuk mengolah produk yang dimasukkan dalam proses dalam periode sekarang. Oleh karena itu, dalam perhitungan unit ekuivalensi, tingkat penyelesaian persediaan produk dalam proses awal harus diperhitungkan.

Contoh :

PT. Blimbing Mas mengolah produk melalui dua departemen, produk yang selesai dari Departemen B dipindahkan pada Departemen T untuk diproses menjadi produk selesai yang siap dijual.

Data produksi dan biaya dalam bulan Januari 2002 adalah sebagai berikut :

1. Produk dalam proses pe 1 Januari 2002 pada setiap departemen sebagai berikut :

Keterangan :	Departemen B	Departemen T
Kuantitas (satuan)	500,-	400,-
Harga Pokok :		
Dari Departemen B	–	Rp 2.250,-

Bahan	Rp 705,-	-
Tenaga Kerja	310,-	156,-
Overhead pabrik	620,-	144,-
Jumlah	<u>Rp 1.635,-</u>	<u>Rp 2.550,-</u>

Tingkat penyelesaian produk dalam proses B adalah 100% biaya bahan dan 40% biaya konversi, sedangkan pada Departemen T adalah 25% biaya konversi.

2. Produk yang dimasukkan proses dalam bulan Januari 2002 pada Departemen B sebanyak 6.000 satuan, produk selesai dan dipindahkan ke Departemen T sebanyak 5.000 satuan, produk dalam proses pada akhir bulan Januari sebanyak 1.400 satuan dengan penyelesaian 100% biaya bahan dari 50% biaya konversi, produk hilang pada awal proses 100 satuan.
3. Biaya produksi yang terjadi dalam bulan Januari 2002 adalah :

<u>Elemen Biaya</u>	<u>Departemen B</u>	<u>Departemen T</u>
Bahan	Rp 12.095,-	-
Tenaga Kerja	5.390,-	Rp 8.844,-
Overhead pabrik	10.780,-	4.356,-
Jumlah	<u>Rp 28.265,-</u>	<u>Rp 13.200,-</u>

Dari data tersebut diminta menyusun jumlah dan laboran harga pokok produksi apabila perusahaan menggunakan metode :

- a. Harga pokok Rata-Rata Tertimbang
- b. Harga pokok pertama masuk pertama keluar

Penyelesaian:

- a. Perusahaan menggunakan metode harga pokok rata-rata tertimbang

Tabel 3: Laporan Harga Pokok Produksi Departemen B (Metode Rata-Rata Tertimbang)

PT Blimbing Mas Laporan Harga Pokok Produksi Departemen B Januari 2002 (Metode Rata-Rata Tertimbang)					
Laporan Produksi					Jumlah Satuan
Produk dalam proses 1/1 (100% van, 40% konversi)					500
Produk baru masuk proses					6.000
					6.500
Produk selesai dipindah ke Dep. T					5.000
Produk dalam proses 31/51 (100% van, 50% konversi)					1.400
Produk hilang awal proses					100
					6.500
Biaya dibebankan :					
Elemen biaya	Hp PDP 1/1	Biaya Januari	Jumlah	Produksi Ekuivalen	Hp satuan
Bahan	Rp 705,-	Rp 12.095,-	Rp 12.800,-	6.400 (1)	Rp 2,-
Tenaga Kerja	310,-	5.390,-	5.700,-	5.700 (2)	1,-
Overhead pabrik	620,-	10.780,-	11.400,-	5.700 (2)	2,-
Jumlah	Rp 1.635,-	Rp 28.265,-	Rp 29.900,-		Rp 5,-
Perhitungan Harga Pokok :					
Harga pokok produk selesai = 5.000 × Rp 5,-					= Rp 25.000,-
Harga pokok produk dalam proses 1.400 satuan :					
Biaya van = 1.400 × 100% × Rp 2,- = Rp 2.800,-					
Biaya tenaga kerja = 1.400 × 50% × Rp 1,- = 700,-					
Biaya overhead pabrik = 1.400 × 50% × Rp 2,- = 1.400,-					
					4.900,-
Jumlah harga pokok diperhitungkan					= <u>Rp 29.900,-</u>
Keterangan :					
Produksi ekuivalen = Proses selesai + Produk dalam proses akhir (Tingkat penyelesaian yang sudah dinikmati) =					
(1) = 5.000 + 1.400 (100%) = 6.400					
(2) = 5.000 + 1.400 (50%) = 5.700					
PDP = Produk Dalam Proses					

Tabel 4 : Laporan Harga Pokok Produksi Departemen T (Metode Rata-Rata Tertimbang)

PT Blimbing Mas Laporan Harga Pokok Produksi Departemen T Januari 2002 (Metode Rata-Rata Tertimbang)					
Laboran Produksi	Jumlah Satuan				
Produk dalam proses 1/1 (25% konversi)	400				
Produk diterima dari Departemen B	<u>5.000</u>				
	5.400				
Produk selesai dimasukkan gudang	4.000				
Produk dalam proses 31/51 (50% konversi)	1.000				
Produk hilang awal proses	<u>400</u>				
	5.400				
Biaya dibebankan :					
Elemen biaya	Hp PDP 1/1	Biaya Januari	Jumlah	Produksi Ekuivalen	Hp satuan
Harga pokok Departemen B	Rp 2.250,-	Rp 25.000,-	Rp 27.250,-	5.000	Rp 5,45
Tambahan biaya :					
Tenaga Kerja	Rp 156,-	Rp 8.844,-	Rp 9.000,-	4.500	Rp 2,-
Overhead pabrik	144,-	4.356,-	4.500,-	4.500	1,-
Jumlah Tambahan	<u>Rp 300,-</u>	<u>Rp 13.200,-</u>	<u>Rp 13.500,-</u>		<u>Rp 3,-</u>
Jumlah Dibebankan	<u>Rp 2.550,-</u>	<u>Rp 38.200,-</u>	<u>Rp 40.750,-</u>		<u>Rp 8,45</u>
Perhitungan Harga Pokok :					
Harga pokok produk selesai	= 4.000 × Rp 8,45				= Rp 33.800,-
Harga pokok produk dalam proses	1.000 satuan :				
Harga pokok departemen B	= 1.000 × Rp 2,-				= Rp 5.450,-
Biaya tenaga kerja	= 1.000 × 50% × Rp 2,-				= 1.000,-
Biaya overhead pabrik	= 1.000 × 50% × Rp 1,-				= 500,-
					<u>6.950,-</u>
Jumlah harga pokok diperhitungkan					<u>= Rp 40.750,-</u>
Keterangan :					
1) Perubahan harga pokok satuan dari Departemen B :					
Harga pokok produk awal proses	= Rp 2.250,- : 400				= Rp 5,635
Harga pokok diterima bulan Januari	= <u>Rp 25.000,-</u> : 5.000				= 5,-
Rata-rata	= Rp 27.250,- : 5.400				= Rp 5,046
Penyesuaian produk hilang awal	= - (400)				= 0,404
Setelah disesuaikan	= <u>Rp 27.250,-</u> : <u>5.000</u>				= <u>Rp 5,450</u>
2) Produk ekuivalen biaya konversi = Produk selesai + Produk dalam proses akhir (Tingkat Penyelesaian) = 4.000 + 1.000 (50%) = 4.500.					
3) PDP = Produk Dalam Proses					

b. Perusahaan menggunakan harga pokok pertama masuk pertama keluar.

Tabel 5 : Laporan Harga Pokok Produksi Departemen B (Metode Pertama Masuk Pertama Keluar)

PT Blimbing Mas Laporan Harga Pokok Produksi Departemen B Januari 2002 (Pertama Masuk Pertama Keluar)			
Laporan Produksi		Jumlah Satuan	
Produk dalam proses 1/1 (100% bahan, 40% konversi)		500	
Produk baru masuk proses		<u>6.000</u>	
			6.500
Produk selesai dipindah ke Dep. T		5.000	
Produk dalam proses 31/51 (100% van, 50% konversi)		1.400	
Produk hilang awal proses		<u>100</u>	
			6.500
Biaya dibebankan :			
Elemen biaya	Jumlah	Produksi Ekuivalen	Hp satuan
Harga pokok PDP 1/1	Rp 1.635,-		
Biaya ditambahkan Departemen B			
Bahan	Rp 12.095,-	5.900 (1)	Rp 2,05
Tenaga Kerja	5.390,-	5.500 (2)	0,98
Overhead pabrik	<u>10.780,-</u>	5.500 (2)	<u>1,96</u>
Jumlah biaya ditambahkan	<u>Rp 28.265,-</u>		<u>Rp 4,99</u>
Jumlah biaya dibebankan	<u>Rp 29.900,-</u>		
Perhitungan Harga Pokok :			
Harga pokok produk selesai 5.000 satuan :			
Produk selesai dari produk dalam proses awal.			
Harga pokok periode yang lalu		Rp 1.635,-	
Biaya Penyelesaian			
Tenaga kerja	= 500 × 60% × Rp 0,98 =	294,-	
Overhead pabrik	= 500 × 60% × Rp 1,96 =	<u>588,-</u>	
			Rp 2.517,-
Produk selesai dari produksi periode ini :			
(5.000 – 500) Rp 4,99		= Rp 22.455,-	
Jumlah harga pokok selesai = 5.000 @ Rp 4,9944			= Rp 24.972,-
Harga pokok produk dalam proses akhir 1.400 satuan :			
Biaya bahan	= 1.400 × 100% × Rp 2.05 =	Rp 2.870,-	
Biaya tenaga kerja	= 1.400 × 50% × Rp 0,98 =	686,-	

Biaya overhead pabrik = $1.400 \times 50\% \times \text{Rp } 1,96 =$	<u>1.372,-</u>	
Jumlah harga pokok diperhitungkan	=	<u><u>Rp 4.428,-</u></u> <u>Rp 29.900,-</u>
Keterangan :		
Produksi ekuivalen :		
(1) = $500 (0\%) + (5.000-500) + 1.400 (100\%)$	=	5.900
(2) = $500 (60\%) + (5.000-500) + 1.400 (50\%)$	=	5.500

Tabel 6 : Laporan Harga Pokok Produksi Departemen T (Metode Pertama Masuk Pertama Keluar)

PT Blimbing Mas Laporan Harga Pokok Produksi Departemen T Januari 2002 (Pertama Masuk Pertama Keluar)			
Laporan Produksi		Jumlah Satuan	
Produk dalam proses 1/1 (25% konversi)		400	
Produk diterima dari Departemen B		<u>5.000</u>	5.400
Produk selesai dimasukkan gudang		4.000	
Produk dalam proses 31/1 (50% konversi)		1.000	
Produk hilang awal proses		<u>400</u>	5.400
Biaya dibebankan :			
Elemen biaya	Jumlah	Produksi Ekuivalen	Hp satuan
Harga pokok dalam proses 1/1	Rp 2.250,-		
Tambahan biaya :			
Dari departemen B	Rp 24.972,-	5.000	Rp 4,9944
Penyesuaian produk hilang	-	<u>(400)</u>	<u>0,4343</u>
Setelah disesuaikan	<u>Rp 24.972,-</u>	<u>4.600</u>	<u>Rp 5.4287</u>
Pada Departemen T			
Tenaga Kerja	Rp 8.844,-	4.400 (1)	Rp 2,01
Overhead pabrik	<u>4.356,-</u>	4.400 (1)	<u>0,99</u>
Jumlah Tambahan Dept	<u>Rp 13.200,-</u>		<u>Rp 3,-</u>
Jumlah ditambahkan	Rp 38.172,-		<u>Rp 8,4287</u>
Jumlah Dibebankan	<u>Rp 40.722,-</u>		
Perhitungan Harga Pokok :			
Harga pokok produk selesai 4.000 satuan :			

Produk selesai dari produk dalam proses awal 400 satuan.	
Harga pokok periode yang lalu	Rp 2.550,-
Biaya penyelesaian :	
Tenaga kerja = $400 \times 75\% \times \text{Rp } 2,01 =$	603,-
Overhead pabrik = $400 \times 75\% \times \text{Rp } 0,99 =$	<u>297,-</u>
	Rp 3.450,-
Produk selesai dari produksi periode ini = $(4.000 - 400) \text{ Rp } 8,4287$	<u>30.343,-</u>
Jumlah harga pokok produk selesai = $4.000 @ \text{Rp } 8,448 =$	Rp 33.793,-
Harga pokok produk dalam proses 1.000 satuan :	
Harga pokok departemen B = $1.000 \times \text{Rp } 5,4287 =$	Rp 5.429,-
Biaya tenaga kerja = $1.000 \times 50\% \times \text{Rp } 2,01 =$	1.005,-
Biaya overhead pabrik = $1.000 \times 50\% \times \text{Rp } 0,99 =$	<u>495,-</u>
	6.929,-
Jumlah harga pokok diperhitungkan	<u><u>= Rp 40.722,-</u></u>
Keterangan :	
Produk ekuivalen biaya	
(1) = $400(75\%) + (4.000 - 400) + 1.000 (50\%) = 4.400$.	
*) = Jumlah dibulatkan dalam rupiah penuh.	

