

**ANALISIS BIAYA PENGOLAHAN LIMBAH CAIR**

**Studi Kasus pada RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:**

**Alfonsa Dian Sumarna**

**022114073**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI JURUSAN AKUNTANSI**

**FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS SANATA DHARMA**

**YOGYAKARTA**

**2006**

**SKRIPSI**

**ANALISIS BIAYA PENGOLAHAN LIMBAH CAIR**

**Studi Kasus pada RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta**

**Oleh:**

**Alfonsa Dian Sumarna**

**NIM: 022114073**

**Telah disetujui oleh:**

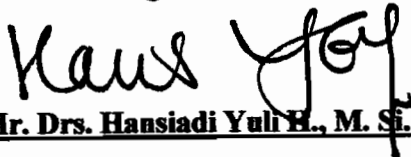
**Pembimbing I**



**Firma Sulistiyowati, S. E., M. Si.**

**Tanggal: 31 Agustus 2006**

**Pembimbing II**



**Ir. Drs. Hansiadi Yuli H., M. Si., Akt.**

**Tanggal: 5 Oktober 2006**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS BIAYA PENGOLAHAN LIMBAH CAIR**  
**Studi Kasus pada RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta**

**Disiapkan dan ditulis oleh:**  
**ALFONSA DIAN SUMARNA**  
**NIM: 022114073**

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji  
Pada tanggal 15 Desember 2006  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Panitia Penguji**

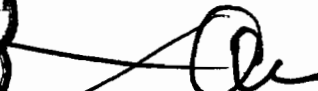
	<b>Nama Lengkap</b>	<b>Tanda Tangan</b>
Ketua	Dra. YFM. Gien A., M. M., Akt.	
Sekretaris	Lisia Apriani, S. E., M. Si., Akt.	
Anggota	Firma Sulistiyowati, S. E., M. Si.	
Anggota	Ir. Drs. Hansiadi Yuli H., M. Si., Akt.	
Anggota	Drs. FA. Joko Siswanto, M. M., Akt.	

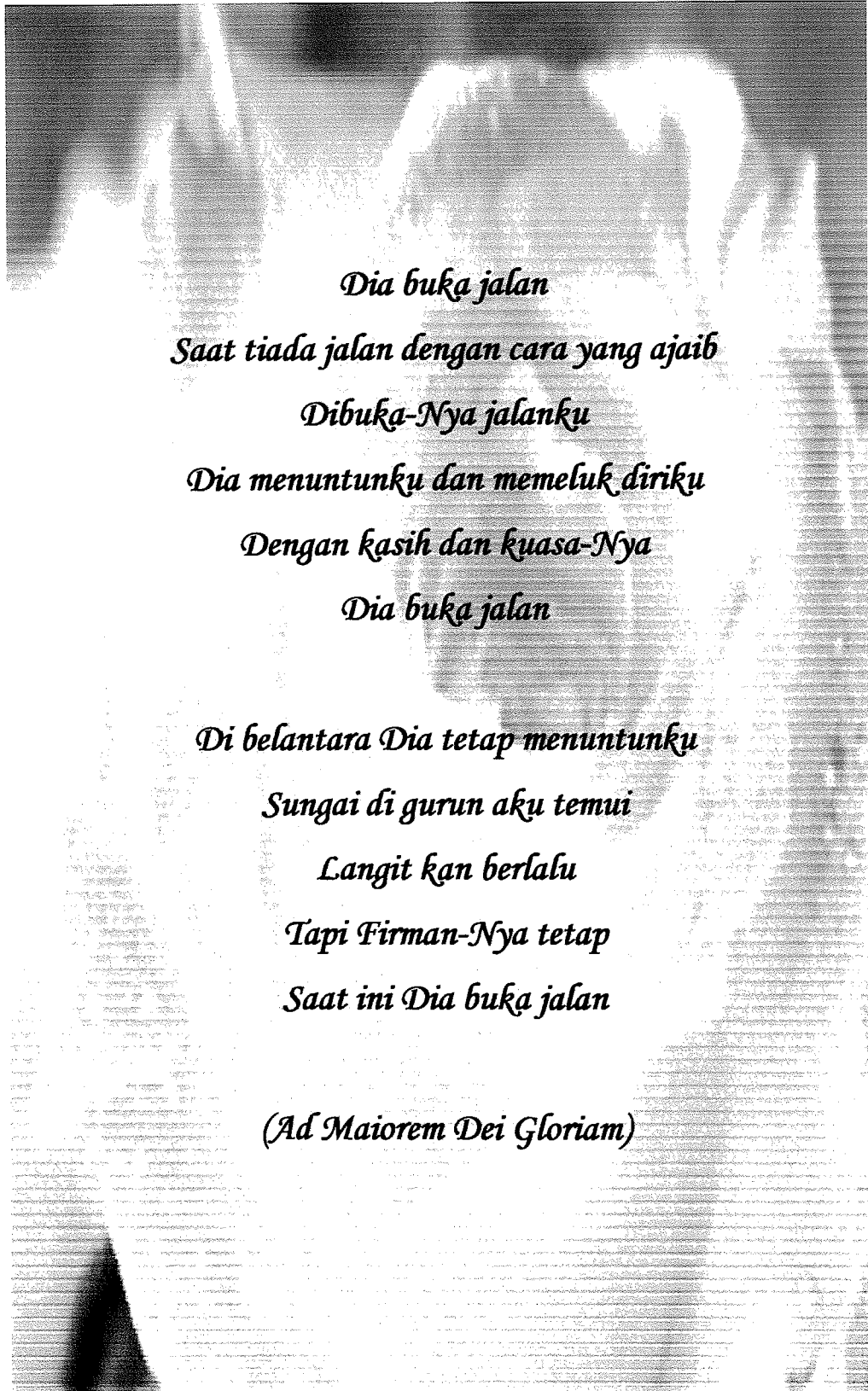
Yogyakarta, 30 Desember 2006

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma



Dekan  
  
Drs. Alex Kahu Lantum, M. S.



*Dia buka jalan*

*Saat tiada jalan dengan cara yang ajaib*

*Dibuka-Nya jalanku*

*Dia menuntunku dan memeluk diriku*

*Dengan kasih dan kuasa-Nya*

*Dia buka jalan*

*Di belantara Dia tetap menuntunku*

*Sungai di gurun aku temui*

*Langit kan berlalu*

*Tapi Firman-Nya tetap*

*Saat ini Dia buka jalan*

*(Ad Maiorem Dei Gloriam)*



*Skripsi ini kupersembahkan kepada:  
Bapak dan Mama Tercinta sebagai  
tanda bukti atas ketulusan kasih  
sayang, harapan, doa, dorongan  
moril dan materil hingga  
terselesainya studiku.  
Dua adikku Tersayang atas  
dorongan, doa, dan kasih  
sayangnya*

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

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

Yogyakarta, Desember 2006

Penulis



Alfonsa Dian Sumarna

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS BIAYA PENGOLAHAN LIMBAH CAIR Studi Kasus pada RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta**

**Alfonsa Dian Sumarna  
Universitas Sanata Dharma  
Yogyakarta  
2006**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) mengetahui perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair, 2) mengetahui ketepatan perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair dengan Prinsip Akuntansi Berterima Umum. Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dan wawancara.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yaitu mendeskripsikan permasalahan tentang biaya pengolahan limbah cair pada rumah sakit dan menurut Prinsip Akuntansi Berterima Umum dan analisis komparatif. Dari hasil perbandingan ini dilakukan analisis mengenai tepat atau tidaknya perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair.

Hasil dari penelitian ini yaitu: 1) rumah sakit memperlakukan biaya pengolahan limbah cair ke dalam biaya pengadaan sarana pengolahan limbah cair dan biaya operasional, 2) perlakuan akuntansi biaya pengadaan sarana pengolahan limbah cair sebagai aktiva tetap sudah tepat, sedangkan perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya operasional kurang tepat. Penulis menyarankan biaya pengolahan limbah cair diperlakukan sebagai biaya pengolahan limbah cair dan dilaporkan dalam Laporan Sisa Hasil Usaha dengan nama beban pengolahan limbah cair.

## **ABSTRACT**

### **An Analysis of Liquid Waste Processing Cost A Case Study on RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta**

**Alfonsa Dian Sumarna  
Universitas Sanata Dharma  
Yogyakarta  
2006**

The goals of this research were 1) to know the accounting treatment of liquid waste processing cost, 2) to know the accuracy of the accounting treatment of liquid waste processing cost based on the General Accepted Accounting Principles. The research was done at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. The techniques for gathering the data were documentation and interview.

In analyzing the data it used were descriptive and comparative analysis. In descriptive analysis, it described the problem about the cost of processing the liquid waste in the hospital and based on the General Accepted Accounting Principles. Based on the comparison, it could be analyzed the accuracy of the accounting treatment of liquid waste processing cost.

The results of the research showed that RSUP Dr. Sardjito put the liquid waste processing cost into waste processing instruments acquirement and operational cost. The treatment on the cost of waste processing instrument acquirement as fixed asset was already appropriate. But the accounting treatment on liquid waste processing cost as operational cost was inappropriate. The writer suggested that the waste processing cost was considered as it was and it must be reported in Income Statement as the expense of the liquid waste processing.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Bapa di Surga atas segala berkat dan penyertaan-Nya dari awal hingga terselesaikannya penyusunan skripsi yang berjudul **Analisis Biaya Pengolahan Limbah Cair**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak mungkin dapat terlaksana dengan baik tanpa bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak yang terkait, oleh karena itu penulis dengan kerendahan hati dan dalam kesempatan ini menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. P. Wiryono Priyotamtama, S. J., selaku Rektor Universitas Sanata Dharma.
2. Drs. Alex Kahu Lantum, M. S, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma.
3. Ir. Drs. Hansiadi Y. H, M. Si., Akt., selaku Ketua Prodi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, dan sebagai dosen pembimbing II yang telah berkenan untuk memberikan bimbingan, masukan, dan saran kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Firma Sulistiyowati, S. E, M. Si. Sebagai dosen pembimbing I yang telah berkenan untuk memberikan bimbingan, masukan, dan saran kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.

5. Seluruh dosen dan karyawan yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama belajar di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
6. Ayah tercinta (Robertus Sumarna) dan Mama tersayang (Elisabeth Winarti), adik termanis (Benediktus Erwin Prabowo S. dan Cornelius Florry Saputra) yang telah memberikan kasih sayang, dukungan dan perhatian serta doa kepada penulis selama menyelesaikan studi hingga akhir.
7. Ir. Budiharjo, M. Kes selaku Kepala Instalasi Sanitasi dan seluruh karyawan RSUP Dr. Sardjito yang telah memberi ijin, membantu dan memberikan data-data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Keluarga besarku yang sangat kucintai di Jogja dan Klaten: eyang kakung, eyang putri, pakhde, budhe, om, bulik, mas, mbak, adik sepupu, keponakan yang lucu-lucu, dan saudara-saudara yang telah memberikan dorongan, doa dan kasih sayangnya.
9. Sahabat-sahabatku Akt 2002: Mbak Venny, Mbak Ita, Sr. Vianey, Era, Helena Kar36, Upix, Mbak Asih, Melda, Ni2k, Arif, Nita, Geng Ganjuran dan semua sahabat yang tidak dapat disebut satu persatu (terimakasih atas goresan memori indah yang tak terlupakan, berjuanglah dan semangat!!)
10. Teman-teman MPT-ku: Ika, Ari Sapi, Wawan, Feri, Mbak Diana, Mbak Anik, dan Mas Toink (perjuangan kita tidak pernah menjadi sia-sia, terimakasih untuk kebersamaan disaat antri bimbingan dan mendengarkan keluh kesahku).
11. Teman-teman di semua angkatan dan di semua prodi USD (Mrican, Paingan, dan Kentungan) yang tidak bisa dituliskan namanya satu persatu, terima kasih sudah mengajakku untuk bersahabat dengan kalian. Semoga hubungan manis

ini bisa berlangsung selamanya. *Thanks for everything...I'm nothing without you all.*

12. Sobat-sobatku: Enny, Mas Landung dan semua mas-mas lain yang tinggal dikontrakkan Maguwo (terima kasih sudah baik padaku), Mas Agung (terima kasih sudah membuatku penasaran untuk selalu datang ke kampus), Mas Santo, teman-teman FKMKKP, dan teman-teman Live In 2006 dan 2007 (terima kasih untuk kebersamaan dan pengalaman yang berharga).
13. Teman-teman seataap di Narlim: Yuni, Arum, Rani\_Itinx, Jely, Ve, Andar, Mbak Sildhie, Mbak Yekti, Mbak Mina, dan generasi yang sudah meninggalkan Jogja lebih dulu (terima kasih untuk tawa canda nya tiap hari).
14. Teman-teman SMP dan SMA, terima kasih buat semua yang bisa kita lakukan bersama selama ini.
15. Yogyakarta tercinta (kesenangan, kebahagiaan, kekecewaan, kesedihan, mujizat, kesukaan dan kedewasaan sudah kau ajarkan, terimakasih untuk kesempatan ini).
16. Kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu (terima kasih untuk doa, dukungan, perhatian, dan kasih sayangnya).

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna, dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca sekalian.

Yogyakarta, Desember 2006

Alfonsa Dian Sumarna



## DAFTAR ISI

### HALAMAN

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan tentang Lingkungan Hidup .....	8

1. Pengertian Lingkungan, Lingkungan Hidup, Pencemaran Lingkungan, dan Limbah .....	8
2. Dampak Penggunaan Lingkungan Hidup .....	10
3. Pertanggungjawaban atas Dampak Penggunaan Lingkungan Hidup .....	13
B. Tinjauan tentang Akuntansi .....	14
1. Pengertian Akuntansi .....	14
2. Sifat Dasar Akuntansi .....	15
C. Perlakuan Biaya Pengolahan Limbah .....	17
1. Pengertian Biaya .....	17
2. Biaya Lingkungan .....	18
3. Ruang Lingkup Biaya Pengolahan Limbah Cair .....	20
 <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	23
D. Data yang Diperlukan .....	24
E. Teknik Pengumpulan Data .....	24
F. Teknik Analisis Data .....	24
 <b>BAB IV. GAMBARAN UMUM</b>	
A. Sejarah Perkembangan Rumah Sakit .....	29
B. Pandangan Rumah Sakit .....	32
C. Profil Rumah Sakit .....	35

D. Jenis-jenis Pelayanan Medis .....	38
E. Gambaran Umum Instalasi Sanitasi Lingkungan RS .....	39
<b>BAB V. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair menurut rumah sakit .....	44
B. Perbandingan biaya pengolahan limbah cair menurut rumah sakit dengan prinsip akuntansi berterima umum .....	53
<b>BAB VI. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	61
B. Keterbatasan Penelitian .....	61
C. Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I. 1 Organisme patogen yang biasa terdapat dalam air limbah .....	65
Tabel III. 1 Perbandingan perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair .....	28
Tabel IV. 1 Susunan direksi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta tahun 2005 .....	35
Tabel IV. 2 Susunan dewan pengawas RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta tahun 2005 .....	36
Tabel IV. 3 Jumlah tenaga kesehatan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta tahun 2005 .....	37
Tabel V. 1 Pengeluaran belanja barang dan jasa untuk operasional Instalasi Sanitasi Lingkungan tahun 2005 .....	67
Tabel V. 2 Daftar penyusutan inventaris ISLRS tahun 2005 .....	48
Tabel V. 3 Biaya listrik untuk kegiatan pengolahan limbah cair .....	70
Tabel V. 4 Data kepegawaian ISLRS tahun 2005 .....	71

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar IV. 1 Struktur organisasi RSUP Dr. Sardjito .....	72
Gambar IV. 2 Denah situasi RSUP Dr. Sardjito .....	73
Gambar IV. 3 Struktur organisasi ISLRS .....	74
Gambar IV. 4 Pengolahan air limbah RSUP Dr. Sardjito .....	75



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini perhatian dunia terhadap lingkungan sudah mulai meningkat, tetapi kerusakan lingkungan hidup secara global justru semakin tampak antara lain: peningkatan suhu bumi serta masalah-masalah pencemaran tanah, air, dan udara. Hal ini tentu saja merupakan akumulasi masalah yang sudah dan sedang berlangsung selama ini, akibat dari peningkatan akan populasi penduduk, industri yang menggila, pertumbuhan ekonomi dan standar hidup yang perlahan tapi pasti sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup manusia. Saat ini keadaan tersebut sudah sangat mendesak sehingga perlu diambil langkah-langkah kebijakan yang harus dilaksanakan untuk mengamankan mutu ekosistem dunia. Jika ada keterlambatan maka hal tersebut akan membawa biaya yang semakin besar dan harga yang semakin mahal, baik daya fisik dan pembiayaan maupun penderitaan umat manusia dan korban jiwa dalam jumlah yang tidak sedikit.

