

PELAPORAN BIAYA LINGKUNGAN DAN PENILAIAN KINERJA LINGKUNGAN (Studi Kasus Pada PT Tangjungenim Lestari Pulp and Paper)

Rilen Ninda Bangun
Ch. Wiwik Sunarni

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jalan Babarsari 43-44, Yogyakarta

Abstrak: Biaya lingkungan dapat disebut juga biaya kualitas lingkungan. Sama halnya dengan biaya kualitas, biaya lingkungan adalah biaya-biaya yang terjadi karena adanya aktifitas perusahaan yang berpengaruh pada kualitas lingkungan. Biaya lingkungan perlu dilaporkan terpisah berdasarkan klasifikasi biayanya. Penelitian ini dilakukan pada PT Tangjungenim Lestari Pulp and Paper dengan metode observasi, wawancara secara langsung dengan pihak-pihak terkait, dan dokumentasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) aktifitas-aktifitas lingkungan yang dilakukan PT Tangjungenim Lestari Pulp and Paper, (2) besarnya biaya lingkungan yang ditimbulkan, (3) laporan biaya lingkungan yang seharusnya disusun, dan (4) bagaimana kinerja lingkungan pada tahun 2010, 2011, dan 2012. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi aktifitas-aktifitas lingkungan. Selain itu menghitung biaya yang dibutuhkan untuk menjalankan aktifitas lingkungan dan mengetahui kinerja lingkungan perusahaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PT Tangjungenim Lestari Pulp and Paper belum membuat laporan biaya lingkungan. Penerapan laporan biaya lingkungan bermanfaat bagi manajemen dalam memperoleh informasi tentang biaya lingkungan yang telah ditimbulkan pada suatu periode serta mengetahui bagaimana kinerja lingkungan perusahaan.

Kata kunci: biaya lingkungan, aktifitas lingkungan, perhitungan biaya, laporan biaya lingkungan, kinerja lingkungan

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Keadaan lingkungan pada saat sekarang ini mulai terlihat semakin kritis dengan gersangnya tanah yang merupakan akibat dari penggundulan hutan dan semakin keruhnya air sungai karena erosi tanah. Penggundulan hutan telah mengakibatkan banjir pada musim hujan, tanah longsor, rusaknya panen para petani, serta kekeringan yang berkepanjangan. Penebangan hutan untuk lahan pertanian yang dilakukan masyarakat atau untuk pembangunan pabrik, kantor, atau perumahan rakyat yang kadang tak sadar telah mengurangi hutan. Masalah lingkungan ini merupakan suatu fenomena besar yang memerlukan perhatian khusus dari pemerintah. Salah satu bentuk usaha pelestarian lingkungan yang dilakukan pemerintah adalah dengan menyusun Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengenai perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Selain pemerintah ada beberapa organisasi pemerhati lingkungan yang juga berperan serta secara aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan, dengan mengajak masyarakat untuk lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan. Di Indonesia, organisasi-organisasi tersebut adalah WALHI (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia), Tunas Hijau (TH), Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI), dan lain-lain. Upaya yang dilakukan untuk melakukan pelestarian lingkungan bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah saja, melainkan tanggung jawab seluruh masyarakat dan organisasi-organisasi yang ada.

Upaya pelestarian lingkungan tersebut merupakan salah satu bentuk tanggung jawab perusahaan dalam bidang social (CSR). CSR berhubungan erat dengan ‘pembangunan yang

berkelanjutan', dimana pengambilan keputusan tidak hanya berdasarkan kondisi keuangan perusahaan tetapi perusahaan juga harus memperhatikan dampak keputusan yang diambil tersebut bagi lingkungan. Di Indonesia sendiri, kewajiban melakukan tanggung jawab sosial perusahaan telah diatur dalam UU No. 40 Tahun 2007 pasal 74. CSR merupakan suatu bentuk gagasan yang dimana perusahaan tidak lagi dihadapkan pada tanggung jawab yang berpijak pada *Single Bottom Line* (kondisi keuangan) tetapi perusahaan harus berpijak pada *Triple Bottom Line* yaitu kondisi keuangan, sosial, dan lingkungan.

