

## **BAB II**

### **PELAPORAN BIAYA LINGKUNGAN**

#### **II.1. Lingkungan**

Pengertian lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar manusia yang mempengaruhi perkembangan kehidupan manusia baik langsung maupun tidak langsung. Adapun menurut Undang-undang No 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, dan keadaan dan makhluk hidup, termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Dalam undang-undang tersebut mewajibkan setiap pelaku usaha untuk melakukan pengelolaan limbah hasil usaha/kegiatan.

##### **II.1.1. Pencemaran Lingkungan**

Pengertian pencemaran lingkungan menurut Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.

Pencemaran lingkungan timbul akibat kegiatan yang dilakukan oleh industri, manusia ataupun alam seperti gunung meletus. Untuk mencegah terjadinya pencemaran terhadap lingkungan oleh berbagai aktivitas industri dan aktivitas manusia, maka diperlukan pengendalian terhadap pencemaran

lingkungan dengan menetapkan baku mutu lingkungan. Berdasarkan UU No.32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan, baku mutu lingkungan adalah batas kadar yang diperkenankan bagi zat atau bahan pencemar terdapat di lingkungan dengan tidak menimbulkan gangguan terhadap makhluk hidup, tumbuhan atau benda lainnya.

### **II.1.2. Pengertian dan Pengelolaan Limbah Rumah Sakit**

Rumah sakit adalah tempat pelayanan kesehatan yang dirancang, dioperasikan dan dipelihara dengan sangat memperhatikan aspek kebersihan bangunan dan halaman baik fisik, sampah, limbah cair, air bersih, dan serangga/binatang pengganggu. Limbah rumah sakit merupakan aspek penting yang harus diperhatikan, karena limbah yang dihasilkan rumah sakit memberikan dampak yang buruk bagi lingkungan apabila tidak dikelola dengan benar dan sesuai peraturan yang ada. Menurut Departemen Kesehatan, limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair, pasta (*gel*) maupun gas yang dapat mengandung mikroorganisme pathogen bersifat infeksius, bahan kimia beracun, dan sebagian bersifat radioaktif. Sedangkan limbah rumah sakit menurut Permenkes RI nomor: 1204/MENKES/SK/X/2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair, dan gas.

Untuk mengoptimalkan penyehatan lingkungan Rumah Sakit dari pencemaran limbah yang dihasilkannya maka rumah sakit harus mempunyai

fasilitas sendiri yang ditetapkan Permenkes RI nomor: 1204/MENKES/SK/X/2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit yaitu:

1. Fasilitas pengelolaan limbah padat

Setiap rumah sakit harus melakukan reduksi limbah dimulai dari sumber dan harus mengelola dan mengawasi penggunaan bahan kimia yang berbahaya, beracun dan setiap peralatan yang digunakan dalam pengelolaan limbah medis mulai dari pengumpulan, pengangkutan, dan pemusnahan harus melalui sertifikasi dari pihak yang berwenang.

2. Fasilitas pembangunan limbah cair

Limbah cair harus dikumpulkan dalam container yang sesuai dengan karakteristik bahan kimia dan radiologi, volume, dan prosedur penanganan dan penyimpanannya. Rumah sakit harus memiliki instalasi pengolahan limbah cair sendiri atau bersama-sama secara kolektif dengan bangunan disekitarnya yang memenuhi persyaratan teknis.

Limbah rumah sakit menurut Kusminarno (2004) dalam Widiastuti (2011), terdapat jenis-jenis limbah rumah sakit yang dibagi menjadi lima bagian, yaitu:

1. Limbah klinik

Limbah klinik adalah limbah yang berasal dari pelayanan medis, perawatan, gigi, veterineri, farmasi atau sejenis, pengobatan, perawatan, penelitian atau pendidikan yang menggunakan bahan-bahan beracun,

infeksius berbahaya atau bisa membahayakan kecuali jika dilakukan pengamanan tertentu.

2. Limbah patologi

Limbah ini juga dianggap beresiko tinggi dan sebaiknya diotoklaf sebelum keluar dari unit patologi. Limbah tersebut harus diberi label *Biohazard*.

3. Limbah bukan klinik

Limbah ini meliputi kertas-kertas pembungkus atau kantong dan plastik yang tidak berkontak dengan cairan badan. Meskipun tidak menimbulkan resiko sakit, limbah tersebut cukup merepotkan karena memerlukan tempat yang besar untuk mengangkut dan membuangnya.