Berikut ini akan dibahas secara bertahap masalah-masalah yang timbul di dalam perhitungan harga pokok produk pada metode harga pokok proses yang menghasilkan satu jenis produk, yang meliputi :

1. Produk Hilang Dalam Pengolahan

Menurut Mulyadi :

- Produk yang hilang pada awal proses belum menyerap biaya produksi yang dikeluarkan, sehingga tidak diikutsertakan dalam perhitungan unit ekuivalen produk yang dihasilkan. Dalam departemen produksi pertama, produk yang hilang pada awal proses mempunyai akibat kenaikan harga pokok produk persatuan. Dalam departemen setelah departemen produksi pertama, produk yang hilang pada awal proses mempunyai 2(dua) akibat :

1. Menaikkan harga pokok persatuan produk yang diterima dari departemen produk sebelumnya.
 2. Menaikkan harga pokok persatuan yang ditambahkan dalam departemen produksi dimana produk yang hilang tersebut terjadi.
- Produk yang hilang pada akhir proses sudah ikut menyerap biaya produksi yang dikeluarkan, sehingga harga diperhitungkan dalam penentuan unit ekuivalen produk yang dihasilkan, baik dalam departemen produksi pertama maupun departemen-departemen produksi setelah departemen produksi pertama. Harga pokok produk yang hilang dalam akhir proses harus dihitung, dan harga pokoknya diperlakukan sebagai tambahan harga pokok produk selesai yang ditransfer ke departemen berikutnya atau ke gudang menjadi lebih tinggi.

Dalam pengolahan produk dapat timbul produk hilang yaitu sebagian produk yang menguap, mengkristal atau menyusut didalam pengolahan produk yang dapat disebabkan karena sifat bahan misalnya mengandung gas yang mudah menguap atau karena sifat pengolahan produk. Produk hilang tidak memiliki wujud fisik dan jumlahnya dapat dihitung dari selisih antara jumlah produk yang diolah dengan jumlah produk yang dihasilkan.

$$\text{Presentase hasil sesungguhnya} = \frac{\text{Jumlah produk yang dihasilkan}}{\text{Jumlah produk diproses}} \times 100\%$$

2. Produk Rusak Dalam Pengolahan

Dalam proses pengolahan produk dapat timbul produk rusak yaitu produk yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan dan tidak dapat diperbaiki secara ekonomis menjadi produk yang baik, meskipun mungkin secara teknik dapat diperbaiki akan berakibat biaya perbaikan jumlahnya lebih tinggi dibanding kenaikan nilai atau manfaat adanya perbaikan untuk menilai efisiensi kegiatan produksi, untuk itu pada awal periode ditentukan persentase kerusakan normal dengan rumus :

$$\text{Presentase kerusakan normal} = \frac{\text{Jumlah produk yang diperkirakan}}{\text{Jumlah taksiran produk yang dimasukkan proses}} \times 100\%$$

Perlakuan harga pokok produk rusak tergantung pada penyebab terjadinya produk rusak dan apakah produk rusak laku dijual, metode perlakuan harga pokok produk rusak adalah sebagai berikut :

1. Produk rusak tidak laku dijual.
 - a. Produk rusak yang tidak laku dijual dan sifatnya normal, harga pokok produk rusak dibebankan pada produk selesai yang dipindahkan ke gudang produk selesai atau ke departemen berikutnya.
 - b. Produk rusak yang tidak laku dijual dan sifatnya tidak normal atau karena kesalahan, harga pokok produk rusak tidak boleh

dikapitalisasi ke dalam harga pokok produk selesai tetapi diperlakukan sebagai rugi produk rusak.

2. Produk rusak yang laku dijual.

a. Produk rusak yang laku dijual dan penyebab atau sifat produk rusak normal, penghasilan penjualan produk rusak dapat diperlakukan sebagai:

- Pengurang harga pokok produk selesai
- Pengurang semua elemen biaya produksi di departemen dimana produk rusak
- Pengurang biaya overhead pabrik di departemen dimana produk rusak
- Penghasilan lain-lain.

b. Produk rusak yang laku dijual dan penyebab terjadinya produk rusak karena kesalahan penghasilan penjualan produk rusak diperlakukan sebagai pengurang rugi produk rusak.

3. Produk Cacat Dalam Pengolahan

Dalam pengolahan produk dapat timbul produk cacat yaitu produk yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan, akan tetapi produk tersebut masih dapat diperbaiki secara ekonomis menjadi produk yang baik mutunya dalam arti biaya perbaikan produk cacat lebih rendah dibanding dengan kenaikan nilai yang diperoleh

adanya perbaikan. Dalam hal ini perlakuan biaya perbaikan produk cacat tergantung penyebab timbulnya produk cacat yaitu :

1. Produk cacat bersifat normal di dalam perusahaan.

Apabila produk cacat bersifat normal, semua biaya perbaikan produk cacat diperlakukan sebagai biaya produksi pada departemen dimana produk cacat dan digabungkan dengan setiap elemen biaya yang ada.

2. Produk cacat terjadinya karena kesalahan.

Apabila produk cacat timbulnya karena kesalahan, perlakuan biaya perbaikan produk cacat tidak boleh dikapitalisasi ke dalam harga pokok produk, akan tetapi harus diperlakukan sebagai elemen rugi produk cacat.

2.2 Kerangka Pikir

PT. INCO adalah salah satu produsen utama nickel di dunia. Nickel adalah logam serba guna yang penting bagi taraf hidup yang semakin membaik dan bagi pertumbuhan ekonomi. PT. INCO menghasilkan nickel dalam matte, yaitu produk setengah jadi, dari bijih laterit di fasilitas pertambangan dan pengolahan yang terpadu dekat Sorowako, Sulawesi. Keseluruhan produksinya di jual dalam Dollar Amerika Serikat berdasarkan kontrak-kontrak jangka panjang untuk dimurnikan di Jepang.

Sebagaimana kita ketahui bahwa unit cost selain dapat untuk menentukan harga jual dari masing-masing yang dihasilkan, juga akan

membantu didalam menetapkan/merencanakan besarnya laba perusahaan atau penjualan barang-barang atau jasa, mengukur tingkat efisiensi kerja dan sebagai alat untuk mengendalikan biaya agar tidak terjadi penyimpangan dari rencana semula. Sehingga ukuran yang seringkali dipakai untuk menilai sukses tidaknya manajemen suatu perusahaan adalah laba yang diperoleh perusahaan tersebut.

Apabila pengeluaran-pengeluaran biaya sesungguhnya tidak banyak menyimpang dari jumlah yang sudah ditentukan maka dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut sudah berjalan sesuai dengan rencana. Tetapi apabila jumlah biaya sesungguhnya melampaui jumlah biaya yang sudah ditentukan dimuka maka perlu dipelajari lebih lanjut sebab-sebab terjadinya penyimpangan tersebut supaya cepat ditanggulangi.

Penetapan berapa besarnya biaya-biaya yang telah dikeluarkan untuk memproduksi barang-barang atau jasa-jasa yang akan dijual dinamakan perhitungan harga pokok per unit. Dalam perhitungan harga pokok per unit dalam PT. INCO Sorowako disini yaitu mempunyai tujuan dimana ingin mengetahui berapa jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan agar dapat mengetahui harga pokok per unitnya yang berdasarkan harga pokok proses.

Kebijaksanaan perusahaan dalam menggunakan perhitungan harga pokok produksi seperti yang telah dijelaskan dimuka adalah sesuai



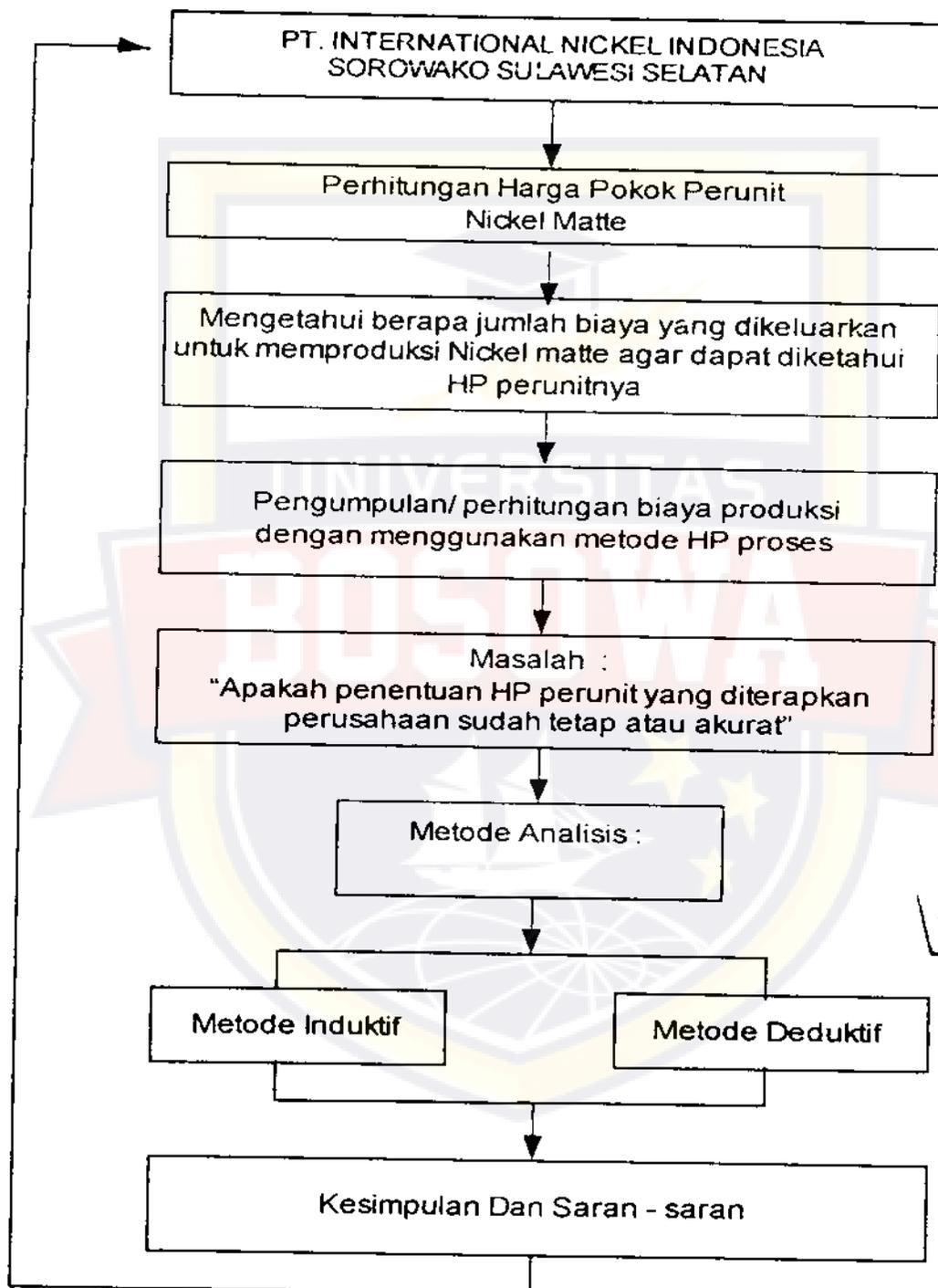
dengan kondisi perusahaan ini dimana kebijaksanaan tersebut diambil setelah melalui studi yang dilakukan oleh pihak perusahaan induk di Canada.

