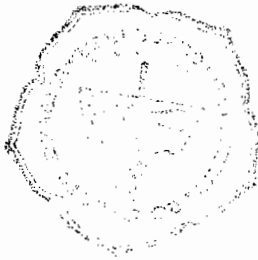


AKUNTANSI LINGKUNGAN DAN PENERAPANNYA
(Studi Kasus Pada PT SARI HUSADA Tbk.)

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Akuntansi**



Oleh:

Eko Ronald P Panggabean

NIM : 962114185

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2003**

SKRIPSI

**AKUNTANSI LINGKUNGAN DAN PENERAPANNYA
(Studi Kasus Pada PT SARI HUSADA Tbk.)**

Oleh :

**Eko Ronald P Panggabean
96 2114 185**

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I

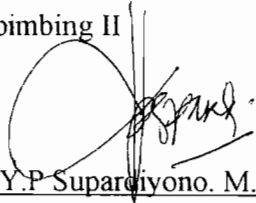
Tanggal 11 - 9 - 2003



Drs. F.A. Joko Siswanto, MM., Akt.

Pembimbing II

Tanggal 13 - 10 - 2003



Drs. Y.P. Supardiyono. M.Si. Akt.

SKRIPSI


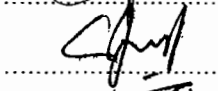
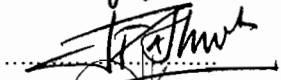

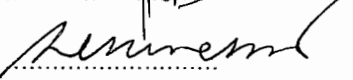
AKUNTANSI LINGKUNGAN DAN PENERAPANNYA (Studi Kasus Pada PT SARI HUSADA Tbk.)

Oleh :

Eko Ronald P Panggabean
96 2114 185

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
pada tanggal 3 November 2003
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	Drs. Y.P Supardiyono, M.Si, Akt.	
Sekretaris	Drs. G. Anto Listianto, MSA., Akt.	
Anggota	Drs. F.A. Joko Siswanto, MM., Akt	
Anggota	Drs. Y.P Supardiyono, M.Si, Akt.	
Anggota	Fr. Reni Retno Angraini, S.E., M.Si., Akt.	

Jogjakarta, 22 November 2003

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma



Hg. Suseno, TW., M.S.)

MOTO DAN PESEMBAHAN

.....

Sungai kotor bau dan beracun

Penuh limbah kimia

Kita mandi mencuci disana

Lihatlah..... lihatlah.....

Ikan-ikan pergi atau mati

Tak ku lihat yang pasti

Kau yang tidur bangunlah segera

Lihatlah..... lihatlah, tuan.....

.....

Secuil syair lagu dari Album "MATA DEWA" – Iwan Fals

*Karya ini ku pesembahkan untuk
Ayahanda dan Ibunda tercinta serta
adik-adik ku tersayang; Jhon Yance S,
E. Retno Sari dan Kristian Dina M.*

PERYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka sebagaimana layaknya karya ilmiah

Jogjakarta, 22 November 2003

Penulis,



(Eko Ronald P Panggabean)

AKUNTANSI LINGKUNGAN DAN PENERAPANNYA
(Studi Kasus Pada PT SARI HUSADA Tbk.)

ABSTRAK

Eko Ronald P Panggabean
Universitas Sanata Dharma
Jogjakarta
2003

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk; 1) mengetahui ketepatan komponen-komponen pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan dalam mendukung pelestarian fungsi lingkungan hidup yang dapat dimasukkan ke dalam sebuah laporan keuangan sebagai pertanggungjawaban pihak manajemen, 2) untuk mengetahui ketepatan perlakuan dan pencatatan akuntansi atas biaya pengelolaan lingkungan (atas limbah cair) perusahaan.

Penelitian ini dilakukan di PT Sari Husada Tbk. yang berfokus pada pengelolaan lingkungan hidup atas limbah cair yang dihasilkan perusahaan. Metode pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan hidup atas limbah cair diterapkan dengan menggunakan metode (analisis) siklus hidup yang mengacu pada tindakan perbaikan atas kerusakan dan tindakan pencegahan agar untuk menghindari dampak pencemaran pada lingkungan hidup. Sedangkan metode untuk perlakuan dan pencatatan biaya pengelolaan lingkungan hidup atas limbah cair adalah metode deskriptif (pustaka) yang mengacu pada pernyataan dan standar akuntansi keuangan (PSAK) dan prinsip akuntansi (prinsip akuntansi yang berterima umum).

Hasil dari penelitian ini yaitu; 1) pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan adalah sudah tepat dengan komponen-komponen pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan, 2) perlakuan dan pencatatan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan sudah tepat dengan mengacu pada pernyataan dan standar akuntansi keuangan dan prinsip akuntansi (prinsip akuntansi berterima umum).

ENVIRONMENTAL ACCOUNTING AND ITS APPLICATION

(A Case Study at PT SARI HUSADA Tbk.)

ABSTRACT

Eko Ronald P Panggabean
Universitas Sanata Dharma
Jogjakarta
2003

The purpose of this research is; 1) to know the accuracy of measurement/calculation components of the environment management cost of the liquid waste done by the company in supporting the preservation of living environment function which can be included in financial report as management's responsibility, 2) to know the exact treatment and accountancy calculation of the company's environment management (of liquid waste) cost.

This research was conducted at PT Sari Husada Tbk. that focus on the living environment treatment of liquid waste produced by the company. The measurement/calculation method of living environment cost of liquid waste was applied using the living cycle (analytic) method which refer to repair of the damage and prevention action to avoid pollution effect on living environment. Where as the method of treatment and calculation of living environment cost of liquid waste is a descriptive method (library) which is based on the statement and financial accounting standard and accounting principle (the generally accepted accounting principles).

The result of the research are; 1) the measurement/calculation of the environment management cost of liquid waste done by the company is already appropriate with the measurement/calculation components of environment management cost of liquid waste done by the company, 2) the treatment and calculation of environment management cost of liquid waste done by company is appropriate based on the statement and financial accounting (the generally accepted accounting principles).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kuasa dan besar kasih-Nya, sehingga penulisan/penyusunan skripsi dengan judul “Akuntansi Lingkungan dan Penerapannya” (Studi Kasus Pada PT Sari Husada Tbk.) dapat selesai. Penulisan/penyusunan skripsi ini sebagai salah satu prasyarat akademik untuk meraih gelar kesarjanaan pada Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Jogjakarta.

Penulisan/penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan serta doa banyak pihak. Dan pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketritunggalan Allah.
2. Dr. Paulus Suparno., S.J., MST selaku Rektor Universitas Sanata Dharma Jogjakarta.
3. Drs. Hg. Suseno, TW., M.S. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Jogjakarta.
4. Fr. Reni Retno Anggraini, S.E., M.Si., Akt. selaku Kepala Program Studi Akuntansi Universitas Sanata Dharma Jogjakarta.
5. Drs. F.A Joko Siswanto, MM.,Akt. selaku pembimbing satu Drs. Y.P Supardiyono. M.Si, Akt. selaku dosen pembimbing dua yang telah berkenan membantu dan membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini.
6. Segenap dosen ekonomi USD atas bekal pengetahuan dan ilmu serta pengalaman berharga yang diberikan selama penulis berada FE-USD.

7. Pimpinan PT Sari Husada Tbk dan keluarga besar PT Sari Husada Tbk. yang telah memberi ijin penelitian dalam mendukung penulisan ini.
8. Bapak Sakuntala Hary selaku kepala *General Affair* PT Sari Husada Tbk
9. Mbak Titis di *General Affair* sabar-sabar sama yang dibimbing, Mbak Lusi di K3LH, bapak Sigit dan bapak Rianto dibagian operasional IPAL PT Sari Husada Tbk. yang telah memberi arah, info dan data untuk mendukung penulisan ini serta keramah-tamahannya.
10. Ayahanda dan Ibunda tercinta atas doa dan restu serta dukungan dana sehingga ananda dapat menyelesaikan studi di Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Jogjakarta.
11. Ompu Doli dan Ompu Boru, semoga Tuhan dekat disisi Ompu. Amin.
12. Adik-adikku yang tercinta; Jhon Yance S, Ester Retno S, dan Kristian Dina M atas dukungan moril, serta doanya. Semoga damai menyertai kita semua.
13. *The best my friend is* Wikan Sari, atas dukungan moril, doa, kesabaran serta bantuannya dalam *finishing* penulisan ini. (Adik jangan mudah sedih donk, entar jadi jelek dan mohon sabar-sabar dengan abang).
14. Keluarga Bapak Muji dan Ibu Sarbiah, mbak Wiwik mas Haryo, dan Wido di Rejondani, terima kasih atas segala kebaikan dan keramah-tamahannya. Semoga kebahagiaan dan karuniaNya selalu menyertai dalam keluarga. Amin.
15. Kakek dan Nenek sekeluarga di Muneng–Tiparan, Pakde, Bude, Paklek, Bulek Pak Murad, Lek Sawal.
16. Keluarga mas Yanto dan mbak Tuti, Iyan, Ramon, Inal, Aji, Lutfan, Hajar, Arif Tenra, Munef di Samirano CT VI 074.

17. Teman-teman terbaikku; Hannes Hariandja (Kriting), Juni Sinaga (Ucox *Dragon*), Jannes Sembiring (Jempol), Jonathan (Iyonk-kurev), Yusuf Munthe (Pendek), Ramos Napitupuluh (Horta), Natanael Nadeak (Natal), Risma Samosir (Mace), Darmono Hariandja (Kono), makasih atas dukungan dan doanya. Semoga suatu saat ketemu lagi dalam nuansa yang damai.
18. Teman-teman yang bernaung dalam Perkumpulan Batak “Sada Padomuan” Horas ma di hita sasude dan Pekumpulan Batak Karo “Rakut Sitelu” di USD.
19. Na Tua-tua kami di punguan Si Opat Pusoran Jogjakarta; Amang Panggabean, Amang Tobing, Amang Hutabarat, dan yang lainnya. Teman-teman di Punguan Naposo Si Opat Pusaoran Jogjakarta; Anto Hutagalung, Charli Hutabarat, Uti Tobing, Ucok Tobing, David Sibuea, dan yang lainnya. Ma kasih ya. Berjuang dan Hidup OP !
20. Teman-teman di lingkungan Sanata Dharma dan di luar Sanata Dharma yang tidak saya sebutkan namanya jangan marah karena keterbatasan penulis ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan sumbangan kritik dan saran yang membangun dalam penulisan karya ilmiah ini. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Jogjakarta, 3 November 2003

Penulis,



(Eko Ronald P Panggabean)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	3
C. Perumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Lingkungan	6
1. Pengertian Lingkungan	6

2. Kinerja Lingkungan	7
3. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)	7
B. Akuntansi Lingkungan	8
1. Pengertian Akuntansi	8
2. Tujuan Akuntansi	9
3. Pengertian Akuntansi Lingkungan	10
4. Sifat Akuntansi Lingkungan	10
5. Akuntansi Lingkungan Untuk Pengendalian Pengelolaan Lingkungan	11
6. Peran Dan Aktivitas Akuntansi Lingkungan Dalam <i>Environmental Management System</i>	11
C. Laporan Keuangan	12
1. Tujuan Laporan Keuangan	12
2. Unsur Laporan Keuangan	13
D. Biaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	14
1. Pengertian Biaya	14
2. Pengelolaan Lingkungan Hidup	15
E. Pengukuran/Perhitungan serta Perlakuan dan Pencatatan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair	19
1. Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair	19
2. Perlakuan dan Pencatatan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair	27

F. Pelaporan dan Pengungkapan Masalah Lingkungan	31
G. Audit Lingkungan Hidup Dan Peranan Akuntan	33
1. Pengertian Audit Lingkungan	33
2. Peranan Akuntan Dalam Audit Lingkungan	33
H. ISO 14001	35
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Jenis Penelitian	45
B. Tempat dan Waktu Penelitian	45
C. Subjek dan Objek Penelitian	45
D. Data yang dicari	46
E. Teknik Pengumpulan Data	46
F. Teknik Analisis Data	47
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	54
A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	54
B. Letak Geografis Perusahaan	57
C. Struktur Organisasi Perusahaan	59
D. Produksi dan Pemasaran	61
E. Sumber Daya Manusia	63
F. Semarak ISO 14001 PT Sari Husada Tbk.	63
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	67
A. Langkah-Langkah Analisis	67
B. Pembahasan	69

BAB VI PENUTUP	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	94
C. Keterbatasan Penelitian	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair	26
Tabel 3.1. Komponen Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair	50
Tabel 3.2. Perbandingan Komponen Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair	51
Tabel 4.1. Produk yang dikembangkan PT Sari Husada Tbk.	61
Tabel 5.1. Periode Pemantauan Lingkungan Eksternal Dan Internal PT Sari Husada Tbk. Tahun 2001	76
Tabel 5.2. Perbandingan Komponen Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair	79
Tabel 5.3. Perbandingan Perlakuan dan Pencatatan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair (analisis)	88
Tabel 5.4. Ilustrasi Laporan Neraca	90
Tabel 5.5. Ilustrasi Laporan Laba Rugi	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Standar ISO Seri 14000	36
Gambar 2.2. Standar Evaluasi Organisasi ISO Seri 14000	37
Gambar 2.3. Standar Evaluasi Produk ISO Seri 14000	38
Gambar 2.4. Lima Unsur Utama Sistem Manajemen Lingkungan	39
Gambar 2.5. Langkah-Langkah Penerapan SML di Perusahaan	43
Gambar 4.1. Denah PT Sari Husada Tbk. (Jl. Kusumanegara)	58
Gambar 4.2. Struktur Organisasi PT Sari Husada Tbk. Periode Tahun 2001	60
Gambar 4.3. Diagram Alir Instalasi Pengolahan Air Limbah PT Sari Husada Tbk.	66

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Akuntansi telah mengalami perubahan penekanan makna yang cukup mendasar mengikuti perkembangan perubahan kebutuhan akan informasi yang sedemikian cepat. Perkembangan ilmu akuntansi yang dinamis terus merambah ke bidang-bidang lain, seperti lingkungan. Ini merupakan tuntutan globalisasi, dimana persaingan usaha menjadi begitu ketat akibat masyarakat sebagai konsumen juga semakin selektif terhadap produk atau jasa yang dikosumsinya.

Isu lingkungan dalam ruang lingkup ilmu akuntansi dapat ditelusuri dari adanya satu cabang baru ilmu akuntansi, yang disebut sebagai Akuntansi Pertanggungjawaban Sosial (*Social Responsibility Accounting*). Sebagai sesuatu yang baru, akuntansi pertanggungjawaban sosial belum memiliki definisi yang disetujui secara universal. Walaupun belum ada *text book* yang menyinggung masalah akuntansi lingkungan di Indonesia, namun telah ada beberapa jurnal mengenai isu akuntansi lingkungan hidup yang mulai bermunculan.

Akuntansi pertanggungjawaban sosial adalah “*Accounting For Environmental Degradation and Reducing Effect of Our Society an Future Generation*” (Roziqin,1998:14). Pengertian akuntansi sebagai proses, kemudian berkembang menjadi layanan jasa dan bermuara pada kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan perubahan dapat ditelusuri dari akuntansi pertanggungjawaban sosial. Sebagaimana hasil dari proses akuntansi pada

umumnya, hasil dari proses akuntansi lingkungan berupa laporan-laporan kuantitatif yang menunjukkan kinerja perusahaan di bidang lingkungan hidup. Laporan-laporan kuantitatif ini sangat dibutuhkan oleh masyarakat-konsumen dan masyarakat pecinta lingkungan, serta pemerintah, selain bagi *stakeholder* untuk mengambil keputusan ekonomi.

Persoalan yang menyangkut lingkungan usaha adalah timbul dengan adanya reaksi masyarakat-konsumen. Terlihat bahwa masyarakat semakin peduli dan tidak lagi pasrah menerima limbah industri yang dihasilkan perusahaan. Industri/usaha dalam melakukan kegiatannya akan membawa konsekuensi terhadap pencemaran lingkungan dan hal ini menimbulkan masalah terhadap lingkungan hidup dan lingkungan sosial. Kasus pencemaran lingkungan menunjukkan semakin serius dan peliknya masalah yang dihadapi dunia usaha. Masyarakat-konsumen mulai menyadari keadaan lingkungannya, sehingga masyarakat menuntut agar perusahaan juga mulai berpikir atas lingkungan hidup sekitarnya dan meminimalkan dampak pencemarannya dengan pengolahan limbah yang baik.

Tujuan akuntansi lingkungan adalah untuk menjembatani kepentingan perusahaan dengan kepentingan *stakeholder* (pemilik saham perusahaan), dan untuk memenuhi tuntutan peraturan perundang-undangan yang menyangkut kewajiban lingkungan (*Environmental Liabilities*). *Stakeholder* berkepentingan atas akuntansi lingkungan untuk mengetahui kegiatan perusahaan dalam menangani pencemaran lingkungan serta kewajiban perusahaan atas masalah tersebut melalui laporan pertanggungjawaban keuangan perusahaan.

Pengusaha hendaknya jujur dalam memberikan informasi lingkungan hidup yang ditampilkan dalam laporan keuangan tahunan dan sekaligus dijadikan salah satu indikator penilaian prestasi perusahaan seperti yang diharapkan masyarakat-konsumen.

B. Batasan Masalah

Mengingat belum adanya *text book* dan standar pengukuran/perhitungan biaya lingkungan hidup, maka masalah akuntansi lingkungan dalam penulisan ini dibatasi pada:

1. Evaluasi pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan hidup atas limbah cair perusahaan (PT Sari Husada Tbk.).
2. Evaluasi perlakuan dan pencatatan biaya lingkungan hidup atas limbah cair pada laporan keuangan tahunan perusahaan (PT Sari Husada Tbk.).

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan PT Sari Husada Tbk. sudah tepat?
2. Apakah perlakuan dan pencatatan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan PT Sari Husada Tbk. sudah tepat ?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tepat-tidaknya unsure-unsur pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sehingga dapat dimasukkan ke dalam sebuah laporan keuangan perusahaan.
2. Untuk mengetahui tepat-tidaknya perlakuan dan pencatatan akuntansi atas biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sehingga dapat mendukung sebuah laporan keuangan (akuntansi lingkungan) perusahaan.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk lebih mencermati lingkungan usaha dan lingkungan hidup sekitar guna mendukung dalam persaingan bisnis perusahaan di era global.

2. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat melengkapi koleksi pustaka tentang isu akuntansi lingkungan.

3. Bagi Penulis

Menambah pengalaman dan dapat menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah melalui sebuah karya tulis.

4. Ikatan Akuntansi Indonesia dan pihak lain yang berkepentingan

Penelitian ini diharapkan mampu sebagai wahana untuk mencermati lingkungan hidup atas lingkungan usaha, dan mendorong untuk pembakuan atas isu akuntansi lingkungan di Indonesia.

F. Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI (STUDI PUSTAKA)

Bab ini mengemukakan tentang teori yang mendukung penulisan dari studi pustaka yang digunakan sebagai dasar pengelolaan data.

BAB III: METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang jenis data, tempat dan waktu penelitian, subyek dan objek penelitian, data yang dicari, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini mengemukakan tentang sejarah dan perkembangan, letak geografis, struktur organisasi perusahaan, produksi dan pemasaran, sumber daya manusia, semarak ISO 14001 PT Sari Husada Tbk.

BAB V: ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang langkah-langkah analisis yang dipakai guna menjawab permasalahan yang telah dirangkum dalam penulisan skripsi ini yang kemudian akan dibahas.

BAB VI: PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran yang diambil terkait dengan analisis dan pembahasan atas permasalahan yang ada.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Lingkungan

1. Pengertian Lingkungan

Pengertian lingkungan (Darsono Valentinus, 1995:12) adalah:

a. Menurut St. Munajad Danusaputra

Lingkungan diartikan sebagai benda dan kondisi termasuk manusia dan tingkah lakunya yang berada dalam ruang, dimana manusia mempengaruhi kelangsungan hidup serta kesejahteraan manusia dan jasad hidup lainnya.

b. Menurut Otto Soemarwoto

Lingkungan sebagai jumlah semua benda dan kondisi yang ada dalam ruang yang ditempati manusia yang mempengaruhi kehidupan manusia.

c. Menurut Emil Salim

Secara umum lingkungan hidup diartikan sebagai segala benda, kondisi, keadaan dan pengaruh yang terdapat dalam ruang yang kita tempati, dan mempengaruhi hal yang hidup termasuk manusia.

Sedangkan menurut UU RI No.23 tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup; pasal 1 ayat 1 menyebutkan:

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.

2. Kinerja Lingkungan

Adanya kesadaran masyarakat terhadap lingkungannya yang begitu tinggi, orientasi kinerja perusahaan diharapkan tidak lagi pada laba semata. Orientasi kinerja perusahaan harus juga diarahkan pada kinerja lingkungan yang baik, sehingga bisnis perusahaan dalam persaingan bisnis global yang semakin kompetitif terus berjalan dan dapat terus bersaing. Diharapkan aspek lingkungan menjadi perhatian manajemen perusahaan dalam pengambilan keputusan bauran produk.