Dalam menjalankan tanggung jawab sosial perusahaan di bidang lingkungan, maka perusahaan akan melakukan beberapa aktifitas yang berhubungan dengan lingkungan. Dengan melakukan aktifitas tersebut maka perusahaan juga akan membutuhkan biaya. Biaya yang timbul dari melakukan aktifitas lingkungan ini disebut biaya lingkungan. Biaya lingkungan tersebut merupakan salah satu bentuk informasi dari akuntansi manajemen lingkungan. Pada dasarnya, akuntansi manajemen lingkungan lebih ditekankan pada akuntansi dari biaya-biaya lingkungan yang terjadi. Akuntansi manajemen lingkungan dapat menghasilkan informasi tentang bagaimana penggunaan sumber daya yang telah diserap perusahaan dan bagaimana dampaknya bagi lingkungan. Akuntansi manajemen lingkungan dapat juga mempertimbangkan bagaimana proses operasi perusahaan berdampak pada sistem lingkungan. Biaya lingkungan yang terjadi pada perusahaan dalam kegiatan usahanya, merupakan konsekuensi dari upaya perusahaan dalam memelihara lingkungan.

Industri *pulp* pada dasarnya merupakan salah satu industri yang sangat kompleks dengan berbagai macam proses meliputi proses fisik, kimia dan biologi. Secara umum dapat diketahui bahwa industri *pulp* merupakan industri yang menggunakan bahan baku kayu untuk menghasilkan bubur kertas (*pulp*). Pabrik kertas juga menghasilkan limbah yang berbahaya, salah satunya adalah limbah cair yang mengandung logam berat jenis Hg dan Cu. Bahan kimia dalam air limbah pabrik kertas sangat membahayakan kehidupan biota perairan, dapat mengendap ke dasar perairan dan mengganggu keseimbangan dan kelestarian kehidupan perairan. Dan PT Tanjungenim Lestari Pulp and Paper (PT TEL) adalah salah satu pabrik kertas yang ada di Indonesia.

PT TEL adalah perusahaan yang berlokasi di kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. Tujuan utama PT TEL adalah melestarikan dan melindungi lingkungan. Oleh karena itu, PT TEL merancang berbagai proyek dan aktifitas yang dapat mendukung tercapainya tujuan tersebut. Pada saat sekarang ini masyarakat juga menyadari bahwa lingkungan sekitar mereka perlu dijaga kelestariannya, sehingga masyarakat akan lebih memantau PT TEL dalam mengelola limbah demi kelestarian lingkungan. Selain masyarakat, PT TEL juga sebaiknya memenuhi tuntutan para pemerhati lingkungan yang ingin agar PT TEL lebih memperhatikan keadaan lingkungan disekitar pabrik.

Dari semua aktifitas lingkungan yang dilakukan PT TEL maka akan menimbulkan biaya lingkungan. Dengan timbulnya biaya lingkungan maka PT TEL perlu melakukan aktifitas perencanaan, pengendalian, dan pelaporan biaya lingkungan. Dengan melakukan aktifitas perencanaan, pengendalian, dan pelaporan biaya lingkungan, diharapkan aktifitas lingkungan yang dilakukan perusahaan akan semakin membaik setiap tahunnya. Penyusunan laporan biaya lingkungan akan membantu manajemen dalam menghadapi para *stakeholders* yang peduli terhadap lingkungan. Manajemen menganggap aktifitas lingkungan tersebut sudah cukup, namun terkadang masyarakat dan para pemerhati lingkungan merasa bahwa upaya yang dilakukan perusahaan belum cukup. Dengan menyusun laporan biaya lingkungan, PT TEL dapat melakukan evaluasi atas aktifitas lingkungan perusahaan. Selama ini PT TEL tidak pernah melakukan evaluasi untuk aktifitas lingkungan, sehingga aktifitas lingkungan tersebut hanya bersifat pengulangan. Melalui laporan biaya lingkungan PT TEL juga akan memperoleh informasi yang lebih akurat dan komprehensif, sehingga informasi tersebut dapat membantu manajemen dalam memperbaiki kinerja lingkungannya.

Dalam upaya yang dilakukan PT TEL dalam meningkatkan kualitas lingkungan atau memperbaiki kualitas lingkungan, maka dilakukan berbagai aktifitas lingkungan. Aktifitas lingkungan ini menimbulkan biaya lingkungan yang akhirnya menghasilkan laporan biaya lingkungan. Laporan biaya lingkungan bermanfaat bagi perusahaan dalam memperbaiki dan mempermudah perencanaan, pengendalian dan memperbaiki kinerja lingkungan perusahaan. Selama ini PT TEL tidak menyusun laporan biaya lingkungan padahal dari aktifitas lingkungan tersebut telah menimbulkan biaya lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini berjudul “**Pelaporan Biaya Lingkungan Dan Penilaian Kinerja Lingkungan (Studi Kasus Pada PT Tanjungenim Lestari Pulp and Paper Palembang)**”.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pelaporan biaya dari setiap aktifitas lingkungan yang semestinya dilakukan perusahaan?
2. Bagaimana kinerja lingkungan perusahaan selama tahun 2010-2012?