4. Limbah dapur

Limbah ini mencakup sisa-sisa makanan dan air kotor. Berbagai serangga seperti kecoa, kutu dan hewan mengerat seperti tikus merupakan gangguan bagi *staff* maupun pasien di rumah sakit

5. Limbah radioaktif

Walaupun limbah ini tidak menimbulkan persoalan pengendalian infeksi di rumah sakit, pembuangannya secara aman perlu diatur dengan baik.

Pengolahan limbah pada dasarnya merupakan upaya mengurangi volume, konsentrasi atau bahaya limbah, setelah proses produksi atau kegiatan, melalui proses fisika, kimia atau hayati. Menurut Arifin (2008) pengelolaan dan pembuangan limbah rumah sakit, dapat dibagi menjadi :

### 1. Pengumpulan ( Pemisahan dan Pengurangan )

Proses pemilahan dan reduksi sampah hendaknya merupakan proses yang kontinyu yang pelaksanaannya harus mempertimbangkan : kelancaran penanganan dan penampungan sampah, pengurangan volume dengan perlakuan pemisahan limbah B3 dan non B3 serta menghindari penggunaan bahan kimia B3, pengemasan dan pemberian label yang jelas dari berbagai jenis sampah untuk efisiensi biaya, petugas dan pembuangan.

### 2. Penampungan

Penampungan sampah ini wadah yang memiliki sifat kuat, tidak mudah bocor atau berlumut, terhindar dari sobek atau pecah, mempunyai tutup dan tidak *overload*. Penampungan dalam pengelolaan sampah medis dilakukan perlakuan standarisasi kantong dan kontainer seperti dengan menggunakan kantong yang bermacam warna seperti telah ditetapkan dalam Permenkes RI no. 986/Men.Kes/Per/1992 dimana kantong berwarna kuning dengan lambang *biohazard* untuk sampah infeksius, kantong berwarna ungu dengan simbol *citotoksik* untuk limbah *citotoksik*, kantong berwarna merah dengan simbol radioaktif untuk limbah radioaktif dan kantong berwarna hitam dengan tulisan “domestik”.

### 3. Pengangkutan

Pengangkutan dibedakan menjadi dua yaitu pengangkutan internal dan eksternal. Pengangkutan internal berawal dari titik penampungan awal ke tempat pembuangan atau ke *incinerator* (pengolahan *on-site*). Dalam

pengangkutan internal biasanya digunakan kereta dorong sebagai yang sudah diberi label, dan dibersihkan secara berkala serta petugas pelaksana dilengkapi dengan alat proteksi dan pakaian kerja khusus. Sedangkan pengangkutan eksternal yaitu pengangkutan sampah medis ketempat pembuangan di luar (*off-site*). Pengangkutan eksternal memerlukan prosedur pelaksanaan yang tepat dan harus dipatuhi petugas yang terlibat. Prosedur tersebut termasuk memenuhi peraturan angkutan lokal. Sampah medis diangkut dalam kontainer khusus, harus kuat dan tidak bocor.

#### 4. Pengolahan dan Pembuangan

Metode yang digunakan untuk megolah dan membuang sampah medis tergantung pada faktor-faktor khusus yang sesuai dengan institusi yang berkaitan dengan peraturan yang berlaku dan aspek lingkungan yang berpengaruh terhadap masyarakat. Teknik pengolahan sampah medis (*medical waste*) yang mungkin diterapkan adalah :

1. *Incinerasi*
2. Sterilisasi dengan uap panas/ *autoclaving* (pada kondisi uap jenuh bersuhu 121°C)
3. Sterilisasi dengan gas (gas yang digunakan berupa *ethylene oxide* atau *formaldehyde*)
4. Desinfeksi zat kimia dengan proses *grinding* (menggunakan cairan kimia sebagai desinfektan)
5. Inaktivasi suhu tinggi

6. Radiasi (dengan ultraviolet atau ionisasi radiasi)

7. *Microwave treatment*

8. *Grinding* dan *shredding* (proses homogenisasi bentuk atau ukuran sampah)