Sebenarnya akuntansi sebagai salah satu ilmu pengetahuan diam-diam mempunyai perangkat dasar yang penting dalam mengamankan pembangunan bumi yang aman. Namun para teknokrat barangkali belum tahu dan mungkin tidak terpikirkan untuk memanfaatkannya. Seperti yang pernah dikeluhkan oleh mantan Presiden Bank Dunia A. W. Clausen pada tahun 1971 mengenai ketiadaan alat yang dapat mencatat, mengukur, dan melaporkan posisi

kejadian dampak industri (pembangunan) kepada masyarakat, yang menimbulkan kesukaran kita untuk mengawasi dampak tersebut. Beliau mengatakan: "Saya mengakui salah satu alasan dari respon kita yang tidak lengkap terhadap permasalahan sosial adalah isu kualitas hidup yang membingungkan dan penyebab utama kebingungan itu adalah kekurangan/karena 'kasarnya' bentuk dan kualitas pengukuran" (Harahap, 2001: 461).

Pada awalnya masalah lingkungan hanya dibahas dikalangan terbatas para ilmuwan. Namun setelah dilangsungkannya *United Nation Conference on the Human Environment* pada tahun 1972 di Stockholm-Swedia maka lingkungan hidup beralih dari permasalahan ilmiah menjadi masalah pemerintah. Konferensi lingkungan hidup ini juga melahirkan *United Nations Environment Programme* (UNEP) yaitu sebuah lembaga khusus PBB yang mempunyai kewenangan melaksanakan program kerja melalui departemen di negara masing-masing. Pada dasawarsa 1972-1982 juga ditandai lahirnya organisasi kementerian lingkungan hidup di banyak negara, sehingga berangsur-angsur lingkungan hidup masuk dalam program pemerintah.

Semua negara nampaknya mempunyai kemauan politik untuk ikut bertanggung jawab pada keamanan bumi yang kita diami ini. Model ini sudah cukup menjadi pegangan dalam mengelola lingkungan. Untuk mengelola lingkungan diperlukan informasi yang sebenarnya dapat *disupply* oleh *Environment Accounting* yang masih terus dikembangkan oleh profesi akuntan. Indonesia yang juga bertanggung jawab kepada buminya terhadap

limbah sudah selayaknya mulai memelopori penyusunan prinsip akuntansi lingkungan. Hukum, peraturan dan keputusan mengenai pengelolaan dan perlindungan lingkungan yang ada di Indonesia, bersumber pada Undang-Undang Dasar 1945, pasal 33 ayat (3) UUD 1945 yang berbunyi: “Bumi dan air, kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”.

Dampak lingkungan dapat diartikan sebagai hasil dari benturan antara kegiatan terhadap lingkungan, oleh sebab itu menurut jenisnya, dampak dapat dikategorikan menjadi dampak positif dan negatif. Dampak lingkungan dikategorikan positif apabila hasil kegiatan tersebut menimbulkan manfaat atau menguntungkan lingkungan sedangkan dampak disebut negatif apabila kegiatan menimbulkan kerugian terhadap lingkungan. Munculnya dampak negatif seringkali menjadi problem terhadap lingkungan apabila tidak dikendalikan. Pengendalian dampak lingkungan merupakan upaya yang penting dalam rangka menekan dan meminimalkan dampak negatif serta meningkatkan dampak positif (Rapina, 2003: 43).

Rumah Sakit sebagai salah satu organisasi non-profit yang menyediakan jasa pelayanan kesehatan kepada publik, berkewajiban mental ikut ambil bagian dalam menjaga lingkungan hidup. Hal ini seperti diketahui bahwa dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, rumah sakit menghasilkan limbah padat (medis dan non medis) dan limbah cair. Khususnya limbah dalam bentuk cair misalnya, dapat berfungsi sebagai media pembawa atau penular, seperti penyakit kolera, radang usus, dan hepatitis.

Menurut Lisley dan Franzini (Mindarsih, 2001: 2), didalam air limbah terdapat banyak bakteri patogen penyakit seperti tertera pada tabel I. 1 (lampiran). Zat organik yang terdapat dalam air limbah akan mengalami proses pembusukan limbah infeksius yang berasal dari tempat perawatan penyakit menular dan limbah radioaktif yang berasal dari tindakan medis. Dalam hal ini rumah sakit berkewajiban untuk mengolah limbah agar tidak mengganggu keseimbangan lingkungan hidup sekitar. Kegiatan pengolahan limbah biasanya menghabiskan dana yang tidak sedikit, sehingga digolongkan sebagai jumlah yang material. Oleh karena itu diperlukan perlakuan akuntansi yang tepat terhadap biaya pengolahan limbah berdasarkan Prinsip Akuntansi Berterima Umum. Dalam hal ini secara khusus belum diatur dalam Standar Akuntansi Indonesia dan FASB.

Maksud dari uraian di atas yang ingin disampaikan adalah bahwa karena jumlahnya yang material maka pelaporan biaya pengolahan limbah cair dapat berpengaruh bagi manajemen rumah sakit dalam pembuatan keputusan untuk pengendalian biaya secara keseluruhan. Sehingga pengakuan nominalnya perlu mendapat perhatian. Berdasarkan masalah tersebut peneliti tertarik untuk meneliti Analisis Biaya Pengolahan Limbah Cair.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair yang dilakukan oleh RSUP Dr. Sardjito?
2. Apakah perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair yang dilakukan RSUP Dr. Sardjito sudah sesuai dengan Prinsip Akuntansi Berterima Umum?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui perlakuan akuntansi atas biaya pengolahan limbah cair yang diterapkan RSUP Dr. Sardjito.
2. Melihat kesesuaian perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair dengan Prinsip Akuntansi Berterima Umum.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan kepada rumah sakit untuk lebih mencermati akuntansi atas aktivitas sanitasi khususnya mengenai biaya pengolahan limbah cair.

## 2. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini dapat menambah kepustakaan dan dapat memberi kontribusi bagi penelitian yang berhubungan dengan biaya pengolahan limbah selanjutnya.

## 3. Bagi Penulis

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

### **E. Sistematika Penulisan**

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Pada bagian latar belakang masalah disampaikan secara singkat mengenai pertanggungjawaban rumah sakit atas biaya pengolahan limbah cair sebagai konsekuensi dari tindakan medis dan tren akuntansi lingkungan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini disampaikan tiga hal yaitu: tinjauan mengenai lingkungan hidup, akuntansi, dan perlakuan biaya pengolahan limbah cair.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini menguraikan jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, data-data yang dikumpulkan dan teknik pengumpulan data serta teknik analisis data yang digunakan.

### **BAB IV : GAMBARAN UMUM**

Berisi gambaran umum rumah sakit yang menjadi tempat penelitian.

### **BAB V : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

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

### **BAB VI : PENUTUP**

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

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan tentang Lingkungan Hidup**

##### **1. Pengertian Lingkungan, Lingkungan Hidup, Pencemaran Lingkungan, dan Limbah**

###### **a. Pengertian Lingkungan**

Dalam bukunya, Darsono (1995: 12) mengutip pengertian lingkungan menurut St. Munajad Danusaputra, Otto Soemarwato, dan Emil Salim.

St. Munajad Danusaputra mengartikan lingkungan sebagai benda dan kondisi termasuk manusia dan tingkah lakunya yang berada dalam ruang, dimana manusia mempengaruhi hidup serta kesejahteraan manusia dan jasad hidup lainnya.

Menurut Otto Soemarwato, lingkungan diartikan sebagai jumlah benda dan kondisi yang ada dalam ruang yang ditempati manusia yang mempengaruhi kehidupan manusia.

Sedangkan menurut Emil Salim, lingkungan diartikan sebagai segala benda, kondisi, keadaan dan pengaruh yang terdapat dalam ruang yang kita tempati, dan mempengaruhi hal hidup termasuk manusia.



#### b. Pengertian Lingkungan Hidup

Menurut PSAK No. 33 paragraf 54 tahun 2004, lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, keadaan dan makhluk hidup, termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

Menurut Rapina (2003: 42), lingkungan hidup diartikan sebagai “kesatuan ruang dan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya”.

#### c. Pengertian Pencemaran Lingkungan

Adapun yang dimaksud dengan pencemaran lingkungan menurut PSAK No. 33 paragraf 55 tahun 2004 adalah:

Pencemaran lingkungan yaitu masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan komponen lain ke dalam lingkungan dan atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau proses alam, sehingga kualitas lingkungan sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

Menurut Rapina (2003: 43), pencemaran lingkungan adalah tindakan yang menimbulkan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik dan/atau hayati yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi dalam menunjang pembangunan.

#### d. Pengertian Limbah

Berdasar Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer, limbah diartikan sebagai sisa proses produksi dan cairan buangan pabrik.

Sedangkan Horngren (1997) mendefinisikan limbah sebagai berikut : “ *Part of raw materials left over after production that has no further use or resale value.*” Dari definisi ini Horngren menyatakan bahwa limbah merupakan bagian dari bahan yang tak terpakai atau tersisa setelah produksi yang tidak dapat digunakan lebih lanjut atau tidak memiliki nilai jual lagi.

Dari pengertian limbah yang telah dijelaskan diatas maka limbah dapat juga diartikan sebagai sisa suatu usaha dan atau kegiatan dari rumah tangga, industri, pertambangan, dan kegiatan lainnya yang merupakan bahan berbahaya dan beracun bagi lingkungan hidup sekitar.

#### 2. Dampak Penggunaan Lingkungan Hidup

Menurut Kurniawan (2004: 10), pemanfaatan lingkungan hidup sebagai sumber bahan mentah dan sebagai asimilator akan mengakibatkan perubahan kualitas lingkungan. Kualitas lingkungan hidup dapat diartikan dalam kaitannya dengan kualitas hidup, dimana dalam lingkungan yang berkualitas baik terdapat potensi untuk berkembangnya kualitas hidup yang tinggi.

Perubahan kualitas lingkungan itu terjadi disebabkan adanya perubahan komponen lingkungan secara fisika, kimia, dan biologi

sebagai akibat adanya bahan pencemar. Pencemaran terjadi karena limbah tidak dapat diuraikan secara alami. Hal itu disebabkan kemampuan lingkungan lebih kecil daripada volume limbah yang harus diuraikan.

Seperti dikemukakan oleh Rapina (2003: 43), bentuk-bentuk perubahan kualitas lingkungan, terdiri dari pencemaran tanah (*soil contamination*), pencemaran air (*water contamination*), dan pencemaran udara (*air contamination*). Adapun penjelasan secara rinci sebagai berikut:

a. Pencemaran Tanah (*Soil Contamination*)

Tanah mengalami pencemaran apabila ada bahan-bahan asing, baik yang bersifat organik maupun anorganik, berada di permukaan atau di dalam tanah yang menyebabkan tanah menjadi rusak, tidak dapat memberikan daya dukung pada kehidupan manusia. Dampak pencemaran tanah dapat berupa dampak yang secara langsung dirasakan manusia, misal bau tidak sedap dan dampak yang secara tidak langsung dirasakan manusia, misal berkembang biaknya suatu penyakit.

b. Pencemaran Air (*Water Contamination*)

Pencemaran air dapat berupa pencemaran air bawah tanah (*groundwater contamination*) dan pencemaran air permukaan (*surface water contamination*). Pencemaran air permukaan disebabkan kegiatan operasional industri dan proses pembuangan

kotoran melalui air atau disebabkan proses alami. Pencemaran air bawah tanah dapat disebabkan karena pencemaran air permukaan atau disebabkan oleh pencemaran tanah yang mencemari sistem air bawah tanah.

Terdapat beberapa indikator yang dapat menunjukkan air tercemar yaitu perubahan suhu, pH, warna, bau, dan rasa air, serta timbulnya endapan dan meningkatnya radioaktivitas pada air. Kerugian yang disebabkan oleh pencemaran air yaitu air tidak bermanfaat lagi dan air menjadi penyebab penyakit seperti kolera, typhus dan disentri.

c. Pencemaran Udara (*Air Contamination*)

Pencemaran udara diartikan sebagai adanya bahan-bahan atau zat-zat asing di dalam udara yang menyebabkan perubahan susunan (komposisi) udara dari keadaan normalnya. Kehadiran bahan atau zat asing di dalam udara dalam jumlah tertentu serta berada dalam waktu yang cukup lama, akan mengganggu kehidupan manusia, hewan, dan tanaman. Pencemaran udara dapat disebabkan karena proses pembakaran bahan bakar fosil, debu atau serbuk dari kegiatan industri, pemakaian zat-zat kimia yang disemprotkan ke udara atau karena proses alami. Pencemaran udara juga dapat muncul dari proses pengeluaran melalui cerobong asap, katup-katup industri, dari kebocoran kompresor, pipa pembuangan gas kotor, dan transportasi.

### 3. Pertanggungjawaban atas Dampak Penggunaan Lingkungan Hidup

Berdasar pemaparan di atas, penggunaan lingkungan hidup memberikan dampak pada kualitas lingkungan. Menurut *Ministry of Environment*, seperti dikutip Kurniawan (2004: 12-14), pengaruh pada (kualitas) lingkungan diartikan sebagai beban pada lingkungan yang berasal dari operasi bisnis atau kegiatan manusia lainnya dan gangguan potensial yang mengganggu pemeliharaan suatu lingkungan.

Hal ini mendorong munculnya kewajiban lingkungan. Kewajiban lingkungan timbul akibat pembuangan limbah. Kewajiban lingkungan tersebut berupa biaya pembersihan. Jika melihat aktivitas yang dilakukan, maka kewajiban lingkungan bisa dimengerti sebagai perlindungan terhadap lingkungan. Adapun perlindungan lingkungan itu diartikan sebagai pencegahan, pengurangan, dan atau penghindaran dari pengaruh pada lingkungan, penghilangan pengaruh lainnya, pemulihan atas terjadinya bencana susulan dan aktivitas-aktivitas lain.

Kewajiban tersebut harus dipikul oleh pihak-pihak yang secara potensial bertanggungjawab. Adapun pihak-pihak tersebut adalah pemilik lahan atau fasilitas yang terdahulu maupun sekarang, dan pihak yang terlibat dalam proses pembuangan limbah. Jadi dapat dikatakan bahwa semua pihak yang terlibat sejak proses awal sampai dengan pembuangan harus bertanggungjawab. Pihak-pihak itu secara umum dikenal sebagai perusahaan, dan secara khusus dalam penelitian ini sebagai rumah sakit.

Berkaitan dengan pertanggungjawaban, rumah sakit harus bertanggungjawab kepada masyarakat. Alasan pertama, perilaku rumah sakit terhadap lingkungan alam mempengaruhi kualitas hubungan rumah sakit dengan masyarakat, apabila rumah sakit menimbulkan pencemaran.

Kedua, masyarakat memiliki peran penting dalam menentukan keberadaan rumah sakit sebagai lembaga masyarakat. Persamaan kepentingan atas lingkungan hidup antara rumah sakit dengan masyarakat memaksa rumah sakit untuk melakukan suatu pertanggungjawaban.