1.3. Batasan Masalah

1. Jenis informasi lingkungan bersifat moneter yang dapat ditelusuri dalam catatan akuntansi perusahaan selama 2010-2012.
2. Pengelompokan biaya lingkungan berdasarkan *International Guidance Document - Environmental Management Accounting* yang disusun oleh *International Federation of Accountants* (IFAC). Biaya lingkungan tersebut adalah sebagai berikut (2005:38):
 1. Biaya material dari output produk (*Materials Costs of Product Outputs*).
 2. Biaya material dari output non-produk (*Materials Costs of Non-Product Outputs*).
 3. Biaya kontrol limbah dan emisi (*Waste and Emission Control Costs*).
 4. Biaya pencegahan dan pengelolaan lingkungan (*Prevention and other Environmental Management Costs*).
 5. Biaya penelitian dan pengembangan (*Research and Development Costs*).
 6. Biaya tak berwujud (*Less Tangible Costs*).
3. Penilaian kinerja lingkungan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tiga tolak ukur, yaitu: (1) perbandingan jumlah limbah cair dengan jumlah bahan baku berdasarkan *Operating Performance Indicator* (OPI), (2) perbandingan persentase anggaran untuk lingkungan dan persentase total anggaran berdasarkan *Management Performance Indicator* (MPI), dan (3) jumlah konsentrasi pencemar yang mendekontaminasi di dalam air sungai berdasarkan *Environmental Condition Indicator* (ECI).

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran atau perhatian manajemen perusahaan terhadap pentingnya menyusun laporan biaya lingkungan. Sehingga perusahaan lebih mudah dalam memantau biaya-biaya yang timbul akibat adanya aktifitas lingkungan perusahaan.

2. PELAPORAN BIAYA LINGKUNGAN DAN PENILAIAN KINERJA LINGKUNGAN

2.1. Pelaporan Biaya Lingkungan

2.1.1 Definisi Biaya Lingkungan

Biaya lingkungan merupakan dampak dari aktifitas-aktifitas lingkungan yang dilakukan perusahaan. Biaya lingkungan pada dasarnya berhubungan dengan biaya produk, proses, sistem atau fasilitas penting untuk pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik. Tujuan perolehan biaya adalah bagaimana cara mengurangi biaya-biaya lingkungan, meningkatkan pendapatan dan memperbaiki kinerja lingkungan

dengan memberi perhatian pada situasi sekarang, masa yang akan datang, dan biaya-biaya manajemen yang potensial (Arfan Ikhsan, 2009).

2.1.2 Model Kualitas Biaya Lingkungan

Menurut Arfan Ikhsan (2008), kualitas biaya lingkungan merupakan suatu teknik standar industri untuk mengevaluasi kecenderungan dalam biaya penuh dalam menjamin masing-masing akhir produk dan menyesuaikan jasa lebih dari yang dikehendaki pelanggan. Keutamaan penggunaan laporan biaya kualitas lingkungan berdasarkan perencanaan adalah penyediaan perencanaan manajemen dengan suatu alat untuk mengevaluasi kecenderungan perencanaan biaya lingkungan terhadap kualitas. Dengan menelaah analisis biaya lingkungan berdasarkan kualitas setiap waktu, tim perencanaan dapat mengidentifikasi daerah-daerah yang memungkinkan untuk diubah atau diperbaiki, serta implementasi tindakan yang benar tertuju pada peningkatan biaya lingkungan terhadap kualitas.

Menurut *International Federation of Accountants* (IFAC), biaya lingkungan dapat diklasifikasikan menjadi enam kategori (2005:38):