Salah satu peluang bagi perusahaan adalah untuk meningkatkan produksi dan menurunkan biaya berkaitan dengan kegiatan produksi. Perusahaan juga merencanakan untuk memperbaiki tingkat perolehan melalui peningkatan pengolahan produksi. Komitmen suatu perusahaan untuk meningkatkan baik kinerja maupun keselamatan kerja karyawan.

Adapun bagan dari Kerangka pikir penulis adalah sebagai berikut :



Gambar 1 : Kerangka Pikir



2.3 Hipotesis

Dengan melihat masalah diatas maka penulis mencoba memberikan jawaban sementara sebagai berikut : " Diduga, bahwa perhitungan harga pokok per unit yang diterapkan perusahaan belum tepat".



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Daerah Penelitian

Yang menjadi daerah penelitian dalam penulisan skripsi ini adalah perusahaan pertambangan nickel PT. INCO Sorowako yang kegiatan operasionalnya berlokasi di Sorowako Sulawesi Selatan.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data sebagai penunjang dalam penulisan skripsi ini, maka penulis menempuh cara sebagai berikut :

1. Penelitian lapangan (*field research*), adalah dengan langsung mengunjungi obyek penelitian pada perusahaan untuk mengumpulkan data yang ada hubungannya dengan penelitian ini , baik melalui wawancara maupun dengan mengamati prosedur pencatatan dan laporan dari pihak berwenang.
2. Penelitian kepustakaan (*library research*) , yaitu dengan mempelajari dan menganalisa beberapa literatur, karangan-karangan ilmiah dan materi kuliah yang ada hubungannya dengan penulisan skripsi ini.

3.3 Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang penulis gunakan adalah :

1. Data kualitatif, yaitu data yang bersumber dari hasil observasi, wawancara dengan pimpinan, para staf dan karyawan, berupa struktur organisasi, proses produksi, dan informasi lain dari pihak manajemen perusahaan.
2. Data kuantitatif, yaitu data dalam bentuk angka-angka yang diperoleh langsung dari perusahaan berupa laporan biaya perusahaan dan data tambahan lain yang diperlukan.

Sedangkan sumber data yang digunakan oleh penulis adalah :

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari sumber asli dalam hal ini data yang diambil langsung dari hasil penetapan atau perhitungan harga pokok per unit nickel pada perusahaan.
2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari informasi dengan jalan mengambil semua van tertulis atau laboran preusan yang erat hubungannya dengan pembahasan skripsi ini serta data tertulis yang terdapat dalam literatur-literatur acuan yang revansi dengan masalah pokok ini.

3.4 Metode Analisis

Adapun metode analisis yang digunakan adalah :

1. Metode induktif, yaitu mempertimbangkan kasus yang ada, untuk mengambil kesimpulan dengan cara :

- a. Mempelajari penggolongan dan perhitungan harga pokok produksi yang telah dilakukan perusahaan pada periode yang lalu.
 - b. Wawancara dan diskusi dengan pimpinan / pegawai perusahaan yang berwenang.
 - c. Mengamati kegiatan pabrik secara langsung.
2. Metode deduktif, yaitu mempergunakan teori yang berlaku umum sebagai dasar pertimbangan di dalam pengambilan keputusan. Disini digunakan tehnik :
- a. Analisis biaya, yaitu dengan menggolongkan dalam rangka untuk memenuhi tujuan penentuan harga pokok per unit produksi.
 - b. Metode harga pokok proses Untuk mengumpulkan biaya produksi.
- Sesuai dengan sifat perusahaan yang menjadi objek penelitian untuk skripsi ini yaitu pabrik penambangan nickel Sorowako, dimana produksinya dilakukan secara massa, maka penulis menggunakan rumus sesuai dengan cara perhitungan harga pokok per unit dengan menggunakan metode harga pokok proses yaitu :

$$\frac{\text{Harga pokok periode tertentu}}{\text{Jml produk periode yang bersangkutan}} = \text{Harga pokok / unit}$$

3.5 Defenisi Operasional

Dari pembahasan skripsi ini, sebelumnya terdapat beberapa istilah yang perlu penjelasan lebih lanjut diantaranya adalah sebagai berikut :

- Akuntansi biaya adalah salah satu cabang akuntansi yang merupakan alat manajemen dalam memonitor dan merekam transaksi biaya secara sistematis, serta menyajikan informasi biaya dalam bentuk laporan biaya.
- Biaya adalah suatu nilai tukar prasyarat, pengorbanan yang dilakukan guna memperoleh manfaat.
- Harga adalah nilai tukar barang dan jasa yang biasanya direalisasikan dengan uang.
- Metode harga pokok proses adalah metode pengumpulan harga pokok produk dimana biaya dikumpulkan untuk setiap satuan waktu tertentu.
- Sistem harga pokok sesungguhnya adalah sistem pembebanan harga pokok kepada produk atau pesanan atau jasa yang dihasilkan sesuai dengan harga pokok atau biaya yang sesungguhnya dinikmati.
- Persediaan awal adalah persediaan barang yang tercantum di neraca pada awal periode akuntansi.
- Persediaan akhir adalah persediaan barang yang tercantum di neraca pada akhir periode akuntansi.
- Produk hilang adalah produk yang menguap, mengkristal atau menyusut didalam pengolahan produk yang disebabkan karena sifat bahan.
- Produk rusak adalah produk yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan dan tidak dapat diperbaiki secara ekonomi menjadi produk baik.

- Produk cacat adalah produk yang kondisinya tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan, akan tetapi produk tersebut masih dapat diperbaiki secara ekonomis menjadi produk yang baik mutunya.
- Proses produksi adalah cara, metode, tehnik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan tenaga kerja, modal, bahan, dan mesin.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum PT. INCO Sorowako

4.1.1 Sejarah Singkat

Sejarah perkembangan PT. INCO Sorowako Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan adalah perusahaan tambang dan pengolahan nikel terpadu di Sorowako yang didirikan pada tanggal 25 Juli 1968, sebagai anak perusahaan INCO Limited Canada. INCO Limited adalah penghasil nikel terbesar di dunia, yang terpilih menjalankan kontrak karya dengan Pemerintah Indonesia untuk mengeksplorasi dan menambang bijih nikel laterit di pulau Sulawesi (Lethe, 1994).



Masa eksplorasi PT. INCO berlangsung tahun 1968-1973 dengan konsesi awal seluas 6,6 juta ha. Contoh bijih berkadar nikel tinggi ditemukan di Sorowako dan Pomala, dan Sorowako dianggap layak sebagai lokasi proyek pengembangan pabrik. Tahun 1973-1975 dibangun prasarana fisik penambangan tahap pertama dengan kapasitas pabrik 35 juta pon nikel matte pertahun. Tahap kedua berlangsung tahun 1975-1978, dengan pembangunan PLTA Larona, untuk menyediakan kebutuhan listrik pabrik, dan peningkatan kapasitas pabrik menjadi 80 juta pon nikel matte pertahun. Pada tanggal 25 April 1978 diresmikan produksi komersial PT. INCO, dan sejak itu berlaku kontrak karya PT. INCO dengan Pemerintah Indonesia selama 30 tahun (Lethe, 1994).

Saat ini luas daerah konsesi PT. INCO adalah 218.000 ha, dan mengandung cadangan terbukti dan terduga pada akhir tahun 1991 sebesar 78 juta metrik ton bijih nickel laterit, dengan kadar nickel 1,9 %. Luas daerah yang sudah dan sedang di eksplorasi adalah 10.000 ha.

Tahun 1990, kapasitas pabrik telah mencapai 105 juta pon pertahun. Tahun 1990, PT. INCO Go-Public, dan kepemilikan saham saat ini adalah 58 % INCO Limited, sisanya perusahaan Jepang dan masyarakat (Anonim, 1992^a ; Lethe, 1994).

Tahun 1996, perusahaan PT. INCO memasuki babak baru perluasan pabrik guna meningkatkan kapasitas produksi sebesar 50% menjadi 68.000 ton (150 juta pon) nickel dalam matte pertahun. Proyek ekspansi ini akan memastikan pertumbuhan serta profitabilitas PT. INCO menjelang abad ke- 21 yang menguntungkan para karyawan, pemilik saham, masyarakat setempat, bangsa dan negara.

PT. INCO bertekad menjalankan operasinya di lingkungan yang bersih dan sehat dan akan terus mengambil langkah-langkah serta melakukan investasi yang diperlukan guna memenuhi tanggung jawab di bidang lingkungan.

Komitmen ini tertuang dalam kebijakan perusahaan mengenai lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja yang menyatakan PT. INCO terikat pada konsep pembangunan berkelanjutan yang menuntut perlunya keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan pengelolaan yang baik dalam hal perlindungan kesehatan manusia dan lingkungan.

Sebagai perusahaan yang matang dan stabil serta mengingat komitmen untuk menghasilkan nickel yang bermutu tinggi dan upaya membantu masyarakat Indonesia, PT. INCO akan terus menjadi mitra jangka panjang masyarakat Indonesia demi kesejahteraan bersama bagi sesama pihak yang berkepentingan yaitu para karyawan, pemegang saham, karyawan, Pemerintah dan masyarakat Indonesia.

4.1.2 Proses Produksi Nickel Matte

Operasi tambang dirancang untuk menyediakan kurang lebih 32.000 ton bijih nickel berukuran 100 mm dengan kadar air 40% setiap hari dalam kapasitas penuh operasi pabrik. Daerah awal penambangan terletak di blok Barat (*west block*). Pada tahun 1979 endapan di blok Timur (*east block*) di buka dan ditambang diposit mineral pada kedua daerah ini memiliki komposisi kimia dan tipe geologi yang berbeda. Penambangan bijih nickel dilakukan dengan sistem teras (*open cut*) seperti :

- Eksplorasi
- Pembersihan lahan (*land clearing*)
- Pemboran (*drilling*) dan pembuatan sumur uji (*testpit*)
- Pemotongan lahan untuk pembuatan jalan
- Pengupasan tanah pucuk, tanah penutup dan Limonit
- Penambangan bijih (*ore meaning*) dan pengangkutan bijih ke stasiun penyaringan

4.1.3 Struktur Organisasi

PT. INCO memiliki kantor pusat di Jakarta, pusat kegiatan operasional di Sorowako, perwakilan di Makassar, dan kantor pembelian International di Singapura dan Sudbury Canada. Di Jakarta berkedudukan seorang President yang membawahi Senior Vice President dan tiga orang Vice President yang berkedudukan di Sorowako.