## **B. Tinjauan tentang Akuntansi**

### **1. Pengertian Akuntansi**

Menurut Mulyadi (2001: 2) akuntansi diartikan sebagai proses pengolahan data keuangan untuk menghasilkan informasi keuangan yang digunakan untuk memungkinkan pengambil keputusan melakukan pertimbangan berdasarkan informasi dalam pengambilan keputusan.

Menurut *A Statement of Basic Accounting Theory* (ASOBAT), akuntansi diartikan sebagai berikut (Harahap, 2001: 4):

“proses mengidentifikasi, mengukur, dan menyampaikan informasi ekonomi sebagai bahan dalam hal mempertimbangkan berbagai alternatif dalam mengambil kesimpulan oleh para pemakainya.”

Menurut Sulistiyowati (1999: 101), akuntansi diartikan sebagai berikut:

“akuntansi adalah aktivitas jasa yang mengidentifikasi setiap transaksi ekonomi melalui berbagai tahapan yaitu pengukuran, pengelompokan dan peringkasan data-data penting serta mengumpulkan data-data tersebut untuk dikomunikasikan sebagai informasi keuangan suatu entitas yang bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam rangka pengambilan keputusan.”

## 2. Sifat Dasar Akuntansi

Dalam APB (*Accounting Principle Board*) *Statement* No. 4 dijelaskan sifat dasar akuntansi sebagai berikut (Harahap, 2001: 11-13):

- a. *Accounting entity*: informasi yang disusun harus terpisah antara satu entitas dengan entitas yang lain atau antara pemilik dengan perusahaan.
- b. *Going concern*: tidak ada asumsi sama sekali bahwa perusahaan atau usaha akan bubar dikemudian hari.
- c. *Measurement*: akuntansi sebagai alat pengukuran sumber-sumber ekonomi dan kewajiban beserta perubahan yang dimiliki perusahaan dan mengukur nilai suatu asset, kewajiban, modal, hasil, dan biaya.
- d. *Time period*: informasi yang disajikan merupakan satu kesatuan waktu tertentu, tanggal tertentu atau periode tertentu.
- e. *Monetary unit*: pengukuran yang digunakan berupa informasi kuantitatif dalam bentuk nilai uang.
- f. *Accrual*: penentuan pendapatan dan biaya ditetapkan tanpa melihat apakah transaksi kas telah terjadi atau belum.

- g. *Exchange price*: nilai yang disajikan berdasarkan pada harga pertukaran yang diperoleh dari harga pasar.
- h. *Approximation*: dalam menentukan nilai, harga, umur, kerugian tidak dapat dihindarkan adanya perkiraan-perkiraan.
- i. *Judgment*: informasi yang disajikan terdapat faktor-faktor kebijakan atau pertimbangan-pertimbangan akuntan dan manajemen.
- j. *General purpose*: informasi yang disajikan ditujukan untuk pemakai umum.
- k. *Interrelated statement*: informasi dalam laporan keuangan secara keseluruhan mempunyai hubungan yang sangat erat dan berkaitan satu sama lain.
- l. *Substance over form*: informasi yang disajikan lebih menekankan penggunaan informasi yang berasal dari kenyataan ekonomis suatu kejadian daripada buku legalnya.
- m. *Materiality*: informasi yang disajikan hanya yang dianggap penting dalam setiap pertimbangan yang dilakukan tetap melihat signifikannya.

### **C. Perlakuan Biaya Pengolahan Limbah**

#### **1. Pengertian Biaya**

Pengertian biaya sampai saat ini belum ada kesatuan pendapat di dalam menterjemahkan antara *cost* dan *expense*, sehingga mengakibatkan kerancuan pengertian. Kerancuan pengertian ini mengakibatkan penjelasan



antara *cost* dan *expense* begitu sulit untuk dibedakan, sehingga *cost* diartikan *expense* begitu pula sebaliknya *expense* diartikan sebagai *cost*.

Coltman (1992: 261) mengartikan *cost* sebagai berikut “*cost are the price paid to purchase an asset or to pay for the purchase of goods or services. Also frequently used as a synonym for expense.*” Dari definisi yang diberikan Coltman maka antara *cost* dan *expense* memiliki arti yang sepadan.

Hansen dan Mowen (2005: 523) memberikan definisi sebagai berikut:

*Cost* adalah nilai kas atau ekuivalen kas yang digunakan untuk barang dan jasa yang diperkirakan untuk membawa manfaat di masa sekarang atau masa depan pada organisasi. Sedangkan *expense* adalah biaya yang telah kadaluwarsa.

Menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (2004: 17) memberikan definisi sebagai berikut:

*Expense* adalah penurunan manfaat ekonomi selama suatu periode akuntansi dalam bentuk arus keluar atau berkurangnya aktiva atau terjadinya kewajiban yang mengakibatkan penurunan ekuitas yang tidak menyangkut pembagian kepada penanam modal.

Menurut Maher dan Deakin (1996: 32), biaya dibagi dalam dua kategori yaitu:

- a. Biaya pengeluaran (*outlay cost*) adalah arus kas keluar masa lampau, sekarang, atau masa depan.

- b. Biaya peluang (*opportunity cost*) adalah manfaat yang dapat direalisasikan dari alternatif penggunaan terbaik yang dibiarkan hilang atas sumber daya. Dengan asumsi bahwa penggunaan alternatif terbaik yang hilang adalah penggunaan yang terbaik yang mungkin sebanding dengan sumber daya yang dilepas.

Dalam tulisan ini istilah biaya ditetapkan sebagai padanan istilah *cost* yang memiliki arti operasional sebagai pengeluaran atau pengorbanan untuk sesuatu tujuan. Penulis mengasumsikan biaya pengeluaran (*outlay cost*) sepadan dengan biaya pendirian unit pengolahan limbah dan biaya peluang (*opportunity cost*) adalah pengorbanan laba yang dapat dihasilkan dengan menghilangkan atau mengurangi biaya ganti rugi atas tuntutan pihak ketiga di masa depan.

## 2. Biaya Lingkungan

Menurut Rapina (2003: 41), biaya lingkungan merupakan salah satu dari tipe biaya bisnis yang terjadi dalam memberikan jasa atau barang kepada konsumen. Biaya lingkungan dapat diartikan sebagai biaya yang muncul dalam usaha untuk mencapai tujuan seperti pengurangan biaya lingkungan yang meningkatkan kinerja lingkungan yang perlu dipertimbangkan saat ini dan yang akan datang.

Menurut Hansen dan Mowen (2005: 72-73), biaya lingkungan adalah biaya-biaya yang terjadi karena adanya kualitas lingkungan yang buruk atau karena kualitas lingkungan yang buruk mungkin terjadi. Biaya lingkungan dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori:

- a. Biaya pencegahan lingkungan (*environmental prevention cost*), adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan untuk mencegah diproduksinya limbah dan atau sampah yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan.

Misalnya biaya penelitian lingkungan, melatih pegawai, desain proses dan produk untuk mengurangi atau menghapus limbah.

- b. Biaya deteksi lingkungan (*environmental detection cost*), adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan untuk menentukan apakah produk, proses, dan aktivitas lainnya di perusahaan telah memenuhi standar lingkungan yang berlaku atau tidak.

Misalnya audit aktivitas lingkungan, pelaksanaan pengujian pencemaran, dan pengukuran tingkat pencemaran.

- c. Biaya kegagalan internal lingkungan (*environmental internal failure cost*), adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan karena diproduksinya limbah dan sampah, tetapi tidak dibuang ke lingkungan luar. Biaya ini terjadi untuk menghilangkan dan mengolah limbah dan sampah ketika berproduksi.

Misalnya pengoperasian peralatan untuk mengurangi atau menghilangkan polusi, pengolahan dan pembuangan limbah beracun, dan pemeliharaan peralatan polusi.

- d. Biaya kegagalan eksternal lingkungan (*environmental external failure cost*), adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan setelah melepas limbah atau sampah ke dalam lingkungan. Dibagi menjadi dua

macam, yakni: biaya kegagalan eksternal yang direalisasi (*realized external failure cost*) adalah biaya yang dialami dan dibayarkan oleh perusahaan, dan biaya kegagalan eksternal yang tidak direalisasi (*unrealized external failure cost*) atau sering disebut biaya sosial (*societal cost*), disebabkan oleh perusahaan tetapi dialami dan dibayar oleh pihak-pihak diluar perusahaan.

### 3. Ruang Lingkup Biaya Pengolahan Limbah Cair

Biaya pengolahan limbah cair secara garis besar dikelompokkan menjadi dua yaitu (Sulistiyowati, 1999: 104-105):

#### a. Biaya lingkungan implisit (*remedial cost*)

Biaya ini tidak terkait secara langsung dengan proses produksi suatu perusahaan, tetapi merupakan kewajiban perusahaan untuk melakukan perbaikan terhadap lingkungan akibat tercemarnya lingkungan hidup. Yang termasuk dalam biaya ini adalah:

##### 1) Biaya perbaikan

Biaya perbaikan adalah biaya yang dikeluarkan untuk menangani atau memperbaiki kerusakan lingkungan akibat proses produksi. Biaya perbaikan meliputi biaya perbaikan lingkungan atas pencemaran tanah (*soil contamination*), pencemaran air (*water contamination*), dan pencemaran udara (*air contamination*).

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

Biaya pembersihan ini dikeluarkan untuk penanggulangan pencemaran di lahan yang terkontaminasi.

### 3) Biaya ganti rugi

Biaya ganti rugi dikeluarkan oleh perusahaan apabila ada tuntutan ganti rugi dari masyarakat atau pihak ketiga atas tercemarnya lingkungan hidup.

#### b. Biaya lingkungan eksplisit (*external cost and impact* atau *externalities*)

*Externalities* (kondisi lingkungan sekitar) mempengaruhi lingkungan yang berhubungan dengan aktivitas perusahaan, tetapi tidak dimasukkan ke dalam biaya produk maupun jasa perusahaan.

Sebagai biaya eksplisit, biaya pengolahan limbah dimaksudkan untuk melakukan tindakan pencegahan agar limbah yang dihasilkan rumah sakit dari tindakan medis tidak memberi dampak kepada lingkungan hidup. Biaya eksplisit ini dikeluarkan untuk mengolah limbah di dalam perusahaan dan dilakukan sebelum terjadinya dampak pencemaran lingkungan dan menjadi tanggungan perusahaan (Sulistiyowati, 1999: 105).

Biaya pengolahan limbah yang bisa dimasukkan dalam biaya eksplisit adalah:

##### 1) Biaya pengadaan sarana unit pengolahan limbah

Pengadaan sarana unit pengolahan limbah sebagai biaya aktiva tetap yang meliputi biaya untuk bangunan pengolahan limbah dan peralatan atau mesin pengolah limbah.

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

Menurut Coltman (1992: 262), depresiasi adalah metode pengalokasian aktiva tetap selama masa manfaatnya yang berupa biaya setiap periode.

3) Biaya perawatan aktiva tetap

Biaya perawatan aktiva tetap terdiri dari biaya reparasi dan pemeliharaan yang dapat berupa biaya suku cadang, biaya habis pakai (*factory supplies*), dan harga perolehan jasa dari pihak diluar perusahaan (Mulyadi, 1991: 208).

4) Biaya tenaga kerja

Biaya tenaga kerja adalah semua balas jasa (teken prestasi) yang diberikan oleh perusahaan kepada semua karyawan (Mulyadi, 1991: 208).

5) Biaya listrik

Listrik sebagai sumber tenaga digunakan untuk menjalankan mesin pengolah limbah. Biaya listrik menurut Mulyadi (1991: 192) dapat diartikan sebagai laporan pertanggungjawaban departemen dalam mendukung kegiatan operasional pengolahan limbah.

6) Biaya penyehatan lingkungan

Biaya penyehatan kualitas air yang keluar dari kolam-kolam pengendap, saluran pemukiman, dan sungai disekitar rumah sakit (PSAK No. 33 paragraf 56 tahun 2004).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi-informasi yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu yang diperlukan untuk penelitian antara bulan Juli-Agustus 2006.

#### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

##### 1. Subjek Penelitian

- a. Bagian Instalasi Sanitasi Lingkungan RS (ISLRS)
- b. Bagian Pendidikan dan Penelitian (Diklit)
- c. Bagian lain yang terkait

##### 2. Objek Penelitian

- a. Data-data yang berkaitan dengan pengolahan limbah cair
- b. Elemen biaya pengolahan limbah cair rumah sakit

#### **D. Data Yang Diperlukan**

1. Data mengenai biaya-biaya yang terkait dalam proses pengolahan limbah cair tahun 2005.
2. Gambaran umum mengenai RSUP Dr. Sardjito.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

1. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengumpulan catatan dan data keuangan rumah sakit yang berhubungan dengan kegiatan pengolahan limbah cair untuk dijadikan pendukung dalam menjawab rumusan masalah.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan tanya jawab secara langsung untuk memperoleh informasi mengenai gambaran umum dan komponen biaya dari setiap kegiatan yang berkaitan dengan pengolahan limbah cair.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Untuk menjawab permasalahan pertama dan kedua digunakan teknik analisis campuran yang terdiri dari teknik analisis deskriptif dan teknik analisis komparatif.

Teknik analisis deskriptif yaitu mendeskripsikan permasalahan tentang biaya pengolahan limbah cair yang ada di rumah sakit dan menyajikan data dari hasil penelitian mengenai komponen biaya yang berkaitan dengan aktivitas pengolahan limbah.





Teknik analisis komparatif yaitu teknik analisis dengan memahami data dan membandingkan perlakuan biaya pengolahan limbah cair hasil temuan di lapangan dengan perlakuan biaya pengolahan limbah cair menurut kajian teori.

Teknik analisis yang digunakan untuk menjawab permasalahan pertama mengenai perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair yang dilakukan rumah sakit adalah teknik analisis deskriptif. Langkah-langkah yang diambil sebagai berikut:

1. Menelusuri komponen biaya pengolahan limbah cair ke dalam biaya implisit (*remedial*) dan biaya eksplisit (*external*).
2. Mengidentifikasi besarnya biaya pengolahan limbah cair yang teridentifikasi (ke dalam biaya implisit dan biaya eksplisit) sebagai berikut:

a. Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya implisit

1) Perbaikan kerusakan lingkungan

Biaya ini dikeluarkan dengan maksud untuk memperbaiki kerusakan lingkungan yang mungkin terjadi karena dampak dari tindakan medis yang tidak dapat ditangani secara langsung oleh pihak rumah sakit.

2) Pembersihan langsung

Biaya ini dikeluarkan untuk tindakan langsung yang dilakukan rumah sakit sebagai tanggung jawab atas dampak pada lingkungan.

3) Ganti rugi

Biaya ganti rugi ini sebesar tuntutan pihak luar rumah sakit akibat pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar.

b. Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya eksplisit

1) Pengadaan sarana unit pengolahan limbah cair

Perhitungan pengadaan aktiva tetap adalah harga pokok perolehan = harga dan segala pengeluaran biaya yang diperlukan untuk mendapatkan atau memperoleh aktiva tersebut.

2) Depresiasi sarana unit pengolahan limbah cair

Depresiasi aktiva tetap menggunakan metode garis lurus adalah:

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

Dimana: HP = Harga Perolehan

NR = Nilai Residu

UE = Umur Ekonomi atau masa manfaat

3) Biaya operasional

Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk mendukung kegiatan pengolahan limbah cair.

4) Biaya gaji

Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran tenaga kerja di bagian pengolahan limbah.

5) Biaya penyehatan lingkungan

Sedangkan langkah-langkah yang diambil untuk menjawab permasalahan kedua mengenai ketepatan perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair adalah sebagai berikut:

a. Teknik analisis deskriptif

Mengidentifikasi prinsip-prinsip akuntansi yang berterima umum dalam kaitannya dengan biaya pengolahan limbah cair.

b. Teknik analisis komparatif

Membandingkan perlakuan akuntansi yang dilakukan rumah sakit dengan perlakuan akuntansi menurut teori, dapat dilihat pada tabel III. 1.