Tabel 2.1 Kategori Biaya Lingkungan

<p>1. Biaya Material dari Output Produk (<i>Materials Costs of Product Outputs</i>) Termasuk biaya penyediaan sumber daya seperti air dan biaya pembelian bahan lainnya yang akan diproduksi menjadi suatu output produk.</p>
<p>2. Biaya Material dari Output Non-Produk (<i>Materials Costs of Non-Product Outputs</i>) Termasuk biaya pembelian dan pengolahan sumber daya dan bahan lainnya yang menjadi output non-produk (limbah dan emisi).</p>
<p>3. Biaya Kontrol Limbah dan Emisi (<i>Waste and Emission Control Costs</i>) Termasuk biaya untuk penanganan, pengolahan dan pembuangan limbah dan emisi; biaya perbaikan dan kompensasi yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan, dan setiap biaya yang timbul karena kepatuhan terhadap peraturan pemerintah yang berlaku.</p>
<p>4. Biaya Pencegahan dan Pengelolaan Lingkungan (<i>Prevention and other Environmental Management Costs</i>) Termasuk biaya yang timbul karena adanya kegiatan pengelolaan lingkungan yang bersifat preventif. Termasuk juga biaya pengelolaan lingkungan lainnya seperti perencanaan perbaikan lingkungan, pengukuran kualitas lingkungan, komunikasi dengan masyarakat dan kegiatan-kegiatan lain yang relevan.</p>
<p>5. Biaya Penelitian dan Pengembangan (<i>Research and Development Costs</i>) Termasuk biaya yang timbul karena adanya proyek-proyek penelitian dan pengembangan yang berhubungan dengan isu-isu lingkungan.</p>
<p>6. Biaya Tak Berwujud (<i>Less Tangible Costs</i>) Termasuk biaya internal dan eksternal yang tak berwujud. Contohnya adalah biaya yang timbul karena adanya kewajiban untuk mematuhi peraturan pemerintah agar di masa depan tidak muncul masalah lingkungan, biaya yang timbul untuk menjaga citra perusahaan, biaya yang timbul karena menjaga hubungan dengan <i>stakeholder</i> dan eksternalitas.</p>

Sumber: *International Federation of Accountants* (IFAC)

2.2. Penilaian Kinerja Lingkungan

Penilaian kinerja merupakan hasil dari suatu penilaian yang sistematis dan didasarkan pada kelompok indikator kinerja kegiatan yang berupa indikator-indikator masukan,

keluaran, hasil, manfaat, dan dampak. Penilaian tersebut tidak terlepas dari proses yang merupakan kegiatan mengolah masukan menjadi keluaran atau penilaian dalam proses penyusunan kebijakan/program/kegiatan yang dianggap penting dan berpengaruh terhadap pencapaian sasaran dan tujuan. Penilaian kinerja lingkungan digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan dalam rangka mewujudkan visi dan misi.

Penilaian kinerja dilakukan dengan menggunakan indikator kinerja yang dilakukan dengan memanfaatkan data kinerja yang diperoleh dari data internal yang ditetapkan oleh instansi maupun data eksternal yang berasal dari luar instansi. Pengumpulan data kinerja dilakukan untuk memperoleh data yang akurat, lengkap, tepat waktu, dan konsisten, yang berguna dalam pengambilan keputusan. Pengumpulan data kinerja untuk indikator kinerja kegiatan yang terdiri dari indikator-indikator masukan, keluaran, dan hasil, dilakukan secara terencana dan sistematis setiap tahun untuk mengukur kehematan, efektifitas, efisiensi, dan kualitas pencapaian sasaran. Sedangkan pengumpulan data kinerja untuk indikator manfaat dan dampak dapat diukur pada akhir periode selesainya suatu program atau dalam rangka mengukur pencapaian tujuan-tujuan instansi pemerintah (Arfan Ikhsan, 2009).

3. METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di PT Tanjungenim Lestari Pulp and Paper yang terletak di Desa Banuayu, Palembang. Waktu pelaksanaan penelitian yang dibutuhkan adalah untuk data selama 3 tahun.

3.2. Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian dari data primer dan data sekunder.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi.

3.4. Metode Analisis Data

- a. Mengidentifikasi aktifitas lingkungan dan menghitung biaya lingkungan untuk menyusun Laporan Biaya Lingkungan selama 2010-2012.
- b. Menganalisis kinerja lingkungan selama 2010-2012 dengan menggunakan tiga tolak ukur, yaitu: (1) perbandingan jumlah limbah cair dengan jumlah bahan baku berdasarkan *Operating Performance Indicator* (OPI), (2) perbandingan persentase anggaran untuk lingkungan dan persentase total anggaran berdasarkan *Management Performance Indicator* (MPI), dan (3) jumlah konsentrasi pencemar yang mendekontaminasi di dalam air sungai berdasarkan *Environmental Condition Indicator* (ECI).