Kegiatan di Sorowako dibagi dalam tiga kelompok organisasi menurut fungsinya, masing-masing di pimpin seorang Vice President. Kelompok operasi meliputi departemen utama, kelompok administrasi meliputi departemen dan bagian penunjang, kelompok keuangan membidangi masalah keuangan. Departemen di pimpin seorang Manager, dan membawahi bagian yang di pimpin oleh Superintendent / Chief.

Departemen-departemen utama dalam kelompok operasi adalah :

- Departemen Tambang dan Perbaikan Alat Berat (*Mining & MEM*). terdiri dari : Mine Operatio, Mine Geology, Mine Engineering Maintenance, Mine Coastal Exploration dan Mobile Equipment Maintenance.
- Departemen Pabrik Pengolahan dan Perbaikan Pabrik (*ProcessPlant & Plant Maintenance*) terdiri dari : Material Preparation, Reduction, Smelting, & Converting, Process Technology dan Plant Maintenance.
- Departemen Engineering Maintenance & Utilities (EMU) terdiri dari : Engineering, Technic Support Maintenance & Utilities.

- Departemen Logistic terdiri dari bagian : Inventory & Domestic Purchasing, Ware Housing, Fuel General Cargo Handling, Material Transport dan Internal Purchasing.

Departemen Penunjang dan bagian penunjang lain dari kelompok administrasi :

- Departemen Keselamatan kerja, lingkungan, Pemerintah, masyarakat terdiri dari : Town & Community, Safety, FIRE & Enviromental, Public Affair & Goverment Relation dan kantor Perwakilan Makassar.
- Departemen Sumber Daya Manusia (SDM) & Personalia (HR & Employee Relation) terdiri dari : Human Reseources Development & Training dan Personel & Industrial Relations.
- Bagian Pelayanan Kesehatan (Medical Services), memberikan layanan kesehatan dengan fasilitas Rumah Sakit Modern (RS. PT. INCO Sorowako) dan Puskesmas.
- Bagian Pelayanan Komputer dan Telekomunikasi (Computer & Communication Services).
- Keamanan (Security)
- Kelompok Keuangan terdiri dari :

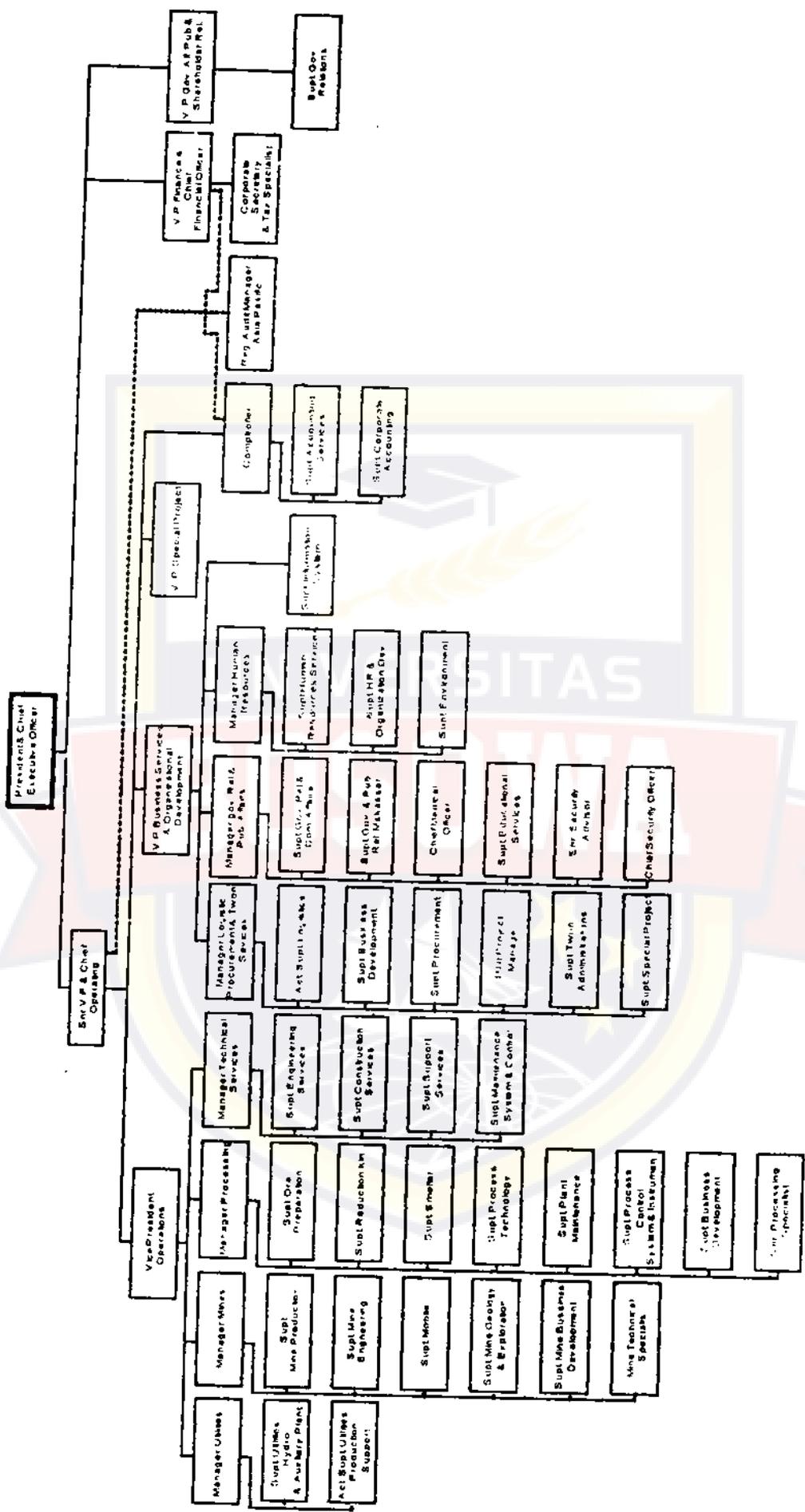
Departemen Keuangan (*Finance*)

Bagian Pemeriksaan Keuangan (*Internal Audit.*)

Administrasi Saham (*Share Administration*)



PT. INCO MANAGEMENT



4.2 Deskripsi Data

4.2.1 Metode Perhitungan Harga Pokok Per Unit

Biaya satuan adalah seluruh biaya yang dibebankan dalam melaksanakan kegiatan produksi atau menghasilkan jasa atau kegiatan tertentu dibagi dengan jumlah satuan produk atau jasa yang dihasilkan.

Dengan demikian, secara sederhana dapat dikatakan bahwa untuk menghitung unit cost nickel matte dapat dilakukan dengan cara membagi semua biaya yang dibebankan ke dalam produksi untuk menghasilkan nickel matte pada satu periode tertentu dengan jumlah nickel yang dihasilkan dalam periode tersebut.

Perusahaan dalam menghitung biaya satuan produknya menggunakan sistem harga pokok sesungguhnya (historical cost system), yaitu sistem pembebanan harga pokok produk dalam hal ini adalah nickel matte sesuai dengan biaya sesungguhnya dinikmati. Pada sistem ini nickel yang dihasilkan baru dapat dihitung pada akhir periode setelah biaya sesungguhnya terjadi dikumpulkan.

PT. INCO membagi pusat pertanggungjawabannya dalam pusat-pusat biaya (cost centres) dimana dalam hal ini setiap cost center yang ada dalam perusahaan bertanggung jawab mengendalikan biaya yang timbul dalam menjalankan tugas-tugas keorganisasiannya. Setiap departemen yang ada di PT. INCO yaitu Mines, Process Plant, EMU, Logistic, Human Reseources & Emp, Relation dan Safety enviromental &Government Relation dan empat bagian utama servis penunjang yang membagi pusat

pertanggungjawabannya atas beberapa cost centres yang terdapat pada PT. INCO adalah 104 cost center. Daftar cost centres ini dapat dilihat pada Lampiran I.

PT.INCO merupakan sumber nickel yang dapat diandalkan oleh perusahaan-perusahaan pemurnian Jepang, salah satu dari pasar nickel yang terpesat pertumbuhannya di dunia. Berdasarkan data tahun 1991 diperkirakan sedikit di atas 400 juta ton nickel PT. INCO memenuhi hampir 20% dari permintaan tersebut. Oleh karena itu bagi PT. INCO besar kecilnya jumlah penjualan sangat ditentukan oleh besar kecilnya kesanggupan perusahaan untuk memproduksi produk tersebut. Dan hal ini tentu sangat dipengaruhi oleh biaya produksi yang oleh perusahaan diusahakan untuk ditekan seminimal mungkin.

4.2.2 Komponen-Komponen Biaya Yang Dibebankan

Pada PT. INCO, proses pengolahan produksinya, dilakukan melalui beberapa departemen produksi yaitu Dryer, Kiln Furnace, Converter, dan Packing yang disebut Main Production. Disamping itu ada juga yang disebut Screening Station Product, East Block Oversize, Drier Ore Inventory. Reduction & Drier Dust, Sluiced Calcine, Converter Slag, Scrap Stockpile. Matte Dust Pond, yang merupakan tempat pengolahan kembali nickel yang memenuhi standar yang ditetapkan. Produk yang memenuhi standar itu disebut Reverts. Reverts inilah yang akan dikembalikan ke beberapa bagian tertentu untuk diolah kembali. Untuk lebih jelasnya proses pengolahan

nickel ini dapat dilihat pada Flow. diagram, dimana pada bagian ini dapat dilihat reverts dari departemen tertentu dikembalikan ke bagian lain dan setelah diproses reverts ini akan diserahkan ke departemen yang ditetapkan.

Selain departemen produksi yang telah disebutkan di atas kegiatan perusahaan ditunjang oleh beberapa departemen penunjang seperti departemen Logistic, Mobile Equipment Maintenance, Central Maintenance, Engineering, dan Plant Protection. Semua departemen di atas membebankan biaya-biaya yang terjadi pada departemennya yang terbagi atas beberapa cost centers. Sehingga unit cost produknya adalah biaya-biaya yang terjadi pada cost centers-cost centers tersebut pada periode tertentu dibagi produk yang dihasilkan pada periode tersebut. Adapun komponen-komponen biaya yang dibebankan oleh setiap cost centers dibagi atas :

" Employment Cost, Supplies, Major Consumables, Heavy Oil, Other Fuels, Services & Contracts, Managemen & Technical Fees, Taxes & Insurance, dan Royalties."

Sedangkan biaya yang termasuk dalam non cash cost (biaya yang tidak memerlukan pengeluaran kas) adalah :

" Depreciation, Amortization, dan Depletion".

Dalam perhitungan biaya operasinya, departemen seperti Mining, Drying, Kiln, Converter, Packing, Production Support dan Community akan menghitung biaya operasionalnya seperti biaya Supplies, Other Fuels,

Services and Contracts. Sedangkan biaya employment Cost, Major Consumables, Heavy Oil, Managemen & Technical Fees, Taxes & Insurance, Royalties dihitung oleh bagian Accounting. Perhitungan atas biaya-biaya tersebut dibuat berdasarkan kelas-kelas biayanya (class of expendes). Komponen-Komponen biaya yang dibebankan oleh PT. INCO dapat dilihat pada Lampiran-2.

Perhitungan biaya atas employment cost dibuat berdasarkan tingkatan gaji karyawan. Hourly employment cost adalah gaji atas karyawan dengan tingkata Pegawai Bawah (PB) dan Pegawai Menengah (PM). Sedangkan Salaried employment cost adalah biaya gaji dengan tingkatan Pegawai Staff (PS) dan Pegawai Tinggi (PT).