9. Pemampatan/pemadatan, dengan tujuan untuk mengurangi volume yang terbentuk.

#### 5. *Incinerator*

Beberapa hal yang perlu diperhatikan apabila *incinerator* akan digunakan di rumah sakit antara lain: ukuran, desain, kapasitas yang disesuaikan dengan volume sampah medis yang akan dibakar dan disesuaikan pula dengan pengaturan pengendalian pencemaran udara, penempatan lokasi yang berkaitan dengan jalur pengangkutan sampah dalam kompleks rumah sakit dan jalur pembuangan abu, serta perangkat untuk melindungi *incinerator* dari bahaya kebakaran. Keuntungan menggunakan *incinerator* adalah dapat mengurangi volume sampah, dapat membakar beberapa jenis sampah termasuk sampah B3 (toksik menjadi non toksik, infeksius menjadi non infeksius), lahan yang dibutuhkan relatif tidak luas, pengoperasinya tidak tergantung pada iklim, dan residu abu dapat digunakan untuk mengisi tanah yang rendah. Sedangkan kerugiannya adalah tidak semua jenis sampah dapat dimusnahkan terutama sampah dari logam dan botol, serta dapat menimbulkan pencemaran udara bila tidak dilengkapi dengan *pollution control* berupa cyclon (udara berputar) atau *bag filter* (penghisap debu). Hasil pembakaran berupa residu serta abu dikeluarkan dari *incinerator* dan ditimbun dilahan yang rendah. Sedangkan

gas/pertikulat dikeluarkan melalui cerobong setelah melalui sarana pengolahan pencemar udara yang sesuai.

### **II.1.3. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)**

Analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL) merupakan kajian dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, dibuat pada tahap perencanaan, dan digunakan untuk pengambilan keputusan. Hal-hal yang dikaji dalam proses AMDAL adalah aspek fisik-kimia, ekologi, sosial-ekonomi, sosial-budaya, dan kesehatan masyarakat sebagai pelengkap studi kelayakan suatu rencana usaha dan/atau kegiatan. Pengertian Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) menurut PP Nomor 27 tahun 1999 pasal 1 adalah telaahan secara cermat dan mendalam tentang dampak besar dan penting suatu rencana usaha dan kegiatan. Arti lain analisis dampak lingkungan adalah teknik untuk menganalisis apakah proyek yang akan dijalankan akan mencemarkan lingkungan atau tidak, dan jika ya, maka akan diberikan jalan alternatif pencegahannya atau suatu hasil studi mengenai dampak suatu kegiatan yang direncanakan dan diperkirakan mempunyai dampak penting terhadap lingkungan hidup.

AMDAL digunakan untuk mengambil keputusan tentang penyelenggaraan atau pemberian ijin usaha dan/atau kegiatan. Dokumen AMDAL terdiri dari :

1. Dokumen Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan Hidup (KA-ANDAL)
2. Dokumen Analisis Dampak Lingkungan Hidup (ANDAL)
3. Dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL)



#### 4. Dokumen Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL)

Tiga dokumen (ANDAL, RKL dan RPL) diajukan bersama-sama untuk dinilai oleh Komisi Penilai AMDAL. Hasil penilaian inilah yang menentukan apakah rencana usaha dan/atau kegiatan tersebut layak secara lingkungan atau tidak dan apakah perlu direkomendasikan untuk diberi izin atau tidak.

## **II.2. Akuntansi Manajemen Lingkungan**

### **II.2.1. Definisi Akuntansi Manajemen Lingkungan**

*Environmental Management Accounting* (EMA) merupakan salah satu bidang disiplin ilmu akuntansi yang aktivitasnya bertujuan memberikan informasi pada manajemen atas pengelolaan lingkungan dan dampaknya terhadap biaya produksi (kampusdunia, 2009). Secara sistematis, EMA mengintegrasikan aspek lingkungan dari perusahaan ke dalam akuntansi manajemen dan proses pengambilan keputusan. Selanjutnya EMA membantu pelaku bisnis/manager untuk mengumpulkan, menganalisa dan menghubungkan antara aspek lingkungan dengan informasi moneter maupun fisik.

Menurut *International Federation of Accountants* dalam *International Guidance Document - Environmental Management Accounting* (2005) definisi *Environmental Management Accounting* (EMA) adalah manajemen lingkungan dan performansi ekonomi melalui pengembangan dan implementasi sistem akuntansi yang berhubungan dengan lingkungan dan prakteknya secara tepat. Hal ini dapat mencakup pelaporan dan audit pada beberapa perusahaan, secara umum

EMA meliputi LCC, *full cost accounting*, *benefit assessment*, dan perencanaan strategis untuk manajemen lingkungan.

EMA secara luas didefinisikan sebagai identifikasi, pengumpulan, analisis dan penggunaan dua jenis informasi untuk pengambilan keputusan internal yaitu:

1. Informasi fisik mengenai penggunaan aliran energi, air dan bahan (termasuk limbah).
2. Informasi keuangan tentang lingkungan yang berhubungan dengan biaya, pendapatan dan penghematan.