Kinerja lingkungan merupakan hasil dari sistem manajemen lingkungan, yang dapat diukur, yang berkaitan dengan pengendalian perusahaan terhadap aspek lingkungan, yang didasarkan pada kebijakan lingkungan, tujuan, dan sasaran lingkungan (Hadiwihardjo, 1997:24).

3. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) merupakan suatu kewajiban bagi organisasi yang merencanakan dan melakukan kegiatan yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan sebagaimana ditegaskan dalam pasal 15 ayat 1 UU RI No. 23 tentang pengelolaan lingkungan hidup:

Setiap rencana usaha dan/atau kegiatan yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) merupakan alat untuk merencanakan tindakan preventif (pencegahan) terhadap kerusakan lingkungan yang mungkin akan ditimbulkan oleh suatu aktivitas pembangunan yang direncanakan perusahaan (Darsono, 1995:139).

Tahap-tahap proses AMDAL (Soeratmo, 1993:143) adalah sebagai berikut:

a. *Identifikasi*

Pada tahap ini perusahaan mengidentifikasi komponen lingkungan yang akan terkena dampak dengan adanya kegiatan perusahaan, atau perusahaan hanya mengidentifikasi kegiatan proyek yang akan memberikan dampak terhadap komponen lingkungan.

b. *Prediksi*

Pada tahap ini perusahaan memperkirakan seberapa besar dampak yang akan terjadi akibat adanya limbah dari kegiatan perusahaan.

c. *Evaluasi*

Pada tahap ini evaluasi digunakan untuk menilai seberapa besar perubahan lingkungan yang akan terjadi akibat limbah perusahaan.

B. Akuntansi Lingkungan

1. Pengertian Akuntansi

Akuntansi merupakan proses pencatatan, peringkasan, pengklasifikasian, serta pelaporan hasil keuangan dalam menunjukkan kinerja perusahaan selama periode tertentu kepada pihak-pihak yang berkepentingan untuk pengambilan keputusan bisnis. Akuntansi merupakan sistem informasi yang mengukur kegiatan-kegiatan bisnis dengan memproses data menjadi informasi berupa laporan keuangan, dan mengkomunikasikannya kepada pihak yang memerlukan laporan keuangan untuk pengambilan keputusan bisnisnya (Setiawan, 1994:3).

2. Tujuan Akuntansi

Tujuan akuntansi (Suadi,1994:3) meliputi:

a. Tujuan Umum Akuntansi

Tujuan umum akuntansi adalah memberikan informasi keuangan yang dapat dipercaya mengenai aktiva, kewajiban, aktiva neto (aktiva dikurangi kewajiban), modal, potensi perusahaan dalam menghasilkan laba, aktivitas pembiayaan.

b. Tujuan Kualitatif (Khusus) Akuntansi

Kualitatif akuntansi menunjukkan informasi keuangan yang berkualitas dari laporan keuangan dengan syarat:

- 1) *Relevan*; sasaran akuntansi adalah pemakai umum, karena informasi akuntansi berhubungan erat dengan pemakainya.
- 2) *Dapat dimengerti*; informasi akuntansi harus dapat dimengerti oleh pemakainya. Agar informasi tersebut bermanfaat pemakainya juga mempunyai pengetahuan tentang akuntansi.
- 3) *Berdaya uji*; hasil pengukuran akuntansi harus dapat diulangi oleh pengukur lain yang independen dan menghasilkan hasil yang sama.
- 4) *Netral*; informasi akuntansi harus bebas dari kepentingan pihak-pihak tertentu (pemilik, kreditur, pegawai/buruh).
- 5) *Tepat waktu*; agar bermanfaat informasi akuntansi harus disajikan sedini mungkin.
- 6) *Berdaya banding*; laporan keuangan dari sebuah entitas ekonomi suatu periode harus dapat diperbandingkan dengan laporan periode

sebelumnya, dan perbandingan metode akuntansi harus digunakan secara konsisten.

- 7) *Lengkap*; laporan harus memuat semua fakta yang harus disusun sedemikian rupa sehingga tidak menyesatkan pemakai laporan keuangan tersebut..

3. Pengertian Akuntansi Lingkungan

Akuntansi merupakan sistem informasi yang mengukur kegiatan-kegiatan bisnis dengan memproses data menjadi informasi berupa laporan keuangan, dan mengkomunikasikannya kepada pihak yang memerlukan laporan keuangan tersebut untuk pengambilan keputusan bisnis yang berkaitan dengan perusahaan tersebut (Setiawan, 1994:3).

Pengertian akuntansi lingkungan (Roziqin, 1998:14) sebagai berikut:

Akuntansi lingkungan sebagai hasil proses akuntansi pertanggungjawaban sosial berupa laporan-laporan kuantitatif yang menunjukkan kinerja perusahaan di bidang lingkungan hidup.

Akuntansi Lingkungan merupakan proses pencatatan, peringkasan, pengklasifikasian, serta pelaporan hasil keuangan dalam menunjukkan kinerja perusahaan dalam lingkungan hidup selama periode tertentu kepada pihak-pihak yang berkepentingan untuk pengambilan keputusan bisnis.

4. Sifat Akuntansi Lingkungan

Beberapa sifat dari akuntansi keuangan yang dapat dimasukkan ke dalam sifat akuntansi lingkungan (Harahap, 1994:37), adalah:

- a. *Measurement* Akuntansi

Dalam hal ini akuntansi digunakan sebagai pengukur sumber-sumber ekonomi (*Economic Resources*) dan kewajiban (*Liability*) beserta perubahannya yang dimiliki perusahaan.

b. *Approximation*

Dalam akuntansi tidak dapat dihindarkan penaksiran-penaksiran, nilai, harga, umur, dan penyisihan.

5. Akuntansi Lingkungan Untuk Pengendalian Pengelolaan Lingkungan.

Environmental Management System merupakan sistem terpadu dalam pengelolaan lingkungan yang didukung proses-proses akuntansi. Ilmu akuntansi menjadi alat utama *Environmental Management System* dalam kegiatan-kegiatan pengelolaan biaya produksi, biaya rehabilitas, akuntansi untuk penggunaan energi, akuntansi untuk biaya *legal requirement*, akuntansi untuk kewajiban kontinjensi serta biaya pengelolaan sampah (Tim, 1998:17).

Sistem terpadu dalam pengelolaan lingkungan hidup perlu dikendalikan agar kinerja lingkungan yang dilakukan pihak perusahaan dapat dipertanggungjawabkan dalam bentuk laporan akuntansi lingkungan.

6. Peran Dan Aktivitas Akuntansi Lingkungan Dalam *Environmental Management System*

Peran dan aktivitas akuntansi dalam *Environmental Management System* (Tim, 1998:17) meliputi:

- a. Fungsi-fungsi pengelolaan biaya lingkungan hidup.
- b. Evaluasi *performance* perusahaan di bidang lingkungan hidup.

- c. Pengawasan dalam pelaksanaan kebijakan lingkungan hidup yang telah ditetapkan (oleh pengusaha dan pemerintah).
- d. Menganalisa dampak lingkungan dari aktivitas perusahaan.
- e. Peramalan resiko
- f. *Capital Budgeting*
- g. Pengelolaan Investasi
- h. Mekanisme pelaporan internal

C. Laporan Keuangan (*Financial Statement*)

Laporan keuangan merupakan informasi keuangan yang dihasilkan oleh akuntansi yang juga merupakan proses pelaporan keuangan. Laporan keuangan yang lengkap (Sulistiyowati, 1999:101) meliputi; 1) laporan neraca (*The Balance Sheet*), 2) laporan laba rugi (*The Income Statement*), 3) laporan arus kas (*The Statement of Cash Flows*), dan 4) laporan perubahan modal/keuangan pemilik (*The Statement of Change in Owners*), 5) catatan laporan keuangan.

Laporan keuangan juga menampung catatan dan sekedul tambahan serta informasi yang relevan dengan kebutuhan pemakai neraca dan laporan laba rugi atau pengungkapan tentang resiko dan ketidakpastian yang mempengaruhi perusahaan dan setiap sumber daya kewajiban yang tidak dicantumkan dalam laporan keuangan (IAI, paragraf 21:4).

1. Tujuan Laporan Keuangan

Tujuan laporan keuangan dalam kerangka dasar penyusunan dan penyajian laporan keuangan (IAI, paragraf 12:3) adalah untuk

menyediakan informasi keuangan, kinerja serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi.

Sedang tujuan pelaporan keuangan (Sulistiyowati, 1999:102) adalah:

- a. menyediakan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan untuk melakukan kredit atau investasi.
- b. menyediakan informasi yang berguna dalam mengetahui kemungkinan arus kas di masa yang akan datang.
- c. menyediakan informasi tentang sumber daya perusahaan, klaim atas sumber daya perusahaan dan perubahan atas sumber daya perusahaan, termasuk didalamnya uraian tentang dampak sosial dan lingkungan perusahaan.

2. Unsur Laporan Keuangan

Unsur laporan keuangan dibedakan menjadi dua kelompok besar, yaitu:

- a. unsur yang berkaitan langsung dengan pengukuran posisi keuangan (IAI, paragraf 49:8):
 - 1) *Aktiva* adalah sumber daya yang dikuasai oleh perusahaan sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomi di masa depan diharapkan akan diperoleh perusahaan.
 - 2) *Kewajiban* merupakan hutang perusahaan masa kini yang timbul dari peristiwa masa lalu, penyelesaiannya diharapkan mengakibatkan arus kas keluar dari sumber daya perusahaan yang mengandung manfaat ekonomi.
 - 3) *Ekuitas* adalah hak residual atas aktiva perusahaan setelah dikurangi semua kewajiban.

b. Unsur yang berkaitan dengan pengukuran kinerja dalam pengukuran laba rugi (IAI, paragraf 70: 11):

- 1) *Penghasilan (Income)* adalah kenaikan manfaat ekonomi selama suatu periode akuntansi dalam bentuk pemasukan atau penambahan aktiva atau penurunan kewajiban yang mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanam modal.
- 2) *Beban (Expenses)* adalah penurunan manfaat ekonomi selama suatu periode akuntansi dalam bentuk arus kas luar atau berkurangnya aktiva atau terjadinya kewajiban yang mengakibatkan penurunan ekuitas yang tidak menyangkut pembagian kepada penanam modal.

Agar laporan keuangan yang menyediakan informasi kinerja perusahaan dalam pelestarian lingkungan dapat dengan layak dipergunakan pemakai, hendaknya pihak manajemen perusahaan mengukur/menghitung dan memberlakukan serta mencatat unsur-unsur biaya sesuai dengan prinsip akuntansi yang berterima umum (*Generally Accepted Accounting Principles*).

Prinsip akuntansi yang berterima umum (*Generally Accepted Accounting Principles*) yaitu kebiasaan, aturan dan prosedur yang berkembang berdasar pengalaman, logika, kebiasaan, dan kebutuhan praktis (Suadi, 1994:5).

D. Biaya Pengelolaan Lingkungan Hidup

1. Pengertian Biaya

Pengertian Biaya/beban/*expenses* (Muhadi, 2001:3) dalam arti luas diartikan sebagai pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan

mata uang yang telah terjadi dan mungkin akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu (pendapatan). Biaya dapat digolongkan atas dasar hubungannya dengan periode pembukuan yaitu:

- a. Pengeluaran modal (*Capital Expenditure*); pengukuran biaya yang manfaatnya dapat dinikmati lebih dari satu periode akuntansi. Pengeluaran modal (untuk menambah dan memperbaiki) dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi, kapasitas, atau untuk memperpanjang masa masa manfaat ekonomis aktiva tetap.
- b. Pengeluaran penghasilan (*Revenue Expenditure*); pengeluaran biaya yang manfaatnya hanya dinikmati pada periode yang bersangkutan. Pengeluaran penghasilan dimaksudkan untuk mempertahankan efisiensi aktiva tetap dan masa manfaat ekonomis seperti yang diharapkan.

2. Pengelolaan Lingkungan Hidup

Pengertian pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana tertulis dalam pasal 1 ayat 2 UU RI No. 23 tahun 1997 adalah:

Pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan, dan pengendalian lingkungan hidup.

Defenisi lain dari pengelolaan lingkungan hidup pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan No. 33 dalam akuntansi pertambangan umum (IAI, paragraf 55:33.11) adalah sebagai usaha untuk mengurangi dan mengendalikan dampak negatif kegiatan usaha penambangan yang

meliputi upaya terpadu dalam pemanfaatan, penataan, pemeliharaan, pengawasan, pengendalian, dan pengembangan lingkungan hidup.

Sulistiyowati, (1999:104) mengelompokkan biaya lingkungan ke dalam biaya implisit (*Remedial Cost*) dan biaya eksplisit (*External Cost/Externalities*).

- a. Biaya lingkungan implisit (*Remedial Cost*); biaya ini merupakan kewajiban perusahaan untuk melakukan perbaikan terhadap kerusakan lingkungan walaupun tidak terkait secara langsung dengan proses produksi suatu perusahaan (Sulistiyowati, 1999:104). Biaya lingkungan sebagai biaya implisit dikeluarkan akibat tercemarnya lingkungan hidup (setelah terjadinya dampak).

Unsur-unsur biaya yang dapat dimasukkan ke dalam biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya implisit (menurut asumsi penulis) adalah:

- 1). Biaya perbaikan

Tim, (1998:18) menyebutkan biaya perbaikan adalah biaya yang dikeluarkan untuk menangani dan memperbaiki kerusakan lingkungan. Biaya perbaikan lingkungan dikeluarkan setelah terjadinya dampak pada lingkungan.

Biaya-biaya perbaikan lingkungan menurut Sulistiyowati, (1999:104) meliputi:

- a) Atas pencemaran tanah (*Soil Contamination*)
- b) Atas pecemaran air tanah (*Groundwater Contamination*)

c) Biaya atas pencemaran permukaan air (*Surfacewater Contamination*)

d) Biaya atas pencemaran udara (*Air Contamination*)

2). Biaya pembersihan langsung (*Direct Cleaning Cost*)

Biaya pembersihan ini dikeluarkan untuk penanggulangan pencemaran di lahan yang terkontaminasi (....., 1998: 12).

3). Biaya ganti rugi

Biaya ganti rugi dikeluarkan perusahaan apabila adanya tuntutan ganti rugi dari masyarakat atau pihak ketiga atas tercemarnya lingkungan hidup (Agoes, 1998: 20).

b. Biaya lingkungan eksplisit (*External Cost/Externalities*); biaya *externalities* (kondisi lingkungan sekitar) merupakan faktor-faktor yang menyebabkan kerugian atau keuntungan bagi perusahaan atau masyarakat yang mempengaruhi lingkungan yang berhubungan dengan aktivitas perusahaan, tetapi tidak dimasukkan ke dalam biaya produksi ataupun jasa perusahaan (Sulistiyowati, 1999:104).

Sebagai biaya eksplisit biaya pengelolaan lingkungan dimaksudkan untuk melakukan tindakan pencegahan agar limbah (bahan berbahaya dan beracun) yang dihasilkan perusahaan tidak memberi dampak kepada lingkungan hidup. Biaya lingkungan sebagai biaya eksplisit dikeluarkan untuk mengolah limbah di dalam lingkungan perusahaan, dan dilakukan sebelum terjadinya dampak pencemaran lingkungan.

Unsur-unsur biaya yang dapat dimasukkan ke dalam biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya eksplisit (menurut asumsi penulis) adalah:

1). Biaya untuk pengadaan sarana unit pengolahan limbah

Pengadaan sarana unit pengolahan limbah sebagai aktiva merupakan upaya pencegahan pencemaran sungai oleh air buangan limbah yang meliputi:

- a) Tanah dan bangunan berupa bak penampung limbah (Sugiarto, 1987:81).
- b) Peralatan/mesin untuk proses pengolahan limbah (Agoes, 1998:20)

2). Biaya depresiasi sarana unit pengolahan limbah (aktiva tetap)

Depresiasi dalam akuntansi berarti suatu cara yang sistematis untuk mengurangi dan mengalokasikan harga pokok perolehan suatu aktiva tetap menjadi biaya yang dilakukan secara periodik atau berkala selama masa manfaatnya (Sugiarto, 1987:81).

3). Biaya perawatan aktiva tetap

Perawatan aktiva tetap meliputi pemeliharaan dan reparasi. Pemeliharaan (Suadi, 1994:119) diartikan sebagai biaya yang dimaksudkan untuk membuat aktiva tetap dalam keadaan dapat dipakai secara normal. Sedang reparasi diartikan sebagai biaya untuk membuat aktiva tetap menjadi dapat digunakan secara normal kembali.

4). Biaya untuk tenaga kerja (gaji dan upah).

Muhadi (2001:55) menyebutkan biaya tenaga kerja merupakan biaya yang dikeluarkan sebagai akibat pemanfaatan tenaga kerja dengan mengeluarkan biaya gaji.

Sedangkan Setiawan (1994:27) menyebutkan biaya gaji (*Salary Expenses*) merupakan pengorbanan sumber-sumber ekonomis yang dimiliki oleh perusahaan dan mempengaruhi modal.

5). Biaya pemantauan

Pemantauan kualitas air yang keluar dari kolam-kolam pengendap, saluran pemukiman, dan sungai disekitar industri (IAI, 1999: PSAK No.33 paragraf 56:33.12).

6). Biaya listrik

Listrik sebagai sumber tenaga digunakan untuk menjalankan mesin pengolah limbah. Biaya listrik (Mulyadi, 1993:192) merupakan laporan pertanggungjawaban departemen dalam mendukung operasional pengolahan limbah.

7). Biaya AMDAL

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) merupakan alat untuk merencanakan tindakan preventif (pencegahan) terhadap kerusakan lingkungan yang mungkin akan ditimbulkan oleh suatu aktivitas pembangunan yang direncanakan perusahaan (Darsono, 1995:139).

E. Pengukuran/Perhitungan serta Perlakuan dan Pencatatan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair

1. Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Atas Limbah Cair

a. Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya implisit/internal

1) Biaya perbaikan atas kerusakan lingkungan

Biaya ini dimasukkan ke dalam *remedial cost* (biaya perbaikan) untuk melakukan perbaikan atas kerusakan lingkungan hidup sebesar jumlah untuk perbaikan lingkungan (Tim, 1998:18).

2) Biaya Pembersihan Langsung (*Direct Cleaning Cost*)

Biaya ini dikeluarkan atas terjadinya pencemaran lingkungan dan dibersihkan secara langsung oleh perusahaan sebesar jumlah untuk pembersihan atas pencemaran lingkungan tersebut (keluarnya limbah perusahaan ke lingkungan hidup).

3) Biaya Ganti Rugi.

Besarnya nilai ganti rugi yang dapat dibebankan terhadap pencemar dan perusak lingkungan hidup dapat ditentukan sampai batas tertentu (jumlah yang ditaksir).

b. Biaya pengelolaan sebagai biaya eksplisit/eksternal

1) Biaya pengadaan aktiva tetap untuk mengolah limbah cair.

Pengadaan aktiva tetap untuk pengolahan limbah cair seperti bangunan, tanah dan peralatan sangat diperlukan untuk mengatasi kerusakan lingkungan yang mungkin akan terjadi.

- a) Perhitungan pengadaaan aktiva tetap (Sugiarto, 1987:78) adalah sebagai berikut:

Harga pokok perolehan aktiva tetap = Harga dan segala pengeluaran biaya yang diperlukan untuk mendapatkan atau memperoleh aktiva itu dalam keadaan atau kondisi yang kita inginkan.

- b) Perhitungan biaya penyusutan (depresiasi) aktiva tetap

Depresiasi dalam akuntansi berarti suatu cara yang sistematis untuk mengurangi dan mengalokasikan harga pokok perolehan suatu aktiva tetap menjadi biaya yang dilakukan secara periodik atau berkala selama masa manfaatnya (Sugiarto, 1987:81).

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan besarnya depresiasi aktiva (tetap) secara berkala atau periodik adalah sebagai berikut:

1. Harga pokok perolehan (*Cost*) aktiva tetap.
2. Umur ekonomis (*Useful Life*) aktiva tetap.
3. Harga pasar atau harga jual pada saat aktiva tetap tidak dipakai lagi, sering di sebut nilai residu (*Salvage Value*).
4. Nilai buku (*Book Value*)
5. Metode depresiasi.