Selain itu, adapun biaya tambahan atas gaji pokok tersebut adalah:

- On Cost = ASTEK, pensiun, Tunjangan Hari Raya, leave cost, travel leave days, sick days.
- Overtime = dibayar atas kelebihan jam kerja (lembur) diatas 8 jam perhari.
- Site Allowance = tunjangan yang diberikan kepada yang tinggal dilokasi pertambangan.
- Bonus = bonus yang dibayarkan kepada karyawan dengan melihat target produksi dan jumlah laba preusan. Bonus ini disebut performance bonus.

Biaya Major Consumables adalah biaya bahan pembantu dalam proses produksi seperti sulphur, coal, paste yang dibutuhkan dalam proses

produksi dan harganya mahal. Perhitungan atas biaya ini dibuat oleh bagian Accounting sesuai dengan data yang diberikan oleh departemen produksi. Dalam perhitungan biaya major consumables, sub departemen pengolahan yaitu process technology akan menghitung jumlah konsumsi dari sulphur, coal, paste yang terjadi di Kiln dimana pada departemen ini terjadi reaksi pensulfidaan nickel dengan penambahan sulphur dan coal, serta smelting yang membutuhkan paste untuk membentuk nickel matte 25% didalam electric furnace dan Accounting yang menghitung biayanya berdasarkan data yang diperoleh dari process technology. Kalkulasi dari Major Consumables adalah sebagai berikut :

Quantity input = Metal quantity output × Consumption rate.

Biaya major consumables = Quantity input × Price.

Heavy Oil adalah sejenis bahan pembantu yang dibutuhkan oleh Process Plant seperti dryer, kiln, converter dan power house untuk menunjang proses produksi. Dalam perhitungannya sub departemen process technology akan memberikan data termasuk consumption rate dan metal quantity yang dibutuhkan oleh departemen Accounting untuk menghitung biayanya. Kalkulasinya sama dengan perhitungan atas major consumables.

Management & Technical fees yaitu biaya bantuan manajemen dan teknis yang dibayarkan pada Inco Limited di Toronto.

Taxes & Insurance yaitu pajak dan asuransi. pajak yang dimaksud disini adalah land rent dan waterlevy. Pajak ini dibayarkan kepada pemerintah atas penggunaan tanah dan sungai Larona untuk pembangkit tenaga listrik



dan air. Sedangkan asuransi termasuk asuransi kebakaran (Fire insurance, comprehensive gen lib, travel accident, dan lain-lain).

Dalam pengklasifikasian biaya produksinya tidak dikenal biaya bahan baku, karena bahan baku yang ada di PT. INCO adalah ore yang dihasilkan. Untuk menghasilkannya tidak membutuhkan biaya pembelian bahan secara langsung. Biaya tenaga kerja langsung terdapat pada departemen produksi seperti mining, drying, kiln, furnace dan departemen produksi lainnya. Begitu juga biaya tenaga kerja tidak langsung dan biaya tidak langsung lainnya yang dikenal sebagai biaya overhead terdapat di departemen penunjang produksi seperti EMU, MEM, Logistic dan process technology, tetapi pengklasifikasian biaya seperti itu tidak ada di PT. INCO. Perusahaan hanya mengklasifikasikan biaya atas employment cost, supplies, major consumables, heavy oil, dan lain-lain.

4.2.3 Alokasi Biaya

Daian perusahaan yang diteliti terbagi atas 2(dua) departemen besar yaitu departemen produksi yang melakukan kegiatan produksi secara langsung, serta departemen penunjang yang berfungsi memberikan jasa dalam menunjang kelancaran proses produksi. Departemen penunjang itu sendiri dari community yaitu semua aktivitas yang berhubungan dengan masyarakat, seperti goverment relation, town administration, medical services, dan lain-lain serta production support yaitu aktivitas yang

menunjang kegiatan produksi seperti computer services, public relation, safety fire & environmental.

Untuk perhitungan harga pokok produksi, biaya-biaya yang terjadi pada community dan production support ini akan dialokasikan ke departemen produksi dengan presentase tertentu berdasarkan kebijaksanaan perusahaan. Pengalokasian ini akan dapat dilihat pada ringkasan biaya (cost summary).



4.2.4 Prosedur Perhitungan Harga Pokok Produk Nickel

Pada sistem perhitungan harga pokok produksi nickel ini, semua biaya-biaya mengikuti aliran produksi nickel mulai dari penambangan sampai dengan pengepakan. Harga pokok dihitung dengan menggunakan metode rata-rata persediaan akhir pada akhir periode akan dibawa dan menjadi persediaan awal pada periode berikutnya.

Untuk lebih jelasnya mengenai perhitungan cost dari nickel ini dapat dilihat pada Metal Practice Sheet :

a) Metal Practice Quantities.

Disini tercantum jumlah yang diproduksi maupun dikonsumsi (diserahkan ke departemen lain) mulai dari dryers sampai ke packaging termasuk reverts yang datanya diberikan oleh departemen pengolahan (process technology). Jumlah dari screening station dan yang hilang (1% dari jumlah produksi) datanya oleh departemen mine engineering.

b) Metal Practice Cost

Biaya-biaya yang dibebankan sebagai biaya produksi pada periode tersebut diambil dari laboran biaya (computer print-out). Biaya-biaya ini dapat diklasifikasikan ke dalam cash cost dan non cash cost.

Cash cost terbagi atas :

- Direct cash cost yang terjadi pada departemen produksi (mining, dryers, reduction kiln, furnace, converter, dan packaging).
- Indirect cash cost yaitu semua biaya-biaya pada departemen yang menunjang proses produksi. Biaya tersebut dapat dikelompokkan ke dalam :
 - Production support (operating management, manager maintenance, manager logistics, external relation, V.P. administration, comptroller, Jakarta office, dan executive management).
 - Community (community affaire, medical services, town administration, civil road dan aspalting program).
 - Handling loss yang diasumsikan 1% dari total biaya pada departemen mining dan akan didistribusikan ke mining dan dryer.

4.2.5 Perhitungan Harga Pokok Per Unit Nickel Matte

Sebelum menghitung harga pokok dari nickel matte ini, departemen Accounting akan menghitung biaya yang terjadi pada semua departemen produksi serta mengalokasikannya seperti yang telah disebutkan diatas berdasarkan laporan yang diberikan oleh bagian process technology. Laporan ini adalah ringkasan laporan operasi (summary of operating) yang

terjadi selama satu periode tertentu mulai dari screening station hingga ke pengepakan (packaging). Laporan inilah nantinya yang menjadi dasar bagi perusahaan untuk menghitung cost of good sold (harga pokok penjualan).

TABEL 7
LAPORAN OPERASI

PACKAGING					
DESCRIPTION	DMT	KG NI	KG CO	% NI	% CO
OPENING INVENTORY				0.00	0.00
CHARGE : CONVERTER MATTE	8,445	6,614,594	88,246	78.32	1.04
MATTE POND				0.00	0.00
TOTAL CHARGE	8,445	6,614,594	88,246	78.32	1.04
GROSS CHARGE	8,445	6,614,594	88,246	78.32	1.04
CLOSING INVENTORY				0.00	0.00
NET CHARGE	8,445	6,614,594	88,246	78.32	1.04
REVERTS PRODUCED:					
SCRAP	172	134,811	1,798	78.45	1.05
FINES (TO MATTE POND)	69	43,092	582	78.45	1.05
TOTAL REVERTS	241	177,903	2,381	73.93	0.99
NET METAL AVAILABLE	8,205	6,436,691	85,864	78.45	1.05
OPERATING EXPENSES					
DEPR & AMORT					
LOSSES : SCRAP HANDLING					
FINES HANDLING					
STACK LOSS					
TOTAL LOSSES	0	9	0	78.45	1.05
Recycle to converter	0	9	0	78.45	1.05
	-	-	-		
PRODUCT: PACKED PRODUCT	8,205	6,436,682	85,864	78.45	1.05
RECOVERY: %PRODUCT ON NET MET. AVAILABLE		100.00	100.00		
%LOSSES ON NET MET. AVAILABLE		0.00	0.00		

Pada periode ini dapat dilihat bahwa departemen yang bersangkutan tidak mempunyai persediaan awal. Ini berarti bahwa semua yang diterima dari departemen sebelumnya telah dipaketkan sesuai dengan fungsi departemen ini. Kemudian diterima dari converter matte sebanyak

6,614,594 kg Ni (nickel) serta 88,245kg Co (Cobalt). Masing-masing dengan presentase 78,32% Ni dan 1,04% Co, karena tidak mempunyai persediaan akhir, otomatis semua yang diterima dari converter diolah oleh packaging dan dikirim ke importir pada periode itu juga. Reverts yang harus dikembalikan ke scrap sebanyak 177,903 kg Ni dan 2,381 kg Co, Sehingga net metal yang available (siap untuk dikonsumsi) sebanyak 6,436,691 kg Ni serta 85,864 kg Co. Dari net metal yang siap untuk dikonsumsi itu ternyata hilang sebanyak 9 kg Ni dan 0 kg Co, sehingga metal yang siap dipaketkan adalah sebesar 6,436,682 kg Ni dan 85,864 kg Co masing-masing dengan presentase 78,45% Ni dan 1,05% Co. Perlu diketahui bahwa cobalt adalah produk yang melekat pada nickel, dan berdasarkan kebijaksanaan perusahaan pengolahan lebih lanjut untuk memisahkan cobalt ini dari nickel tidak diperlukan karena selain memerlukan biaya, importir yang mengkonsumsi nickel ini sudah dapat menerima apabila nickel yang diperolehnya berkisar 78-80 %.

Setelah melihat jumlah dari produk yang diteliti maka tabel berikut adalah seluruh biaya-biaya yang terjadi pada perusahaan-perusahaan yang meliputi cash cost dan non cash cost pada periode yang bersangkutan (tabel 8 dan 9).

Tabel 8
CASH-COST
DEC-2001

	AREA	COST CENTER	US \$
1.	MINING	2XXXX	6.603.701
2.	DRYING	11212	2.928.645
3.	RED. KILN	11213	5.018.207
4.	FURNACE	11221	2.100.829
5.	CONVERTING	11222	548.855
6.	PACKING	11223	99.650
7.	PROD. SUPPORT		5.327.278
8.	COMMUNITY		956.978
	CASH COST		23.584.144

Tabel 9
NON -CASH COST
DEC-2001

	ITEM	COST CENTER	US \$
1.	FURNACE REBUILT #1	11221	186.000.00
	#2	11221	131.678.00
	#3	11221	0.00
2.	OFFICE ROOF	15428	785.00
	ENG.CAD. SYSTEM	11371	3.000.00
3.	REWEDGING	11363	6.860.00
4.	T. FORMER THERMAL/HYDRO	11363	0.00
5.	T. FORMER FURNACE	11221	2.545.00
6.	CONVEKTER METAL CRANE	11222	2.000.00
7.	THERMAL POWER ST	11363	11.660.00
8.	TRANSFORMER OIL HYDRO	11363	77.620.00
9.	SORA-SORA FANCE	28101	0.00
10.	T. ADMIN & SEC. NETWORK	15401	0.00
11.	DEPRECIATION	19001	7.112.534.00
12.	AMORTIZATION	19001	373.328.00
13.	DEPETION	28101	4.275.00
14.	LOADER9407	10294	0.00
15.	LOADER 9408	21794	0.00
16.	FEED & SHEEL 1 # 2	11212	16.640.00
17.	MIMS SOFTWARE	15112	15.475.00
18.	MANGKASA TANK CLEANING	11626	9.000.00
19.	BUILDING STEEL DRYER	11212	0.00
20.	BUILDING STEEL KILN/KILN #4	11241	74.950.00
21.	BUILDING STEEL FURNACE	11221	0.00
22.	BUILDING STEEL CONVERTER	11222	0.00
	TOTAL NON CASH TO PRODUCT		8,028,350.00

Dari kedua jenis biaya ini dapat diperinci dalam satu tabel yang menunjukkan total biaya keseluruhan yang terjadi dalam satu periode, seperti pada tabel 10.