Tabel III. 1  
Perbandingan Perlakuan Akuntansi Biaya Pengolahan Limbah Cair

Pembanding	Kajian Teori	Penerapan Rumah Sakit
1. Komponen Biaya	1. Biaya Implisit <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Biaya perbaikan atas kerusakan lingkungan</li> <li>b. Biaya pembersihan langsung</li> <li>c. Biaya ganti rugi</li> </ul> 2. Biaya Eksplisit <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengadaan sarana pengolahan limbah cair</li> <li>b. Biaya operasional</li> <li>c. Biaya gaji</li> <li>d. Biaya penyehatan lingkungan</li> </ul>	
2. Perlakuan biaya pengadaan sarana pengolahan limbah cair	Diperlakukan sebagai aktiva tetap, karena sesuai dengan PSAK No. 16, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kemungkinan manfaat ekonomi di masa yang akan datang</li> <li>b. Biaya perolehan dapat diukur dengan andal</li> </ul>	
3. Perlakuan biaya operasional, biaya gaji, dan biaya penyehatan lingkungan	Diperlakukan sebagai beban pengolahan limbah cair (dalam Laporan Sisa Hasil Usaha) karena biaya operasional, biaya gaji, dan biaya penyehatan lingkungan tidak secara langsung dimanfaatkan dalam usaha menghasilkan pendapatan suatu periode dan tidak memperoleh manfaat ekonomi lagi di masa yang akan datang secara moneter.	

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **A. Sejarah Perkembangan Rumah Sakit**

Kebutuhan akan adanya rumah sakit pendidikan mulai dirasakan sejak berdirinya Universitas Gadjah Mada (UGM) yang di dalamnya terdapat pula Sekolah Tinggi (Fakultas Kedokteran) pada tahun 1949. Untuk memenuhi kebutuhan adanya rumah sakit pendidikan, maka pada tahun 1951 didirikan Rumah Sakit UGM dengan lokasi terpisah, yaitu di Pugeran, Mangkubumen, Mangkuwilayan, Mangkuyudan, Jenggotan, dan Loji Kecil. Semua berada di Kotamadya Yogyakarta.

Gagasan untuk mendirikan Rumah Sakit Umum dan Pendidikan yang berlokasi di satu tempat, untuk pertama kali dicetuskan oleh almarhum Prof. Dr. Sardjito pada tahun 1954, untuk mendidik calon dokter dan dokter spesialis (Dokter Ahli) serta dapat digunakan untuk tempat pengembangan dan penelitian. Sebagai Presiden UGM pada waktu itu menyadari bahwa mutlak diperlukannya suatu rumah sakit yang baik, yang dibiayai oleh pemerintah pusat. Selain itu, kebutuhan pelayanan kesehatan bagi masyarakat semakin meningkat terutama untuk Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Jawa Tengah bagian selatan.

Sejalan dengan perkembangan yang terjadi di kota Yogyakarta serta untuk kemajuan ilmu kedokteran, maka pendirian RSUP tersebut tidak dapat dielakkan lagi. Sebagai realisasinya, sejak tahun 1960 DPR DIY telah turut

membantu mengusulkan kepada pemerintah pusat untuk segera mendirikan sebuah RSUP di Yogyakarta yang dapat dimanfaatkan untuk pendidikan dokter dan dokter ahli.

Walaupun rencana pendirian RSUP ini telah diperjuangkan namun pelaksanaannya baru dimulai pada tahun anggaran 1970/1971 dengan pembiayaan dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia yang berlokasi di Pinggit. Berdasarkan peninjauan kembali dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia ternyata rumah sakit yang didirikan di Pinggit dianggap tidak memadai. Oleh karena itu setelah diadakannya pembicaraan dengan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan serta ijin Rektor UGM, maka pembangunan RSUP dipindahkan ke Sekip di dalam kampus UGM dengan nama "RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. SARDJITO" yang menempati area seluas 82.351,95 M<sup>2</sup>.

Penggunaan nama Prof. Dr. Sardjito untuk RSUP yang berlokasi di Yogyakarta, selain untuk mengenang perjuangan dan jasa-jasa Prof. Dr. Sardjito, juga dimaksudkan untuk mengabadikan nama seorang Maha Putera yang merupakan tokoh Pelayanan Kesehatan dan Tokoh Pendidikan terutama di Universitas Gadjah Mada.

RSUP Dr. Sardjito didirikan dengan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 126/VI/Ka/B.VII/74 tanggal 13 Juni 1974 dengan Direktur yang pertama Dr. Ismangun, yang diangkat oleh Menteri Kesehatan RI dengan SK No. 13/I/Ka/B.VII/74, dengan tugas utama melakukan Pelayanan Kesehatan kepada masyarakat dan melaksanakan Sistem Rujukan (*referral*)

bagi masyarakat DIY dan Jawa Tengah bagian selatan dengan cakupan  $\pm$  17 juta jiwa.

Berdasarkan SK bersama antara Menteri Kesehatan RI dengan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 522/MenKes/SKB/X/81, No. 0283a/U/81 tanggal 2 Oktober 1981 telah dilikwir Rumah Sakit UGM ke dalam RSUP Dr. Sardjito, dengan memanfaatkan fasilitas pemerintah baik dana, peralatan maupun tenaga-tenaga dari Departemen Kesehatan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan serta instansi-instansi lain yang berkaitan. Selain itu RSUP Dr. Sardjito akan digunakan untuk tempat pendidikan dan dokter ahli oleh Fakultas Kedokteran UGM. Sejak tanggal 10 Oktober 2005, RSUP Dr. Sardjito menjadi RSU (Rumah Sakit Umum) tipe A yang berada di bawah dan bertanggungjawab langsung kepada Departemen Kesehatan RI melalui Direktorat Jendral Pelayanan Medis.

Pada tanggal 8 Februari 1982, RSUP Dr. Sardjito telah resmi dibuka oleh Presiden RI kedua Jenderal Soeharto. Seterusnya tanggal tersebut dinyatakan sebagai tanggal berdirinya RSUP Dr. Sardjito dan sebagai Direktur:

1. Direktur I : Prof. Dr. Ismangun  
Periode tahun 1974-1981
2. Direktur II : Dr. Soedibjo Sardadi, MPH  
Periode tahun 1981-1988
3. Direktur III : Dr. Soerjanto Sindoesobroto, Sp. B  
Periode tahun 1988-1994

4. Direktur IV : Dr. Achmad Sujudi, Sp. B, MHA

Periode tahun 1994-1998

5. Direktur V : Dr. Sri Endarini, MPH

Periode tahun 1998- sekarang

Sebagaimana diketahui dengan Keputusan Menteri kesehatan RI No. 1131/MenKes/SK/XII/1993 tanggal 1 November 1993, RSUP Dr. Sardjito ditetapkan sebagai rumah sakit swadana bersama 7 Rumah Sakit Pemerintah lainnya. Ketentuan ini memungkinkan RSUP Dr. Sardjito dapat mengangkat pegawai swadana, sehingga tahun 1994 sampai dengan tahun 1998 telah diangkat 370 pegawai swadana.

## **B. Pandangan Rumah Sakit**

### **1. Visi**

Menjadi salah satu rumah sakit unggulan dalam bidang pelayanan, pendidikan, dan pelatihan di kawasan Asia Tenggara tahun 2010 yang bertumpu pada kemandirian.

### **2. Misi**

- a. Memberikan pelayanan kesehatan yang paripurna, bermutu dan terjangkau oleh semua lapisan masyarakat.
- b. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan di bidang kesehatan untuk menghasilkan SDM yang berkualitas.
- c. Menyelenggarakan penelitian dan pengembangan iptekdok kesehatan yang berwawasan global.



pelayanan dengan tujuan meningkatkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat.

### C. Profil Rumah Sakit

1. Nama rumah sakit : RSUP Dr. Sardjito
2. Alamat : Jalan Kesehatan No. 1 Sekip  
Yogyakarta  
Telepon: (0274) 587333

#### 3. Organisasi dan Personalia

##### a. Struktur Organisasi

RSUP Dr. Sardjito memiliki struktur organisasi yang mendukung terlaksananya program kerja, yang dapat dilihat pada gambar IV. 1 (lampiran):

##### 1) Dewan Direksi

Susunan Dewan Direksi RSUP Dr. Sardjito tahun 2005 dapat dilihat pada tabel IV. 1.

Tabel IV. 1 Susunan Direksi  
RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta  
Tahun 2005

No.	Nama	Jabatan
1.	Dr. Sri Endarini, MPH	Direktur Utama
2.	Dr. Siti Sundari, Sp. M, M. Kes	Direktur SDM dan Pendidikan
3.	Dr. Budi Mulyono, Sp. PK	Direktur Medik dan Keperawatan
4.	Drs. Ichsan Abbas, MM	Direktur Keuangan
5.	Dr. Siswanto Sastrowiyoto, Sp. THT	Direktur Umum dan Operasional

Sumber: Data Bagian Diklit

- d. Meningkatkan kesejahteraan karyawan.
- e. Meningkatkan pendapatan untuk penunjang kemandirian rumah sakit.

### 3. Motto

“Mitra Terpercaya Menuju Sehat”

### 4. Maksud dan Tujuan

- a. Terselenggaranya pelayanan kesehatan dengan paradigma sehat yang bermutu prima, paripurna, terjangkau dan menjalankan fungsi sebagai pusat rujukan wilayahnya.
- b. Terselenggaranya pendidikan dan pelatihan yang mampu menghasilkan SDM yang profesional, kompeten dan berkualitas.
- c. Terselenggaranya penelitian dan pengembangan ilmu kedokteran klinik dan ilmu kesehatan lain sehingga menjadi suatu Pusat Penelitian Kesehatan yang terkemuka.
- d. Terwujudnya kesejahteraan karyawan yang memadai.
- e. Terwujudnya kemandirian rumah sakit.

### 5. Arah

Bermutu, unggul, terkemuka dalam pelayanan, pendidikan dan penelitian secara terintegrasi.

### 6. Strategi

- a. Pengembangan organisasi yang hemat struktur, kaya fungsi dan manajemen partisipatif.
- b. Peningkatan efisiensi sumber daya.
- c. Pendekatan manajemen mutu terpadu.

- d. Peningkatan kualitas dan pemberdayaan SDM secara profesional.
- e. Peningkatan semangat entrepreneurship, kemitraan dan berwawasan global.

#### 7. Budaya Kerja

- a. Nilai-nilai dasar
  - 1) Profesionalisme
  - 2) Kepedulian
  - 3) Kepuasan pelanggan
  - 4) Kewirausahaan
  - 5) Transparansi
  - 6) Efisiensi
  - 7) Keadilan
- b. Keyakinan dasar
  - 1) Kejujuran
  - 2) Kebersamaan
  - 3) Kemandirian
  - 4) Optimisme
  - 5) Keramahan

#### 8. Filosofi

Rumah Sakit Dr. Sardjito adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan medik, rujukan medik dan kesehatan serta tempat pendidikan, penelitian, dan pengembangan medik dan non medik yang diintegrasikan dalam

- 2) Satuan Komite
- 3) Dewan Pengawas Intern

Dewan Pengawas Intern RSUP Dr. Sardjito tahun 2005 dapat dilihat pada tabel IV. 2.

Tabel IV. 2 Susunan Dewan Pengawas  
RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta  
Tahun 2005

No.	Nama	Jabatan	Instansi Asal
1.	Sri Sultan Hamengku Buwono X	Ketua	Pemda Prop. DIY
2.	Prof. Dr. Soenarto Sastrowijoyo, Sp. THT	Anggota	FK UGM
3.	Drs. Ragil Mugino	Anggota	Kementerian BUMN
4.	Arlen Pakpahan, M. Sc	Anggota	Dep. Keuangan RI
5.	Dr. Gunawan Setiadi, MPH	Anggota	Dep. Keuangan RI
6.	Dr. Moh. Was'an, Sp. K	Sekretaris	RS Dr. Sardjito

Sumber: Data Bagian Diklit

- 4) Satuan Divisi
- 5) Satuan Instalasi
- 6) Staf Medis Fungsional (SMF)

b. Personalia

1) Karyawan

Untuk mendukung pelayanan kesehatan RSUP Dr. Sardjito telah mengangkat karyawan seperti dapat dilihat pada tabel IV.3 (lampiran).

2) Jam Kerja

RSUP Dr. Sardjito menetapkan jam kerja sebagai berikut:

Shiff I : jam 07.00-14.00 WIB

Shiff II : jam 14.00-21.00 WIB

Shiff III : jam 21.00-07.00 WIB

Tabel IV. 3 Jumlah Tenaga Kesehatan  
RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta  
Per 30 Juni 2004

No.	Jenis	Purna waktu (Full Time)	Paruh waktu (Part Time)
1.	Tenaga Medis	969 orang	10 orang
2.	Tenaga Keperawatan	708 orang	145 orang
3.	Tenaga Kefarmasian	52 orang	8 orang
4.	Tenaga Kesehatan Masyarakat	16 orang	-
5.	Tenaga Gizi	25 orang	77 orang
6.	Tenaga Keterampilan Fisik	30 orang	-
7.	Tenaga Keteknisian Medis	151 orang	40 orang

Data rumah sakit yang diolah.

#### 4. Tanah dan bangunan

Denah situasi RSUP Dr. Sardjito dapat dilihat pada gambar IV.2 (lampiran).

##### a. Luas tanah:

- 1) Seluruhnya : 82.351,95 M<sup>2</sup>
  - a) Kompleks RS : 81.951,95 M<sup>2</sup>
  - b) Tanah Rumah Dinas : 860,00 M<sup>2</sup>
  - c) Tanah yang masih kosong : 1.851,00 M<sup>2</sup>
- 2) Yang ada bangunannya : 37.407,68 M<sup>2</sup>
- 3) Tempat parkir roda 2 dan 4 : 9.070,25 M<sup>2</sup>
- 4) Jalan khusus prasarana lingkungan dan lain-lain : 7.393,00 M<sup>2</sup>
- 5) Taman : 15.919,00 M<sup>2</sup>

##### b. Luas bangunan:

- 1) Bangunan Kantor Administrasi : 3.200,00 M<sup>2</sup>
- 2) Bangunan Gedung : 37.407,68 M<sup>2</sup>

3) Bangunan Gedung Instalasi	: 13.797,28 M <sup>2</sup>
4) Bangunan Gedung Bengkel	: 180,00 M <sup>2</sup>
5) Bangunan Kesehatan	: 19.984,78 M <sup>2</sup>
6) Bangunan Tempat Ibadah	: 168,00 M <sup>2</sup>
7) Pos Jaga	: 68,00 M <sup>2</sup>
8) Bangunan Gedung Garasi	: 522,88 M <sup>2</sup>
9) Mess dan Asrama	: 7.542,00 M <sup>2</sup>
10) Bangunan Gedung Pertemuan	: -

#### **D. Jenis-jenis Pelayanan Medis**

Bidang pelayanan medis mempunyai tugas membantu direktur pelayanan dalam mengkoordinasi kegiatan serta kebutuhan pelayanan medis dalam pelayanan kesehatan, agar dapat mewujudkan pelayanan prima tersebut RSUP Dr. Sardjito mempunyai 16 instalasi, terdiri dari:

1. Pelayanan Medik
  - a. Instalasi Rawat Darurat
  - b. Instalasi Rawat Jalan
  - c. Instalasi Rawat Inap I
  - d. Instalasi Rawat Inap II
  - e. Instalasi Rawat Inap III
  - f. Instalasi Rawat Inap IV
  - g. Instalasi Rawat Inap V
  - h. Instalasi Anestesi

- i. Instalasi Bedah Sentral
  - j. Instalasi Rawat Intensif
  - k. Instalasi Kesehatan
  - l. Instalasi Kedokteran Forensik
  - m. Instalasi Renal
  - n. Instalasi Rawat Jantung
  - o. Instalasi Maternal Perinatal
  - p. Instalasi Kanker Tulip
2. Penunjang Medik
- a. Instalasi Radiologi
  - b. Instalasi Laboratorium
  - c. Instalasi Gizi
  - d. Instalasi Farmasi

#### **E. Gambaran Umum Instalasi Sanitasi Lingkungan RS**

Instalasi Sanitasi Lingkungan RSUP Dr. Sardjito mempunyai tugas pokok menyelenggarakan penyehatan lingkungan dan atau pengelolaan lingkungan yang mengacu pada peraturan perundangan yang berlaku. Sifat dari penyehatan lingkungan melibatkan multi disiplin ilmu serta lintas fungsi.