Metode depresiasi dalam Standar Akuntansi Keuangan No.17 (Akuntansi Penyusutan) dikelompokkan menjadi:

- a. Berdasarkan Waktu

- 1) Metode garis lurus (*Straight-Line Method*)

2) Metode pembebanan yang menurun:

- Metode jumlah angka tahun (*Sum-of-The Year-Digit Method*)
- Metode saldo menurun/saldo menurun ganda (*Declining/Double Declining Balance Method*)

b. Berdasarkan Penggunaan

- 1) Metode jam jasa (*Service-Hours Method*)
- 2) Metode jumlah unit produksi (*Productive-Output Method*)

c. Berdasar Kriteria Lainnya

- 1) Metode berdasar jenis dan kelompok (*Group and Composite Method*)
- 2) Metode anuitas (*Annuity Method*)
- 3) Metode persediaan (*Inventory Method*)

Dalam penulisan ini digunakan metode depresiasi berdasarkan waktu untuk – metode garis lurus dalam menentukan besarnya depresiasi aktiva tetap. Alasan penggunaan metode berdasarkan waktu – metode garis lurus ini adalah karena metode ini cukup dikenal dan banyak digunakan dalam praktiknya.

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

Yaitu penentuan besarnya biaya depresiasi setiap tahun dengan jumlah yang sama selama umur ekonomis aktiva yang bersangkutan.

$$\text{Rumus: Depresiasi per tahun} = \frac{HP - NR}{UE}$$

Dimana: HP = Harga Perolehan

NR = Nilai Residu

UE = Umur Ekonomi aktiva tetap

Metode garis lurus dapat pula dinyatakan dengan tarif tahunan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tarif tahunan} = 100\% : \text{Umur Ekonomis} = X\%$$

2. Metode Pembebanan yang Menurun

a) Metode Jumlah Angka Tahun (*Sum-of-Years-Digit Method*)

Depresiasi aktiva tetap dihitung dengan mengalikan harga perolehan yang didepresiasi dengan tarif tahunan depresiasi.

Misal suatu aktiva tetap memiliki nilai ekonomis 3 tahun, maka besar tarif depresiasi sebagai berikut:

$$\text{Tahun I} = 3/6$$

$$\text{Tahun II} = 2/6$$

$$\text{Tahun III} = 1/6$$

(Besarnya nilai "6" diperoleh dengan menjumlahkan:

$$1 + 2 + 3 = 6)$$

Untuk mencari besarnya depresiasi per tahun dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Depresiasi per tahun} = \text{HP yang didepresiasi} \times \text{tarif depresiasi}$$

$$= (\text{HPAT} - \text{NR}) \times \text{tarif depresiasi}$$

Dimana : HP = Harga Perolehan
 HPAT = Harga perolehan Aktiva Tetap
 NR = Nilai Residu

b). Metode Saldo Semakin Menurun (Sugiarto, 1987: 90)

Metode ini sering disebut juga dengan metode tarif garis lurus lipat dua, yaitu:

Depresiasi tahun I : Dihitung dari nilai buku pada awal tahun pertama.

Depresiasi tahun II : Dihitung dari nilai buku pada awal tahun kedua, dan seterusnya.

Depresi setiap tahun secara berurutan sama dengan tarif depresiasi garis lurus lipat dua dikali nilai buku tahun yang bersangkutan.

$$\text{Tarif Depresiasi per tahun} = 100\% : \text{umur ekonomis} \\ = X\%$$

(saat kondisi normal garis lurus)

Dimana : X = taksiran umur ekonomis aktiva tetap

Maka:

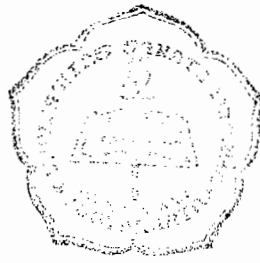
Tarif Depresiasi garis lurus lipat dua = 2X%

Dimana: 2X% = Tarif depresiasi lipat dua

Rumus depresiasi pertahun dengan metode sisa semakin menurun adalah:

NBAT x Tarif depresiasi lipat dua

Dimana : NBAT = Nilai Buku Aktiva Tetap



2) Biaya Perawatan Aktiva Tetap

Besarnya biaya perawatan sebesar untuk melakukan perawatan (pemeliharaan/pembersihan dan perbaikan) aktiva tetap.

3) Biaya Tenaga Kerja

Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja dalam kaitannya dengan pembayaran gaji, upah, dan untuk pelatihan karyawan dalam proses pengelolaan lingkungan.

4) Biaya Pengetesan Sampel Limbah Cair

Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk melakukan sampel baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan dalam undang-undang lingkungan.

5) Biaya Listrik dan Telepon

Besarnya biaya listrik dan telepon yang dikeluarkan pada bagian/unit pengolahan limbah cair.

6) Biaya AMDAL

Biaya ini dikeluarkan sebesar jumlah untuk analisis mengenai dampak lingkungan oleh konsultan dan mempekerjakan karyawan untuk proses pengelolaan lingkungan (....., 1998:12).

Secara ringkas poin-poin untuk pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair dapat dilihat dalam tabel 2.1. halaman 26 berikut.

Tabel 2.1.
Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan
Atas Limbah Cair

No	Keterangan	Perhitungan
1	Biaya perbaikan kerusakan lingkungan (<i>Remedial Cost</i>),	Besarnya biaya ini dikeluarkan sejumlah biaya untuk memperbaiki kerusakan lingkungan atas dampak yang tidak dapat dibersihkan secara langsung oleh entitas.
2	Biaya pembersihan langsung (<i>Direct Cleaning Cost</i>)	Besarnya biaya ini sejumlah yang dikeluarkan untuk membersihkan secara langsung oleh perusahaan atas terjadinya dampak pada lingkungan hidup
3	Ganti Rugi	Biaya ganti rugi sebesar jumlah yang ditaksir atas dampak yang tercemar
4	Biaya pengadaan sarana (aktiva) pengelolaan lingkungan atas limbah cair	Perhitungan pengadaan aktiva tetap adalah: Harga pokok perolehan aktiva tetap = Harga dan segala pengeluaran biaya yang diperlukan untuk mendapatkan atau memperoleh aktiva itu dalam keadaan atau kondisi yang kita inginkan.
5	Biaya depresiasi sarana (Aktiva) pengelolaan lingkungan atas limbah cair	Metode Garis Lurus (<i>Straight-Line Method</i>) Rumus: Depresiasi per tahun = $\frac{HP - NR}{UE}$ HP = Harga Perolehan NR = Nilai Residu UE =Umur Ekonomi aktiva tetap yang ditaksir
6	Biaya perawatan aktiva tetap (bangunan dan peralatan)	Besarnya biaya sebesar untuk melakukan perawatan aktiva tetap (bangunan dan peralatan)
7	Biaya tenaga kerja	Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran gaji, upah
8	Biaya pengetesan sampel limbah cair	Besarnya biaya untuk melakukan sampel (baku mutu lingkungan)
9	Listrik dan Telepon	Besarnya biaya untuk listrik dan telepon dalam operasional pengolahan limbah cair
10	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)	Semua biaya menyewa konsultan untuk AMDAL dan untuk mempekerjakan karyawan dalam proses pengelolaan lingkungan

2. Perlakuan dan Pencatatan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair

a. Perlakuan Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair

Perlakuan biaya pengelolaan lingkungan dalam laporan keuangan perusahaan (Sulistiyowati, 1999:105) dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1) Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya implisit

Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya implisit digolongkan ke dalam utang bersyarat (*Contingent Liability*) dengan nama Rekening Kewajiban Perbaikan Lingkungan (*Environmental-Remediation Reabilities Account*) atau Rekening Kewajiban Lingkungan (*Environmental Reabilities Account*).

Identifikasi utang dapat dilakukan jika jumlahnya dapat diestimasi dengan pertimbangan faktor-faktor sebagai berikut:

- a) Tingkat dan jenis resiko dari substansi.
- b) Tingkat teknologi yang digunakan dalam melakukan perbaikan.
- c) Jumlah dari kondisi keuangan dari perusahaan yang lain yang kemungkinan besar bertanggung jawab (*Potentially Responsible Party: PRP*) atas perbaikan lingkungan.

Tahap-tahap perbaikan atas kerusakan lingkungan yang terjadi saat mengevaluasi kemungkinan terjadinya utang yang dapat diestimasi adalah sebagai berikut:

- a) Pengidentifikasian perusahaan sebagai PRP, pada saat utang dapat diestimasi dengan layak, utang tersebut harus diakui setelah melihat kembali laporan.
- b) Penerimaan order administratif sepihak yang membutuhkan tindakan perbaikan lingkungan yang biayanya dapat ditaksir dan segera diakui.
- c) Berpartisipasi dalam membayar *remedial investigation/RI* (penelitian dan perbaikan) dan *feasibility study/FS* (studi kelayakan)
- d) Penyelesaian studi kelayakan, *remedial liability* harus diakui sejak utang tersebut mungkin terjadi dan dapat diestimasi.
- e) Menerbitkan surat keputusan mengenai cara yang ditempuh guna membersihkan pencemaran.
- f) Pengoperasian dan pemeliharaan, estimasi yang pasti dari biaya keseluruhan.

Penentuan utang yang terjadi di dalam perusahaan harus dengan pengukuran yang meliputi semua biaya yang terkait dengan perbaikan lingkungan berdasarkan informasi yang tersedia.

- 2) Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya eksplisit (*Externalities*)

Biaya pengelolaan lingkungan digolongkan ke dalam rekening modal lingkungan (*Environmental Equity Account*). Biaya

externalities dikeluarkan untuk pengelolaan lingkungan ini tidak dapat memberi kepastian pemasukan (*Income*) yang berasal dari transfer aktiva dimasa mendatang.

b. Pencatatan Jurnal Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair

1) Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya implisit

a) Biaya perbaikan lingkungan

Jurnal:

Biaya perbaikan lingkungan	XX	
Kas		XX

b) Biaya pembersihan lingkungan

Jurnal:

Biaya pembersihan lingkungan	XX	
Kas		XX

c) Biaya ganti rugi

Jurnal:

Biaya ganti rugi	XX	
Kas		XX

2) Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya eksplisit

a) Biaya pengadaan aktiva tetap untuk pengolahan limbah

Jurnal:

Tanah	XX	
Bangunan	XX	
Peralatan/mesin	XX	
Kas		XX

b) Pencatatan jurnal biaya depresiasi aktiva tetap

Jurnal:

Biaya depresiasi bangunan	XX	
Akumulasi depresiasi bangunan		XX
Biaya depresiasi peralatan	XX	
Akumulasi depresiasi peralatan		XX

c) Pencatatan biaya perawatan aktiva tetap

Jurnal:

Perawatan aktiva tetap	XX	
Kas		XX

d) Pencatatan biaya tenaga kerja

Jurnal:

Biaya gaji	XX	
Kas		XX

e) Pencatatan biaya listrik dan telepon

Jurnal:

Biaya listrik dan telepon	XX	
Kas		XX

f) Pencatatan biaya pengetesan sampel

Jurnal:

Biaya pengetesan sampel	XX	
Kas		XX

g) Pencatatan biaya AMDAL

Jurnal:

AMDAL	XX	
Biaya sebelum operasi		XX

F. Pelaporan dan Pengungkapan Masalah Lingkungan

Pelaporan dan pengungkapan masalah lingkungan oleh perusahaan sangat diperlukan masyarakat-konsumen, pemerintah, *stakeholder*, untuk mengambil keputusan ekonomis dan bisnisnya. Sebagaimana disebutkan dalam pasal 5 ayat 1 dan 2, serta pasal 6 ayat 2 UU RI Tahun 1997.

Pasal 5 disebutkan:

- (1) Setiap orang mempunyai hak yang sama atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.
- (2) Setiap orang mempunyai hak atas informasi lingkungan hidup yang berkaitan dengan peran dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Pasal 6 ayat 2 disebutkan:

Setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan berkewajiban memberikan informasi yang benar dan akurat mengenai pengelolaan lingkungan hidup.

Perusahaan diharapkan melaporkan hal-hal berikut tentang polusi/pencemaran (Hadibroto, 1990: 83):

1. Pengawasan polusi dan sampai berapa jauh dampak polusi yang disebabkan oleh proses industri itu.
2. Usaha penelitian dan pengembangan tentang cara produksi untuk mengurangi pencemaran lingkungan.
3. Pengamanan lingkungan sekitar perusahaan.
4. Konservasi energi.
5. Konservasi bahan baku atau *recycling*.
6. Bantuan kepada pemerintah atau swasta yang berusaha mengamankan lingkungan.

Pelaporan dan pengungkapan lingkungan yang diusulkan Perserikatan Bangsa-Bangsa, (Frederick D.S. Choi & Gerhard G Mueller, 1998) adalah:

1. Meminimisasi, menghilangkan, mencegah atau membersihkan efek-efek membahayakan dari polusi dan emisi-emisi beracun.
2. Mengembangkan dan menggunakan teknologi yang lebih bersih.
3. Menciptakan teknologi untuk menggantikan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui.
4. Memelihara, memperbaharui, menggantikan atau mengkonservasi sumber-sumber daya yang dapat diperbaharui seperti air, hutan dan udara bersih.
5. Mengurangi atau menghilangkan kemungkinan-kemungkinan bencana lingkungan.
6. Mendidik dan mendorong manajemen, karyawan, supplier, masyarakat untuk mengenal sumber-sumber bahaya lingkungan yang potensial dan untuk mengambil langkah-langkah perlindungan.
7. Melakukan audit lingkungan dan penilaian resiko lingkungan.

Laporan keuangan (*Financial Statement*) yang disajikan perusahaan pada dasarnya merupakan informasi keuangan yang dihasilkan akuntansi yang mencakup Laporan Neraca (*The Balance Sheet*), Laporan Laba Rugi (*The Income Statement*), Laporan Arus Kas (*The Statement of Cash Flows*), Laporan Perubahan Modal (*The Statement of Changes in Owners ' or ' Stock holdes 'Equity*).

Laporan keuangan adalah bagian dari bentuk pelaporan keuangan (*Financial Reporting*) untuk melaporkan informasi keuangan. Pelaporan keuangan lebih luas dari sekedar laporan keuangan (*Financial Statement*), sehingga dalam

pelaporan keuangan informasi sangat diperlukan dalam peraturan-peraturan pemerintah yang baru atau peraturan-peraturan manajemen yang baru.

G. Audit Lingkungan Hidup Dan Peranan Akuntan

1. Pengertian Audit Lingkungan Hidup

Pengertian Audit Lingkungan dalam UU No.23 Tahun 1997

Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 1 ayat 23 disebutkan :

Audit lingkungan hidup adalah suatu proses evaluasi yang dilakukan oleh penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan untuk menilai tingkat ketaatan terhadap persyaratan hukum yang berlaku dan/atau kebijaksanaan dan standar yang ditetapkan oleh penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan yang bersangkutan.

Dalam penjelasan pasal 28 UU RI no. 23 Tahun 1997 disebutkan:

Audit lingkungan hidup merupakan suatu instrumen penting bagi penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan untuk meningkatkan efisiensi kegiatan dan kinerjanya dalam menaati persyaratan lingkungan hidup yang ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan. Dalam pengertian ini, audit lingkungan hidup dibuat secara sukarela untuk memverifikasi ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan lingkungan hidup yang berlaku, serta dengan kebijaksanaan dan standar yang ditetapkan secara internal oleh penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang bersangkutan.

2. Peranan Akuntan Dalam Audit Lingkungan Hidup

Transparansi laporan keuangan sangat dibutuhkan pemerintah dan masyarakat-konsumen serta pihak-pihak lain yang berkepentingan dalam kaitannya terhadap lingkungan. Kepedulian perusahaan terhadap lingkungan hidup dituntut agar tidak merusak lingkungan hidup dan lingkungan sosial.

Peranan Akuntan (pihak ketiga) dalam audit lingkungan hidup sebagaimana telah dirumuskan dalam pasal 29 ayat 3 UU RI Mo. 23 Tahun 1997 disebutkan:

Apabila penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan tidak melaksanakan perintah sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Menteri dapat melaksanakan atau menugaskan pihak ketiga untuk melaksanakan audit lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1), atas beban biaya penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang bersangkutan.

Poin pokok yang harus mendapat perhatian akuntan dalam mengaudit aspek perusahaan terhadap lingkungan hidup (Tim, 1998:18) adalah:

a. Biaya Perbaikan (*Remedial Cost*)

Dalam mencermati biaya perbaikan ini, akuntan harus memfokuskan pada besar biaya yang telah dikeluarkan untuk menangani dan memperbaiki kerusakan lingkungan akibat aktivitas perusahaan.

b. Kerusakan Aset (*Asset Impairment*)

Acuan akuntan dalam hal ini adalah untuk menemukan tingkat kepedulian perusahaan terhadap lingkungan hidup. Dilihat dari aspek kerusakan aset, adalah pengurangan aset perusahaan yang diberlakukan sebagai deplesi dan pembuangan aset yang tidak berguna.

c. Kewajiban Kontinjensi

Fokus perhatian akuntan adalah kewajiban kontinjensi yang berhubungan dengan biaya perbaikan akibat pencemaran lingkungan yang dilakukan perusahaan.

d. Upaya-upaya yang telah dilakukan perusahaan

Penilaian auditor terhadap keseriusan perusahaan dalam menangani lingkungan hidup yang langsung berhadapan dengan ahli lingkungan hidup yang telah dipersiapkan perusahaan.

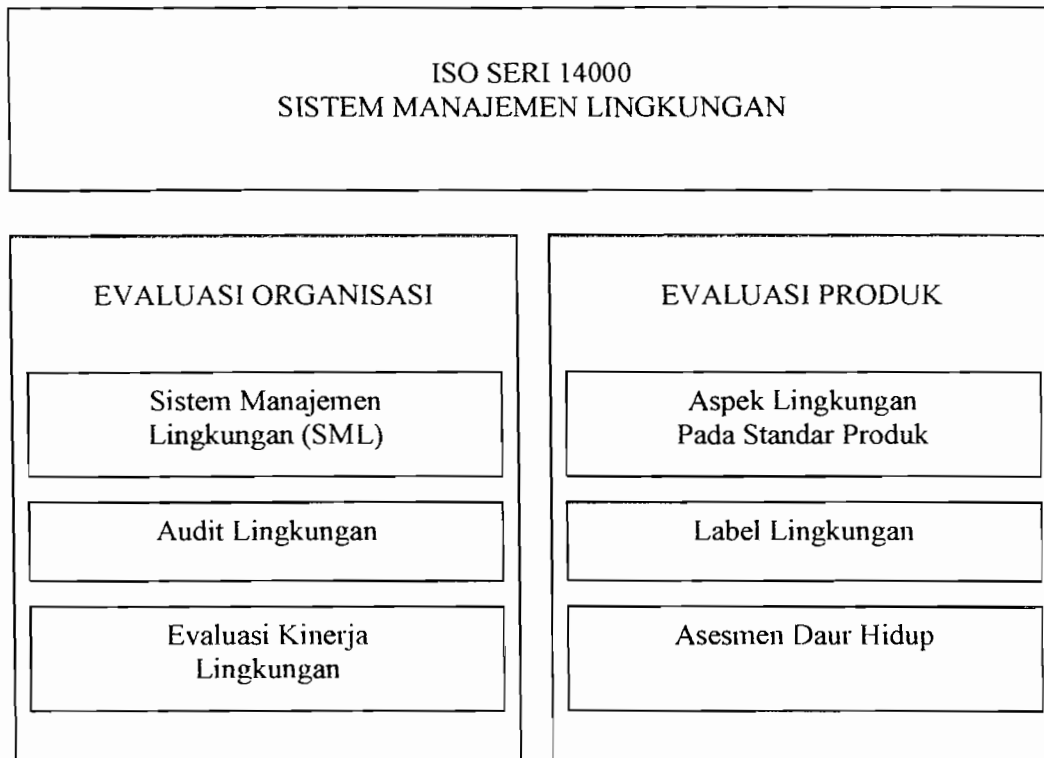
H. ISO (*International Organization Of Standardization*) 14001

ISO (*International Organization Of Standardization*) merupakan standar organisasi internasional yang mendukung dalam pelayanan masyarakat-konsumen dan untuk kepentingan perusahaan di masa mendatang.

1. Standar ISO Seri 14000

ISO seri 14000 yang menunjukkan standar manajemen lingkungan internasional dimaksudkan untuk memberi perusahaan unsur-unsur sistem manajemen lingkungan yang dapat dipadukan dengan persyaratan manajemen lainnya, membantu perusahaan mencapai tujuan lingkungan dan ekonomi. Sistem Manajemen Lingkungan dalam Standar ISO seri 14000 mencakup dua bidang yang terpisah, yang pertama berkaitan dengan manajemen organisasi dan evaluasi, dan yang kedua adalah alat lingkungan untuk evaluasi lingkungan. Kedua bidang tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1. Standar ISO seri 14000.