Dari tabel non cash cost terlihat bahwa selain amortisasi, depresiasi dan deplesi ada juga biaya-biaya seperti perbaikan furnace (furnace rebuilt) dimana perusahaan mempunyai 3 (tiga) buah furnace, pemeliharaan dan pengembangan hydro, pemeliharaan KBD yaitu pesawat milik perusahaan dan lain-lain. Untuk depresiasi perhitungannya dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$\text{Total Depreciation} = \text{Total produk} \times \text{Rate}$$

Sedangkan Untuk mencari tarif (Rate itu sendiri adalah sebagai berikut :

$$\text{Tarif} = \frac{\text{Total Nilai Buku dari Aktiva Tetap} + \text{Rencana jumlah investasi dalam aktiva tetap Untuk 20 thn mendatang}}{\text{Taksiran Produksi selama 20 tahun mendatang}}$$

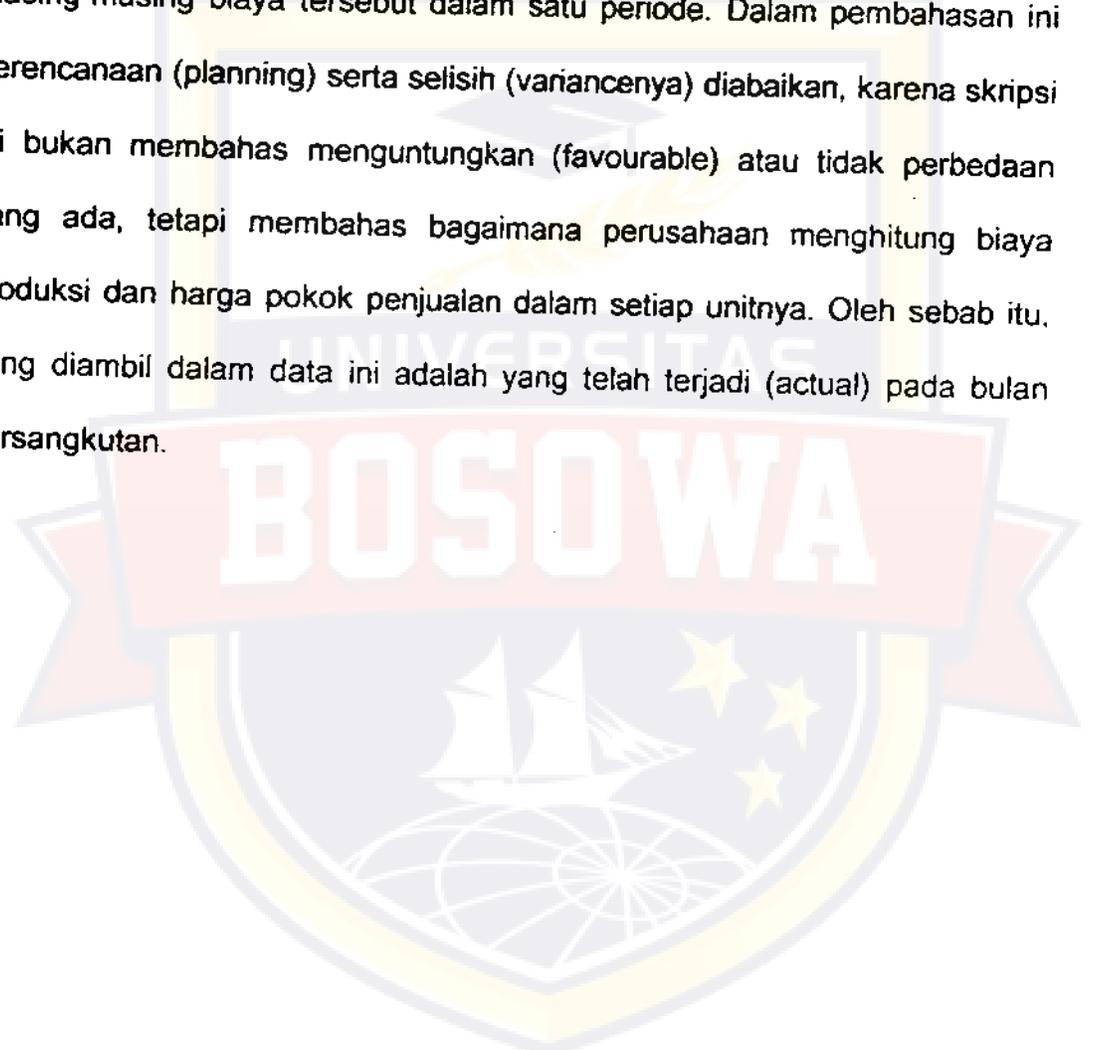
Tabel 10
RECONCILIATION DEC-2001

AREA	COST CENTER	CASH COST	NON CASH	TOTAL
MINING	2000(21510,21516)	\$ 6.603.701.36	\$ 4.275.00	\$ 6.607.976.36
DRYING	11212	\$ 2.928.645.09	\$ 16.640.00	\$ 2.945.285.09
RED. KILN	11241	\$ 5.018.207.06	\$ 74.950.00	\$ 5.093.157.45
FURNACE	11221	\$ 2.100.829.45	\$ 320.223.00	\$ 2.421.052.45
CONVERTING	11222	\$ 548.854.82	\$ 2.000.00	\$ 550.854.82
PACKING	11223	\$ 99.650.31	\$ 0.00	\$ 99.650.31
TOTAL PROCESSING AREA		\$10.696.186.73	\$ 413.813.00	\$11.109.999.73
COMMUNITY:				
- GOVERNMENT REL.	15484	\$ 22.672.78	\$ 0.00	\$ 22.672.78
- MEDICAL SERVICE	15131	\$ 263.765.40	\$ 0.00	\$ 263.765.40
- TOWN ADMIN	15401-15427,15429	\$ 268.505.85	\$ 0.00	\$ 268.505.85
- AIRCRAFT OPS	15471	\$ 102.033.84	\$ 0.00	\$ 102.033
- CIVIL ROAD	21510	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
- ASPHALTING PROG	21516	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL COMMUNITY		\$ 956.977.87	\$ 0.00	\$ 956.977.87
PRODUCTION SUPPORT:				
- OPS MANAGEMENT	11001	\$ 50.075.72	\$ 0.00	\$ 50.075.72
- MNGR PROCESSING	112XX	\$ 104.590.00	\$ 0.00	\$ 104.590.00
- MNGR MAINTCE	113XX	\$ 2.005.457.99	\$ 99.140.00	\$ 2.104.597.99
- MNGR LOGISTIC	116XX	\$ 319.601.71	\$ 9.000.00	\$ 32.601.71
- TOTAL QUALITY IMPRV	12001	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
- TECHNICAL SERV.MNGT	115XX	\$ 128.977.45	\$ 0.00	\$ 128.977.45
- COMP.& SUZUKI RENT	1511X	\$ 226.406.67	\$ 15.475.00	\$ 241.881.67
- MNGR PI & R	153XX	\$ 87.474.46	\$ 0.00	\$ 87.474.46
- OF SERVICE & TELCOM	15428	\$ 33.974.97	\$ 785.00	\$ 34.759.97
- PUBLIC RELATION	15482+15485	\$ 123.557.91	\$ 0.00	\$ 123.557.91
- SAF, FIRE & ENVRNMTL	1543X	\$ 252.339.98	\$ 0.00	\$ 252.339.98
- MAKASSAR	15441	\$ (2.010.43)	\$ 0.00	\$ 2.010.43
- CRAFTSMAN TRAINING	15442	\$ 5.058.46	\$ 0.00	\$ 5.058.46
- V.P. FINANCE	16000	\$ 58.979.75	\$ 0.00	\$ 58.979.75
- V.P. ASST. DIRECTOR	17001	\$ 160.346.47	\$ 0.00	\$ 160.346.47
- EXECUTIVE MNGT	19001+19004	\$ 1.772.447.10	\$ 7.485.862.00	\$ 9.258.309.10
TOTAL PROD.SUPPORT		\$ 5.327.278.21	\$ 7.610.262.00	\$ 12.937.540.21
TOTAL COST TO PRODUCT		\$ 23.584.144.17	\$ 8.028.350.00	\$ 31.612.494.17
NON PRODUCT COST:				
- COASTAL EXPLORATION	24104			\$ 41.394.05
- AUDIT	18002			\$ 16.127.54
- CORPORATE EXPENSE	19002			\$ 80.410.15
- SHAREHOLDER SERV.	19003			\$ 12.368.88
- CONTRACT OF WORK EXP	19001.10000.594			\$ 118.617.92
TOTAL NO PRODUCT COST				\$ 268.918.54
TOTAL COST INCL. ADJUSTMAN				\$ 31.881.412.71

Dalam Reconciliation dapat dilihat selain biaya-biaya yang terjadi pada departemen yang berhubungan langsung dengan pengolahan produk, dicantumkan pula biaya-biaya yang menunjang kegiatan produksi seperti community dan production support dengan komponen dan perincian biayanya masing-masing serta yang tidak termasuk biaya produksi. Dari tabel dapat diketahui bahwa total biaya yang terjadi pada periode ini adalah sebesar \$ 31,881,412.71. Untuk membebankan biaya tersebut yang dihasilkan maka jumlah ini harus dikurangkan dengan biaya yang tidak termasuk biaya produksi yaitu sebesar \$ 268,918.54, yang terdiri dari coastal exploration sebesar \$ 41,394.05, biaya audit. sebesar \$ 16,127.54, corporate expense sebesar \$ 80,410.15, shareholder service sebesar \$ 12,368.88 dan contract of work exp sebesar \$118,617.92. Biaya-biaya ini tidak termasuk biaya produksi ke dalam dua bagian yaitu general ledger (buku besar) dan ke cost center. Biaya yang dimasukkan ke buku besar adalah Aktiva Tetap dan Inventory, yaitu apabila diadakan pembelian atau perbaikan kedua komponen tersebut. Sedangkan yang dimasukkan ke dalam cost center adalah biaya-biaya yang telah disebutkan diatas. Sehingga total biaya produksi setelah dikurangi non product cost yang termasuk dalam cost center adalah sebesar \$ 31,612,494.17 yaitu terdiri dari cash cost sebesar \$ 23,584,144.17 dan non cash cost sebesar \$ 8,028,350.00.

Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa perusahaan ini tidak membebankan biaya atas biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya

overhead pabrik seperti layaknya perusahaan industri pada umumnya, tetapi membebankan biaya atas hourly employment cost, salaries employment cost, supplies, major consumables, heavy oil dan lain-lain ke dalam setiap cost center, maka pada data tabel 11 dapat dilihat jumlah masing-masing biaya tersebut dalam satu periode. Dalam pembahasan ini perencanaan (planning) serta selisih (variancanya) diabaikan, karena skripsi ini bukan membahas menguntungkan (favourable) atau tidak perbedaan yang ada, tetapi membahas bagaimana perusahaan menghitung biaya produksi dan harga pokok penjualan dalam setiap unitnya. Oleh sebab itu, yang diambil dalam data ini adalah yang telah terjadi (actual) pada bulan bersangkutan.