4. Analisis Data

4.1. Identifikasi dan Pengelompokan Biaya Lingkungan

Berdasarkan aktifitas lingkungan PT TEL, maka biaya-biaya yang timbul akibat aktifitas lingkungan tersebut dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 1
Pengelompokan Biaya Lingkungan

Biaya material dari output produk	Biaya bahan bakar
Biaya material dari output non-produk	Biaya pembelian bahan kimia untuk proses pemasakan dan pengelantangan Biaya pembelian bahan kimia untuk mesin <i>pulp</i> Air
Biaya kontrol limbah dan emisi	Biaya pengolahan limbah
Biaya pencegahan dan pengelolaan lingkungan	Biaya pemantauan lingkungan Biaya penghijauan
Biaya penelitian dan pengembangan	Biaya pelatihan karyawan Biaya penyuluhan masyarakat
Biaya tak berwujud	Biaya sertifikasi lingkungan (contoh: AMDAL, ISO, dan lain-lain)

4.2.Laporan Biaya Lingkungan

Dengan timbulnya biaya lingkungan maka sebaiknya PT TEL menyusun laporan biaya lingkungan. Laporan biaya lingkungan PT TEL tahun 2010, 2011, dan 2012 terdapat pada tabel berikut:

Tabel 2
Laporan Biaya Lingkungan Tahun 2010
(dalam jutaan Rupiah)

Biaya lingkungan			Persentase dari biaya produksi
Biaya material dari output produk			
Biaya bahan bakar	6.557.500	6.557.500	0,37%
Biaya material dari output non-produk			
Biaya pemakaian bahan kimia untuk proses pemasakan dan pengelantangan	17.749.370	18.115.980	1,01%
Biaya pemakaian bahan kimia untuk mesin <i>pulp</i>	366.610		
Biaya kontrol limbah dan emisi			
Biaya pengolahan limbah	135.421.040	135.421.040	7,55%
Biaya pencegahan dan pengelolaan lingkungan			
Biaya pemantauan lingkungan	1.043.490	1.044.990	0,058%
Biaya penghijauan	1.500		
Biaya penelitian dan pengembangan			
Biaya pelatihan karyawan	50.700	50.700	0,002%
Biaya penyuluhan masyarakat	-		
Biaya tak berwujud			
Biaya sertifikasi lingkungan	-	-	-
TOTAL		161.190.210	8,99%
Total biaya produksi 1.794.188.330			

Tabel 3
Laporan Biaya Lingkungan Tahun 2011
(dalam jutaan Rupiah)

Biaya lingkungan			Persentase dari biaya produksi
Biaya material dari output produk			
Biaya bahan bakar	9.589.850		0,49%
		9.589.850	
Biaya material dari output non-produk			
Biaya pemakaian bahan kimia untuk proses pemasakan dan pengelantangan	5.081.080		0,27%
Biaya pemakaian bahan kimia untuk mesin <i>pulp</i>	227.340		
		5.308.420	
Biaya kontrol limbah dan emisi			
Biaya pengolahan limbah	124.353.780		6,42%
		124.353.780	
Biaya pencegahan dan pengelolaan lingkungan			
Biaya pemantauan lingkungan	983.590		0,051%
Biaya penghijauan	1.500		
		985.090	
Biaya penelitian dan pengembangan			
Biaya pelatihan karyawan	70.000		0,003%
Biaya penyuluhan masyarakat	-		
		70.000	
Biaya tak berwujud			
Biaya sertifikasi lingkungan	-	-	-
TOTAL		140.307.140	7,234%
Total biaya produksi 1.937.815.080			

Tabel 4
Laporan Biaya Lingkungan Tahun 2012
(dalam jutaan Rupiah)

Biaya lingkungan			Persentase dari biaya produksi
Biaya material dari output produk			
Biaya bahan bakar	11.433.360		0,54%
		11.433.360	
Biaya material dari output non-produk			
Biaya pemakaian bahan kimia untuk proses pemasakan dan pengelantangan	22.518.800		1,13%
Biaya pemakaian bahan kimia untuk mesin <i>pulp</i>	372.040		
Air	202.280		
		23.093.120	
Biaya kontrol limbah dan emisi			
Biaya pengolahan limbah	92.774.360		4,54%
		92.774.360	
Biaya pencegahan dan pengelolaan lingkungan			
Biaya pemantauan lingkungan	850.200		0,041%
Biaya penghijauan	1.500		
		851.700	
Biaya penelitian dan pengembangan			
Biaya pelatihan karyawan	70.000		0,003%
Biaya penyuluhan masyarakat	-		
		70.000	
Biaya tak berwujud			
Biaya sertifikasi lingkungan	-	-	-
TOTAL		128.222.540	6,254%
Total biaya produksi 2.044.222.050			