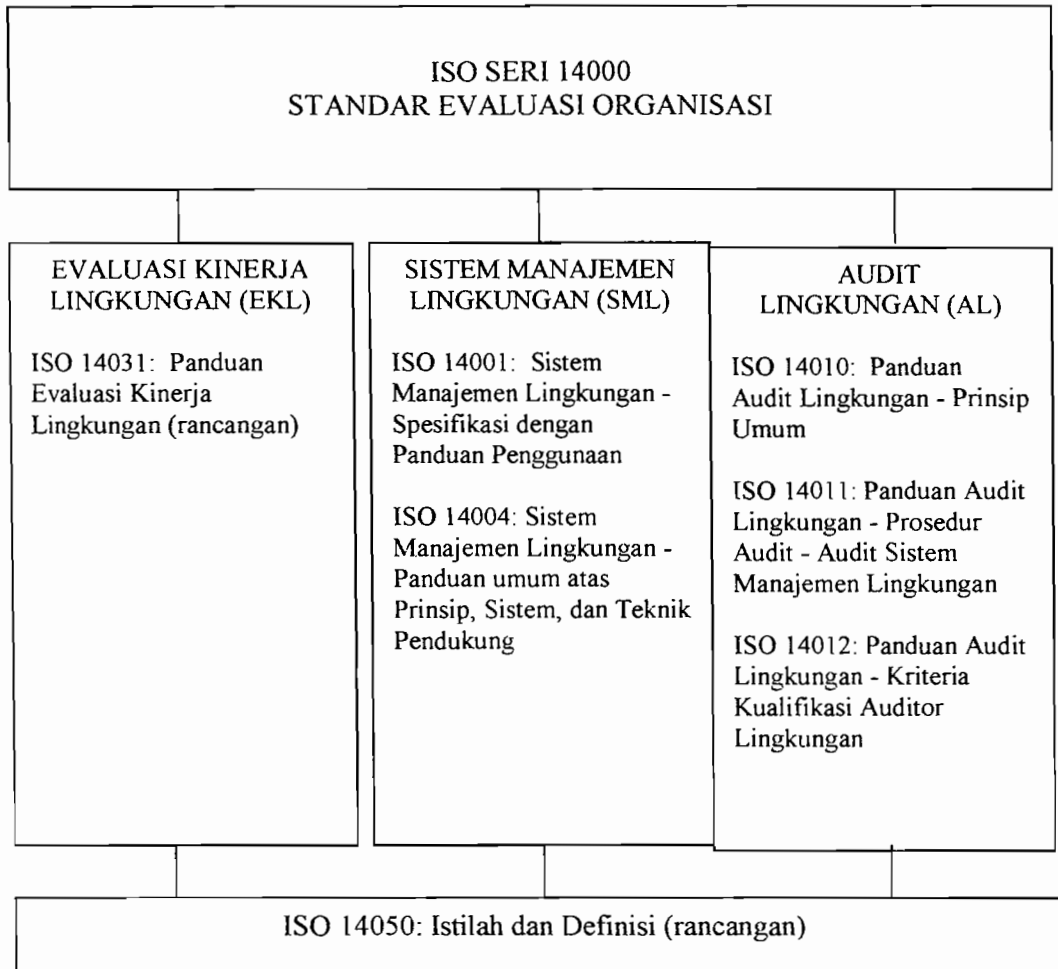
Gambar 2.1.
Standar ISO seri 14000



Sumber: Hadiwiardjo, 1997:17

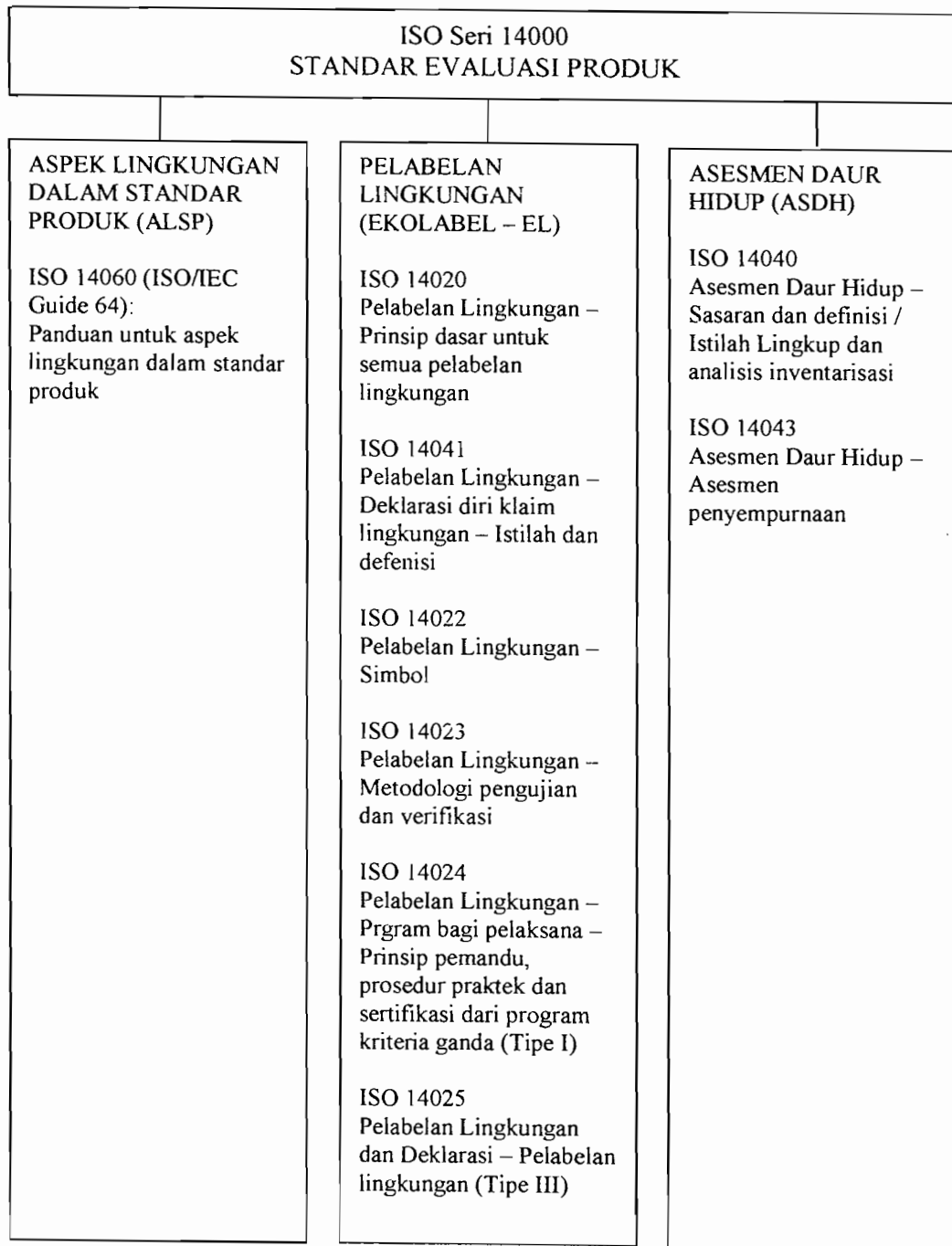
Evaluasi Organisasi terdiri dari tiga subsistem yang meliputi sistem manajemen lingkungan, audit lingkungan, dan evaluasi kinerja lingkungan seperti ditunjukkan dalam Gambar 2.2. Sedang Evaluasi Produk terdiri dari tiga penerapan yang berbeda yang meliputi aspek lingkungan pada standar produk, label lingkungan, dan asesmen daur hidup seperti yang dapat dilihat dalam Gambar 2.3.

Gambar 2.2.
Standar Evaluasi Organisasi ISO seri 14000



Sumber: Hadiwardjo, 1997:18

Gambar 2.3.
Standar Evaluasi Produk ISO seri 14000

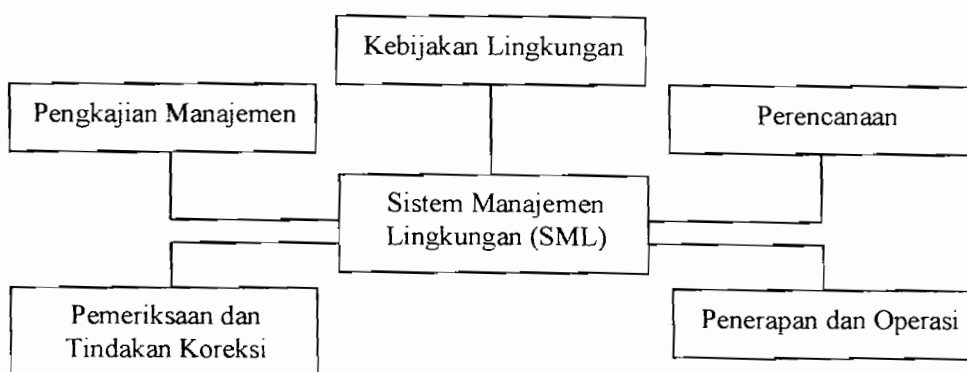


Sumber: Hadiwardjo, 1997:19

2. Standar ISO Seri 14001

Standar ISO seri 14001 adalah dokumen spesifikasi Sistem Manajemen Lingkungan (SML) yang merupakan bagian dari ISO seri 14000. Standar ISO seri 14001 merinci persyaratan SML yang berlaku bagi semua jenis dan ukuran perusahaan dan telah memperhitungkan berbagai kondisi geografis, budaya, dan sosial (Hadiwiardjo, 1997:18). ISO 14001 juga mensyaratkan perusahaan untuk membuat dan memelihara prosedur untuk menangani, menyelidiki, dan memulai tindakan koreksi dan pencegahan terhadap ketidaksesuaian (Hadiwiardjo, 1997:157). Aspek-aspek manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (*Occupational Health and Safety = OHS*) tidak diisyaratkan di dalam ISO 14001, tetapi dapat dipadukan ke dalam unsur lingkungan bila perusahaan menginginkannya (Hadiwiardjo, 1997:24). Unsur-unsur utama dalam standar ISO seri 14001 yang dikaitkan dengan SML dapat dilihat dalam Gambar 2.4. berikut:

Gambar 2.4.
Lima Unsur Utama Sistem Manajemen Lingkungan



Sumber: Hadiwiardjo, 1997:25

3. Standar ISO yang lain terkait dengan masalah lingkungan

Standar lain yang terkait dengan masalah lingkungan selain ISO 14001 (Hadiwardjo, 1997:10) adalah ISO 14004, ISO 14010 (Prinsip Umum Audit Lingkungan), ISO 14011 (Pedoman untuk Audit Lingkungan–Prosedur Audit–Audit SML), ISO 14012 (Pedoman untuk Audit Lingkungan–Kriteria Persyaratan Untuk Menjadi Auditor Lingkungan). Seperti halnya ISO 14001, ISO-ISO tersebut adalah merupakan upaya peningkatan efisiensi, sekaligus menekankan upaya menangani masalah lingkungan. ISO seri 14060 hanya menjadi ISO/IEC Guide 64, bukan merupakan standar internasional (Hadiwardjo, 1997:12).

Untuk dapat berjalan dengan baik dalam penerapan Sistem Manajemen Lingkungan (Hadiwardjo, 1997:12) manajemen puncak harus menentukan kebijakan lingkungannya dan menjamin bahwa kebijakan tersebut:

1. sesuai dengan sifat, skala, dan dampak lingkungan dari kegiatan, produk atas jasanya;
2. mencakup suatu komitmen untuk penyempurnaan berkelanjutan dan pencegahan pencemaran;
3. mencakup suatu komitmen untuk mematuhi perundang-undangan dan peraturan lingkungan yang relevan dan dengan persyaratan lain yang biasa dilakukan oleh organisasi;
4. memberikan suatu kerangka untuk menyusun dan mengkaji tujuan dan sasaran lingkungan;

5. didokumentasikan, diterapkan, dan dipelihara serta didokumentasikan ke semua karyawan;
6. tersedia untuk umum.

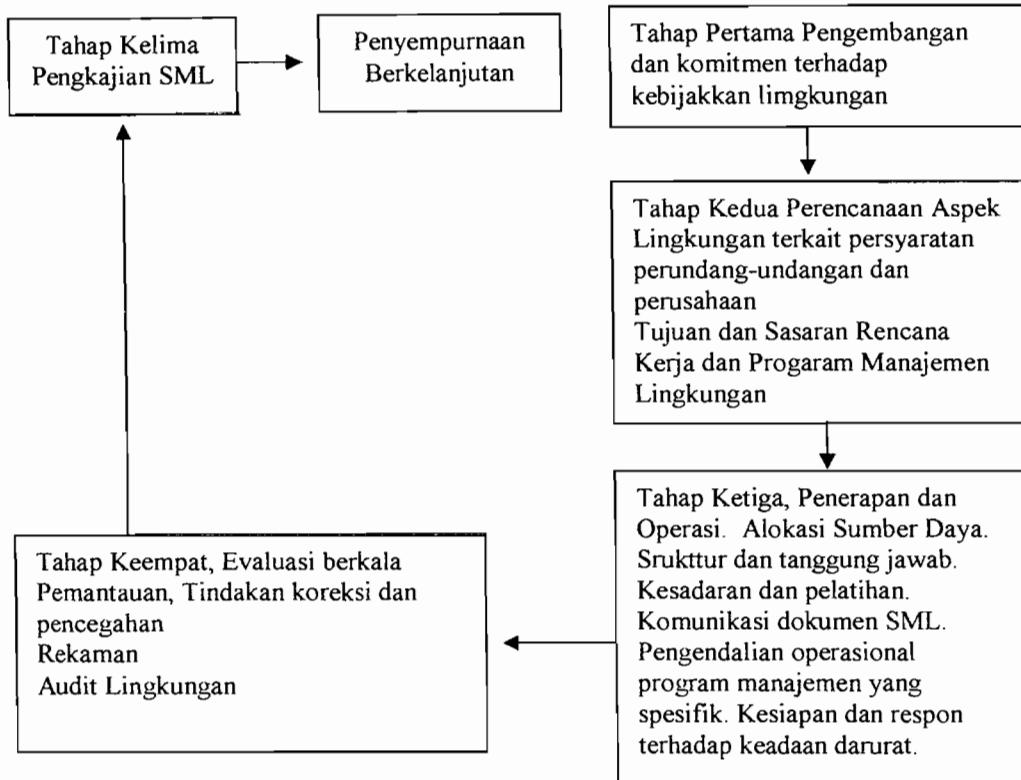
Keuntungan-keuntungan yang dapat diperoleh dengan menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan (Hadiwardjo, 1997:50) antara lain:

1. penguasaan dampak lingkungan yang lebih baik;
2. ada kemungkinan dalam menekan biaya produksi;
3. penanganan yang lebih baik bila terjadi kecelakaan atau keluhan yang berhubungan dengan lingkungan;
4. motivasi para pekerja yang lebih baik;
5. hubungan antara pihak berwenang dan pihak-pihak terkait lain yang peduli lingkungan menjadi lebih baik;
6. akan mempermudah dalam mendapatkan sertifikat;
7. memberi jaminan kepada pelanggan tentang komitmen manajemen terhadap lingkungan;
8. memelihara hubungan dengan masyarakat dengan baik;
9. memperbaiki citra dan pangsa pasar;
10. memenuhi kriteria sertifikasi sebagai pemasok yang ramah lingkungan;
11. memperbaiki pengawasan biaya;
12. mengurangi kecelakaan yang dapat berakibat atas tanggung jawab lingkungan;
13. memperlihatkan kepedulian terhadap lingkungan;

14. melestarikan dan/atau efisiensi bahan dan energi;
15. mempermudah memperoleh izin;
16. mempermudah penyelesaian masalah lingkungan;
17. meningkatkan hubungan antara industri/perusahaan dengan pemerintah;
18. melindungi lingkungan;
19. memiliki dasar persaingan yang sama;
20. menunjukkan kesesuaiannya dengan peraturan-perundang-undangan yang berkaitan dengan masalah lingkungan;
21. membuat sistem manajemen yang efektif;
22. mengurangi biaya;
23. mengurangi kecelakaan;
24. meningkatkan kepercayaan dan kepuasan konsumen.

Sistem Manajemen Lingkungan (SML) menurut ISO 14001 dan ISO 14004, adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, kegiatan perencanaan, tanggung jawab, praktek, prosedur dan sumber daya untuk mengembangkan, menerapkan, mencapai, mengkaji, dan mempertahankan kebijakan lingkungan. SML menjadi sikap yang proaktif dalam kaitannya dengan isu lingkungan. Untuk dapat menerapkan SML yang baik diperlukan urutan langkah-langkah seperti yang dapat dilihat dalam Gambar 2.5. berikut.

Gambar 2.5.
Langkah-langkah menerapkan SML di Perusahaan



Sumber: Hadiwardjo, 1997:57

Penyempurnaan berkelanjutan merupakan suatu komitmen dari kebijakan lingkungan perusahaan. Penyempurnaan dilakukan terhadap SML, yang bila disempurnakan akan menghasilkan penyempurnaan kinerja lingkungan. Proses penyempurnaan berkelanjutan (Hadiwardjo, 1997:104) adalah:

1. mengidentifikasi daerah peluang untuk penyempurnaan SML menuju kinerja lingkungan yang lebih baik.
2. menentukan akar penyebab atau penyebab ketidak-sesuaian atau ketidak-efisienan.

3. mengembangkan dan menerapkan rencana tindakan koreksi dan pencegahan terhadap akar penyebab.
4. verifikasi keefektifan tindakan koreksi dan pencegahan.
5. mendokumentasikan tiap perubahan prosedur yang dihasilkan dari proses penyempurnaan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian evaluasi berupa studi kasus pada PT Sari Husada Tbk., yaitu penelitian terhadap objek akuntansi lingkungan (pengukuran/ perhitungan, perlakuan dan pencatatan biaya pengelolaan lingkungan).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Sari Husada Tbk. Jogjakarta

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama bulan Maret tahun 2002 sampai dengan bulan Juni tahun 2002

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

- a. Kepala Bagian Akuntansi
- b. Kepala Bagian Produksi
- c. Kepala Bagian Litbang
- d. Kepala Bagian Humas
- e. Pihak-pihak lain yang bersangkutan atas pencemaran (limbah) lingkungan

2. Objek Penelitian

Objek Penelitian ini adalah data-data mengenai biaya pengadaan aktiva tetap dan biaya-biaya lain dalam pengelolaan lingkungan pada laporan keuangan perusahaan, serta data-data akuntansi dalam pengelolaan lingkungan hidup (limbah cair yang dihasilkan perusahaan).

D. Data yang dicari

1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan
2. Struktur Organisasi
3. Data Produksi
4. Data Pengelolaan lingkungan
5. Data Akuntansi tentang Biaya Pengelolaan Lingkungan
6. Data-data kualitatif mengenai kepedulian perusahaan terhadap lingkungan.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan menyalin catatan-catatan dan data-data yang ada di perusahaan serta dari catatan media masa.

2. Wawancara

Wawancara merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan tanya-jawab langsung dengan orang-orang dalam perusahaan dan wakil dari desa sekitar perusahaan tentang biaya pengelolaan lingkungan hidup dan biaya ganti rugi atas pencemaran lingkungan yang terjadi.

F. Teknik Analisis Data

Untuk menjawab permasalahan pertama "Apakah pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan (PT Sari Husada Tbk.) sudah tepat?" metode yang digunakan dalam mengukur/menghitung biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair adalah dengan metode/analisis siklus hidup (*Life Cycle Analysis*), yang mengacu pada tindakan perbaikan siklus hidup pada lingkungan dan pencegahan terjadinya dampak pencemaran lingkungan hidup. Tindakan perbaikan siklus hidup pada lingkungan meliputi upaya untuk mengurangi, memperbaiki, atau menghilangkan dampak negatif pada lingkungan hidup yang teridentifikasi atas limbah cair yang dihasilkan perusahaan. Tindakan pencegahan pencemaran lingkungan hidup meliputi upaya-upaya perusahaan agar limbah cair perusahaan tidak sampai keluar dan mencemari lingkungan hidup.

Langkah-langkah yang diambil untuk menjawab permasalahan pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan (PT Sari Husada Tbk.) adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi unsur-unsur (komponen) biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair ke dalam biaya implisit/internal (biaya untuk perbaikan) dan biaya eksplisit/eksternal (biaya untuk pencegahan terjadinya dampak).
2. Mengukur/menghitung besarnya biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang teridentifikasi (ke dalam biaya implisit dan biaya eksplisit) seperti berikut:

a. Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya implisit

1) Perbaikan kerusakan lingkungan (*Remedial Cost*)

Besarnya biaya ini dikeluarkan sejumlah biaya untuk memperbaiki kerusakan lingkungan atas dampak yang tidak dapat dibersihkan secara langsung oleh perusahaan.

2) Pembersihan langsung (*Direct Cleaning Cost*)

Besarnya biaya ini sejumlah yang dikeluarkan untuk membersihkan secara langsung oleh perusahaan atas terjadinya dampak pada lingkungan hidup.

3) Ganti rugi

Biaya ganti rugi sebesar jumlah yang ditaksir atas tuntutan pihak luar perusahaan akibat keluarnya limbah cair yang dapat merugikan lingkungan sekitar.

b. Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya eksplisit

1) Pengadaan aktiva tetap untuk pengolahan limbah cair

Perhitungan pengadaan aktiva tetap adalah harga pokok perolehan = harga dan segala pengeluaran biaya yang diperlukan untuk mendapatkan atau memperoleh aktiva itu dalam keadaan atau kondisi yang kita inginkan.