Konsep EMA digunakan untuk melakukan pemantauan dan pengevaluasian informasi yang terukur dari keuangan maupun manajemen serta arus data tentang bahan dan energi yang saling berhubungan secara timbal balik guna meningkatkan efisiensi pemanfaatan bahan-bahan maupun energi, mengurangi dampak lingkungan dari operasi perusahaan, produk-produk dan jasa, mengurangi risiko-risiko lingkungan dan memperbaiki hasil-hasil dari manajemen perusahaan (Arfan Ikhsan, 2009).

## **II.2.2. Jenis Informasi Akuntansi Manajemen Lingkungan**

### **II.2.2.1. Informasi Fisik**

Untuk menilai biaya dengan benar, sebuah organisasi harus mengumpulkan tidak hanya data moneter namun juga data non-moneter pada penggunaan bahan, jam kerja dan *cost driver* lainnya. EMA menempatkan penekanan khusus pada *material* dan *material-driven cost* karena: 1) penggunaan energi, air dan bahan, seperti halnya hasil limbah dan emisi, secara langsung

berkaitan dengan dampak terhadap lingkungan yang ditimbulkan organisasi. 2) biaya pembelian bahan merupakan *cost driver* utama di banyak organisasi . Akibatnya , informasi akuntansi fisik EMA merupakan kunci untuk pengembangan berbagai biaya yang berhubungan dengan lingkungan. Operasi manufaktur juga menggunakan energi, air dan bahan yang tidak pernah cenderung masuk ke dalam produk akhir kecuali dibutuhkan untuk membuat produk (seperti air untuk membilas diantara *batches* produk atau penggunaan bahan bakar untuk operasi angkutan). Banyak dari bahan ini lambat laun menjadi aliran limbah yang harus diatur. Operasi non pabrikasi (antara lain, agrikultur dan ternak, sektor ekstraksi sumber daya, sektor jasa, transport, sektor publik) juga dapat menggunakan satu pengaruh nyata dari sejumlah energi, air dan bahan lain untuk membantu menjalankan operasi mereka bergantung kepada bagaimana bahan itu diatur, dapat memimpin ke arah signifikan (*International Federation of Accountants*, 2005).

Untuk secara efektif mengatur dan mengurangi dampak lingkungan yang potensial dari limbah dan emisi, sebaik seperti setiap produk fisik, organisasi harus memiliki data yang akurat pada jumlah dan tujuan dari seluruh energi, air dan materi yang digunakan untuk mendukung aktivitas ini. Kebutuhan untuk mengetahui yang mana dan berapa banyak energi, air dan materi yang dibawa masuk, yang menjadi produk fisik dan menjadi limbah dan emisi. Berdasarkan *International Guidance Document - Environmental Management Accounting* yang di susun oleh IFAC (2005), informasi fisik EMA adalah sebagai berikut:

Tabel. II.1. Informasi Fisik EMA

<b><i>Material Input</i></b>	<b><i>Product Outputs</i></b>
<p>Material input merupakan setiap energi, air atau bahan lainnya yang masuk dalam organisasi.</p>	<p>Merupakan limbah atau bahan lain yang dihasilkan oleh organisasi.</p>
<p><b><i>Raw and Auxiliary Materials</i></b></p> <p><i>Raw Materials</i> merupakan komponen produk utama (misalnya kayu yang digunakan dalam pembuatan <i>furniture</i>); <i>Auxiliary Materials</i> merupakan komponen produk yang lebih kecil (misalnya lem yang digunakan dalam manufaktur <i>furniture</i>).</p>	<p><b><i>Product (including Packaging)</i></b></p> <p>Produk mencakup produk fisik, seperti chip komputer yang diproduksi oleh sebuah perusahaan manufaktur elektronik, termasuk kemasan.</p>
<p><b><i>Packaging Materials</i></b></p> <p><i>Packaging Materials</i> adalah <i>material input</i> yang dimaksudkan untuk digunakan dalam pengiriman produk akhir organisasi. Bahan-bahan ini dapat dibeli dalam bentuk siap pakai, atau mungkin perlu diproses di tempat sebelum digunakan.</p>	<p><b><i>By-product (including Packaging)</i></b></p> <p><i>By-product</i> adalah produk minor yang secara kebetulan dihasilkan selama pembuatan produk primer.</p>
<p><b><i>Merchandise</i></b></p> <p>Beberapa bisnis membeli barang yang kemudian langsung dijual lagi sebagai produk, dengan sedikit atau tanpa pengolahan tambahan. Bahan ini dikategorikan sebagai barang dagangan (<i>merchandise</i>).</p>	<p><b><i>Non-product Outputs (Waste and Emissions)</i></b></p> <p>Setiap output yang bukan <i>Product Outputs</i> merupakan definisi <i>Non-product Outputs</i> (NPO).</p>
<p><b><i>Operating Materials</i></b></p> <p>Merupakan bahan yang dibeli dan digunakan oleh organisasi namun tidak berkaitan dengan bahan untuk produk organisasi.</p>	<p><b><i>Solid Waste</i></b></p> <p>Limbah Padat didefinisikan sebagai limbah tidak berbahaya dalam bentuk padat, seperti limbah kertas, wadah plastik, sisa makanan.</p>