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa persentase biaya lingkungan PT TEL pada tahun 2010 sebesar 8,99%, dari tabel 3 dapat diketahui bahwa persentase biaya lingkungan PT TEL pada tahun 2011 sebesar 7,234%, dan dari tabel 4 dapat diketahui bahwa persentase biaya lingkungan PT TEL pada tahun 2012 sebesar 6,254%. Persentase biaya lingkungan yang paling tinggi dari ketiga tahun tersebut adalah pada tahun 2010. Tingginya persentase biaya lingkungan pada tahun 2010 dikarenakan dari ketiga tahun tersebut persentase biaya kontrol limbah dan emisi yang paling tinggi adalah di tahun 2010, yaitu 7,55%. Hal ini karena pada tahun 2010 terjadi permasalahan teknis pada mesin. Dan pada tahun 2011, persentase

biaya kontrol limbah dan emisi turun menjadi 6,42%. Hal ini disebabkan PT TEL melakukan perbaikan mesin *Mayor Turbin Generator* yang mengakibatkan terjadi *annual shutdown* selama dua bulan. *Annual shutdown* tersebut juga mempengaruhi persentase biaya material dari output non-produk tahun 2011, yang dimana persentase tersebut turun menjadi 0,27%. Dikarenakan perbaikan mesin yang telah dilakukan pada tahun 2011, persentase biaya kontrol limbah dan emisi pada tahun 2012 turun menjadi 4,54%. Hal ini karena mesin tidak mengalami kerusakan lagi. Dari tabel 4.10, persentase biaya kontrol limbah dan emisi tahun 2012 turun, maka mengakibatkan persentase biaya lingkungan tahun 2012 juga turun menjadi 6,254%.

4.3. Penilaian Kinerja Lingkungan

4.3.1. Perbandingan Jumlah Limbah Cair dan Bahan Baku

Pada tabel 5, dapat dilihat Perbandingan Jumlah Limbah Cair dan Bahan Baku yang Diproduksi PT TEL pada tahun 2010, 2011, dan 2012.

Tabel 5
Perbandingan Jumlah Limbah Cair dan Bahan Baku
yang Diproduksi Tahun 2010, 2011, dan 2012

Keterangan	2010	2011	2012
Jumlah limbah cair (m ³)	26.006.645	21.740.803	20.454.270
Jumlah bahan baku (BDT)	772.185	870.922	689.646
Persentase	2,97%	4%	3,38%

Pada tabel tersebut, dapat diketahui bahwa; (1) pada tahun 2010 2,97%, (2) pada tahun 2011 4%, dan (3) pada tahun 2012 3,38%. Persentase perbandingan limbah cair dan bahan baku pada tahun 2011 merupakan yang paling tinggi diantara ketiga tahun tersebut. Hal ini disebabkan karena adanya kerusakan pada mesin produksi, sehingga pada tahun 2011 PT TEL melakukan perbaikan mesin yang mengakibatkan *annual shutdown* selama dua bulan. Upaya-upaya pengolahan limbah cair yang dilakukan PT TEL telah mampu menurunkan persentase limbah cair pada tahun 2012 menjadi 3,38%.

4.3.2. Perbandingan Persentase Anggaran Biaya untuk Lingkungan dan Persentase Total Anggaran Biaya

Pada tabel 6, dapat dilihat Perbandingan Persentase Anggaran Biaya untuk Lingkungan dan Persentase Total Anggaran Biaya PT TEL pada tahun 2010, 2011, dan 2012.

Tabel 6
Anggaran Biaya untuk Lingkungan Tahun 2010, 2011, dan 2012
(dalam jutaan Rupiah)

Keterangan	2010	2011	2012
<i>Spare part dan consumable</i>	85.680	70.500	53.150
<i>Maintenance service</i>	350.200	190.000	344.410
Biaya komunikasi	-	-	3.540
Perjalanan dan transportasi	295.920	496.500	368.500
Pelatihan dan <i>recruitment</i>	50.700	70.000	70.000
Biaya sewa	1.340.400	1.448.400	1.331.160
Biaya <i>Mill office</i>	739.280	837.000	1.411.610
Biaya pemantauan dan lab.	2.394.260	3.361.000	3.894.390
Royalti, Keamanan, <i>Catering</i> dan Kesehatan	-	-	-
<i>Recaust and Lime Klin</i>	59.688.870	60.876.070	61.709.050
<i>Power</i>	24.029.200	14.200.790	1.316.110
<i>Recovery</i>	29.361.700	29.685.630	2.021.610
<i>Effluent</i>	3.279.120	4.641.970	10.679.710
TOTAL	121.615.330	115.877.860	83.203.240
Persentase dari total anggaran PT TEL	6,52%	5,76%	3,62%
Total anggaran tahun 2010: 1.858.844.360 Total anggaran tahun 2011: 2.011.667.720 Total anggaran tahun 2012: 2.302.801.420			