2) Depresiasi aktiva tetap untuk pengolahan limbah cair

Depresiasi aktiva tetap dengan metode garis lurus adalah sebagai berikut:

$$\text{Depresiasi} = \frac{HP - NR}{UE}$$

Dimana: HP = Harga perolehan aktiva tetap
 NR = Nilai residu aktiva tetap
 UE = Umur ekonomis aktiva tetap

3) Biaya perawatan aktiva tetap

Besarnya biaya sebesar untuk melakukan perawatan (pembersihan dan perbaikan) aktiva tetap dalam proses pengelolaan lingkungan.

4) Biaya tenaga kerja

Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran gaji atau upah tenaga kerja perusahaan dalam proses pengelolaan lingkungan.

5) Biaya pengetesan baku mutu lingkungan

Besarnya biaya untuk melakukan pengetesan sampel limbah cair (baku mutu lingkungan) yang keluar dari perusahaan.

6) Listrik dan telepon

Besarnya biaya untuk listrik dan telepon pada bagian (unit) pengolahan limbah cair.

7) AMDAL

Biaya untuk menyewa konsultan dan untuk mempekerjakan karyawan dalam proses pengelolaan lingkungan.

3. Menentukan komponen-komponen biaya lingkungan atas limbah cair yang akan diukur/dihitung

Secara ringkas komponen-komponen biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dapat diukur/dihitung terkait dengan pengelolaan lingkungan dapat diringkas seperti dalam tabel 3.1. berikut:



Tabel 3.1.
Komponen Pengukuran/Perhitungan
Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair

No.	Komponen pengukuran/perhitungan Biaya Lingkungan atas Limbah Cair
1	Sebagai Biaya Implisit
	a) Biaya perbaikan atas kerusakan lingkungan b) Biaya pembersihan atas terjadinya dampak pencemaran c) Biaya ganti rugi atas tuntutan pihak ketiga
2	Sebagai Biaya Eksplisit
	a) Biaya pengadaan aktiva tetap untuk mengolah limbah 1) Tanah 2) Bangunan (bak penampung limbah) 3) Peralatan/mesin pengolah limbah b) Biaya depresiasi aktiva tetap c) Biaya tenaga kerja d) Biaya pengetesan limbah e) Biaya listrik dan telpon f) Biaya perawatan aktiva tetap g) Biaya Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)

Untuk ketepatan pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair dapat dilihat dari komponen-komponen (unsur) pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.1. diatas. Sedangkan untuk pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair dapat dilihat pada tabel 2.1. (Pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair pada halaman 26).

4. Membandingkan komponen pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan dengan yang dilakukan penulis.

Untuk kriteria "tepat-tidaknya" pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan oleh perusahaan dapat dilihat dari Tabel 3.2. (Perbandingan Komponen Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair) berikut:

Tabel 3.2.
Perbandingan Komponen Pengukuran/Perhitungan
Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair

No.	Komponen Pengukuran/Perhitungan yang dilakukan Perusahaan	Komponen Pengukuran/Perhitungan yang dilakukan Penulis
1	Sebagai Biaya Implisit	Sebagai Biaya Implisit
		1. Biaya perbaikan atas kerusakan lingkungan 2. Biaya pembersihan atas pencemaran yang terjadi 3. Biaya ganti rugi atas tuntutan pihak ketiga
2	Sebagai Biaya Eksplisit	Sebagai Biaya Eksplisit
		1. Pengadaan Aktiva Tetap untuk mengolah limbah a. Tanah b. Bangunan Bak c. Peralatan/Mesin 2. Depresiasi Aktiva Tetap 3. Biaya Tenaga Kerja (Biaya gaji) 4. Biaya Pengetesan Sample Limbah 5. Biaya Listrik dan Telepon 6. Biaya Perawatan Aktiva Tetap 7. Biaya Analisis Mengenai Dampak Lingkungan

Untuk menjawab permasalahan kedua yaitu "Apakah perlakuan dan pencatatan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan (PT Sari Husada Tbk.) sudah tepat?" dilakukan dengan metode diskriptif (pustaka) yang berpedoman pada Pernyataan dan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) dan Prinsip Akuntansi.

Langkah-langkah untuk menjawab permasalahan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair ke dalam biaya implisit dan eksplisit
2. Identifikasi dan klasifikasi biaya pengelolaan lingkungan ke dalam unsur laporan keuangan;
 - a. unsur laporan keuangan yang berkaitan langsung dengan pengukuran posisi keuangan (IAI, paragraf 49:11).
 - b. unsur laporan keuangan yang berkaitan dengan pengukuran kinerja dalam pengukuran laba rugi (IAI, paragraf 70:11).
3. Menggolongkan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang teridentifikasi atas dasar hubungannya dengan periode pembukuan
4. Menentukan perlakuan dan pencatatan akuntansi atas biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan.
5. Mencari kesesuaian dengan prinsip akuntansi yang berterima umum.
6. Membandingkan perlakuan dan pencatatan akuntansi yang dilakukan perusahaan dengan yang dilakukan penulis.
7. Memasukkan komponen-komponen biaya pengelolaan lingkungan ke dalam laporan neraca dan laporan laba-rugi.

Kriteria "tepat-tidaknya" perlakuan dan pencatatan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan adalah dengan menggunakan kriteria perlakuan dan pencatatan yang sesuai dengan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan dan Prinsip-prinsip Akuntansi yang terkait dengan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

PT Sari Husada Tbk. dalam perkembangannya saat ini tidak lepas dari kondisi masyarakat yang cukup memprihatinkan, dimana masyarakat Indonesia mengalami kekurangan gizi. PT Sari Husada Tbk. yang berdiri pada tanggal 8 Mei 1972 sebelumnya telah mengalami perubahan-perubahan nama. Pada tahun 1954 atas kondisi masyarakat yang mengalami kekurangan gizi Pemerintah Indonesia dalam rangka swasembada protein bekerja sama dengan Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) dalam hal ini United International Children's Emergency Funds (UNICEF) mendirikan sebuah pabrik susu nabati dengan nama N.V. Saridele. Pengelolaan N.V. Saridele dipercayakan kepada Bank Industri Negara, sedangkan UNICEF memberikan pinjaman berupa mesin-mesin untuk pengolahan susu melalui Departemen kesehatan RI. Tenaga ahli dididik oleh dan atas tanggungan Food and Organization (FAO).

Tahun 1962 hubungan Indonesia dengan UNICEF dan FAO terputus, dan kemudian pengelolaan N.V. Saridele diserahkan kepada Badan Pimpinan Umum (BPU) Farmasi Negara dan berubah menjadi Perusahaan Negara Sari Husada yang menghasilkan produk susu bayi dengan nama Susu Gula Minyak (SGM) dan produk makanan anak sejenis bubur dengan nama Susu Nasi Minyak (SNM).

Tahun 1967 Indonesia bergabung kembali dengan PBB dalam hal ini UNICEF yang menyerahkan kepemilikan harta perusahaan kepada Departemen

Kesehatan. Perubahan kebijakan pemerintah berkenaan dengan pengelolaan perusahaan-perusahaan negara yang dihapuskannya BPU, sehingga status PN Sari Husada kepemilikan dan pengelolaannya diserahkan kepada PT Kimia Farma yang dibentuk tanggal 18 Agustus 1968 dengan nama PT Kimia Farma Unit IV yang dua tahun kemudian (1970) menjadi PT Kimia Farma Unit Produksi Yogyakarta.

Tanggal 8 Mei 1972 PT Kimia Farma bekerja sama dengan PT Tiga Raksa yang melahirkan PT Sari Husada yang disahkan oleh Menteri Kehakiman RI dengan surat keputusan tanggal 28 September 1972 dengan nomor akte Y.A.5/159/7, dan didaftarkan di kantor Panitera Pengadilan Negeri Yogyakarta tanggal 3 Oktober 1972 No. 73/72/PT serta diumumkan dalam berita negara RI tanggal 26 Desember 1972 No. 103 tambahan nomor 542. Secara operasional PT Sari Husada baru menjalankan usahanya tanggal 1 Oktober 1972 dengan memanfaatkan fasilitas Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN).

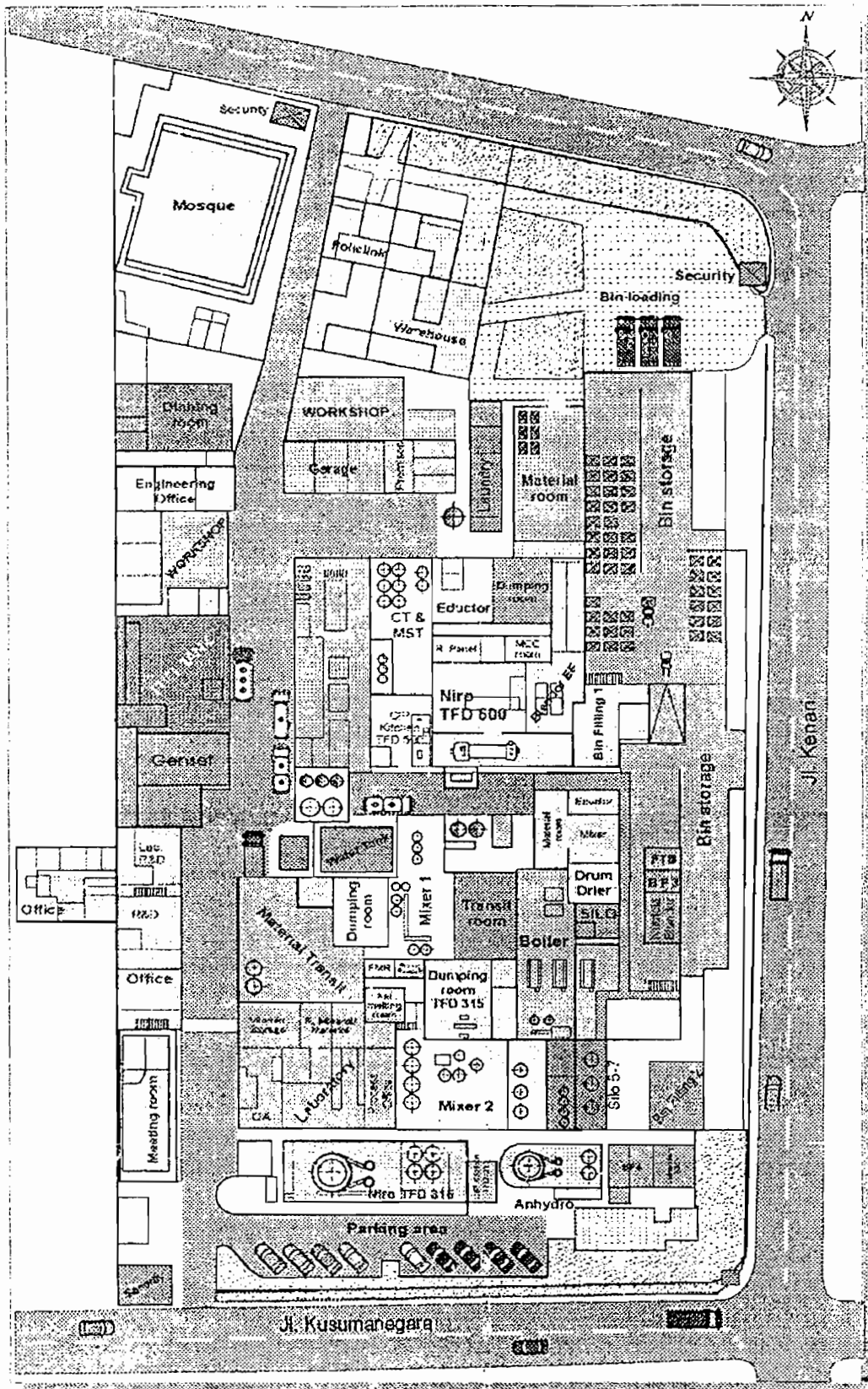
Berdasarkan surat No. SI.083/PM/1983 pada tanggal 4 Juni 1983 BAPEPAM memberi kesempatan pada PT Sari Husada untuk menjual sahamnya kepada masyarakat melalui BEJ (Bursa Efek Jskarta), dan PT Sari Husada Tbk. menjadi perusahaan yang Go Public dengan komposisi kepemilikan saham; PT Kimia Farma 43,54%; PT Tiga Raksa 35,63%; dan kepada Publik 20,83%. PT Sari Husada Tbk. menjadi perusahaan swasta penuh dengan dijualnya saham PT Kimia Farma kepada PT Tiga Raksa. Sehingga kepemilikan saham PT Tiga Raksa terhadap PT Sari Husada Tbk. menjadi 79,17%.

B. Letak Geografis Perusahaan

PT Sari Husada Tbk. secara garis besar terbagi dalam empat lokasi yaitu:

1. Kantor pusat dan marketing berada di Gedung Tira lantai III jalan H.R. Rasuna Said Kav. B3 Jakarta Selatan 12920.
2. Pabrik I, terletak di Jl. Kusumanegara No. 137 P.O. Box 37, Kelurahan Muja-Muju Yogyakarta, dan sekaligus menjadi kantor administrasi.
3. Pabrik II, terletak di Jl. Raya Yogya-Solo Km. 19 Desa Kemudo, Prambanan, Klaten, sekaligus sebagai tempat kegiatan proses produksi, finishing, packing, dan gudang bahan baku serta gudang barang jadi.
4. Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), terletak di bantaran kali Gajah Wong (300 meter sebelah Timur pabrik I), sebagai sarana untuk proses pembuangan air sisa pencucian alat-alat produksi agar tidak memberikan dampak yang buruk terhadap lingkungan hidup sekitarnya. Hal ini juga sebagai kepedulian pihak PT Sari Husada Tbk. terhadap pelestarian fungsi lingkungan hidup dan penerapan ISO 14001 dalam sistem manajemen lingkungan.

Gambar.4.1. Denah PT Sari Husada I Yogyakarta (Jl. Kusumanegara)

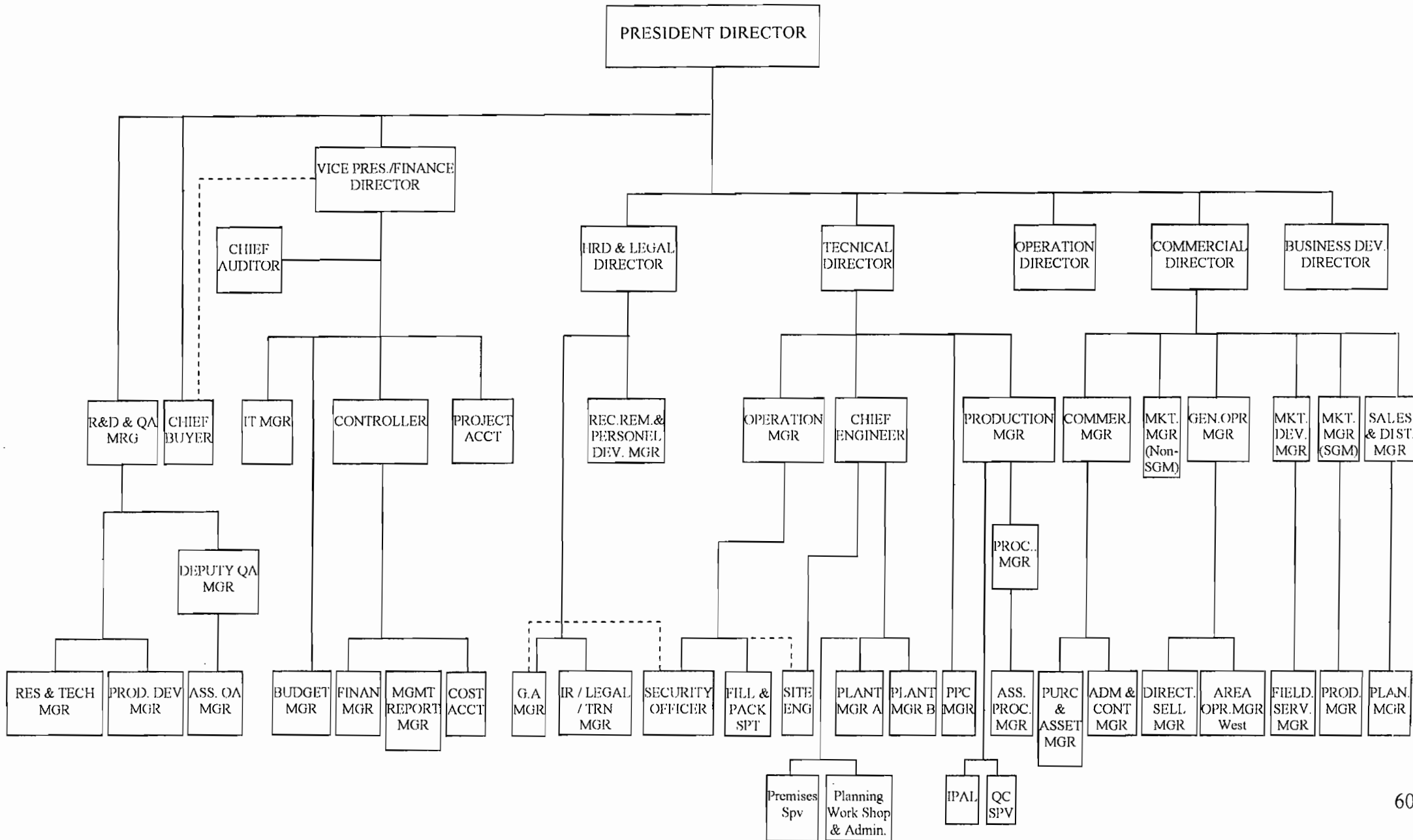


C. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi PT Sari Husada Tbk. adalah sistem garis dan staf, yang mana setiap bawahan hanya mendapat perintah dari satu atasan saja. Staf terdiri dari tenaga ahli non-struktural yang berfungsi sebagai penasehat sesuai dengan bidang keahliannya, yang terdiri atas:

1. Penasehat bidang mesin-mesin
2. Penasehat bidang kontrol kualitas dan produksi
3. Penasehat bidang pembukuan
4. Penasehat bidang keselamatan kerja
5. Penasehat bidang hukum

Gambar 4.2.
PT SARI HUSADA Tbk
ORGANIZATION STRUCTURE 2001



D. Produksi dan Pemasaran

1. Produksi

Kegiatan utama PT Sari Husada Tbk. adalah sebagai produsen susu dan makanan bayi dengan jenis produk utama:

- a. Susu Bayi Formula (SGM, VITALAC)
- b. Susu Lanjutan (SGM-2, VITALAC-2)
- c. Susu Pertumbuhan (SGM-3, VITAPLUS)
- d. Bubur Susu (SNM)
- e. Makanan untuk ibu hamil dan menyusui (LACTAMIL)
- f. Susu anak, dewasa (FCMP)

Sedang produk yang dikembangkan PT Sari Husada Tbk. seperti dalam tabel 4.1. berikut:

Tabel 4.1.
Produk yang dikembangkan PT Sari Husada Tbk.

Tahun	PT Sari Husada	Keterangan
1968	SGM	Susu formula bayi, 0-6 bulan (Standar)
1972	SNM	Cereal/Bubur susu bayi
1973	FCMP	Susu bubuk untuk dewasa
1975	LLM	Susu bayi, rendah laktosa
1979	Vitalac MILCO	Susu formula bayi, 0-6 bulan (Premium) Susu bubuk, untuk dewasa
1990	SGM-2	Susu formula bayi lanjut., 6-36 bln. (Standar)
1991	Vitanova Kilimas Lactamil	Cereal/bubur susu, (ibu hamil/menyusui) Susu bubuk (untuk dewasa) Susu bubuk (ibu hamil/menyusui)
2000	Vitalac-2 SGM Junior SGM-3 (Vanila) Vitaplus	Susu formula bayi lanjut., 6-36 bln. (Standar) Susu formula lanj., anak 3-6 thn. (Standar) Susu formula lanjut., 1-5 thn. (Standar) Susu formula lanjut., 1 thn. ke atas (Standar)
2001	SGM-3 (Coklat)	Susu formula lanjut., anak 1-5 thn. (Standar)

Kapasitas produk PT Sari Husada Tbk. 80 ton per tahun, sedang sasaran penjualan 90% untuk pasar lokal dan 10% untuk ekspor. Hasil produk PT Sari Husada Tbk. yang dihasilkan tidak selalui stabil dalam besarnya jumlah. Hal ini terjadi karena adanya permintaan pesanan.

2. Pemasaran

Pemasaran produk-produk PT Sari Husada Tbk. ditangani oleh distributor tunggal yaitu PT Tiga Raksa Satria (Jakarta) yang meliputi seluruh wilayah Indonesia yang dibagi ke dalam empat wilayah (cabang) berdasarkan perjanjian yang tertanggal 1 Juli 1979.