BOSOWA



Tabel 11
LAPORAN BIAYA
DEC-2001

NO.	DESCRIPTION	PLAN	ACTUAL	VARIANCE
1.	HOURLY EMPL. COST	1.057.221	1.059.99470	(2.77370)
2.	SALARIES EMPL. COST	1.333.800	960.50048	373.29952
3.	SUPPLIES	2.522.061	3.699.97900	(1.177.91800)
4.	MAJOR CONSUMABLES	897.600	791.25389	106.34611
5.	HEAVY OIL	5.950.000	5.679.30920	270.69080
6.	OTHER FUELS	803.776	749.12003	54.65597
7.	SERVICES & CONTRACTS	1.915.830	10.307.63383	(8.391.80383)
8.	MNGT & TECH. ASST.FEES	11.000	(54.00000)	65.00000
9.	TAXES & INSURANCE	540.300	476.38168	63.91832
10.	ROYALTIES	344.500	284.40964	60.09036
	SUB TOTAL CASH	15.376.088	23.954.58245	8.578.49445
11.	DEPRECIATION	7.030.900	7.112.53466	(81.63466)
12.	AMORTIZATION PPE	361.500	373.32800	(11.82800)
13.	AMORTIZATION FURNACE	317.678	317.67800	0.00000
14.	AMORTIZATION OTHER	244.133	220.53500	23.59800
15.	DEPLETION	8.700	4.27497	4.42503
	SUB TOTAL NON CASH	7.962.911	8.028.35063	(65.43963)
	TOTAL PRIME	23.338.999	31.982.93308	(8.643.93408)
16.	LESS:- CAPITAL	174.900	63.71253	111.18747
17.	MGMT & TECH. FEES	11.000	(54.000)	65.00000
18.	S.G & A	66.900	146.77903	(79.87903)
19.	AUDIT	13.700	16.12754	(2.42754)
20.	EXPLORATION O. AREA	5.200	41.39405	(36.19405)
21.	C.O.W. EXPENSE	83.400	118.61792	(35.21792)
22.	OTHER CHG TO GL	15.800	37.80784	(22.00784)
	TOTAL NON PROD. COST	370.900	370.43891	0.46109
	TOTAL COST TO PRODUCT	22.968.099	31.612.49417	(8.644.39517)

Dari data ini dapat dilihat bahwa semua biaya baik non cash harus diperkurangkan dengan biaya yang tidak termasuk biaya produksi, kecuali biaya yang masuk ke dalam buku besar, sehingga dapat dilihat bahwa total biaya yang dibebankan ke produk sebesar \$ 31,612,494 (cost to product).

Dengan berdasarkan data-data yang telah ada, maka dapat dihitung harga pokok per unit yang menjadi inti dari pembahasan ini sebagaimana terlihat pada tabel 12.

Tabel 12
OPERATING AND UNIT COST

	ACTUAL
CASH COST	\$ 23.954.582
NON CASH COST	\$ 8.028.350
TOTAL PRIME	\$ 31.982.932
LESS NON PRODUCT	\$ 370.438
COST TO PRODUCT	\$ 31.612.494
INVENTORY CHANGE	\$ 653.611
PRODUCT COST	\$ 32.266.105
PRODUCTION Lb Of Ni	14.190.439
UNIT COST :	
CASH	\$ 1,66
NON CASH	\$ 0,56
TOTAL	\$ 2,22

Dapat dilihat bahwa total biaya untuk periode ini adalah sebesar \$ 31,982,933 yang terdiri dari cash cost \$ 23,954,582 (tabel 12) dan non cash cost \$ 8,028,350 (tabel 9). Dari total biaya ini kemudian dikurangkan dengan yang bukan biaya produksi sebesar \$370,438 yaitu jumlah biaya yang tidak termasuk biaya produksi kecuali biaya yang masuk ke dalam buku besar (tabel 10) sehingga total biaya yang dibebankan sebesar \$ 31.612,494. Dari jumlah biaya produksi ini dapat dihitung harga pokok per unitnya yaitu dengan membagi antara total biaya produksi dengan jumlah produksi nickel pada satu periode, yaitu sebanyak 14,190,439 pon (lb) Ni

atau sekitar 6,436,682 kg Ni. Sehingga harga pokok per unit produknya adalah sebesar \$ 2,2 yaitu didapatkan dengan membagi total biaya produksi dengan total produksi, atau $\$ 31,612,494 : 14,190,439 = \$ 2,2277/\text{lb Ni}$ atau $= \$ 2,23/\text{lb Ni}$. Sedangkan untuk mencari harga pokok per unit untuk harga pokok penjualannya, maka yang perlu diperhatikan adalah inventory change yaitu perubahan persediaan karena adanya persediaan awal dan persediaan akhir. Dan dalam periode ini inventory change yang ada sebesar \$ 653,611, sehingga setelah dijumlah dengan total biaya produksi $\$ 31,612,494 + 653,611$ menghasilkan biaya produksi sebesar \$ 32,266,105.

Jumlah ini apabila dibagi dengan total produksi maka akan dapat diketahui berapa harga pokok penjualan per unit untuk periode yang bersangkutan, yaitu \$ 2,23/lb Ni sedangkan harga pokok per unit untuk cash costnya adalah \$ 1,66/lb yaitu total cash cost dikurangi non product dibagi dengan total product ($\$ 31,982,933 - \$ 370,438$) : $14,190,439 = \$ 2,22$ dan harga pokok per unit untuk non cash cost adalah sebesar \$ 0,56/lb yaitu hasil dari total non cash cost dibagi total produksi ($\$ 8,028,350 : 14,190,439$ lb).

Selain perhitungan harga pokok penjualan per unit masing-masing departemen, metal practice sheet juga memperhatikan :

- In process inventory summary, dimana pada bagian ini terlihat jumlah nickel beserta biaya-biaya yang merupakan persediaan produk dalam proses pada akhir periode.

- Summary all operation, yaitu rangkuman dari keseluruhan operasi perusahaan beserta biaya-biayanya

Disini dapat dilihat bahwa jumlah nickel matte yang diproduksi sebesar 14,190,439 lb sama seperti pada produk akhir nickel untuk periode yang diteliti yaitu bulan Desember dengan total biaya \$ 2,22/pon. Cost summary, yaitu rangkuman dari biaya-biaya yang terjadi pada periode yang bersangkutan untuk semua departemen.

4.3 Analisis Perhitungan Harga Pokok Per Unit Nickel

Pokok permasalahan dalam pembahasan ini yaitu tidak dikelompokkannya biaya administrasi dan umum sebagai biaya tersendiri, melainkan ikut dimasukkan sebagai elemen harga pokok produksi yang mengakibatkan naiknya harga pokok per unit tersebut.

Dalam sub bahasan ini penulis coba menganalisa perhitungan harga pokok produk yang telah dilakukan oleh pihak perusahaan dengan mengeluarkan biaya yang seharusnya tidak dimasukkan dalam perhitungan ini. Berdasarkan data perusahaan yang ditampilkan pada tabel 10, pada bagian penunjang produksi (production support) terdapat elemen biaya yang terdiri dari :

- Technical Serv. Mngt	\$ 128,977.45
- Off Service & Telcom	\$ 33,974.97
- Public Relation	\$ 123,557.91
- Craftsman Training	\$ <u>5,058.46</u>

Total biaya sebesar \$ 291,588.79

Yang menurut penulis tidak dimasukkan ke dalam perhitungan harga pokok produksi karena keempat elemen biaya diatas tidak mempunyai hubungan langsung dalam proses produksi. Meskipun salah satu dari keempat elemen diatas memberikan kontribusi jasa secara tidak langsung dalam proses produksi, tetapi jumlahnya tidak sebesar yang dicantumkan dalam tabel tersebut.

Contoh dalam kasus ini adalah Telkom, pihak perusahaan membayar biaya telepon dan sejenisnya kepada Telkom, bukan saja yang berasal dari kegiatan perusahaan tetapi juga semua biaya telepon yang terjadi di Sorowako, termasuk biaya telepon pribadi karyawan INCO yang rumahnya memiliki fasilitas telekomunikasi tersebut. Semua biaya tersebut menjadi tanggung jawab perusahaan meskipun penggunaannya tidak berhubungan langsung dengan kelancaran proses produksi.

Itulah sebabnya mengapa penulis menganggap ke-4 biaya yang telah disebut diatas tidak dimasukkan ke dalam harga pokok produk tetapi merupakan bagian dari biaya administrasi yang dalam perhitungan harga pokok produk harus dikeluarkan atau menjadi bagian dari non product cost sehingga apabila ke-4 elemen biaya tersebut dikeluarkan maka jumlah yang dibebankan dalam produk untuk cash cost adalah sebesar \$ 5,035.689.42 seperti pada tabel berikut ini :

Reconciliation

<u>Area</u>	<u>Cash Cost</u>
Total Processing Area	\$ 10,696,186.73
Total Community	\$ 956,977.87
Total Production Support	\$ <u>5,035,689.42</u>
Total Cost To Product	\$ 16,688,854.02

Sedangkan total cash related pada laporan biaya menjadi \$23,662,993.21 yaitu dari \$ 23,954,582.00 (berdasarkan perhitungan perusahaan) dikurangi dengan jumlah ke-4 biaya administrasi sebesar \$ 291,588.79 ($\$23,954,582.00 - \$ 291,588.79 = \$ 23,662,993.21$).

Jadi dengan melihat tabel 13 maka jumlah harga pokok produksi akan berkurang seperti terlihat pada tabel dibawah sekaligus penulis bandingkan dengan hasil perhitungan yang dilakukan perusahaan.

Tabel 13
Perbandingan Operasional & Harga pokok PerUnit Berdasarkan
Perusahaan dan Berdasarkan Analisis

	PERUSAHAAN	ANALISIS
CASH COST	\$ 23.954.582	\$ 23.662.993.21
NON CASH COST	\$ 8.028.350	\$ 8.028.350
TOTAL PRIME	\$ 31.982.932	\$ 31.691.343.21
LESS NON PRODUCT	\$ 370.438	\$ 662.026.79
COST TO PRODUCT	\$ 31.612.494	\$ 31.029.316.42
INVENTORY CHANGE	\$ 653.611	\$ 653.611
PRODUCTION Lb Of Ni	\$ 32.266.105	\$ 31.029.927.42
UNIT COST:	14.190.439	14.190.439
CASH COST	\$ 1,66	\$ 1,62
NON CASH	\$ 0,56	\$ 0,56
TOTAL	\$ 2,22	\$ 2,18

Dari hasil perhitungan diatas jelaslah terlihat bahwa harga pokok per unit yang sebenarnya adalah \$ 2,18 atau lebih rendah \$ 0,04 dari harga pokok per unit yang dibuat oleh perusahaan.

Meskipun harga pokok produk ini secara langsung tidak memengaruhi harga pokok penjualan seperti layaknya perusahaan manufaktur lainnya, tetapi perbedaan \$ 0,04/pon adalah jumlah yang cukup material mengingat komitmen perusahaan untuk menjadi produsen nickel dengan biaya produksi yang terendah diantara penghasil nickel lainnya.

Sebagai catatan disini bahwa 100% hasil produksi perusahaan diperuntukkan bagi kontrak-kontrak penjualan jangka panjang antara INCO Limited dan perusahaan afiliasinya di Jepang dengan Sumitomo Metal Mining, Co.,Ltd. Kontrak penjualan ini yang harganya secara umum didasarkan atas harga yang terjadi pada London Metal Exchange, menjamin pemasaran yang pasti untuk hasil produksi pada setiap saat. Dengan demikian harga jual yang sudah ditetapkan oleh London Metal Exchange tidak terlalu terpengaruh dengan perbedaan \$ 0,04/pon pada harga pokok produk yang telah dianalisis.