Pada tabel diatas, dapat kita ketahui bahwa PT TEL mengalokasikan anggaran biaya untuk lingkungan tiap tahunnya. Pada tahun 2010 persentase anggaran biaya lingkungan PT TEL sebesar 6,52%, pada tahun 2011 sebesar 5,76%, dan pada tahun 2012 persentase anggaran biaya lingkungan PT TEL

sebesar 3,62%. Dari tahun ke tahun persentase anggaran biaya untuk lingkungan PT TEL menurun. Walaupun persentase anggaran biaya lingkungan tersebut menurun, hal ini tidak menunjukkan bahwa PT TEL mengurangi perhatian terhadap lingkungan. Penurunan persentase ini diakibatkan karena sistem atau program yang berhubungan dengan lingkungan sudah membaik.

4.3.3. Jumlah Konsentrasi Pencemar yang Mendekontaminasi Di Dalam Air Sungai Lematang

Pada tabel 7, dapat dilihat hasil pengujian kualitas air Sungai Lematang pada tahun 2010, 2011, dan 2012.

Tabel 7
Hasil Pengujian Kualitas Air Sungai Lematang Tahun 2010, 2011, dan 2012

Parameter	pH (<i>in lab</i>)	Temperatur	Total Suspended Solid (TSS)	Biochemical Oxygen Demand (BOD)	Chemical Oxygen Demand (COD)
Baku Mutu	6,0-9,0	Maksimal 30°C	100	2	10
Unit	-	°C	mg/L	mg/L	mg/L
2010					
KA-1	6,7	29,8	74	1,3	8
KA-2	6,8	29,8	81	1,1	8
KA-3	6,7	29,8	94	1,2	8
2011					
KA-1	6,9	30	128	0,9	8
KA-2	6,9	30	97	1	10
KA-3	7	30	112	1	10
2012					
KA-1	7	30	110	1,1	7
KA-2	6,9	30	125	1,1	7
KA-3	6,9	30	106	1,1	8

Dari tabel, dapat diketahui bahwa nilai pH, temperatur, BOD, dan COD sangat baik karena nilai-nilai tersebut berada di bawah konsentrasi maksimum yang telah ditentukan oleh pemerintah Sumatera Selatan. Tetapi untuk nilai TSS pada tahun 2011 dan 2012 berada di atas konsentrasi maksimum yang telah ditentukan. Pada tahun 2011 nilai TSS di KA-1 tinggi mungkin disebabkan karena faktor alami seperti adanya erosi, tetapi nilai TSS di KA-2 rendah karena disebabkan pada tahun 2011 terjadi *annual shutdown* selama dua bulan. Dikarenakan nilai TSS di KA-1 tinggi, maka nilai TSS di KA-3 juga tinggi. Sedangkan pada tahun 2012 nilai TSS KA-1, KA-2, dan KA-3 tinggi. Nilai TSS di KA-1 tinggi mungkin disebabkan karena faktor alami seperti adanya erosi, nilai TSS di KA-2 tinggi dikarenakan adanya pembuangan limbah cair oleh PT TEL, dan nilai TSS di KA-3 tinggi dikarenakan nilai TSS di KA-1 dan KA-2 juga tinggi. Nilai COD di KA-2 dan KA-3 pada tahun 2011 adalah nilai yang paling