Pembagian wilayah tersebut terbagi atas:

- a. Wilayah (cabang) Jakarta dengan daerah pemasaran: Jakarta, Sumatera, Kalimantan Barat dan Kalimantan Selatan.
- b. Wilayah (cabang) Bandung dengan daerah pemasaran Jawa Barat.
- c. Wilayah (cabang) Semarang dengan daerah pemasaran Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta.
- d. Wilayah (cabang) Surabaya dengan daerah pemasaran Jawa Timur, Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Sulawesi dan Indonesia Wilayah Timur.

Pemasaran yang dilakukan oleh PT Sari Husada Tbk. secara langsung adalah atas permintaan dari Rumah Sakit, Poliklinik yang berada di Yogyakarta, dan Koperasi PT Sari Husada Tbk. sendiri.

E. Sumber Daya Manusia

Guna menunjang tantangan perusahaan yang kompetitif dan terus berkembang, maka dibutuhkan tenaga kerja (sumber daya manusia/SDM) yang handal dan terampil dengan sistem rekrutmen dan seleksi yang baik. SDM yang handal dan terampil adalah bagian yang penting bagi PT Sari Husada Tbk., yang terdiri atas:

- Staf Manajemen 37 orang
- Staf non-manajemen 488 orang
- Karyawan biasa 420 orang

Hal lain yang juga dibutuhkan dalam mendapatkan/mempertahankan SDM yang handal dan terampil adalah dengan pendidikan dan pelatihan serta sistem imbalan (gaji) yang memadai.

F. Semarak ISO 14001 PT Sari Husada Tbk

Kegiatan PT Sari Husada Tbk. dalam kaitannya dengan pengelolaan lingkungan hidup adalah dengan penerapan ISO 14001: Sistem Manajemen Lingkungan (SML). Segenap direksi dan karyawan memiliki komitmen yang tinggi untuk peduli terhadap kelestarian lingkungan hidup, keselamatan dan kesehatan kerja yang merupakan kebijakan PT Sari Husada Tbk. Kebijakan lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja atas penerapan SML pada PT Sari Husada Tbk. merupakan proses perencanaan pelaksanaan, pengecekan, dan tinjauan.

1. Perencanaan yang terdiri dari:
 - a. Aspek lingkungan; untuk mengidentifikasi aspek lingkungan.
 - b. Legalitas dan ketentuan lain; identifikasi, mendapatkan, memelihara, menelusuri perubahan dan memperbaharui serta mengkomunikasikan peraturan/ketentuan lingkungan yang sesuai dan masih berlaku kepada seluruh karyawan.
 - c. Penentuan dan tujuan target.
2. Pelaksanaan yang meliputi:
 - a. Pelaksanaan program manajemen lingkungan.
 - b. Kesiap-siagaan dan tanggap darurat.
 - c. Kontrol operasi.
 - d. Komunikasi internal dan eksternal.
 - e. Pelatihan.
3. Pengecekan yang meliputi:
 - a. Pemantauan dan pengukuran lingkungan.
 - b. Evaluasi program manajemen lingkungan.
 - c. Audit program manajemen lingkungan.
4. Tinjauan manajemen yang menjamin kesinambungan, kesesuaian dan efektivitas penerapan sistem manajemen lingkungan yang mencakup semua aspek yang berhubungan dengan proses dan hasil penerapan sistem manajemen lingkungan yang dilakukan dua kali dalam setahun.

Untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan, khususnya pencemaran air, baik air tanah maupun badan air. PT Sari Husada Tbk. membangun unit Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang diresmikan dan dioperasikan pada tanggal 7 Januari 1992 dengan fasilitas penunjang sebagai berikut:

1. Ruang Kontrol IPAL
2. Ruang Laboratorium
3. Ruang Panel
4. Ruang Stock
5. Ruang Pertemuan
6. Workshop
7. Ruang Blower
8. Ruang Diesel
9. Tempat penyimpanan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3)

Adapun proses pengolahan limbah cair pada IPAL secara garis besar terdiri atas:

1. Proses Fisik; *Bar Secreen*, *Equalisasi* dan *Sedimentasi*
2. Proses Kimia; *Netralisasi*
3. Proses Biologi; *Anaerob (UASB)*, *Aerob (Aerasi)* dan *Digester*

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Langkah-Langkah Analisis

1. Permasalahan pertama yaitu “Apakah pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan (PT Sari Husada Tbk.) sudah tepat?”

Langkah-langkah analisis untuk menjawab permasalahan ini adalah dengan menggunakan metode/analisis siklus hidup yang mengacu pada tindakan perbaikan dan pencegahan terjadinya dampak (pencemaran) pada lingkungan hidup dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Identifikasi unsur-unsur (komponen) biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair PT Sari Husada Tbk. yang selanjutnya dikelompokkan ke dalam biaya implisit/internal (biaya perbaikan atas kerusakan lingkungan yang terjadi) dan ke dalam biaya eksplisit/eksternal (biaya untuk mencegah terjadinya dampak pencemaran pada lingkungan).
- b. Mengukur/menghitung besarnya komponen-komponen biaya untuk pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang teridentifikasi ke dalam biaya implisit dan eksplisit.
- c. Membandingkan komponen-komponen pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan dengan yang telah diidentifikasi penulis.

2. Permasalahan kedua yaitu "Apakah perlakuan dan pencatatan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan (PT Sari Husada Tbk.) sudah tepat ?"

Langkah analisis untuk menjawab permasalahan ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif yang berpedoman pada pernyataan dan standar akuntansi keuangan dan prinsip-prinsip akuntansi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Identifikasi biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair ke dalam biaya implisit dan eksplisit.
- b. Identifikasi dan klasifikasi biaya pengelolaan lingkungan ke dalam unsur laporan keuangan;
 - 1) unsur laporan keuangan yang berkaitan langsung dengan pengukuran posisi keuangan (IAI, paragraf 49:11).
 - 2) unsur laporan keuangan yang berkaitan dengan pengukuran kinerja dalam pengukuran laba rugi (IAI, paragraf 70:11).
- c. Menggolongkan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang teridentifikasi atas dasar hubungannya dengan periode pembukuan (Muhadi, 2001:3);
 - 1) pengeluaran modal (*Capital Expenditure*)
 - 2) pengeluaran penghasilan (*Revenue Expenditure*)
- d. Menentukan perlakuan dan pencatatan akuntansi atas biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan.
- e. Mencari kesesuaian dengan prinsip akuntansi yang berterima umum.

- f. Membandingkan perlakuan dan pencatatan akuntansi yang dilakukan perusahaan dengan yang dilakukan penulis.
- g. Memasukkan komponen-komponen biaya pengelolaan lingkungan ke dalam laporan neraca dan laporan laba-rugi.

B. Pembahasan Atas Rumusan Masalah

1. Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair PT Sari Husada Tbk. Tahun 2001.

a. Biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang teridentifikasi pada PT Sari Husada Tbk. meliputi:

- 1) Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair sebagai Biaya Implisit (Internal).

Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya implisit (Sulistiyowati, 1999:104) diartikan sebagai kewajiban perusahaan dalam melakukan perbaikan kerusakan lingkungan walaupun tidak terkait langsung dengan proses produksi perusahaan.

Biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya implisit yang meliputi:

- a). Biaya perbaikan atas; 1) pencemaran tanah, 2) pencemaran air tanah, 3) pencemaran permukaan air, pencemaran udara (bau),
- b). Biaya pembersihan atas pencemaran yang telah terjadi,
- c). Biaya ganti rugi atas tuntutan masyarakat,

Pada PT Sari Husada Tbk. biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya implisit untuk tahun 2001 "*tidak teridentifikasi*".

Tidak teridentifikasinya biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya implisit ini menunjukkan bahwa pengukuran/perhitungan biaya lingkungan atas limbah cair perusahaan sebagai biaya implisit tidak dapat diukur dan tidak tepat bila dilaporkan dalam sebuah laporan keuangan perusahaan. Biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya implisit yang "tidak teridentifikasi" ini juga menunjukkan bahwa perusahaan benar-benar menerapkan sistem manajemen lingkungan dengan baik, dimana limbah yang dihasilkan perusahaan tidak sampai mencemari lingkungan sekitarnya.

2) Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair sebagai Biaya Eksplicit (Eksternal)

Biaya pengelolaan lingkungan (Sulistiyowati, 1999:104) sebagai biaya eksplisit (biaya *externalities*) merupakan faktor penyebab keuntungan atau kerugian bagi perusahaan atau masyarakat yang mempengaruhi lingkungan yang berhubungan dengan aktivitas perusahaan, tetapi tidak dimasukkan ke dalam biaya produksi atau jasa perusahaan. Biaya pengelolaan dimaksudkan untuk melakukan pencegahan agar limbah perusahaan tidak mencemari lingkungan hidup sekitarnya.

Biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya eksplisit yang merupakan pengorbanan ekonomi PT Sari Husada Tbk. meliputi:

a). Biaya Pengadaan Sarana Unit Pengolahan Limbah (UPL)/ Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)

Biaya pengadaan sarana Unit Pengolahan Limbah (UPL)/ Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang dimaksudkan sebagai tindakan pencegahan atas terjadinya dampak/pencemaran air. Pengadaan sarana UPL/IPAL juga didepresiasi dengan menggunakan metode garis lurus berdasarkan taksiran masa manfaat ekonomisnya.

b). Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja dikeluarkan atas aktivitas IPAL dalam mengoperasikan kegiatan bagian operasional IPAL.

c). Biaya Pemantauan Lingkungan

Pemantauan lingkungan atas aktivitas perusahaan dilakukan terkait dengan adanya komitmen perusahaan yang menjalankan/menerapkan sistem manajemen lingkungan) dan sebagai pemenuhan peraturan perundang-undangan lingkungan.

d). Biaya Operasional IPAL

Biaya operasional IPAL dilakukan guna mendukung pelaksanaan dalam operasional IPAL.

Biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya eksplisit yang dilakukan perusahaan (PT Sari Husada Tbk.) sudah dapat diukur/dihitung dan sudah tepat apabila dilaporkan ke dalam laporan keuangan perusahaan.

b. Pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair perusahaan (PT Sari Husada Tbk.)

- 1) Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan sebagai Biaya Implisit pada PT Sari Husada Tbk.

Biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya implisit pada PT Sari Husada Tbk. *tidak teridentifikasi*, sehingga tidak dapat diukur dan tidak dapat dilaporkan ke dalam laporan keuangan perusahaan.

- 2) Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan sebagai Biaya Eksplisit pada PT Sari Husada Tbk.

Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya eksplisit pada PT Sari Husada Tbk. yang teridentifikasi sebagai berikut:

a). Pengadaan sarana UPL/IPAL yang meliputi:

1. Perencanaan dan Lumpur Aktif

Perencanaan dan lumpur aktif dikeluarkan oleh perusahaan (PT Sari Husada) sebesar Rp 96.000.000,-

2. Manajemen Konstruksi

Manajemen konstruksi telah dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp 22.500.000,-

3. Perolehan Tanah

Perolehan tanah seluas 6520 m² sebagai investasi untuk UPL/IPAL dengan harga perolehan Rp 161.000.000,-.

Pada tahun 2001 harga pasar tanah sekitar mencapai Rp 400.000,- per meter persegi. Sehingga tanah untuk UPL/IPAL PT Sari Husada Tbk. adalah Rp 2.608.000.000,-

4. Bangunan

Bangunan senilai Rp 712.000.000,- terdiri atas bangunan perkantoran (bagian IPAL) dan bak penampung limbah dengan luas 545 m² senilai Rp 712.000.000,-. Pada tahun 2001 menjadi Rp 2.848.000.000,- atas perluasan bangunan perkantoran dengan luas 150 m².

5. Peralatan dan Laboratorium

Peralatan dan laboratorium senilai Rp 202.000.000,- terdiri atas peralatan mesin pengolah limbah dan peralatan laboratorium. Pada tahun 2001 nilai peralatan dan laboratorium menjadi Rp 808.000.000,- atas naiknya nilai Dolar Amerika terhadap nilai tukar Rupiah.

Depresiasi Sarana UPL/IPAL

Depresiasi sarana UPL/IPAL meliputi depresiasi atas bangunan serta peralatan dan laboratorium dengan menggunakan metode garis lurus.

1. Depresiasi Bangunan untuk tahun 2001

Bangunan dengan harga perolehan Rp 2.848.000.000,- memiliki nilai sisa sebesar Rp 1.415.500.000,- dengan masa manfaat 20 tahun.

➤ Depresiasi Bangunan tahun 2001 adalah:

$$= \frac{2.848.000.000,- - 1.415.500.000,-}{20 \text{ tahun}}$$

$$= \text{Rp } 71.625.000,-$$

2. Depresiasi Peralatan dan Laboratorium untuk tahun 2001

Peral. dan lab. dengan harga Rp 808.000.000,- memiliki nilai sisa Rp 682.400.000,- dengan masa manfaat 20 tahun.

➤ Depresiasi Peralatan dan Lab. tahun 2001 adalah:

$$= \frac{808.000.000,- - 682.400.000,-}{20 \text{ tahun}}$$

$$= \text{Rp } 6.280.000,-$$

b). Biaya Gaji

Pengukuran/perhitungan biaya gaji yang menyangkut biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair PT Sari Husada Tbk. pada tahun 2001 pada bagian operasional IPAL sebesar Rp 152.400.000,- dengan rincian gaji per bulan sebagai berikut:

- Gaji Supervisor	=	Rp	1.500.000,-
- Gaji Foreman	=	Rp	1.200.000,-
- Gaji Operator Senior (4 org)	=	Rp	3.000.000,-
- Gaji Operator Junior (4 org)	=	Rp	2.000.000,-
Total biaya gaji per bulan	=	Rp	<u>7.700.000,-</u>

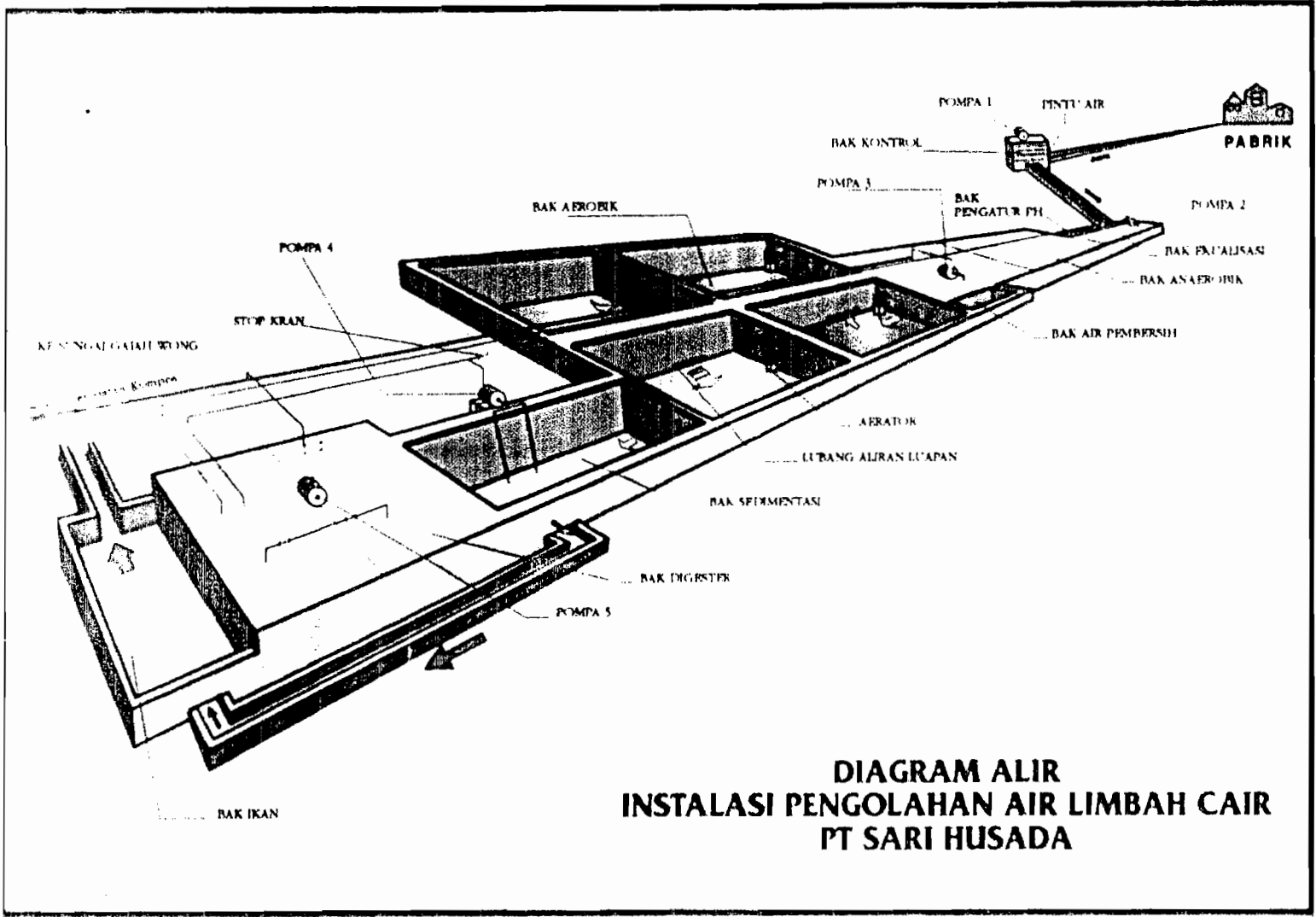


Maka besarnya biaya gaji karyawan bagian operasional IPAL pada tahun 2001 adalah Rp 92.400.000,- (yang diperoleh dari pengalihan Rp 7.700.000,- x 12 bulan).

c). Biaya Pemantauan Lingkungan

Pemantauan lingkungan dilakukan untuk pemenuhan peraturan lingkungan dalam menunjukkan baku mutu lingkungan dengan pengetesan sampel pada operasional IPAL PT Sari Husada Tbk. - I (lihat tabel 5.1.poin 14) yang meliputi:

- 1) Pemantauan dan pengetesan COD, BOD, TSS, PH air dilakukan empat (4) kali setahun.
- 2) Pemantauan dan pengetesan air sumur dilakukan dua (2) kali setahun.
- 3) Pemantauan dan pengetesan badan air dilakukan dua (2) kali setahun.
- 4) Pemantauan dan pengetesan bau dilakukan empat (4) kali setahun.



Gambar 4.3. Diagram Alir Instalasi Pengolahan Limbah Cair PT Sari Husada Tbk.

Tabel 5.1.
Periode Pemantauan Lingkungan Internal dan Eksternal
PT Sari Husada Tbk. tahun 2001

No	Departemen	Parameter	Periode
1	Engineering SH I	Kebisingan Internal	1 x Setahun
		Getaran Internal	1 x Setahun
		Emisi stack (4 cerobong)	4 x Setahun
2	Engineering SH II	Kebisingan Internal	2 x Setahun
		Getaran Internal	2 x Setahun
		Emisi stack (5 cerobong)	4 x Setahun
3	Fill & Pack	Kebisingan Internal	2 x Setahun
		Getaran Internal	2 x Setahun
		Debu susu	2 x Setahun
4	Processing SH I	Kebisingan Internal	2 x Setahun
		Getaran Internal	2 x Setahun
		Iklim kerja	2 x Setahun
		Debu susu	1 x Setahun
		Emisi stack (5 cerobong)	4 x Setahun
5	Processing SH II	Kebisingan Internal	2 x Setahun
		Getaran Internal	2 x Setahun
		Iklim kerja	1 x Setahun
		Debu susu	2 x Setahun
		Emisi stack (2 Cerobong)	4 x Setahun
6	HRD SH I	Iklim kerja	1 x Setahun
7	HRD SH II	Iklim kerja	1 x Setahun
8	QA SH I	Debu susu	1 x Setahun
		Gas	1 x Setahun
		Iklim kerja	1 x Setahun
9	QA SH II	Debu susu	1 x Setahun
		Gas	1 x Setahun
		Iklim kerja	1 x Setahun
10	QC SH I	Gas	1 x Setahun
11	QC SH II	Gas	1 x Setahun
12	R&D SH I	Kebisingan Internal	1 x Setahun
		Gas	1 x Setahun
		Iklim kerja	1 x Setahun
13	R&D SH II	Kebisingan Internal	1 x Setahun
		Gas	1 x Setahun
		Iklim kerja	1 x Setahun
14	IPAL SH I	COD, BOD, TSS, PH	4 x Setahun
		Air sumur	2 x Setahun
		Air badan air	2 x Setahun
		Bau	4 x Setahun
15	IPAL SH II	COD, BOD, TSS, PH	4 x Setahun
		Air sumur	2 x Setahun
		Air badan air	2 x Setahun
		Bau	4 x Setahun
16	Lingkungan Eksternal SH I	Kebisingan Eksternal	4 x Setahun
		Getaran Eksternal	4 x Setahun
		Debu	1 x Setahun
17	Lingkungan Eksternal SH I	Kebisingan Eksternal	4 x Setahun
		Getaran Eksternal	4 x Setahun
		Debu	1 x Setahun
Jumlah			100 x Setahun
Jumlah Biaya Pemantauan Internal dan Eksternal			Rp 87.940.000;

Pengukuran/perhitungan biaya pemantauan lingkungan ini dilakukan dengan metode rata-rata. Periode pemantauan lingkungan internal dan eksternal PT Sari Husada Tbk. dilakukan seratus (100) kali dalam setahun dengan total biaya yang dikeluarkan Rp 87.940.000,- (lihat tabel 5.1. Periode pemantauan lingkungan internal dan eksternal tahun 2001).