##### **1. Personalia dan Struktur Organisasi**

Struktur Organisasi dan tata kerja (STOK) mengacu pada SK Direktur Utama RSUP Dr. Sardjito No. OT.01.01.5.1.13390 tanggal 27 Oktober 2005 dapat dilihat pada gambar IV. 3 (lampiran).

Susunan karyawan dan tugas pokok dalam Instalasi Sanitasi Lingkungan RSUP Dr. Sardjito adalah sebagai berikut:

a. Karyawan yang bekerja di Instalasi Sanitasi Lingkungan ada 22 orang terdiri dari:

- 1) Staf swadana : 7 orang
- 2) Staf CPNS : 1 orang
- 3) Analis kesehatan : 1 orang
- 4) STM kimia : 1 orang
- 5) D3 kesehatan lingkungan : 8 orang
- 6) S1 kesehatan masyarakat : 1 orang
- 7) S1 teknik lingkungan : 3 orang

b. Uraian tugas pokok dan fungsi Instalasi Sanitasi Lingkungan Rumah Sakit (ISLRS):

1) Tugas pokok dan fungsi ISLRS ialah:

Menyediakan sumber daya, fasilitas, dan kompensasi untuk mendukung penyelenggaraan kegiatan Pelayanan, Pendidikan, dan Penelitian Sanitasi Lingkungan Rumah Sakit.

2) Kepala Instalasi

Bertanggung jawab perihal:

- a) Terlaksananya tugas pokok dan fungsi instalasi secara baik.
- b) Kelancaran perencanaan pelaksanaan, pengendalian, pengawasan, dan evaluasi pelayanan di instalasi (dari aspek manajemen instalasi).



- c) Koordinasi yang baik dengan seluruh jajaran manajemen RS dan instalasi dalam infrastruktur RSUP Dr. Sardjito secara lintas fungsi dan lintas sektoral.
  - d) Melaksanakan fungsi manajemen SDM di instalasi.
  - e) Penyusunan rencana dan laporan kegiatan instalasi secara berkala dan insidental.
- 3) Tugas pokok dan fungsi pelayanan pengolahan air bersih, sterilisasi ruang, pengawasan pengendalian lingkungan fisik kimia ialah:
- a) Mengkoordinir pelaksanaan di tingkat operasional pada kegiatan pengolahan air bersih, sterilisasi ruang, pengawasan pengendalian lingkungan fisik kimia.
  - b) Menelaah dan mengevaluasi kualitas lingkungan fisik kimia dan kualitas penyediaan air bersih, serta kualitas mikrobial ruang.
  - c) Menelaah dan mengevaluasi kapasitas fasilitas penyehatan lingkungan dan atau pengelolaan lingkungan.
- 4) Tugas pokok dan fungsi pengolahan limbah dan pengendalian vektor penyakit ialah:
- a) Mengkoordinir pelaksanaan di tingkat operasional pada kegiatan pengolahan limbah baik medis, non medis serta pengendalian vektor penyakit.

- b) Menelaah dan mengevaluasi terhadap kualitas lingkungan biologi dan fungsi mekanikal elektrikal incenerator, kualitas limbah cair, fungsi jaringan limbah cair, dan fungsi mekanikal elektrikal unit pengolahan limbah cair.
  - c) Menelaah dan mengevaluasi kapasitas fasilitas penyehatan lingkungan dan atau pengelolaan lingkungan.
- 5) Tugas pokok dan fungsi pelayanan administrasi, keuangan, SDM, logistik, dan sarana prasarana di instalasi ialah:
- a) Mengumpulkan dan menyiapkan data teknis dan non teknis yang diberikan oleh koordinator guna penyusunan laporan kedinasan yang terkait dengan kegiatan penyehatan lingkungan dan atau pengelolaan lingkungan.
  - b) Mengumpulkan dan menyiapkan data kebutuhan alat dan bahan yang diberikan oleh koordinator guna penyusunan kebutuhan alat dan bahan operasional penyehatan lingkungan dan atau pengelolaan lingkungan.
  - c) Menyiapkan bahan dan alat untuk pendistribusian ke koordinator terkait di instalasi.
  - d) Menyiapkan keuangan serta data pendukung guna menyelesaikan pembayaran yang terkait dengan kegiatan pendukung operasional penyehatan lingkungan dan atau pengelolaan lingkungan.

2. Kegiatan Penyehatan Lingkungan
  - a. Pengolahan air bersih dan air medik
  - b. Pengolahan limbah cair
  - c. Pengolahan limbah medik dan non medik
  - d. Sterilisasi ruang
  - e. Pengendalian serangga vektor penyakit dan binatang merugikan
  - f. Pengawasan makanan dan minuman
  - g. Pengawasan binatu
  - h. Pengawasan kualitas lingkungan fisik
  - i. Pengawasan kualitas mikrobiologi
  - j. Penyuluhan kesehatan lingkungan
3. Denah pengolahan air limbah RSUP Dr. Sardjito dapat dilihat pada gambar IV. 4 (lampiran).
4. Fasilitas penyehatan lingkungan yang dimiliki:
  - a. Water treatment domestic dan medic
  - b. Waste water treatment
  - c. Incenerator
  - d. Sterilisator ruang
  - e. Fogger insect control
  - f. Public sanitary monitoring

## BAB V

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### A. Perlakuan Akuntansi Biaya Pengolahan Limbah Cair di Instalasi Sanitasi Lingkungan RS (ISLRS) Dr. Sardjito Tahun 2005

Berdasarkan teknik analisis data yang digunakan, maka untuk menjawab permasalahan pertama mengenai perlakuan akuntansi biaya pengolahan limbah cair, langkah-langkah yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi elemen biaya pengolahan limbah cair meliputi:

a. Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya implisit (*remedial*)

Biaya pengolahan limbah sebagai biaya implisit (Panggabean, 2003:69) dapat diartikan sebagai kewajiban rumah sakit dalam melakukan perbaikan kerusakan lingkungan walaupun tidak terkait langsung dengan proses pelayanan jasa kesehatan yang dihasilkan rumah sakit.

Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya implisit meliputi:

- 1) Biaya perbaikan atas pencemaran tanah, pencemaran air, dan pencemaran udara.
- 2) Biaya pembersihan langsung atas pencemaran yang telah terjadi.
- 3) Biaya ganti rugi atas tuntutan masyarakat.

Pada ISLRS Dr. Sardjito, biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya implisit untuk tahun 2005 "*tidak teridentifikasi*".

Tidak teridentifikasinya biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya implisit menunjukkan bahwa rumah sakit telah menerapkan

sistem manajemen lingkungan dengan baik sehingga limbah yang dihasilkan sebagai akibat dari tindakan medis tidak sampai mencemari lingkungan sekitarnya. Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya implisit dalam laporan keuangan rumah sakit tidak dapat diukur.

b. Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya eksplisit (*external*)

Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya eksplisit bisa dikatakan sebagai pengorbanan ekonomi rumah sakit untuk melakukan tindakan pencegahan agar limbah yang dihasilkan tidak mencemari lingkungan hidup sekitar. Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya eksplisit ini tidak dimasukkan ke dalam biaya jasa rumah sakit.

Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya eksplisit yang dapat diidentifikasi di ISLRS meliputi:

1) Biaya pengadaan sarana pengolahan limbah cair

Biaya pengadaan sarana IPLC (Instalasi Pengolahan Limbah Cair) dimaksudkan sebagai tindakan preventif atau pencegahan terhadap dampak pencemaran atas limbah cair yang dihasilkan dari tindakan medis. Pengadaan sarana IPLC diakui sebagai aktiva tetap dengan nama rekening Sarana Fisik Lainnya dan didepresiasi dengan menggunakan metode garis lurus berdasarkan taksiran masa manfaat ekonomisnya.

Sarana yang digunakan untuk mengolah limbah cair di IPLC meliputi:

a) Pengolah air limbah

- b) Filter pasir bertekanan
- c) Bak penyerapan limbah
- d) Incenerator
- e) Transformator incenerator

2) Biaya operasional

Biaya operasional dikeluarkan guna mendukung pelaksanaan rutin aktivitas pengolahan limbah cair. Biaya operasional ISLRS dalam Laporan Keuangan dilaporkan dengan nama rekening Biaya Lain-lain.

3) Biaya gaji

Biaya gaji dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja bagian ISLRS dalam aktivitas pengolahan limbah cair. Dalam Laporan Keuangan rumah sakit diakui dengan nama rekening Biaya Pegawai.

4) Biaya penyehatan lingkungan

Penyehatan lingkungan atas aktivitas pengolahan limbah cair dilakukan terkait dengan adanya tujuan rumah sakit yang menerapkan sistem manajemen lingkungan dan sebagai pemenuhan atas Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1204/MenKes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

ISLRS mengeluarkan dua macam biaya sebagai biaya penyehatan lingkungan meliputi:

a) Biaya Jasa Pemeriksaan Kualitas

Biaya Jasa pemeriksaan kualitas ini dikeluarkan untuk pemeriksaan secara rutin melalui Kapedal (Kantor Pengendalian Dampak Lingkungan) Kabupaten Sleman.

b) Biaya Jasa Penyusunan dan Pengiriman Dokumen

Biaya Jasa penyusunan dan pengiriman dokumen sebagai biaya penyehatan lingkungan meliputi:

(1) Biaya Penyehatan Lingkungan

Biaya penyehatan lingkungan merupakan biaya yang dikeluarkan untuk tindakan preventif di lingkungan rumah sakit.

(2) Biaya Prokasih (Program Kali Bersih)

Biaya Prokasih merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pemeriksaan oleh Bapedal (Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah) atas limbah yang dibuang ke sungai.

(3) Biaya AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan)

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

Biaya penyehatan lingkungan ini dilaporkan dalam Laporan Keuangan dengan nama rekening Biaya Langganan Daya dan Jasa.

Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya eksplisit yang dilakukan di ISLRS Dr. Sardjito “*dapat diidentifikasi*” dan sudah tepat jika dimasukkan dalam laporan keuangan rumah sakit karena sudah dapat diukur.

2. Identifikasi besarnya biaya pengolahan limbah cair di ISLRS

a. Perhitungan biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya implisit (*remedial*)

Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya implisit di ISLRS tidak teridentifikasi, sehingga tidak dapat diukur dan tidak dapat dilaporkan ke dalam laporan keuangan rumah sakit.

b. Perhitungan biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya eksplisit (*external*)

Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya eksplisit yang teridentifikasi meliputi:

1) Biaya pengadaan sarana di Instalasi Pengolahan Limbah Cair (IPLC) pada tabel V. 2 meliputi:

Tabel V. 2  
Daftar Penyusutan Inventaris Instalasi Sanitasi Lingkungan RS  
Tahun 2005

No.	Nama Barang	Harga Perolehan	Masa Manfaat	Depresiasi per tahun
1	Pengolah air limbah	Rp102.464.000	15	Rp 6.830.900
2	Filter pasir bertekanan	24.000.000	15	1.600.000
3	Bak penyerapan limbah	131.499.000	15	8.766.600
4	Incenerator	6.019.700	15	401.300
5	Transformator incenerator	2.043.600	5	408.700
	Total	Rp266.026.300		<b>Rp18.007.500</b>

Data rumah sakit yang diolah.



Biaya pengadaan sarana untuk pengolahan limbah cair di IPLC tahun 2005 adalah sebesar Rp266.026.300 yang diambil dari harga perolehan pengolah air limbah, filter pasir bertekanan, bak penyerapan limbah, incenerator, dan transformator incenerator.

## 2) Depresiasi

Depresiasi untuk sarana pengolahan limbah cair (aktiva tetap) adalah sebagai berikut:

### a) Pengolah air limbah

Harga perolehan pengolah air limbah senilai Rp102.464.000 dan memiliki nilai residu sebesar Rp0 dengan masa manfaat 15 tahun.

Depresiasi tahun 2005 adalah:

$$= \frac{Rp102.64.000 - Rp0}{15}$$

$$= Rp6.830.900$$

### b) Filter pasir bertekanan

Harga perolehan filter pasir bertekanan adalah senilai Rp24.000.000 dan memiliki nilai residu sebesar Rp0 dengan masa manfaat 15 tahun.

Depresiasi tahun 2005 adalah:

$$= \frac{Rp24.000.000 - Rp0}{15}$$

$$= Rp1.600.000$$



c) Bak penyerapan limbah

Harga perolehan bak penyerapan limbah adalah senilai Rp131.499.000 dan memiliki nilai residu sebesar Rp0 dengan masa manfaat 15 tahun.

Depresiasi tahun 2005 adalah:

$$\begin{aligned} &= \frac{Rp131.499.000 - Rp0}{15} \\ &= Rp8.766.600 \end{aligned}$$

d) Incenerator

Harga perolehan incenerator senilai Rp6.019.700 dan memiliki nilai residu sebesar Rp0 dengan masa manfaat 15 tahun.

Depresiasi tahun 2005 adalah:

$$\begin{aligned} &= \frac{Rp6.019.700 - Rp0}{15} \\ &= Rp401.300 \end{aligned}$$

e) Transformator incenerator

Harga perolehan transformator incenerator senilai Rp2.043.600 dan memiliki nilai residu sebesar Rp0 dengan masa manfaat 5 tahun.

Depresiasi tahun 2005 adalah:

$$\begin{aligned} &= \frac{Rp2.043.600 - Rp0}{5} \\ &= Rp408.700 \end{aligned}$$

Biaya depresiasi untuk sarana pengolahan limbah cair tahun 2005 adalah:

a) Pengolah air limbah	Rp 6.830.900
b) Filter pasir bertekanan	1.600.000
c) Bak penyerapan limbah	8.766.600
d) Incenerator	401.300
e) Transformator incenerator	<u>408.700</u> +
Total depresiasi	Rp18.007.500

### 3) Biaya operasional

Biaya operasional terdiri dari biaya atas pemeliharaan dan rehab sarana IPLC, pembelian bahan sanitasi untuk mengolah limbah cair (karbon aktif dan zeolit), reagensia, barang rumah tangga sanitasi, listrik, dan biaya lain-lain.

Biaya operasional yang dikeluarkan selama tahun 2005 dapat dilihat pada tabel V. 1 dan tabel V. 3 (lampiran) meliputi:

a) Pemeliharaan dan rehab	Rp 26.250.000
b) Bahan sanitasi	12.000.000
c) Reagensia	1.200.000
d) Barang rumah tangga sanitasi	41.355.000
e) Listrik	22.029.950
f) Biaya operasional lain-lain	<u>7.823.600</u> +
Jumlah biaya operasional tahun 2005	Rp110.658.550

#### 4) Biaya gaji

Karyawan ISLRS terdiri dari karyawan kontrak (swadana) dan PNS (Pegawai Negeri Sipil). RSUP Dr. Sardjito mengeluarkan biaya gaji hanya untuk karyawan kontrak, sedangkan untuk karyawan PNS langsung menerima dari pemerintah pusat.

Gaji tenaga kerja swadana di ISLRS adalah sebesar Rp16.542.000 dapat dilihat pada tabel V. 4 (lampiran).

Biaya gaji lembur pemeliharaan kebersihan fasilitas sanitasi adalah sebesar Rp6.000.000 dapat dilihat pada tabel V. 1 (lampiran).