<p><i>Water (air)</i></p> <p>Kategori air mencakup semua air yang digunakan oleh organisasi, seperti air hujan, air tanah, air permukaan dari sungai dan danau, terlepas dari bagaimana air diperoleh (misalnya, sumur pribadi atau sistem penyediaan air publik).</p>	<p><i>Hazardous Waste</i></p> <p>Limbah Berbahaya didefinisikan sebagai bahan limbah yang lebih berbahaya dalam bentuk padat (seperti baterai dibuang), bentuk cair (seperti cat limbah dan pelarut) atau bentuk campuran (seperti pengolahan air limbah). Tergantung pada konteksnya, "berbahaya" dapat didefinisikan sebagai infeksi, mudah terbakar, beracun atau karsinogenik.</p>
<p><i>Energy</i></p> <p>Kategori energi mencakup semua energi, dari semua yang digunakan oleh organisasi: listrik, gas, batu bara, bahan bakar minyak, pemanasan dan pendinginan, biomassa, panel surya, angin dan air.</p>	<p><i>Wastewater</i></p> <p>Air limbah didefinisikan sebagai aliran limbah yang utama komponen air tetapi juga mengandung kontaminan dari beberapa jenis, seperti tingginya <i>biological oxygen demand (BOD)</i>, <i>total suspended solids (TSS)</i>, nutrisi (seperti fosfat), kelebihan panas dan bahan beracun (seperti pelarut, pestisida atau logam berat).</p>
	<p><i>Air emissions</i></p> <p>Emisi udara merupakan aliran udara yang terkontaminasi/polutan. Contoh polutan termasuk pembakaran energi, seperti nitrogen oksida, sulfur dioksida, karbon monoksida, partikel dikonsumsi dan senyawa organik yang mudah menguap, serta polutan lainnya seperti partikel logam. Emisi udara juga dapat mencakup radiasi, kebisingan dan panas</p>

### II.2.2.2. Informasi Moneter

Di balik lingkup dari dokumen pedoman untuk mendiskusikan skema biaya individu yang digunakan di seluruh dunia dalam setiap perincian, tetapi beberapa historis dan kecenderungan keterlibatan dapat dicatat. Pertama, kebanyakan dari skema dikembangkan secara internasional meliputi jenis dari biaya dengan jelas dipandu oleh upaya untuk mengendalikan atau mencegah limbah dan emisi yang dapat merusak lingkungan atau kesehatan manusia. Contohnya meliputi: biaya yang terjadi untuk mencegah hasil dari limbah atau emisi, biaya-biaya untuk mengendalikan atau memperlakukan limbah yang telah dihasilkan dan biaya-biaya untuk pengobatan pada bagian polusi (*International Federation of Accountants, 2005*).

Jenis dari biaya ini sering dikenal sebagai perlindungan pembelanjaan lingkungan. Lingkungan-terkait biaya di bawah Akuntansi Manajemen Lingkungan meliputi tidak hanya pengeluaran perlindungan lingkungan, tetapi juga informasi keuangan penting lainnya yang memerlukan efektivitas biaya untuk mengatur kinerja lingkungan. Salah satu contoh penting dalam hal ini adalah pembelian biaya bahan yang lambat laun menjadi limbah atau emisi. Perkembangan terbaru lainnya dalam area akuntansi manajemen lingkungan adalah sebuah dorongan untuk melihat biaya pembelian dari seluruh sumber daya alam (energi, air, bahan-bahan) saat lingkungan saling berhubungan. Berikut adalah kategori biaya lingkungan berdasarkan *International Guidance Document - Environmental Management Accounting* yang disusun oleh IFAC (2005):