Dengan menggunakan metode rata-rata diperoleh biaya untuk sekali melakukan pemantauan lingkungan internal dan eksternal sebesar Rp 879.400,- (diperoleh dari perbandingan Rp 87.940.000,- dengan 100 kali pemantauan).

Biaya pemantauan untuk tahun 2001 adalah sebesar Rp 10.552.800,- yang diperoleh dari Rp 87.940.000,- dikalikan dengan 12 kali periode pemantauan lingkungan (lihat tabel 5.1. pada poin 14)

d). Biaya Operasional IPAL

Biaya operasional IPAL yang dikeluarkan PT Sari Husada Tbk. tahun 2001 yang meliputi:

1) Fasilitas karyawan	Rp	3.368.400,-
2) Perawatan bangunan	Rp	909.357.600,-
3) Perawatan mesin	Rp	53.500.000,-
4) Suku cadang	Rp	40.459.700,-
5) Kepada pihak ketiga (BTKL, Bapedalda, Pemda, Hiperkes)	Rp	24.300.000,-

6) Bahan kimia laboratorium	Rp	140.230.200,-
7) Samitasi dan kebersihan	Rp	1.646.700,-
8) Biaya administrasi dan umum	Rp	4.444.200,-
9) Sarana kantor	Rp	2.300.000,-
		<hr/>
Jumlah biaya operasional tahun 2001 =	Rp	1.179.606.800,-

c. Perbandingan Komponen Pengukuran/Perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair yang dilakukan Perusahaan (PT. Sari Husada Tbk.) dengan yang dilakukan Penulis

Perbandingan komponen-komponen pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan (PT Sari Husada Tbk.) dengan yang dilakukan penulis dapat dilihat dari tabel 5.2. halaman 79.

Tabel 5.2.
Perbandingan Komponen Pengukuran/Perhitungan
Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair

No.	Komponen Pengukuran/Perhitungan yang Dilakukan Perusahaan	Komponen Pengukuran/Perhitungan yang Dilakukan Penulis
1	Sebagai Biaya Implisit	Sebagai Biaya Implisit
	Tidak Teridentifikasi	1. Biaya perbaikan atas kerusakan lingkungan 2. Biaya pembersihan atas pencemaran yang terjadi 3. Biaya ganti rugi atas tuntutan pihak ketiga
2	Sebagai Biaya Eksplisit	Sebagai Biaya Eksplisit
	1. Pengadaan Sarana Unit Pengolahan Limbah (UPL)/IPAL: a. Perencanaan dan Lumpur aktif b. Manajemen Kontruksi c. Tanah d. Bangunan e. Peralatan dan Laboratorium 2. Depresiasi Sarana UPL/IPAL 3. Biaya Gaji 4. Biaya Pemantauan Lingkungan 5. Biaya Operasional IPAL	1. Pengadaan Aktiva Tetap untuk mengolah limbah a. Tanah b. Bangunan Bak c. Peralatan/Mesin 2. Depresiasi Aktiva Tetap 3. Biaya Tenaga Kerja (Biaya gaji) 4. Biaya Pengetesan Sample Limbah 5. Biaya Listrik dan Telepon 6. Biaya Perawatan Aktiva Tetap 7. Biaya Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)

Dari tabel 5.2. (perbandingan komponen pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair) diatas, maka pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya eksplisit yang dilakukan perusahaan adalah sudah tepat dan telah dapat dilaporkan ke dalam laporan keuangan perusahaan. Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya implisit tidak dapat ditunjukkan karena biaya tersebut tidak teridentifikasi pada perusahaan, sehingga biaya implisit tidak tepat bila dilaporkan ke dalam laporan keuangan perusahaan.

Yang perlu dicatat dari tabel 5.2. diatas adalah sebagai berikut:

1. Tidak teridentifikasinya biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya implisit meupakan keterbatasan penulis yang hanya bersumber pada sumber data dan informasi perusahaan tanpa melibatkan masyarakat sekitar sebagai sumber informasi data.
2. Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya eksplisit pada poin 1 a dan b kolom perusahaan, yaitu perencanaan dan lumpur aktif, serta manajemen konstruksi merupakan Rencana Kelola Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RKL & RPL) yang tidak dapat terpisahkan dari pengadaan sarana UPL/IPAL, bukan merupakan bagian dari komponen AMDAL pada kolom penulis poin 7.
3. Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya eksplisit pada poin 4 kolom perusahaan, yaitu biaya pemantauan lingkungan telah mencakup biaya pengetesan sampel limbah pada kolom penulis poin 4 untuk menjaga baku mutu limbah perusahaan.
4. Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya eksplisit pada poin 5 kolom perusahaan, yaitu biaya operasional IPAL, telah mencakup biaya listrik dan telepon, serta biaya perawatan aktiva tetap pada kolom penulis poin 5 dan 6 (lihat lampiran 3).
5. Biaya AMDAL yang telah diidentifikasi penulis pada poin 7 pada perusahaan merupakan biaya sebelum operasi perusahaan (PT Sari Husada Tbk.).

2. Perlakuan dan Pencatatan Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair PT Sari Husada Tbk. Tahun 2001.

a Biaya-biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang teridentifikasi pada PT Sari Husada Tbk. antara lain:

1) Biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya implisit

Biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair sebagai biaya implisit pada PT Sari Husada Tbk. tidak teridentifikasi, sehingga tidak tepat bila dilakukan pencatatan dan perlakuan akuntansi atas biaya tersebut.

2) Biaya pengelolaan sebagai biaya eksplisit

Biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang teridentifikasi sebagai biaya eksplisit pada PT Sari Husada Tbk. antara lain:

- a) Biaya pengadaan sarana UPL/IPAL yang meliputi; perencanaan dan lumpur aktif, bangunan, peralatan dan laboratorium. Pengadaan sarana UPL/IPAL diberlakukan sebagai aktiva dan didepresiasi dengan menggunakan metode garis lurus.
- b) Biaya gaji karyawan bagian operasional Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) diberlakukan sebagai biaya gaji karyawan.
- c) Biaya pemantauan lingkungan (internal dan eksternal) diberlakukan sebagai biaya pemantauan lingkungan.
- d) Biaya Operasional IPAL diberlakukan sebagai biaya operasional IPAL

Biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair perusahaan sebagai biaya eksplisit sudah tepat dan mendapat perlakuan dan pencatatan akuntansi dalam mendukung laporan keuangan.

b Klasifikasi biaya pengelolaan lingkungan ke dalam unsur laporan keuangan

1) Unsur yang berkaitan langsung dengan posisi keuangan

a) Aktiva

Pengadaan sarana UPL/IPAL PT Sari Husada Tbk merupakan sumber daya yang dikuasai perusahaan akibat peristiwa masa lalu dan memberikan manfaat ekonomis dimasa depan.

b) Kewajiban

Kewajiban yang mengakibatkan arus kas keluar akibat masa lalu dalam kaitannya dalam proses pengelolaan lingkungan perusahaan kepada pihak ketiga (BTKL, PEMDA, Hiperkes) bukan merupakan tuntutan ganti rugi akibat pencemaran lingkungan, tetapi merupakan keharusan perusahaan untuk membayarnya.

c) Ekuitas

Ekuitas dalam kaitannya dengan pengelolaan lingkungan (pengolahan limbah) tidak teridentifikasi, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tidak menyediakan modal lingkungan.

2) Unsur yang berkaitan langsung dengan pengukuran kinerja perusahaan (Pengukuran Laba Rugi)

a) Penghasilan (*Income*)

Penghasilan (*Income*) akibat pengorbanan yang dikeluarkan perusahaan terhadap pengelolaan lingkungan tidak teridentifikasi secara moneter, sehingga manfaatnya tidak dapat ditandingkan dengan biaya (pengorbanan).

b) Beban (*Expenses*)

Beban yang teridentifikasi atas pengelolaan lingkungan atas limbah cair merupakan arus keluar yang meliputi:

- 1 Biaya pengadaan sarana UPL/IPAL
- 2 Biaya depresiasi sarana UPL/IPAL
- 3 Biaya gaji
- 4 Biaya pemantauan lingkungan
- 5 Biaya operasional IPAL

c Menggolongkan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair terhadap hubungannya dengan periode pembukuan.

1) Pengeluaran Modal (*Capital Expenditure*)

Pengeluaran modal dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi, kapasitas, atau memperpanjang masa manfaat ekonomi aktiva tetap yang meliputi:

- a) Penambahan bangunan kantor
- b) Perbaikan bangunan
- c) Penambahan peralatan (suku cadang)
- d) Perbaikan peralatan

2) Pengeluaran Penghasilan (*Revenue Expenditure*)

Pengeluaran penghasilan dimaksudkan untuk mempertahankan efisiensi aktiva tetap dan masa manfaat ekonomis seperti yang diharapkan dan dikeluarkan secara rutin yang meliputi:

- a) Perawatan bangunan
- b) Perawatan mesin
- c) Depresiasi aktiva tetap

d Perlakuan dan pencatatan akuntansi biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang teridentifikasi

1) Perlakuan Pengadaan Sarana UPL/IPAL

Perlakuan Pengadaan Sarana UPL/IPAL diberlakukan sebagai aktiva (tetap). Pengadaan sarana tersebut meliputi:

- Perencanaan & Lumpur Aktif Rp 96.000.000,-
- Manajemen Konstruksi Rp 22.500.000,-
- Bangunan Rp 2.848.000.000,-
- Peralatan dan Laboratorium Rp 808.000.000,-

Perencanaan dan lumpur aktif, dan manajemen konstruksi bukan merupakan komponen dari AMDAL, sehingga kedua rekening tersebut dimasukkan ke dalam rekening bangunan dengan pencatatan jurnal sebagai berikut (lihat halaman 73-74):

Jurnal:

Tanah	Rp 2.608.000.000,-	
Bangunan	Rp 2.966.500.000,-	
Peralatan dan laboratorium	Rp 808.000.000,-	
Kas		Rp 6.382.500.000,-
(Mencatat pengadaan UPL/IPAL, aktiva tetap)		

2) Depresiasi Sarana UPL/IPAL (Aktiva Tetap)

Depresiasi UPL/IPAL diberlakukan sebagai pengurang masa ekonomis dari sarana UPL/IPAL (bangunan dan peralatan). Harga perolehan bangunan Rp 2.966.500.000,- dengan nilai sisa (nilai residu) Rp 2.215.000.000,- dan masa ekonomis 20 tahun.

Jurnal:

Depresiasi bangunan	Rp 37.575.000,-	
Akumulasi depresiasi bangunan		Rp 37.575.000,-
(mencatat depresiasi bangunan tahun 2001)		

Harga perolehan peralatan dan laboratorium Rp 808.000.000,- nilai sisa Rp 682.400.000,- dengan umur ekonomis 20 tahun.

Jurnal:

Depresiasi Peralatan dan Lab.	Rp 6.280.000,-	
Akum. depr. peralt. dan Lab.		Rp 6.280.000,-
(mencatat depresiasi peralatan dan laboratorium tahun 2001)		

3) Biaya Gaji

Biaya gaji sebesar Rp 92.400.000,- diberlakukan sebagai biaya gaji dengan pencatatan jurnal sebagai berikut:

Jurnal:

Biaya gaji	Rp 92.400.000,-	
Kas		Rp 92.400.000,-
(mencatat biaya gaji tahun 2001)		

4) Biaya Pemantauan Lingkungan

Biaya pemantauan lingkungan sebesar Rp 10.552.800,-
diberlakukan sebagai biaya pemantauan lingkungan dengan
pencatatan jurnal sebagai berikut:

Jurnal:

Biaya pemantauan lingkungan	Rp	10.552.800,-
Kas		Rp 10.552.800,-
(mencatat biaya pemantauan lingkungan tahun 2001)		

5) Biaya Operasional IPAL

Biaya operasional IPAL sebesar Rp 1.179.606.800,-
diberlakukan sebagai biaya operasional IPAL dengan pencatatan
jurnal sebagai berikut:

Jurnal:

Biaya operasional IPAL	Rp	1.179.606.800,-
Kas		Rp 1.179.606.800,-
(mencatat biaya operasional IPAL tahun 2001)		

e Prinsip Akuntansi Berterima Umum

Akuntansi menurut Prinsip Akuntansi Indonesia didasarkan atas dua asumsi dasar dan empat konsep dasar (Suadi, 1994:2). Asumsi Akuntansi meliputi; 1) entitas ekonomi akan hidup terus menerus, kecuali bila terbukti sebaliknya, 2) nilai mata uang yang digunakan sebagai satuan pengukur dalam akuntansi bernilai tetap. Asumsi digunakan dengan alasan harga perolehan yang objektif dan kepraktisan dalam menggunakan mata uang yang dianggap tetap.

Sedang empat konsep dasar akuntansi meliputi; 1) entitas ekonomi dianggap terpisah dari penyedia dana (pemilik), 2) aktivitas ekonomi harus dipecah ke dalam periode-periode dan untuk setiap periode dibuat laporan keuangan, 3) transaksi keuangan harus dicatat berdasarkan harga pertukaran agar laporan keuangan menjadi objektif, dan 4) penentuan laba periodik dan posisi keuangan dilakukan berdasarkan metode akrual.

Prinsip Akuntansi Berterima Umum (*Generally Accepted Accounting Principles*) adalah merupakan kebiasaan, aturan dan prosedur yang berkembang berdasarkan pengalaman, logika, dan kebutuhan praktis. Dengan demikian prinsip akuntansi berterima umum akan lebih luas dibandingkan dengan konsep dasar akuntansi.

Ketepatan dalam perlakuan dan pencatatan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair dengan mengacu pada Prinsip Akuntansi serta Pernyataan dan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK).

f Perbandingan Perlakuan dan Pencatatan Akuntansi yang dilakukan Perusahaan dan Penulis

Perbandingan perlakuan dan pencatatan akuntansi pada biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan dan penulis dapat dilihat dalam tabel 5.3. halaman 88.

Dari tabel 5.3. Perbandingan Perlakuan dan Pencatatan Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair diatas. Maka perlakuan dan pencatatan yang dilakukan perusahaan adalah sudah tepat.

Kriteria "tepat-tidaknya" perlakuan dan pencatatan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan adalah dengan menggunakan kriteria perbandingan perlakuan dan pencatatan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan dengan yang dilakukan penulis yang berpedoman dan sesuai dengan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) dan Prinsip Akuntansi.

g Memasukkan Komponen Biaya Pengelolaan Lingkungan Atas Limbah Cair ke dalam Laporan Neraca dan Laporan Laba Rugi

1. Laporan Neraca

Laporan Neraca menunjukkan besarnya aktiva untuk melakukan proses pengelolaan lingkungan atas limbah cair perusahaan, dan menunjukkan besarnya jumlah modal lingkungan perusahaan seperti yang diilustrasikan pada Tabel 5.4. berikut ini:

Tabel 5.4.
Ilustrasi Neraca

PT. NATURAL
NERACA
Untuk periode yang berakhir 31 Desember 2002

AKTIVA		HUTANG DAN MODAL	
Aktiva Lancar:		Hutang Lancar:	
Kas	XX	Hutang Usaha	XX
Piutang Usaha	XX	Hutang Jk. Pjg.	<u>XX</u>
Persediaan	<u>XX</u>	Jumlah Hutang	XX
Jumlah Aktiva Lancar	XX	Modal Lingkungan**	XX
Aktiva Tetap:		Modal:	
Tanah*	XX	Modal Saham	XX
Bangunan*	XX	Laba Ditahan	<u>XX</u>
Akum. Dep. Bangunan* (XX)		Jumlah Modal	<u>XX</u>
Peralatan* XX			
Akum. Dep. Peralatan* (XX)			
Jumlah Aktiva Tetap	XX		
Aktiva Lain-lain	<u>XX</u>		
Total Aktiva	<u><u>XX</u></u>	Total Hutang Dan Modal	<u><u>XX</u></u>

Keterangan:

- * Termasuk didalamnya Aktiva untuk Pengelolaan Lingkungan (Proses Pengolahan Limbah).
- ** Rekening modal lingkungan merupakan kepentingan “semu” dari pemilik dalam meningkatkan kesejahteraan perusahaan dengan melakukan perbaikan terhadap lingkungan sekitar dan diperbaharui setiap tahunnya.

2. Laporan Laba Rugi

Laporan Laba Rugi menunjukkan besarnya biaya-biaya untuk melakukan pengelolaan lingkungan atas limbah cair seperti yang diilustrasikan pada Tabel 5.5. halaman 91:

Tabel 5.5.
Ilustrasi Laporan Laba Rugi

PT. NATURAL
Laporan Laba Rugi
Per 31 Desember 2002

Penjualan		xxx
Harga Pokok Penjualan:		
Harga Pokok Produksi	xxx	
Harga Pokok barang tersedia untuk dijual	xxx	
Persediaan barang jadi akhir	<u>(xxx)</u>	
Harga Pokok Penjualan		<u>(xxx)</u>
Laba Kotor Penjualan		xxx
Biaya Operasi:		
Biaya Penjualan	xxx	
Gaji pegawai bagian-penjualan	xxx	
Dep. gudang-penjualan	xxx	
Biaya listrik-penjualan	<u>xxx</u>	
Jumlah biaya penjualan		xxx
Biaya umum dan administrasi		
Gaji pegawai bagian administrasi	xxx	
Kerugian piutang	xxx	
Dep. gudang-administrasi	xxx	
Dep. peralatan kantor-administrasi	xxx	
Biaya listrik-administrasi	<u>xxx</u>	
Jumlah biaya administrasi		xxx
Jumlah biaya operasi		(xxx)
Biaya lingkungan:		
Biaya Internal		xxx
Biaya Eksternal		<u>xxx</u>
Total biaya lingkungan		(xxx)
Laba sebelum pajak		xxx
Pajak		<u>(xxx)</u>
Laba setelah pajak		<u>xxx</u>

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengukuran/perhitungan Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair PT Sari Husada Tbk.

Dari data dan analisis yang diperoleh dalam menjawab permasalahan pertama menunjukkan bahwa perusahaan (PT Sari Husada Tbk.) telah mengukur/menghitung komponen (unsur) biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yaitu: biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya eksplisit yang meliputi; 1) Pengukuran pengadaan sarana Unit Pengolahan Limbah (UPL)/Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), 2) Depresiasi sarana UPL/IPAL, 3) Biaya tenaga kerja (biaya gaji), 4) Biaya pemantauan lingkungan atas limbah cair, 5) Biaya operasional IPAL. Sedangkan biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya implisit yang meliputi; 1) Biaya perbaikan lingkungan, 2) Biaya pembersihan lingkungan, 3) Biaya ganti rugi atas pencemaran lingkungan tidak teridentifikasi, hal ini menunjukkan penerapan sistem manajemen lingkungan yang dilakukan cukup baik.

Pengukuran/perhitungan biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair oleh perusahaan dilakukan dengan satuan moneter, dengan demikian unsur biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair yang dilakukan perusahaan adalah sudah tepat untuk diinformasikan ke dalam

laporan keuangan perusahaan sebagai indikator untuk menilai prestasi kinerja perusahaan di bidang lingkungan hidup.

2. Perlakuan dan Pencatatan Biaya Pengelolaan Lingkungan atas Limbah Cair PT Sari Husada Tbk.

Dari data dan analisis yang diperoleh dalam menjawab permasalahan kedua menunjukkan bahwa perusahaan (PT Sari Husada Tbk.) telah melakukan perlakuan dan pencatatan akuntansi atas biaya pengelolaan lingkungan atas limbah cair. Perlakuan dan pencatatan akuntansi atas pengorbanan (arus keluar) biaya pengelolaan lingkungan sebagai biaya ini sudah sesuai (tepat) dengan prinsip akuntansi berterima umum dan dilakukan untuk mendukung informasi dalam laporan keuangan perusahaan. Pelaporan biaya pengelolaan lingkungan ke dalam laporan keuangan ini dapat menunjukkan bahwa perusahaan juga konsen pada pelestarian fungsi lingkungan hidup yang pada akhirnya dapat membantu pemakai laporan keuangan dalam mengambil keputusan ekonomis (bisnis) untuk jangka panjang yang menyangkut kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dimasa mendatang sekaligus melestarikan fungsi lingkungan hidup untuk kesinambungan hidup operasional perusahaan.