Maka total besarnya biaya gaji tahun 2005 adalah:

$$= \text{Rp}16.542.000 + \text{Rp}6.000.000$$

$$= \text{Rp}22.542.000$$

#### 5) Biaya penyehatan lingkungan

Biaya penyehatan lingkungan yang dikeluarkan ISLRS terdiri dari dua macam biaya meliputi biaya jasa pemeriksaan kualitas adalah sebesar Rp8.610.000 dan biaya jasa penyusunan dan pengiriman dokumen adalah sebesar Rp1.712.000 yang dapat dilihat pada tabel V. 1 (lampiran).

Dengan demikian total biaya penyehatan lingkungan untuk tahun 2005 adalah sebesar Rp10.322.000 yang diperoleh dari Rp8.610.000 ditambahkan dengan Rp1.712.000.

## **B. Perbandingan Biaya Pengolahan Limbah Cair di Instalasi Sanitasi Lingkungan RS (ISLRS) Dr. Sardjito dengan Prinsip Akuntansi Berterima Umum Tahun 2005**

### 1. Metode Analisis Deskriptif

#### a. Prinsip Akuntansi Berterima Umum

Prinsip Akuntansi Berterima Umum (*Generally Accepted Accounting Principles*) adalah prinsip-prinsip yang diterima secara umum berdasarkan kesepakatan (*agreement*), bukannya secara formal dari seperangkat postulat atau konsep dasar. Prinsip-prinsip tersebut berkembang berdasarkan pengalaman, alasan, kebiasaan, pemakaian dan juga kebutuhan praktik yang sehat. Kebijakan akuntansi hanya dapat diimplementasikan dengan melakukan pertimbangan nilai (*value judgment*) (Harahap, 2001: 85).

Menurut Harahap (2001: 104) dalam kerangka dasar penyusunan dan penyajian laporan keuangan disebutkan bahwa ada dua asumsi dasar yang digunakan dalam akuntansi, yaitu:

#### 1) Dasar akrual

Atas dasar asumsi ini pengaruh peristiwa atau transaksi diukur dan dicatat atau diakui pada saat terjadinya, bukan pada saat diterima atau dikeluarkannya kas.

#### 2) Kelangsungan hidup

Diasumsikan bahwa rumah sakit akan hidup terus dan akan melanjutkan usahanya di masa mendatang.

Ketepatan dalam perlakuan akuntansi baik dalam pencatatan dan perhitungan atas biaya pengolahan limbah cair dengan mengacu pada Prinsip Akuntansi dan Pernyataan dan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK).

b. Konsep Aktiva Tetap

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

Suatu benda berwujud dapat diakui sebagai suatu aktiva dan dikelompokkan sebagai aktiva tetap apabila:

- 1) Besar kemungkinan (*probable*) bahwa manfaat keekonomian di masa yang akan datang yang berkaitan dengan aktiva tersebut akan mengalir ke dalam perusahaan
- 2) Biaya perolehan aktiva dapat diukur secara andal

Aktiva tetap dapat diperoleh untuk alasan keamanan atas lingkungan. Perolehan aktiva tetap semacam itu, dimana secara langsung meningkatkan manfaat keekonomian dimasa yang akan datang dari suatu aktiva tetap tertentu yang ada, dapat diperlukan bagi perusahaan untuk memperoleh manfaat keekonomian masa yang akan datang dari aktiva lain.

Dalam hal ini, perolehan aktiva tetap semacam ini memenuhi kualifikasi pengakuan aktiva, karena kemungkinan manfaat keekonomian masa yang akan datang dari aktiva yang berkaitan untuk diperoleh perusahaan dalam kelebihan apa yang dapat diperoleh jika aktiva tetap tersebut tidak diperoleh.

Rumah sakit menghasilkan limbah cair dari tindakan medis sehingga harus membangun atau memasang sarana pengolahan limbah cair untuk memenuhi persyaratan lingkungan hidup. Pembangunan atau pemasangan sarana pengolahan limbah cair dapat diakui sebagai aktiva sepanjang dapat diperoleh kembali karena tanpanya rumah sakit tidak dapat menghasilkan jasa pelayanan kesehatan. Masih menurut PSAK No. 16, depresiasi adalah alokasi sistematis jumlah yang dapat disusutkan dari suatu aktiva sepanjang masa manfaat.

#### c. Konsep Biaya

Menurut Mulyadi (1991: 9), biaya (*cost*) sebagai pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau mungkin akan terjadi untuk tujuan tertentu.

Menurut Solomon (1981: 154), biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan secara rutin termasuk didalamnya biaya asuransi, pemeliharaan, telepon, transportasi, pengeluaran untuk perlengkapan, serta biaya pelatihan dan pengembangan karyawan.

Seperti dikemukakan oleh Joshi, Krishnan, dan Lave (2001: 175), biaya pengolahan limbah adalah biaya lingkungan yang dapat

diidentifikasi sehingga harus dilaporkan secara terpisah dari biaya operasional lainnya dalam perusahaan.

Menurut Suwardjono (2003: 502), biaya dapat dikategorikan ke dalam *cost* apabila memenuhi karakteristik sebagai berikut:

- 1) *Cost* merupakan pengukur ( *a measurement*) dalam unit moneter suatu sumber ekonomik yang digunakan atau dikorbankan untuk tujuan tertentu.
- 2) *Cost* dinyatakan dalam unit moneter khususnya dalam rerangka akuntansi sebagai penyedia informasi kuantitatif.
- 3) Pengukuran *cost* selalu dihubungkan dengan fokus atau tujuan atau objek.
- 4) Data hasil pengukuran yang telah dicatat disebut *cost* dan merupakan sumber ekonomik pada saat terjadinya atau diperolehnya.
- 5) Sebagai dasar pengukuran, *cost* tidak mempunyai konotasi sebagai sesuatu hal yang negatif atau merugikan.

Menurut Mindarsih (2001: 88), biaya lain-lain merupakan biaya yang terjadi bukan karena kegiatan utama rumah sakit tetapi harus dikeluarkan sebagai akibat dari kewajiban rumah sakit kepada berbagai pihak antara lain kepada pasien, karyawan maupun masyarakat.



## 2. Metode Analisis Komparatif

Berdasarkan uraian Prinsip Akuntansi Berterima Umum yang dapat berlaku di Indonesia saat ini, maka dapat dibandingkan antara perlakuan yang dilakukan oleh rumah sakit dengan teori yang ada sebagai berikut:

### a. Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya implisit (*remedial*)

Karena biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya implisit yang meliputi: 1) biaya perbaikan atas kerusakan lingkungan, 2) biaya pembersihan langsung, dan 3) biaya ganti rugi, tidak teridentifikasi, maka tidak dapat dibandingkan dengan Prinsip Akuntansi Berterima Umum.

### b. Biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya eksplisit (*external*)

#### 1) Biaya pengadaan sarana pengolahan limbah cair

Dalam pengklasifikasian biaya pengadaan sarana IPLC diketahui bahwa pengolah air limbah, filter pasir bertekanan, bak penyerapan limbah, incenerator, dan transformator incenerator ini memiliki kemungkinan (*probable*) manfaat ekonomi dimasa yang akan datang yang akan dinikmati oleh rumah sakit dan biaya perolehan sarana IPLC tersebut dapat diukur.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa biaya pengadaan sarana pengolahan limbah cair memenuhi kriteria untuk diperlakukan sebagai aktiva tetap dan dilaporkan dalam neraca.

Maka sudah tepat bila RSUP Dr. Sardjito memperlakukan biaya pengadaan sarana IPLC ini sebagai aktiva tetap dalam neraca.

2) Depresiasi sarana pengolahan limbah cair

Depresiasi sarana pengolahan limbah cair dilaporkan rumah sakit sebagai rekening akumulasi penyusutan dalam neraca. Rumah sakit sudah tepat memperlakukan biaya depresiasi sarana pengolahan limbah cair sebagai biaya depresiasi.

3) Biaya operasional

Dalam laporan keuangan rumah sakit, biaya operasional atas aktivitas pengolahan limbah cair diakumulasikan dengan biaya operasional seluruh bagian di dalam rumah sakit dan tidak tepat bila diperlakukan sebagai biaya lain-lain.

4) Biaya gaji

Biaya gaji karyawan ISLRS diakumulasikan dengan biaya seluruh karyawan dan diperlakukan sebagai biaya pegawai. Perlakuan atas biaya pegawai ini sudah tepat walaupun karyawan ISLRS tidak mendukung aktivitas utama rumah sakit.

5) Biaya penyehatan lingkungan

Dalam laporan keuangan tahunan RSUP Dr. Sardjito biaya penyehatan lingkungan masukkan ke dalam biaya operasional dengan nama rekening biaya langganan daya dan jasa digabung dengan biaya dari bagian lain. Walaupun tidak secara langsung

berperan dalam aktivitas menghasilkan jasa pelayanan kesehatan, tetapi biaya penyehatan lingkungan ini berperan dalam aktivitas pengolahan limbah cair yang tidak lain adalah akibat dari tindakan medis.

Biaya operasional pengolahan limbah cair merupakan biaya yang wajib dikeluarkan rumah sakit guna menjaga kelestarian lingkungan hidup sekitar dan menjauhkan masyarakat dari penyakit. Oleh karena itu biaya pengolahan limbah cair yang terdiri dari biaya operasional ISLRS dan biaya penyehatan lingkungan dapat diperlakukan dengan nama rekening biaya pengolahan limbah cair yang terpisah dari biaya operasional rumah sakit secara umum.

Dari uraian diatas, biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya eksplisit yang teridentifikasi dapat diperlakukan sebagaimana diatur dalam Prinsip Akuntansi Berterima Umum yakni sebagai aktiva tetap dan biaya pengolahan limbah cair.

**Tabel 4.2**  
**Perbandingan Perlakuan Akuntansi Biaya Pengolahan Limbah Cair**

Pembanding	Kajian Teori	Penerapan Rumah Sakit
1. Komponen Biaya	1. Biaya Implisit a. Biaya perbaikan atas kerusakan lingkungan b. Biaya pembersihan langsung c. Biaya ganti rugi 2. Biaya Eksplisit a. Pengadaan sarana pengolahan limbah cair  b. Biaya operasional  c. Biaya gaji  d. Biaya penyehatan lingkungan	Biaya implisit tidak teridentifikasi.  Biaya eksplisit teridentifikasi. a. Dilakukan sebagai aktiva tetap  b. Dilakukan sebagai biaya lain-lain c. Dilakukan sebagai biaya pegawai d. Dilakukan sebagai biaya langganan daya dan jasa
2. Perlakuan biaya pengadaan sarana pengolahan limbah cair (IPLC)	Dilakukan sebagai aktiva tetap, karena sesuai dengan PSAK No. 16, yaitu: a. Kemungkinan manfaat ekonomi di masa yang akan datang b. Biaya perolehan dapat diukur dengan andal	Biaya pengadaan sarana pengolahan limbah cair (IPLC) dilakukan sebagai aktiva tetap.
3. Perlakuan biaya operasional, biaya gaji, dan biaya penyehatan lingkungan	Dilakukan sebagai beban pengolahan limbah cair (dalam Laporan Sisa Hasil Usaha) karena tidak secara langsung dimanfaatkan dalam usaha menghasilkan pendapatan suatu periode dan tidak memperoleh manfaat ekonomi lagi di masa yang akan datang secara moneter.	Biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit semuanya dilakukan sebagai beban operasional (dalam Laporan Sisa Hasil Usaha).

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian ini, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. RSUP Dr. Sardjito memperlakukan biaya pengolahan limbah cair ke dalam biaya pengadaan sarana IPLC dan biaya operasional.
2. Biaya pengadaan sarana IPLC sebagai aktiva tetap sudah tepat sedangkan biaya pengolahan limbah cair sebagai biaya operasional kurang tepat jika dibandingkan dengan Prinsip Akuntansi Berterima Umum.

#### **B. Keterbatasan Penelitian**

Dalam proses penelitian terdapat beberapa keterbatasan, diantaranya adalah:

1. Belum adanya aturan bentuk pelaporan dan laporan akuntansi lingkungan yang baku dalam Pernyataan dan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) di Indonesia, sehingga penulis kesulitan dalam menentukan standar pelaporan yang dapat diterapkan pada rumah sakit.
2. Pihak rumah sakit belum melaksanakan pemisahan pencatatan di setiap bagian sehingga data yang mendukung masih kurang dan diperlukan kecermatan dalam mengidentifikasi atau menelusuri biaya-biaya yang ada.
3. Keterbatasan waktu dan data penelitian yang didapat oleh peneliti.

### **C. Saran**

Dari hasil penelitian ini, penulis dapat memberikan saran yaitu untuk biaya pengolahan limbah cair hendaknya diperlakukan sebagai biaya pengolahan limbah bukan diakumulasikan dengan biaya operasional rumah sakit secara umum. Laporan keuangan dengan rekening biaya pengolahan limbah yang terpisah dapat menunjukkan kepedulian rumah sakit terhadap lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Coltman, Michael M. (1992). *Financial for Your Hotel*. John Wiley&Sons, Inc. New York.
- Darsono, Valentinus. (1995). *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- Halim, Abdul. (1999). Perspektif Teori Akuntansi Keuangan Terhadap Masalah Lingkungan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*. No.2, Vol.14.
- Hansen Don R. dan Warryanne M. Mowen. (2005). *Management Accounting*. Salemba Empat. Jakarta.
- Harahap, Syafri. (2001). *Teori Akuntansi*. Edisi Revisi. PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Horngren. (1997). *Cost Accounting*. Ninth Edition. Prentice Hall International. New York.
- Joshi, Krishnan, dan Lave. (2001). Estimating the Hidden Costs of Environmental Regulation. *The Accounting Review*. No. 2/Vol.76/April.
- Kurniawan, Yustinus. (2004). Akuntansi Digunakan Sebagai Alat Komunikasi Berkaitan Dengan Lingkungan Hidup. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Michael W. Maher dan Edward B. Deakin. (1996). *Akuntansi Biaya*. Edisi Keempat. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Mindarwasih, Penni. (2001). Perlakuan Biaya Pengolahan Limbah. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Mulyadi. (1991). *Akuntansi Biaya*. Edisi Kelima. Badan Penerbitan STIE YKPN. Yogyakarta.
- Panggabean, Eko Ronald P. (2003). Akuntansi Lingkungan dan Penerapannya: Studi Kasus pada PT Sari Husada Tbk. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Rapina. (2003). Pengalokasian Biaya Lingkungan Dalam Mengatasi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*. No.1/Vol.1/November.
- Roziqin. (1998). Mencari Akar Ilmu Akuntansi Dalam Lingkungan Hidup. *Media Akuntansi*. No.31/TahunV/Desember.

Solomon, Jerome P. (1981). *Financial and Accounting Handbook for Service Industries*. CBI Publishing Company, Inc. Boston.

Sulistiyowati, Firma. (1999). Pelaporan Akuntansi Lingkungan: Perlakuan, Pengukuran, dan Penyajian Biaya Lingkungan Dalam Laporan Keuangan Perusahaan. *Widya Dharma*. Edisi April.

Suwardjono. (2003). *Akuntansi Pengantar*. Edisi Ketiga. BPFE. Yogyakarta.



# LAMPIRAN

Tabel I. 1 Organisme Patogen yang Biasa Terdapat Dalam Air Limbah

Organisme	Penyakit	Keterangan
<i>Ascaris</i> spp	Cacing nematoda	Berbahaya terhadap manusia dari buangan air limbah dan lumpur kering yang dipakai sebagai pupuk.
<i>Bacillus anthracis</i>	Anthrax	Terdapat dalam air limbah. Spora tahan terhadap pengolahan.
<i>Brucella</i> spp	Brucellosis	Biasanya ditularkan oleh susu yang kena infeksi atau oleh kontak. Air limbah juga diduga sebagai penular. Demam mata pada manusia, menjangkitkan keguguran pada domba/kambing dan ternak lain.
<i>Entamoeba histolytica</i>	Disentri	Disebabkan oleh air yang terkontaminasi serta lumpur yang dipakai sebagai pupuk. Biasanya pada cuaca yang panas.
<i>Leptospira icterohaemorrhagi</i>	Leptospirosis (penyakit weil)	Dibawa oleh tikus-tikus selokan.
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Tuberculosis	Terpisahkan oleh air limbah dan sungai yang tercemar. Air limbah merupakan kemungkinan cara penyebaran. Perhatian harus pada air limbah dan lumpur yang keluar dari sanatorium.
<i>Salmonella paratyphi</i>	Demam paratyphi	Biasa ada dalam air limbah dan buangan pada masa epidemik.