Tabel II.2. Kategori Biaya Lingkungan Berdasarkan IFAC

<p>1. Biaya Material dari Output Produk (<i>Materials Costs of Product Outputs</i>)          Termasuk biaya pembelian bahan yang akan dikonversi menjadi produk akhir, produk samping dan produk kemasan.</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 lainnya 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 stakeholder dan eksternalitas.</p>

### II.2.3. Kegunaan dan Manfaat Akuntansi Manajemen Lingkungan

Para pengambil keputusan di perusahaan dapat menggunakan informasi dan data yang diperoleh dari EMA sehingga dapat mengambil keputusan dengan lebih baik, dengan mempertimbangkan perhitungan fisik (dari material dan energi) dan juga kinerja finansial. Jika perusahaan berupaya untuk meminimalkan biaya bersamaan dengan meningkatkan kinerja lingkungan (misalnya mengurangi limbah), EMA dapat memberikan informasi penting yang berkaitan dengan kedua hal tersebut. Selain itu informasi EMA semakin banyak digunakan untuk tujuan pelaporan eksternal. Dengan demikian EMA bukan hanya salah satu alat pengelolaan lingkungan, sebaliknya EMA adalah satu set prinsip-prinsip dan pendekatan yang menyediakan data penting untuk keberhasilan banyak kegiatan pengelolaan lingkungan lainnya. Dan karena berbagai keputusan dipengaruhi oleh isu-isu lingkungan meningkat maka EMA menjadi lebih penting, tidak hanya untuk keputusan manajemen lingkungan, tetapi untuk semua jenis kegiatan manajemen.

Menurut *International Guidance Document - Environmental Management Accounting* yang disusun oleh *International Federation of Accountants* (2005), kegunaan dan manfaat dari EMA secara spesifik dapat dibagi dalam tiga kategori besar, yaitu:



### 1. *Compliance*

EMA mendukung perlindungan lingkungan melalui kepatuhan keefisiensi sesuai dengan peraturan lingkungan dan kebijakan lingkungan.

### 2. *Eco-Efficiency*

EMA mendukung pengurangan biaya dan dampak lingkungan melalui efisiensi penggunaan energi, air dan material dalam kegiatan operasional internal dan produk akhir.

### 3. *Strategic Position*

EMA mendukung evaluasi dan implementasi hemat biaya dan program-program lingkungan untuk memastikan posisi strategi jangka panjang organisasi.

## **II.3. Biaya Lingkungan**

Biaya lingkungan adalah biaya yang ditimbulkan akibat adanya kualitas lingkungan yang rendah, sebagai akibat dari proses produksi yang dilakukan perusahaan (kampusdunia, 2009). Sedangkan menurut Hansen dan Mowen (2009), biaya lingkungan dapat disebut biaya kualitas lingkungan (*environmental quality costs*). Sama halnya dengan biaya kualitas, biaya lingkungan adalah biaya-biaya yang terjadi karena kualitas lingkungan yang buruk atau kualitas lingkungan yang buruk mungkin terjadi. Biaya lingkungan juga diartikan sebagai dampak, baik moneter atau non-moneter yang terjadi oleh hasil aktifitas perusahaan yang berpengaruh pada kualitas lingkungan (Arfan Ikhsan, 2009). Biaya lingkungan

tidak hanya mengenai informasi tentang biaya-biaya lingkungan dan informasi lainnya yang terukur, akan tetapi juga tentang informasi material dan energi yang digunakan.

#### **II.4. Laporan Biaya Lingkungan**

IFAC (2005) menyatakan bahwa agar dapat mengelola dan mengurangi dampak lingkungan dari produk dan proses produksi, perusahaan harus memiliki data yang akurat mengenai jumlah dan tujuan dari semua energi, air dan bahan yang digunakan. Harus diketahui berapa yang digunakan, berapa yang menjadi produk akhir dan berapa yang menjadi limbah. Dengan diketahui data-data tersebut maka perusahaan juga harus melaporkan biaya-biaya yang terkait dengan pengelolaan lingkungan, dengan adanya laporan biaya lingkungan dapat menunjukkan berapa jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam mengelola lingkungan. dengan menyusun laporan biaya lingkungan dapat membantu manajemen perusahaan untuk melakukan perencanaan, pengendalian dan evaluasi terkait dengan pengelolaan lingkungan.