Untuk menilai sukses tidaknya manajemen status perusahaan adalah yang diperoleh perusahaan tersebut. Sedangkan laba itu sendiri dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu harga jual, biaya produksi serta pemasaran dan volume penjualan. Dengan biaya produksi yang dapat ditekan seminimal mungkin, maka akan dapat meningkatkan laba, seperti halnya kasus dalam pembahasan ini berdasarkan analisis yang dilakukan maka biaya produksi yang dapat ditentukan adalah sebesar \$0.04 per unit, sehingga manfaat yang diperoleh yaitu dengan menekan biaya produksi, otomatis akan menaikkan jumlah laba dalam perhitungan akhir periode kelak. Selain itu, juga dapat sebagai kontrol untuk menilai efisiensi dalam proses produksi. Hal ini karena dari \$0,04 /pon kita dapat menghemat sekitar \$ 567,617,56 dalam periode yang bersangkutan. Jumlah ini didapatkan dengan mengalikan \$0,04 dengan jumlah produksi nickel periode tersebut.

Perlu disadari bahwa setiap perubahan tentu saja membawa konsekuensi tersendiri seperti adanya resiko dari perubahan tersebut. Demikian pula halnya dengan perubahan yang coba ditawarkan dalam inti pembahasan skripsi ini, antara lain perlunya waktu sedikit lebih lama dalam pemisahan biaya-biaya Telkom dan Craftsman Training kedalam biaya administrasi dan umum atau biaya produksi. Akan tetapi pengorbanan ini tidak terlalu berarti jika dibandingkan dengan jumlah penghematan yang diperoleh pada setiap periodenya. Mengingat rencana perusahaan untuk menambah kapasitas produksi setelah adanya perpanjangan kontrak ingá tahun 2025, maka pemisahan biaya-biaya tersebut diatas akan dapat memberikan penghematan lebih besar dalam perhitungan harga pokok per unit.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Setelah menganalisis perhitungan harga pokok per unit nickel matte yang diterapkan oleh PT. INCO Sorowako, kesimpulan yang dapat penulis ambil adalah sebagai berikut :

1. Kebijakan perusahaan dalam menggunakan perhitungan harga pokok produksi seperti yang telah dijelaskan dimuka adalah sesuai dengan kondisi perusahaan ini dimana kebijaksanaan tersebut diambil setelah melalui studi yang dilakukan oleh pihak perusahaan induk di Canada.
2. Sebagaimana terlihat pada perhitungan harga pokok per unit yang berlaku pada PT. INCO, yaitu dengan dimasukkannya biaya administrasi dan umum sebagai cost of production, hal ini berakibat harga pokok produksi per unit yang dihitung perusahaan menjadi lebih besar dari yang seharusnya.
3. PT. INCO mengklasifikasikan biayanya berdasarkan cash cost dan non cash cost. Cash cost adalah semua biaya yang membutuhkan pengeluaran secara tunai, sedangkan non cash cost adalah biaya-biaya yang alokasi biaya dari periode sebelumnya berupa penyusutan, amortisasi dan deplesi.

4. Dalam hal pengklasifikasian biaya produksinya perusahaan tidak mengklasifikasikannya berdasarkan biaya bahan, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik, tetapi semua biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan operasi perusahaan digolongkan dalam biaya operasional. Untuk menghitung biaya produksi, total biaya operasional ini akan dikurangkan dengan biaya-biaya yang tidak termasuk biaya produksi.
5. Dalam menghitung biaya produksi per unit, jumlah cash cost dan non cash cost yang terjadi pada periode yang bersangkutan dikurangi dahulu dengan biaya-biaya yang tidak termasuk biaya produksi kemudian dibagi dengan jumlah produksi yang dihasilkan selama periode tersebut untuk mendapatkan biaya per unit dalam satu periode.
6. Dalam menghitung harga pokok penjualan per unit, jumlah biaya produksi ditambahkan dengan inventory change karena adanya persediaan awal dan persediaan akhir kemudian hasilnya dibagi dengan total produksi.
7. Mengenai produk sampingan yang dihasilkan didalam proses pengolahan produk tidak dipermasalahkan oleh perusahaan karena yang terpenting bagi perusahaan ialah bagaimana menghasilkan produk (nickel matte) dengan standar mutu yang diterima oleh konsumen.
8. Dalam perhitungan biaya per unit yang dilakukan oleh pihak perusahaan, ada beberapa biaya yang seharusnya tidak perlu

dimasukkan sebagai biaya produksi yaitu technical service management, off service & Telcom, public relation, dan craftsman training, sehingga biaya per unitnya adalah sebesar \$ 2,22/pon. Sedangkan menurut analisis yang dilakukan dengan mengeluarkan keempat biaya di atas, maka harga pokok per unitnya menjadi lebih rendah \$ 0,04/pon atau harga pokok per unit yang sebenarnya hanya sebesar \$ 2,18/pon. Dengan mempertimbangkan analisis yang dilakukan/ diharapkan perusahaan dapat meningkatkan jumlah laba dalam perhitungan akhir periode sekaligus sebagai alat kontrol untuk menilai efisiensi dalam proses produksi.

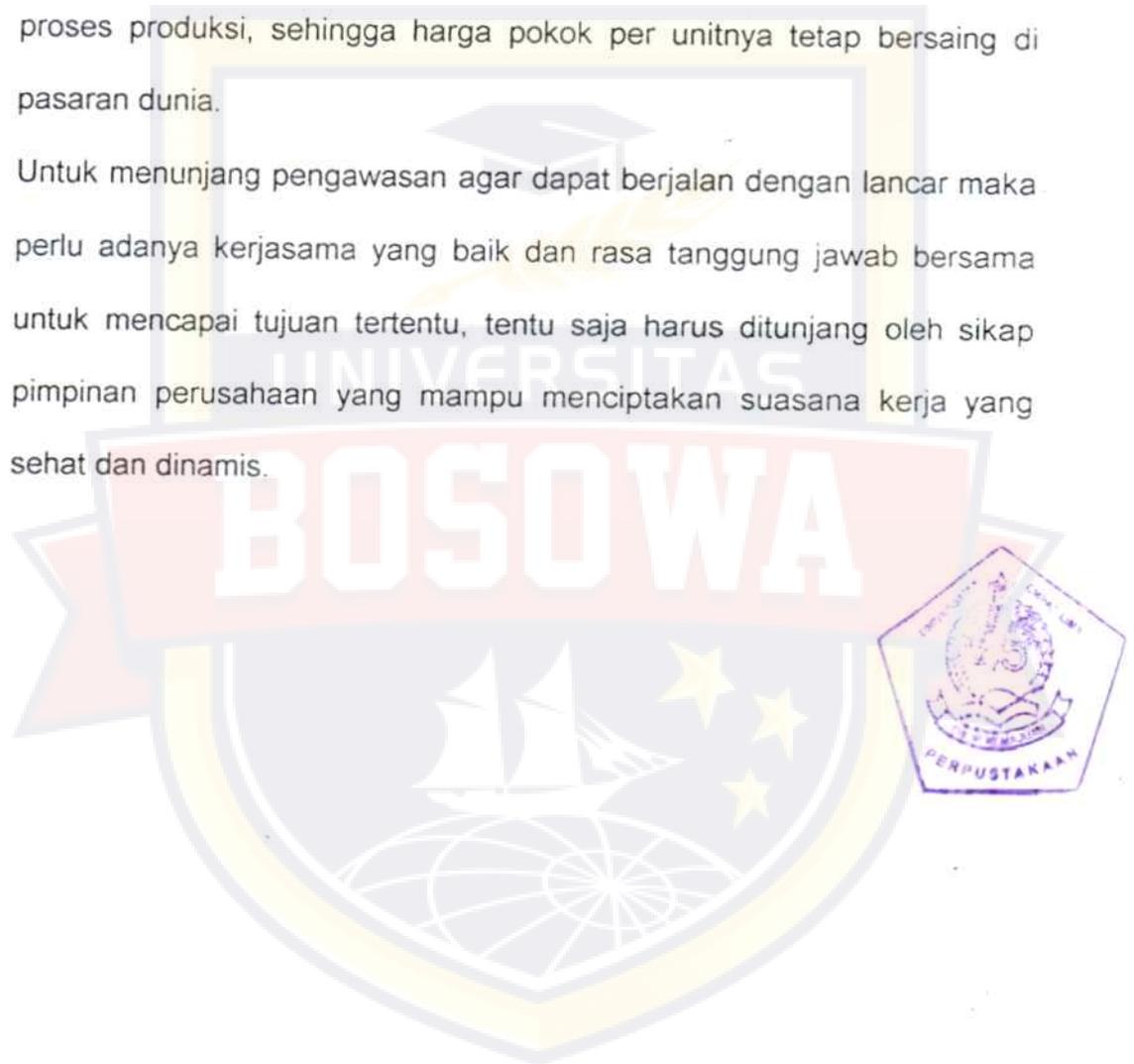
Saran-saran

Adapun saran-saran yang akan penulis berikan kepada perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Sebagai produsen utama nickel di dunia, yang perlu diperhatikan adalah penggolongan biaya yang sangat penting dimana proses pengelompokan secara sistematis atas keseluruhan elemen yang ada masuk ke dalam golongan-golongan tertentu yang lebih ringkas untuk dapat memberikan informasi yang lebih punya arti atau lebih penting.
2. Sebaiknya perusahaan bisa melakukan pemisahan biaya secara tepat dan tegas antara biaya yang masuk dalam biaya produksi dan biaya non produksi, sesuai dengan penggolongan biaya masing-masing agar dapat

mengelompokkan biaya secara sistematis, agar harga pokok per unit yang dihitung sesuai yang sebenarnya.

3. Agar perusahaan dalam memproduksi nickel matte tetap konsisten dalam pemanfaatan setiap pengeluaran yang ada hubungannya dengan proses produksi, sehingga harga pokok per unitnya tetap bersaing di pasaran dunia.
4. Untuk menunjang pengawasan agar dapat berjalan dengan lancar maka perlu adanya kerjasama yang baik dan rasa tanggung jawab bersama untuk mencapai tujuan tertentu, tentu saja harus ditunjang oleh sikap pimpinan perusahaan yang mampu menciptakan suasana kerja yang sehat dan dinamis.



DAFTAR PUSTAKA

- Abbas Kartadinata, 1996. *Akuntansi & Analisis Biaya*, Cetakan II, Penerbit Bina Aksara.
- Adolph Matz, Milton F Usry, Lawrence H Hammer, 1997. *Akuntansi Biaya Perencanaan dan Pengendalian*, diterjemahkan Alfonsus Sirait, Herman Wibowo, Edisi Kesembilan, PB-Erlangga.
- Anthony, Dearden, Bedford, 1997. *Sistem Pengendalian Manajemen (Manajemen Control System)*, Edisi Kelima diterjemahkan oleh Agus Maulana Editor, Yogyakarta.
- Horngren, Charles T, 1994. *Cost Accounting : A Managerial Emphasis*, Sixth Edition. Prentice-hall Internacional.
- Mulyadi, 1993. *Akuntansi Biaya*, Edisi Kelima, Yogyakarta : Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi, YKPN.
- Michael W. Moher, Edward B. Deakin, 1996. *Akuntansi Biaya*, Edisi Keenam, Yogyakarta Erlangga.
- Reyburn, Gayle L, 1999. *Akuntansi Biaya : Dengan Menggunakan Pendekatan Manajemen Biaya*, Edisi Keenam, Jilid Satu, Cetakan Pertama.
- Ralp S. Polemeni Frank J. Fabozzi Arthur H. Adelberg, 1995. *Cost Accounting : Concepts And Applications For Managerial Decision Making*, by Mc Graw. Hill Book Company, Inc, Three Edition.
- Supriyono, R.A. 1999. *Akuntansi Biaya : Pengumpulan Biaya Dan Penentuan Harga Pokok*, Edisi Kedua, Buku Satu, Yogyakarta : BPFE.