Salmonella typhi	Demam typhoid	Biasa ada dalam air limbah dan buangan pada masa epidemic.
Salmonella spp	Peracunan makanan	Bila ada pada air limbah dan buangannya.
Scistosoma spp	Schistosomiasis	Mungkin siuraikan pada pengolahan air limbah yang efisien.
Shigella spp	Disentri hasil	Air tercemar merupakan sumber infeksi utama.
Taenia spp	Cacing pita	Telurnya sangat tahan, didapatkan pada lumpur air limbah serta buangan air limbah. Berbahaya bagi ternak/lahan yang dipupuk dengan lumpur limbah.
Vibrio cholerae	Cholerae	Dijangkitkan oleh air limbah dan air tercemar.
Virus	Poliomyelitis hepatitis	Cara penularan yang pasti belum diketahui. Terdapat pada buangan dari instalasi pengolahan secara biologis.

Tabel V. 1  
 Pengeluaran Belanja Barang dan Jasa  
 Instalasi Sanitasi Lingkungan  
 Tahun 2005

No.	Nama Bahan/Alat	Satuan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah Harga
<b>A BAHAN SANITASI</b>					
1	Karbon aktif import	kg	600	15.000	9.000.000
2	Zeolit	kg	500	6.000	3.000.000
				<b>Total</b>	<b>Rp12.000.000</b>
<b>B REAGENSIA</b>					
1	Orthotolidin	botol	30	30.000	900.000
2	Phenol Red Solution Lovibond	botol	10	30.000	300.000
				<b>Total</b>	<b>Rp1.200.000</b>
<b>C BARANG RT SANITASI</b>					
1	Baut & karet kopling pompa	buah	5	55.000	Rp275.000
2	Germ-O-Kill	buah	2	15.000.000	30.000.000
3	Karet seal pompa	buah	1	150.000	150.000
4	Lacker no. 6309 utk blower	buah	2	230.000	460.000
5	Lacker no. 6309 utk pompa filter	buah	2	172.500	345.000
6	Pompa scubber incenerator	unit	1	5.000.000	5.000.000
7	Stop kran 3" KiT2	buah	2	1.450.000	2.900.000
8	Stop kran PVC	buah	9	25.000	225.000
9	Water meter 3"	buah	2	1.000.000	2.000.000
				<b>Total</b>	<b>Rp41.355.000</b>
<b>D PEMERIKSAAN SPESIMEN KESEHATAN LINGKUNGAN &amp; DOKUMENTASI</b>					
Jasa Pemeriksaan Kualitas					
1	Pem. Kualitas LC Plankton+Bentos	kali	12	105.000	1.260.000
2	Pem. Kualitas limbah cair (BATAN)	kali	12	200.000	2.400.000
3	Pem. Kualitas limbah cair biologis	kali	16	100.000	1.600.000
4	Pem. Kualitas limbah cair kimia	kali	24	75.000	1.800.000
5	Penelitian PO4 Limbah Cair	kali	1	1.550.000	1.550.000
				<b>Total</b>	<b>Rp8.610.000</b>
Jasa Penyusunan dan Pengiriman Dokumen					
1	Dokumen AMDAL	eksemplar	20	Rp35.000	Rp700.000
2	Dokumen Penyehatan Lingkungan	eksemplar	14	35.000	490.000
3	Dokumen PROKASIH	eksemplar	36	14.500	522.000
				<b>Total</b>	<b>Rp1.712.000</b>
<b>E BIAYA LEMBUR PEMELIHARAAN KEBERSIHAN FASILITAS SANITASI</b>					
	Lembur pemeliharaan sanitasi	periode	12	Rp500.000	Rp6.000.000
				<b>Total</b>	<b>Rp6.000.000</b>
<b>F PEMELIHARAAN &amp; REHAB</b>					
1	Pemeliharaan carbon aktif filter	kali	1	Rp250.000	Rp250.000
2	Pemeliharaan incenerator	kali	4	250.000	1.000.000
3	Rehab incenerator	paket	1	25.000.000	25.000.000
				<b>Total</b>	<b>Rp26.250.000</b>
<b>G BIAYA OPERASIONAL LAIN-LAIN</b>					
1	Biaya telepon	Tahun	1		Rp98.600

2	Biaya bahan bakar (bensin)	Tahun	1		45.000
3	Retribusi	Bulan	12	600.000	7.200.000
4	Insentif DPU	Bulan	12	40.000	480.000
				<b>Total</b>	<b>Rp7.823.600</b>

Data rumah sakit yang diolah.

Cara Perhitungan Besarnya Tarif Listrik (tabel V. 3)

Contoh lihat tabel V. 3

No. 5. Mesin P. Ekualisasi I dengan waktu operasional 12 jam/hari.

Tarif Kwh per tahun sebesar Rp495 (tarif dasar tahun 2005).

Dengan asumsi 1 tahun = 365 hari.

Perhitungan:

Besarnya biaya listrik = Waktu operasional setahun x Tarif per Kwh

Besarnya biaya untuk mesin ekualisasi I tahun 2005 :

= waktu operasional setahun x tarif per Kwh

= (12 jam/hari x 365 hari) x Rp495

= Rp2.168.100 (dengan pembulatan Rp)

Perhitungan diatas juga diberlakukan untuk semua alat pengolah limbah cair.

Tabel V. 3 Biaya Listrik  
Untuk Kegiatan Pengolahan Limbah Cair  
Tahun 2005

No	Nama Alat	Waktu	Operasional	Tarif per KWH (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Blower (3 buah)	18	Jam/hari	495	3.252.150
2.	Pompa pengangkat (5 buah)	0.5	Jam/hari	495	451.500
3.	Lampu (10 buah)	12	Jam/hari	495	2.168.100
4.	Lampu (8 buah)	12	Jam/hari	495	2.168.100
5.	Mesin P. Ekualisasi I	12	Jam/hari	495	2.168.100
6.	Mesin P. Ekualisasi II	12	Jam/hari	495	2.168.100
7.	Pengaduk limbah I	4	Jam/hari	495	722.700
8.	Pengaduk limbah II	20	Jam/hari	495	3.613.500
9.	Pangangkat filter	24	Jam/hari	495	4.336.200
10.	Bach Wash	1	Jam/3hari	495	60.200
11.	Sprayer	1	Jam/0.5 bln	495	12.000
12.	Mesin pengangkat lumpur I	2.5	Jam/hari	495	451.650
13.	Mesin pengangkat lumpur II	2.5	Jam/hari	495	451.650
14.	Penangkap lemak	1	Jam/bln	495	6.000
				<b>Total</b>	<b>22.029.950</b>

Data rumah sakit yang diolah.

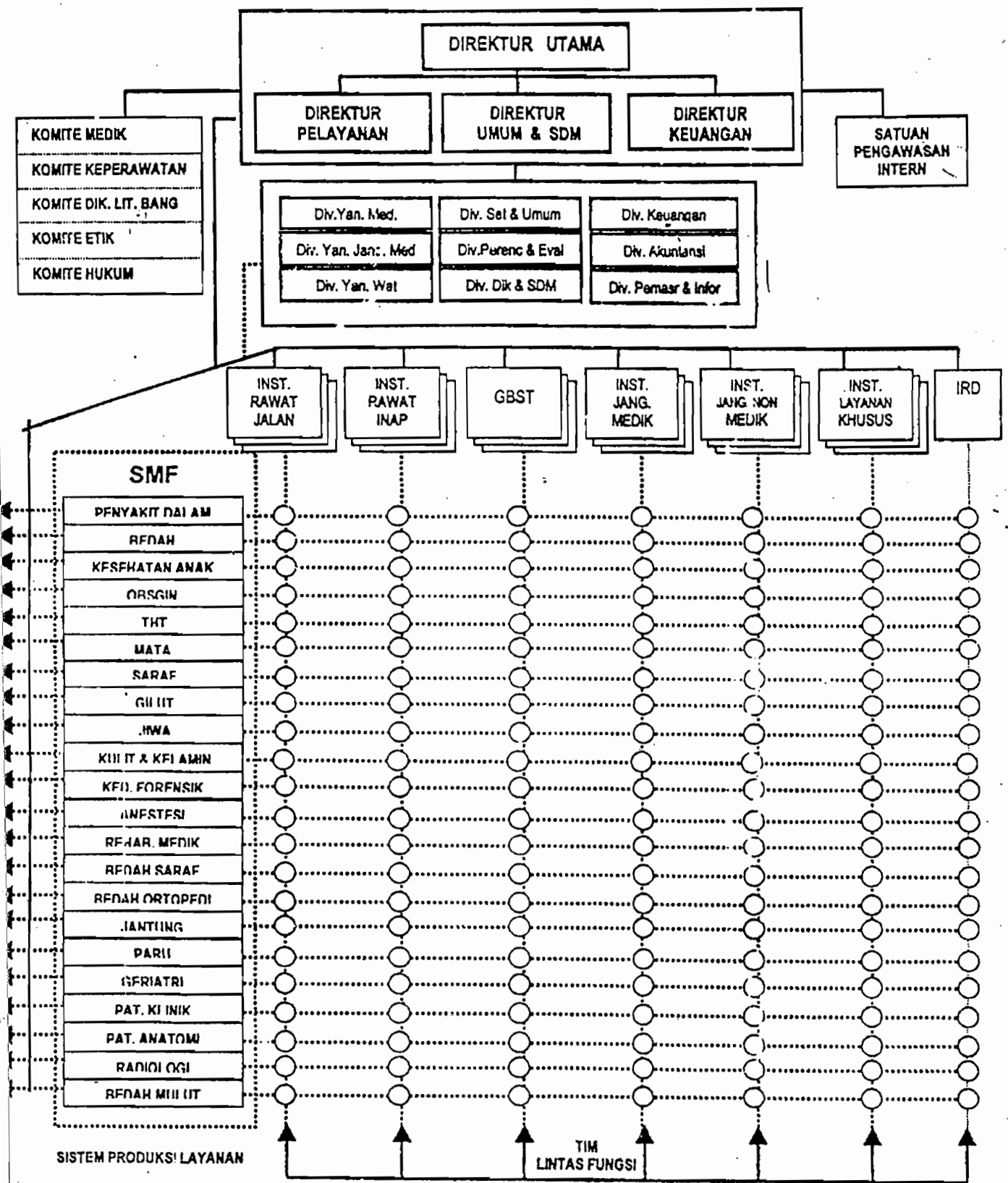
Tabel V. 4

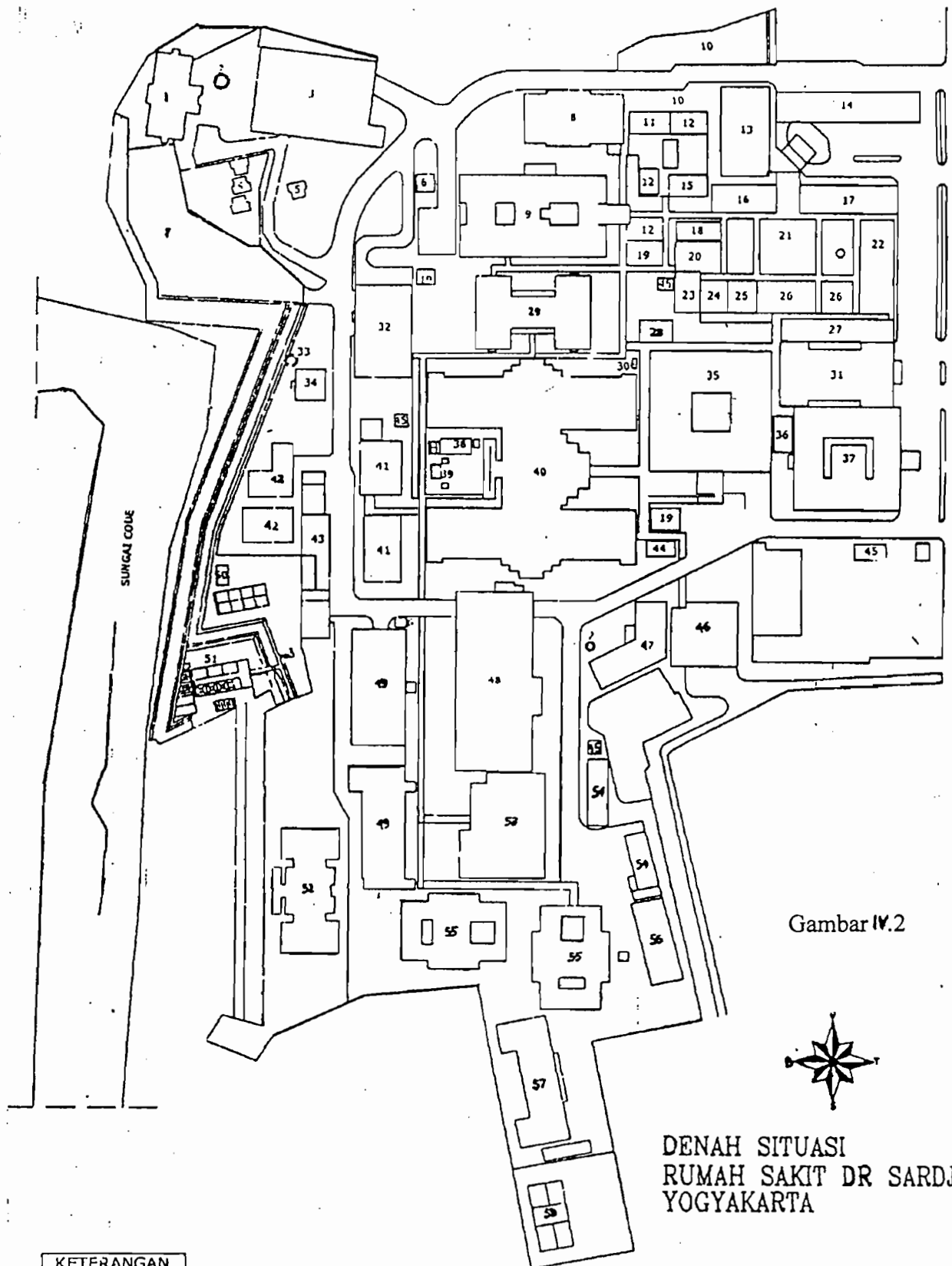
DATA KEPEGAWAIAN INSTALASI SANITASI LINGKUNGAN RS TAHUN 2005									
No.	Nama pegawai	Pendidikan	Status	Jabatan	Mulai kerja	Gaji pokok	Tunjangan	Insentif	Jml 1 tahun
1	Peg01	S1	PNS	Ka. ISLRS	1/4/1993	Rp695.000	Rp127.500	Rp45.000	Rp 0
2	Peg02	DIII	PNS	Ka.Sub.III	1/3/1992	588.600	50.000	37.500	0
3	Peg03	STM	PNS	Pelk. Sanitasi	1/10/1985	459.800		22.500	0
4	Peg04	STM	PNS	Ka. Sub. II	1/3/1993	613.300		30.000	0
5	Peg05	SMAK	PNS	Pelk. Sanitasi	1/3/1993	782.100		38.825	0
6	Peg06	SPPH	PNS	Pelk. Sanitasi	1/4/1994	446.500			0
7	Peg07	STM	PNS	Pelk. Sanitasi	1/9/1994	446.500		15.000	0
8	Peg08	DIII	PNS	Pelk. Sanitasi	1/3/1994	532.900	50.000	22.500	0
9	Peg09	DIII	PNS	Ka. Sub. I	1/3/1994	541.900	50.000	30.000	0
10	Peg10	STM	PNS	Pelk. Sanitasi	1/3/1981	486.100		22.500	0
11	Peg11	DIII	PNS	Pj. Ad.&Log	1/3/1989	396.000	50.000	37.500	0
12	Peg12	DIII	PNS	Pelk. Sanitasi	1/7/1999	396.000	50.000	22.500	0
13	Peg13	STM	Swadana	Pekarya	1/3/1986	170.000		15.000	2.220.000
14	Peg14	SMA	Swadana	Pekarya	1/3/1986	170.000		15.000	2.220.000
15	Peg15	SMA	Swadana	Pekarya	1/3/1986	197.500		15.000	2.550.000
16	Peg16	SMP	Swadana	Pekarya	1/3/1986	170.000		15.000	2.220.000
17	Peg17	SD	Swadana	Pekarya	1/3/1984	147.500		15.000	1.950.000
18	Peg18	STM	Swadana	Pekarya	1/3/1986	248.500		15.000	3.162.000
19	Peg19	SD	Swadana	Pekarya	1/3/1986	170.000		15.000	2.220.000
20	Peg20	DIII	PNS	Pelk. Sanitasi	1/3/1999	269.200	50.000		0
21	Peg21	DIII	PNS	Pelk. Sanitasi	1/3/1993	537.500		15.000	0
22	Peg22	DIII	PNS	Pelk. Sanitasi	1/3/1990	471.300		75.000	0
								<b>Total</b>	<b>Rp16.542.000</b>

Data rumah sakit yang diolah.