B. Saran

Penerapan sistem manajemen lingkungan hendaknya dibarengi dengan penerapan akuntansi lingkungan. Penerapan akuntansi lingkungan oleh perusahaan perlu dilakukan untuk mendukung laporan keuangan perusahaan kepada pihak-pihak yang membutuhkan dalam pengambilan keputusan bisnis jangka panjang dalam kaitannya untuk mendukung pelestarian lingkungan.

Pengorbanan biaya atas pengelolaan lingkungan oleh perusahaan merupakan pengeluaran yang dilaporkan perusahaan dalam laporan keuangan tahunan yang menunjukkan kepedulian perusahaan terhadap pelestarian lingkungan hidup.

C. Keterbatasan Penulisan

Keterbatasan penulisan ini adalah belum adanya aturan bentuk pelaporan dan laporan akuntansi lingkungan yang baku dalam Pernyataan dan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia, sehingga penulis kesulitan dalam menentukan standar pelaporan dan laporan lingkungan yang dapat dilakukan. Dilain pihak perusahaan tidak merasa diwajibkan untuk membuat laporan akuntansi lingkungan.

Dalam penulisan ini penulis tidak melakukan pengumpulan data dari masyarakat sekitar untuk mengetahui berapa besar kerugian masyarakat atas kerusakan lingkungan hidup akibat keluarnya limbah cair perusahaan (lihat tabel 5.2. dan tabel 5.3.).

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, Soekirno (1998) *Dicatat Sebagai "Contingent Liability"*, Media Akuntansi No. 31/Th V/ Desember 1998 hal. 20
- Boone, Corine & Rubenstein. Daniel Blake (1997) *Natural Solution*, CA Magazine (CCA), Vol. 130, Iss: 4 May hal 18 – 22
- Darsono, Valentinus (1995) *Pengantar Ilmu Lingkungan*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Frederick D. S. Choi & Gerhard G. Mueller (1998) *Akuntansi Internasional Edisi 2 – Edisi Indonesia*, Salemba Empat.
- Hadibroto S, (1990) *Masalah Akuntansi*, LPFEUI.
- Hadiwardjo, H. Bambang (1997) *ISO 14001: Panduan Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Harahap, Sofyan Safri (1993) *Teori Akuntansi Laporan Keuangan*, PT Bumi Aksara, Cetakan pertama, Jakarta 13220.
- IAI, (1999) *Standar Akuntansi Keuangan*, Salemba Empat, per Juni 1999
- Muhadi & Joko Siswanto (2001) *Akuntansi Biaya 1*, Cetakan pertama, Kanisius Yogyakarta
- Mulyadi, (1993) *Akuntansi Manajemen*, Edisi 2, STIE YKPN Yogyakarta
- Roziqin, (1998) *Mencari Akar Ilmu Akuntansi Dalam Lingkungan Hidup*, Media Akuntansi No. 31/ Th V/ Desember 1998 hal.14
- Setiawan, Chandra & Sufianti Melany (1994) *Pengantar Akuntansi 1*, STIE YKPN Yogyakarta
- Soeratmo, (1993) *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Suadi, Arief (1994) *Akuntansi Keuangan Menengah*, STIE YKPN Yogyakarta
- Sugiarto, (1987) *Dasar-Dasar Akuntansi 2*, Edisi Pertama, BPFE Yogyakarta.
- Sulistiyowati, Firma (1999) *Pelaporan Akuntansi Lingkungan: Perlakuan, Pengukuran dan Penyajian Biaya Lingkungan dalam Laporan Keuangan Perusahaan*, Widya Dharma, Edisi April 1999 Hal. 99 - 113

Tim, (1998) *Isu Lingkungan Hidup Ambivalensi Peran Akuntan*, Media Akuntansi NO.31/Th V/ Desember 1998 hal 17

Tommy P & Harto (1998) *Menghitung Nilai Pengerusakan*, Media Akuntansi No. 31 / V / Desember 1998

_____ (1998) *Peraturan Lingkungan di Amerika Serikat*, Media Akuntansi, No. 31 / Th V/ Desember 1998 hal.12

Peraturan Sanksi Lingkungan Hidup Di Indonesia, (1999) Cetakan Pertama, CV Eko Jaya, Jakarta 13410, Jakarta

Lampiran

- | | |
|-------------------|--|
| Lampiran 1 | Daftar Pertanyaan |
| Lampiran 2 | Data UPL/IPAL PT Sari Husada Tbk. 2001 |
| Lampiran 3 | Biaya Operasional IPAL PT Sari Husada Tbk. 2001 |
| Lampiran 4 | Biaya Gaji Karyawan Bagian Operasional PT Sari Husada Tbk. 2001 |
| Lampiran 5 | Surat Keterangan Penelitian |

Lampiran 1 Daftar Pertanyaan

I. Daftar Pertanyaan Untuk Bagian Akuntansi

A. Pengukuran/perhitungan biaya pengadaan aktiva tetap dan biaya lain dalam pengelolaan lingkungan (pengolahan limbah)

1. Berapakah harga pokok perolehan tanah untuk pengolahan limbah ?
.....
2. Apakah bangunan/bak untuk pengolahan limbah didepresiasi selama masa manfaatnya ?
.....
3. Berapa tahunkah masa manfaat bangunan/bak untuk pengolahan limbah diasumsikan ?
..... tahun
4. Apakah metode depresiasi yang digunakan dalam mendepresiasi bangunan/bak untuk pengolahan limbah ?
.....
5. Berapa harga pokok perolehan peralatan/mesin untuk pengolahan limbah ?
.....
6. Apakah peralatan/mesin pengolahan limbah didepresiasi selama masa manfaatnya ?
.....
7. Berapa tahunkah masa manfaat peralatan/mesin untuk pengolahan limbah diasumsikan ?
..... tahun
8. Apakah metode depresiasi yang digunakan dalam mendepresiasi peralatan/mesin untuk pengolahan limbah ?
.....
9. Berapakah besarnya biaya untuk menganalisis dampak lingkungan ?
.....

10. Apakah dalam analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL) perusahaan menyewa tenaga konsultan ?
.....
11. Apakah dalam AMDAL perusahaan telah memiliki tenaga sendiri ?
....., *'jika ada'* jumlahnya orang
12. Apakah perusahaan memiliki karyawan sendiri untuk proses pengolahan limbah ?
....., *'jika ada'* jumlahnya orang
13. Apakah perusahaan pernah mendapat tuntutan ganti rugi atas kebocoran limbah ?
....., *'jika pernah'* besarnya Rp
14. Apakah perusahaan membayar asuransi lingkungan atas kegiatannya?
....., *'jika ya'* besarnya Rp
15. Apakah perusahaan telah menentukan/menyediakan dana lingkungan ?
.....
16. Apakah perusahaan memanfaatkan sumber daya alam (SDA) ?
....., *'jika ya'* besarnya Rp
17. Apakah dalam pemanfaatan sumber daya alam perusahaan membayar biaya lingkungan ?
....., *'jika ya'* besarnya Rp

Di isi oleh:

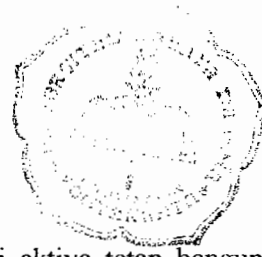
Nama :

Jabatan :

Tanggal :

B. Perlakuan dan Pencatatan Akuntansi atas biaya pengadaan aktiva tetap dan biaya lain dalam pengelolaan lingkungan/pengolahan limbah

1. Apakah pengadaan tanah tempat berdirinya bangunan/bak penampung limbah diberlakukan sebagai aktiva tetap dalam akuntansi perusahaan ?
....., *'jika tidak'* diberlakukan sebagai
2. Bagaimana pencatatan akuntansi atas pengadaan aktiva tanah tersebut ?
Debet
Kredit
3. Apakah pengadaan bangunan/bak penampungan limbah diberlakukan sebagai aktiva tetap dalam akuntansi perusahaan ?
....., *'jika tidak'* diberlakukan sebagai
4. Bagaimana pencatatan akuntansi atas pengadaan aktiva tetap bangunan/bak penampung limbah tersebut ?
Debet
Kredit
5. Apakah pengadaan peralatan/mesin untuk proses pengolahan limbah diberlakukan sebagai aktiva tetap dalam akuntansi perusahaan ?
....., *'jika tidak'* diberlakukan sebagai
6. Bagaimana pencatatan akuntansi atas pengadaan peralatan/mesin untuk proses pengolahan limbah tersebut ?
Debet
Kredit
7. Apakah aktiva tetap dalam proses pengolahan limbah didepresiasi ?
....., *'jika tidak'* diberlakukan sebagai
8. Apakah depresiasi aktiva tetap diberlakukan sebagai pengurang nilai umur ekonomis aktiva tetap dalam akuntansi perusahaan ?
....., *'jika tidak'* diberlakukan sebagai
9. Apakah aktiva tetap bangunan/bak penampung limbah didepresiasi dalam akuntansi perusahaan ?
....., *'jika tidak'* diberlakukan sebagai.....



10. Bagaimana pencatatan akuntansi atas depresiasi aktiva tetap bangunan/bak penampung limbah tersebut ?
- Debet
- Kredit
11. Apakah aktiva tetap peralatan/mesin untuk proses pengolahan limbah didepresiasi dalam pencatatan akuntansi perusahaan ?
-, *'jika tidak'* diberlakukan sebagai.....
12. Bagaimanakah pencatatan akuntansi atas depresiasi aktiva tetap peralatan/mesin tersebut ?
- Debet
- Kredit
13. Apakah sebelum perusahaan berdiri/beroperasi telah melakukan AMDAL ?
-
14. Apakah AMDAL diberlakukan sebagai biaya sebelum operasi perusahaan dalam akuntansi perusahaan ?
-, *'jika tidak'* diberlakukan sebagai
15. Apakah dalam melakukan operasinya perusahaan pernah mengalami tuntutan ganti rugi oleh pihak tercemar atas keluarnya limbah yang dihasilkan perusahaan ?
-
16. Apakah tuntutan ganti rugi oleh pihak tercemar diberlakukan sebagai kewajiban bersyarat dalam akuntansi perusahaan ?
-, *'jika tidak'* diberlakukan sebagai
17. Bagaimana pencatatan akuntansi atas tuntutan ganti rugi oleh pihak tercemar tersebut ?
- Debet
- Kredit
18. Apakah dalam melakukan operasinya perusahaan memanfaatkan SDA ?
-
19. Apakah pemanfaatan SDA diberlakukan sebagai pengurang pajak dalam akuntansi perusahaan ?
-, *'jika tidak'* diberlakukan sebagai

20. Bagaimana pencatatan akuntansi yang dilakukan atas pemanfaatan SDA?
 Debet
 Kredit
21. Apakah perusahaan pernah melakukan pembersihan langsung atas keluarnya limbah dari lokasi lingkungan pabrik perusahaan ?

22. Apakah pembersihan langsung oleh perusahaan diberlakukan sebagai pembersihan langsung ?
, *'jika tidak'* diberlakukan sebagai
23. Bagaimana pencatatan akuntansi yang dilakukan atas pembersihan langsung?
 Debet
 Kredit
24. Apakah perusahaan pernah melakukan perbaikan lingkungan akibat kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh operasi perusahaan ?

25. Apakah perbaikan atas kerusakan lingkungan diberlakukan sebagai biaya perbaikan lingkungan ?
, *'jika tidak'* diberlakukan sebagai
26. Apakah dalam proses pengolahan limbah/pegelolaan lingkungan aset yang ada (aktiva tetap bangunan/bak penampung dan peralatan/mesin) pernah mengalami kerusakan ?

27. Apakah kerusakan aset (bangunan/bak penampung dan peralatan/mesin) diberlakukan sebagai deplesi dalam akuntansi perusahaan ?
, *'jika tidak'* diberlakukan sebagai
28. Bagaimana pencatatan akuntansi yang dilakukan perusahaan atas kerusakan aset tersebut ?
 Debet
 Kredit

II. Daftar Pertanyaan Untuk Bagian Engenering

1. Apakah pengadaan bangunan/bak penampung untuk pengolahan limbah (pengelolaan lingkungan) sangat mutlak dibutuhkan ?
.....
2. Berapakah jumlah bangunan/bak penampung untuk proses pengolahan limbah ?
 - a. Di Sari Husada 1: Bak, terdiri atas:
 - 1)
 - 2)
 - 3)
 - b. Di Sari Husada 2: Bak, terdiri atas:
 - 1)
 - 2)
 - 3)
3. Apakah dalam pengolahan limbah bak penampung limbah cukup memadai ?
.....
4. Apakah pengadaan bangunan/bak penampung untuk pengolahan limbah sangat mutlak dibutuhkan ?
.....
5. Berapakah jumlah bangunan/bak penampung untuk proses pengolahan limbah ?
Sari Husada 1: Bak
Sari Husada 2: Bak
6. Apakah dalam proses pengolahan limbah bak penampung sementara limbah sudah cukup memadai ?
.....
7. Bagaimana bila bangunan/bak penampung limbah mengalami kebocoran ?
.....
8. Apakah perusahaan membersihkan secara langsung limbah yang keluar (mengalami kebocoran) tersebut ?
.....
9. Bagaimana bila peralatan/mesin pengolahan limbah mengalami kerusakan ?
.....

10. Apakah perusahaan memperbaiki kerusakan lingkungan akibat kebocoran (keluarnya limbah perusahaan pada lingkungan) ?
.....
11. Berapa tahunkah bangunan/bak penampung limbah tersebut dapat bertahan dan layak untuk dipakai ?
..... tahun
12. Berapa tahunkah peralatan/mesin untuk proses pengolahan limbah dapat bertahan dan layak dipakai ?
..... tahun
13. Apakah bangunan/bak penampung limbah dalam waktu tertentu selalu dibersihkan ?
.....
14. Berapa kalikah pembersihan bangunan/bak penampung limbah dalam setahun ?
..... kali
15. Apakah dalam melakukan pembersihan bangunan/bak penampung limbah menggunakan zat-zat kimia ?
- Jika "ya" Banyaknya Kg.
..... Banyaknya Kg.
..... Banyaknya Kg.
..... Banyaknya Kg.
16. Apakah dalam proses pengolahan limbah (pengelolaan lingkungan) semua biaya dianggarkan ?
.....
17. Berapakah jumlah karyawan yang ada untuk melakukan prosen pengelolaan lingkungan (pengolahan limbah) ?
Di Sari Husada 1: Karyawan
Di Sari Husada 2: Karyawan
18. Apakah jumlah karyawan tersebut dirasa cukup memadai ?
.....

Di isi oleh:

Nama :

Jabatan :

Tanggal :

Lampiran 2 Data Unit Pengolahan Limbah (UPL)/Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) PT Sari Husada Tbk.

Data Unit Pengolahan Limbah (Instalasi Pengolahan Air Limbah) PT Sari Husada Tbk. Tahun 1994 dan Tahun 2001

Investasi 1994

1. Luas tanah:	- Dibeli dari penduduk	2.630 m ²
	- Tanah Wedi Kengser	<u>3.890 m²</u>
	Luas tanah	6.520 m ²
2. Luas bangunan:		
-	Perkantoran 89 m ² , Perkembangan menjadi	150 m ²
-	Unit pengolahan limbah	<u>545 m²</u>
	Luas bangunan	695 m ²
3. Pembiayaan:		
-	Proyek unit pengolahan limbah :	
a.	Perencanaan dan lumpur aktif	Rp 96.000.000,-
b.	Manajemen konstruksi	Rp 22.500.000,-
c.	Pembelian tanah	Rp 161.000.000,-
d.	Bangunan	Rp 712.000.000,-
e.	Peralatan dan laboratorium	<u>Rp 202.000.000,-</u>
	Total	Rp 1.193.500.000,-
-	Biaya Operasional Rp 150.000,- / Hari	
	Biaya Operasional Tahun 1994 = Rp 150.000,- x 360 hari	
		= Rp 54.000.000,-

Investasi 2001

1. Luas tanah:	- Dibeli dari penduduk	2.630 m ²
	- Tanah Wedi Kengser	<u>3.890 m²</u>
	Luas tanah	6.520 m ²
2. Luas bangunan:		
-	Perkantoran 89 m ² , Perkembangan menjadi	150 m ²
-	Unit pengolahan limbah	<u>545 m²</u>
	Luas bangunan	695 m ²
3. Pembiayaan:		
-	Proyek unit pengolahan limbah :	
a.	Perencanaan dan lumpur aktif	Rp 96.000.000,-
b.	Manajemen konstruksi	Rp 22.500.000,-
c.	Pembelian tanah	Rp 2.608.000.000,- *
d.	Bangunan	Rp 2.848.000.000,- *
e.	Peralatan dan laboratorium	<u>Rp 808.000.000,- *</u>
	Total	Rp 6.382.500.000,-
-	Biaya Operasional Rp 150.000,- / Hari	
	Biaya Operasional Tahun 2001 = Rp	1.179.606.800,- (lihat lampiran 3)

Keterangan: *

Pembelian tanah Rp 400.000,- per m² x 6520 m²

Bangunan: perkembangan (perluasan bangunan kantor) 300%

Peralatan dan Laboratorium: perkembangannya meningkat 300%

**Lampiran 3 Biaya Operasional Unit Pengolahan Limbah (UPL)/
Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) PT Sari
Husada Tbk. Tahun 2001**

Biaya Operasional Unit Pengolahan Limbah (UPL)/Instalasi Pengolahan Air
Limbah (IPAL) Sari Husada 1 terdiri atas:

1. Fasilitas Karyawan	= Rp	3.368.400,-	
2. Perawatan Bangunan (kantor, laboratorium, bak)		909.357.600,-	215.320.000
3. Perawatan Mesin		53.500.000,-	
4. Suku Cadang/ <i>Spearpack</i> Perlatan Sarana		40.459.700,-	
5. Kepada Pihak Ketiga (BTKL, PEMDA, Hiperkes)		24.300.000,-	
6. Bahan Kimia Laboratorium		140.230.200,-	
7. Samitasi dan Kebersihan		1.646.700,-	
8. Biaya Administrasi dan Umum		4.444.200,-	357.400
9. Sarana Kantor bagian IPAL		2.300.000,-	
Jumlah Biaya Operasional IPAL Tahun 2001		<u><u>= Rp 1.179.606.800,-</u></u>	215.320.000 909.357.600

(Sumber data, 23 Desember 2002 : Wawancara dengan Bapak Sigit selaku
Supervisor Operasional IPAL PT Sari Husada Tbk.)

Lampiran 4 Biaya Gaji Karyawan Bagian Operasional PT Sari Husada Tbk. Tahun 2001.

Jumlah biaya gaji karyawan Bagian Operasional IPAL Sari Husada 1 untuk setiap bulannya dengan jumlah karyawan 10 orang terdiri atas:

1. Satu orang Supervisor	= Rp 1.500.000,-
2. Satu orang Foreman	= Rp 1.200.000,-
3. Empat orang Operator Senior @ Rp 750.000,-	= Rp 3.000.000,-
4. Empat orang Operator Junior @ Rp 500.000,-	= Rp 2.000.000,-
Jumlah Gaji Bagian Operasional IPAL Sari Husada 1	<u>= Rp 7.700.000,-</u>

Jumlah biaya gaji karyawan bagian operasional IPAL untuk tahun 2001 adalah:

$$\text{Rp 7.700.000,-} \times 12 \text{ bulan} = \text{Rp 92.400.000,-}$$

(Sumber data, 23 Desember 2002 : Wawancara dengan Bapak Sigit selaku Supervisor Bagian Operasional IPAL PT Sari Husada Tbk.)

SURAT KETERANGAN

No : 174/GA-4/XI/03

Bertindak atas nama manajemen PT Sari Husada Tbk, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama / NIM : Eko Ronald P. Pangabean / 962114185
Jurusan : Akuntansi, Fakultas Ekonomi
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta

Telah melaksanakan Penelitian di PT Sari Husada Tbk Yogyakarta dari tanggal 05 Maret 2002 sampai dengan 05 Juni 2002.

Dan telah menulis / menyerahkan 1 (satu) buku Laporan Penelitian dengan judul:

**AKUNTANSI LINGKUNGAN DAN PENERAPANNYA
(Studi Kasus Pada PT SARI HUSADA Tbk)**

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 November 2003


PT. SARI HUSADA Tbk
YOGYAKARTA

Sakuntala Hary
General Affairs & Com. Mgr.

PT. SARI HUSADA Tbk .

Head Office:

Jl. Kusumanegara 173. P.O. Box 37
Telp. (62-274) 512 990, Fax. (62-274) 563 328
Yogyakarta 55002

Jakarta Office:

TIRA Building, 3rd floor, Jl. H.R. Rasuna Said Kav. B-3
Telp. (62-21) 525 6388, Fax. (62-21) 522 2423
Jakarta 12920