tinggi dari nilai COD pada tahun 2010 dan 2012. Hal ini mungkin disebabkan karena ada nya kerusakan pada mesin produksi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Pelaporan biaya lingkungan sebaiknya dilakukan secara periodik, pelaporan tersebut dilakukan minimal satu tahun sekali. Ada berbagai macam cara yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan biaya lingkungan. Salah satunya adalah pengelompokan biaya lingkungan menurut IFAC (2005:38), biaya lingkungan akan diklasifikasikan menjadi enam kategori.
2. Hasil analisis penilaian kinerja lingkungan PT TEL pada tahun 2010, 2011, dan 2012 adalah sebagai berikut:
 - a. Penilaian kinerja lingkungan menurut perbandingan jumlah limbah cair dan bahan baku yang diproduksi berdasarkan *Operating Performance Indicator* (OPI) adalah kurang baik. Hal ini dikarenakan persentase perbandingan jumlah limbah dan jumlah bahan baku yang meningkat pada tahun 2011 dan dengan upaya-upaya pengolahan limbah cair yang dilakukan PT TEL telah mampu menurunkan persentase limbah cair pada tahun 2012.
 - b. Penilaian kinerja lingkungan menurut perbandingan persentase anggaran biaya untuk lingkungan dan persentase total anggaran biaya berdasarkan *Management Performance Indicator* (MPI) adalah kurang baik. Hal ini dikarenakan persentase anggaran biaya lingkungan yang menurun tiap tahunnya.
 - c. Penilaian kinerja lingkungan menurut jumlah konsentrasi pencemar yang mendekontaminasi di dalam air sungai berdasarkan *Environmental Condition Indicator* (ECI) adalah baik. Hal ini dikarenakan nilai pH, temperatur, TSS, BOD, dan COD pada Sungai Lematang tidak melebihi ketentuan baku mutu yang telah ditentukan pemerintah dalam Peraturan Gubernur No. 08 Tahun 2012 tentang Kualitas Air Sungai.

5.2. Saran

1. PT TEL sebaiknya melakukan pelaporan biaya lingkungan secara periodik, pelaporan biaya lingkungan tersebut sebaiknya dilakukan setiap tahun. Sehingga perusahaan lebih mudah dalam melakukan perencanaan, pengendalian, pelaporan, dan evaluasi aktifitas-aktifitas lingkungan yang dilaksanakan oleh PT TEL. Dengan menyusun laporan biaya lingkungan memberikan manfaat bagi manajemen dalam memperoleh informasi tentang biaya lingkungan yang telah dikeluarkan perusahaan pada suatu periode akuntansi. Selain itu, dengan menyusun laporan biaya lingkungan akan membantu manajemen dalam menghadapi para *stakeholders* yang peduli terhadap lingkungan.
2. Dalam memperbaiki kinerja lingkungan, PT TEL disarankan untuk meningkatkan anggaran biaya lingkungan, sehingga mampu menurunkan jumlah limbah yang dihasilkan dari proses produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Barker, Daniel. “*Environmental Accounting’s Conflicts and Dilemmas*”. Volume 74. Oktober, 1996.
- Daryl Ditz, Janet Ranganathan dan R. Darryl Banks. “*Green Ledgers: Case Studies in Corporate Environmental Accounting*”. World Resources Institute, 1995.
- Hansen, Dor R dan Maryanne M. Mowen. “Akuntansi Manajemen”. Edisi Delapan, Jilid 2. Jakarta: Salemba Empat, 2009.
- Hilton, Ronald W dan David E. Platt. “Managerial Accounting: Creating Value in a Global Business Environment”. Edisi Sembilan. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2011.
- <http://green.kompasiana.com/penghijauan/2013/04/03/peranan-pemerintah-dan-masyarakat-dalam-pelestarian-dan-reboisasi-hutan-di-indonesia-542498.html> diakses pada tanggal 4 Juni 2013 pada pukul 12:46 WIB.
- <http://id.m.wikipedia.org/wiki/limbah> diakses pada tanggal 20 Maret 2013 pada pukul 11:14 WIB.
- <http://kamusbahasaindonesia.org> diakses pada tanggal 30 Juli 2013 pada pukul 12:12 WIB.
- <http://maulana-sembarang.blogspot.com/2012/03/upaya-pencegahan-pencemaran-lingkungan.html?m=1> diakses pada tanggal 20 Maret 2013 pada pukul 10:34 WIB.
- Ikhsan, Arfan. “Akuntansi Manajemen Lingkungan”. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009.
- International Federation of Accountants (IFAC). “*International Guidance Document - Environmental Management Accounting*”. Agustus, 2005.
- International Standard (ISO). “*ISO 14031 - Environmental Performance Evaluation*”. Edisi Pertama. 1999.
- PT Tanjungenim Leatari Pulp and Paper. “Laporan Hasil Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL)”. 2012.
- Purwanto, Andie T. “Pengukuran Kinerja Lingkungan”. walhi.or.id diakses pada tanggal 19 Maret 2013 pada pukul 11:06 WIB.
- www.menlh.go.id/organisasi-internasional/ diakses pada tanggal 4 Juni 2013 pada pukul 13:04 WIB.
- www.telpp.com