Gambar 1.1 Struktur Organisasi RSUP Dr. Sardjito





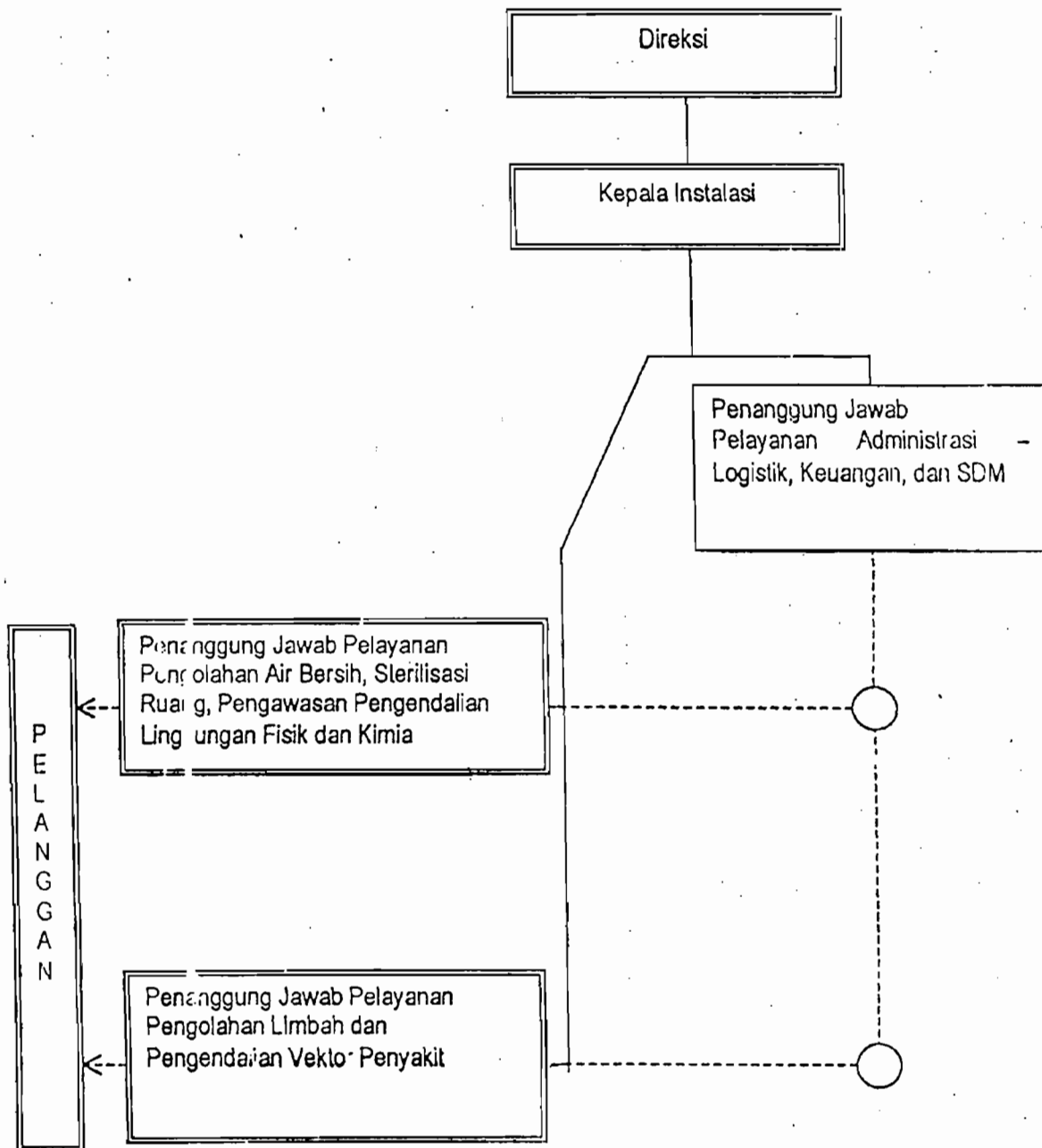
Gambar IV.2

### DENAH SITUASI RUMAH SAKIT DR SARDJITO YOGYAKARTA

#### KETERANGAN

- |                                     |                              |  |                                   |
|-------------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. IRNA IV.                         | 16. PULMONOLOGI + CARDIOLOGI | 31. INSTALASI RAWAT DARURAT            | 46. INSTALASI KEDOKTERAN FORENSIK |
| 2. POMPA DEEP WELL                  | 17. POLI. THT                | 32. INSTALASI BIRUATU & INSTALASI GIZI | 47. RADIOTERAPI                   |
| 3. GEDUNG ADMINISTRASI HISAT        | 18. POLI. GILUT              | 33. INCENERATOR                        | 48. GEDUNG BEDAH SENTRAL TERPADU  |
| 4. RUMAH DINAS                      | 19. CAFETERIA                | 34. MASJID                             | 49. PAV. WIJAYAKUSUMA (IRMA III)  |
| 5. GUEST HOUSE                      | 20. POLI. GERIATRI           | 35. GEDUNG BEDAH SENTRAL               | 50. INCENERATOR                   |
| 6. POS SATPAM                       | 21. LOKET PENDAFTARAN        | 36. POLI. PELAWAJ                      | 51. PUSAT PENGOLAHAN LIMBAH       |
| 7. GEDUNG PARKIR DAN DIPLAT         | 22. POLI. MATA               | 37. INSTALASI RADIOLOGI                | 52. PAV. CERDRAWASIH (IRMA V)     |
| 8. INSTALASI REHABILITASI MEDIK     | 23. POLI. SARAF              | 38. WATER TREATMENT                    | 53. GEDUNG MENZA                  |
| 9. INSTALASI KESEHATAN ANAK (INSRA) | 24. POLI. PSIKIATRI          | 39. RUMAH POMPA                        | 54. RUMAH DIESEL/ POWER HOUSE     |
| 10. PARKIR RODA DUA                 | 25. POLI. KULIT & PELAMIN    | 40. IRNA I                             | 55. ASRAMA PELAWAJ                |
| 11. DIVISI PEMASARAN DAN INFURMASI  | 26. POLI. GUSGIN             | 41. IPSHS                              | 56. GUDANG                        |
| 12. APOTEK                          | 27. PATOLOGI KLINIK          | 42. INSTALASI FARMASI                  | 57. KLINIK KANKER                 |
| 13. POLI. BEDAH                     | 28. GEDUNG EOP               | 43. GARASI AMBULANCE                   | 58. LAPANGAN TENIS                |
| 14. GEDUNG IRU B/ARU                | 29. RUANG TYTO ALPA          | 44. RUANG TUNGGU PASIEN                |                                   |
| 15. POLI. PENYAKIT DALAM            | 30. KAMAR MANDI/ WC UPRUM    | 45. GARUB TRAFIK                       |                                   |

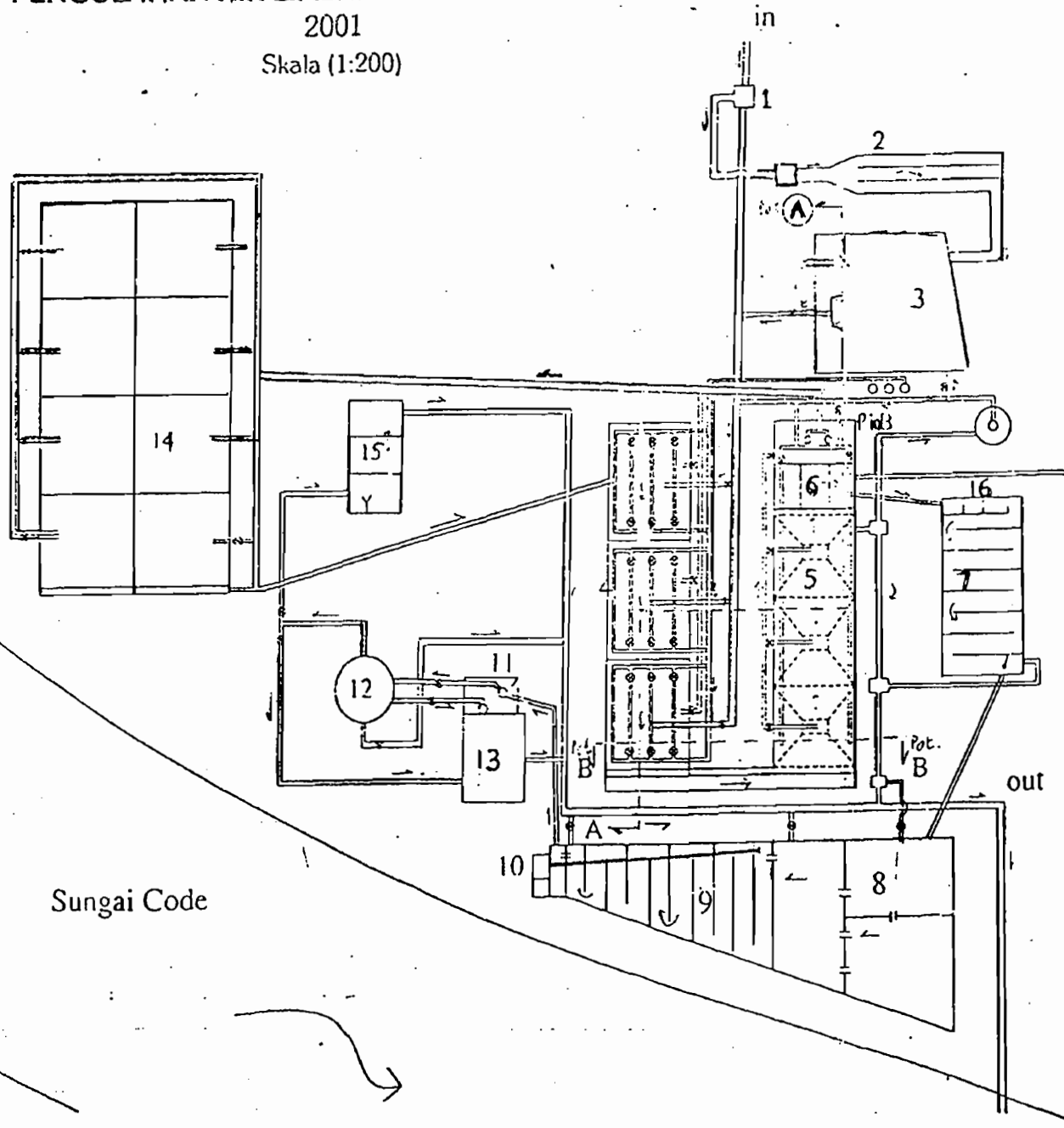
Gambar IV.3 Struktur Organisasi ISLRS



# PENGOLAHAN AIR LIMBAH RSUP DR. SARDJITO

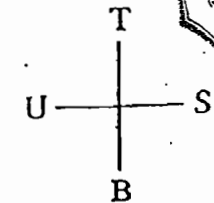
2001

Skala (1:200)



## KETERANGAN :

1. Bak Penyaring
  2. Bak Penangkap pasir (v= 9,8 m<sup>3</sup>)
  3. Bak Equalisasi (v= 142,48 m<sup>3</sup>)
  4. Bak Aerasi (v= 3 x 55 m<sup>3</sup>)
  5. Bak Sedimentasi (v= 3 x 64 m<sup>3</sup>)
  6. Bak Kapur / Tawas
  7. Bak Kelok Darurat / Kontak darurat (v= 24 m<sup>3</sup>)
  8. Bak Uji Biologi (v= 36,425 m<sup>3</sup>)
  9. Bak Kontak Utama / Kelok II (v= 27,94 m<sup>3</sup>)
  10. Bak Kapurit
  11. Mesin Pompa
  - 11B. Bak Lumpur (V= 40 m<sup>3</sup>)
  12. Filter
  13. Bak Tandon
  14. Drying Bad (v= 8 x 30,375 m<sup>3</sup>)
  15. Bak Uji Biologi
  16. Bak Debit
- X = Lokasi pengambilan sampel (inlet)  
 Y = Lokasi pengambilan sampel (outlet)  
 ⊗ Kran  
 ○ Mesin Pompa  
 → Arah Aliran Air Limbah  
 - - - Potongan



**Pedoman Pertanyaan Mendalam**  
**Akuntansi Lingkungan: Analisis Biaya Pengolahan Limbah Cair**

---

**A. Gambaran Umum**

1. Bagaimana gambaran umum rumah sakit?
  - ✓ Bagan struktur organisasi RS
  - ✓ *Job description*
  - ✓ Denah lokasi RS
  - ✓ Profil RS
  - ✓ Personalia
2. Bagaimana gambaran umum Instalasi Sanitasi Lingkungan Rumah Sakit (ISLRS)?
  - ✓ Bagan struktur organisasi ISLRS
  - ✓ *Job description*
  - ✓ Denah lokasi ISLRS
  - ✓ Profil ISLRS
  - ✓ Personalia

**B. Akuntansi**

1. Bagaimana perhitungan dan pencatatan atas biaya pengolahan limbah cair?
  - ✓ Biaya-biaya yang dikeluarkan berupa apa saja yang berhubungan dengan IPLC (Instalasi Pengolahan Limbah Cair)
  - ✓ Biaya investasi
  - ✓ Depresiasi
  - ✓ Biaya pemeliharaan/repairasi
  - ✓ Biaya operasional
  - ✓ Biaya pemeriksaan laboratorium
  - ✓ Biaya ganti rugi
  - ✓ Biaya administrasi dan umum
2. Pernahkah ada keluhan dari masyarakat yang menyebabkan timbulnya biaya ganti rugi?

DEPARTEMEN KESEHATAN RI  
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN MEDIK  
RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA

**SURAT KETERANGAN**

No. : LB.00.01.4.9798-7



Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama : **Alfonsa Dian Sumarna**  
NIM / NIS / NIP : **022114073**  
Institusi : **Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi  
Universitas Sanata Dharma Yogyakarta**

**Penelitian \***

telah selesai menjalankan \_\_\_\_\_

di **Instalasi Sanitasi Lingkungan** RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta,

pada tanggal **11 Juli s/d 11 Agustus 2006**

Sesuai pernyataan yang bersangkutan bahwa data hasil penelitian tersebut hanya akan dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, **Juli 2006**

Direktur SDM & Pendidikan

\*) Judul : Akuntansi Lingkungan : Analisis biaya  
Pengolahan Limbah Cair. Studi kasus pada  
RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

**dr. Siti Sundari, SpM., M.Kes.**  
NIP. 140 058 857