

BAB II

Biaya Lingkungan dan Evaluasi Aktivitas

2.1. Biaya Lingkungan

2.1.1. Definisi Biaya Lingkungan

Menurut Ikhsan (2009), 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. Biaya lingkungan meliputi biaya internal dan eksternal serta berhubungan dengan semua biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan kerusakan lingkungan dan perlindungan. Definisi-definisi tambahan antara lain meliputi:

1. Biaya lingkungan meliputi biaya-biaya dari langkah yang diambil, atau yang harus diambil untuk mengatur dampak-dampak lingkungan terhadap aktivitas perusahaan dalam cara pertanggungjawaban lingkungan, seperti halnya biaya lain yang dikemukakan dengan tujuan-tujuan lingkungan dan keinginan perusahaan.
2. Biaya-biaya lingkungan meliputi biaya internal dan eksternal dan berhubungan terhadap seluruh biaya-biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan kerusakan lingkungan dan perlindungan.
3. Biaya-biaya lingkungan adalah pemakaian sumber daya disebabkan atau dipandu dengan usaha-usaha (aktivitas) untuk: 1) mencegah atau mengurangi bahan sisa dan polusi, 2) mematuhi regulasi lingkungan dan kebijakan perusahaan, 3) kegagalan memenuhi regulasi dan kebijakan lingkungan.

Hansen Mowen (2006), biaya lingkungan dapat disebut biaya kualitas lingkungan (*environmental quality costs*). Sama halnya dengan biaya kualitas, biaya lingkungan adalah biaya-biaya yang terjadi karena adanya kualitas lingkungan yang buruk atau karena kualitas lingkungan yang buruk mungkin

terjadi. Sehingga, biaya lingkungan berhubungan dengan kreasi, deteksi, perbaikan, dan pencegahan degradasi lingkungan.

2.1.2. Ekoefisiensi

Menurut Hansen Mowen (2005), ekoefisiensi pada intinya mempertahankan bahwa organisasi dapat memproduksi barang dan jasa yang lebih bermanfaat sedangkan secara simultan mengurangi dampak lingkungan yang negatif, konsumsi sumber daya, dan biaya.

2.1.3. Model Biaya Kualitas Lingkungan

Menurut Hansen Mowen (2005), bagi banyak perusahaan biaya lingkungan merupakan persentase yang signifikan dari total biaya operasional. Fakta ini, ditambah dengan ekoefisiensi, menekankan pentingnya pendefinisian, pengukuran, dan pelaporan biaya lingkungan. Biaya lingkungan dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori, yaitu :

1. Biaya pencegahan lingkungan adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan untuk mencegah diproduksi limbah dan atau sampah yang menyebabkan kerusakan lingkungan.
2. Biaya deteksi lingkungan 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. Standar lingkungan dan prosedur yang diikuti oleh perusahaan didefinisikan dalam tiga cara: (1) peraturan pemerintah, (2) standar sukarela (ISO 14001) yang dikembangkan oleh *International Standards Organization*, dan (3) kebijakan lingkungan yang dikembangkan oleh manajemen.
3. Biaya kegagalan internal lingkungan adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan karena diproduksi limbah dan sampah, tetapi tidak dibuang ke lingkungan luar.
4. Biaya kegagalan eksternal lingkungan adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan setelah melepas limbah atau sampah ke dalam lingkungan.

2.1.4. Pengukuran Biaya Lingkungan

Hansen Mowen (2005), kinerja lingkungan dapat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap posisi keuangan perusahaan. Sehingga hal ini juga menunjukkan perlunya informasi biaya lingkungan yang memadai.

2.1.4.1. Pembebanan Biaya Lingkungan Berbasis Aktivitas

Hansen Mowen (2005), produk dan proses merupakan sumber-sumber biaya lingkungan. Proses yang memproduksi produk dapat menciptakan residu padat, cair, dan gas yang selanjutnya dilepas ke lingkungan. Residu ini memiliki potensi mendegradasi lingkungan. Munculnya penghitungan biaya berbasis aktivitas (*activity-based costing*) ikut memfasilitasi penghitungan biaya lingkungan. Untuk perusahaan yang menghasilkan beragam produk, pendekatan berbasis aktivitas lebih tepat. ABC membebankan biaya ke aktivitas lingkungan dan kemudian menghitung tingkat atau tarif aktivitas. Tingkat ini digunakan untuk membebankan biaya lingkungan ke produk. Untuk aktivitas-aktivitas lingkungan ganda, setiap aktivitas akan dibebankan biaya, dan tingkat aktivitas akan dihitung. Tingkat ini kemudian digunakan untuk membebankan biaya lingkungan ke produk berdasarkan penggunaan aktivitas. Penelusuran biaya lingkungan ke produk-produk yang menyebabkan biaya-biaya tersebut merupakan syarat utama dari sistem akuntansi lingkungan yang baik.

2.1.5. Laporan Biaya Lingkungan

Pelaporan biaya lingkungan diperlukan dalam sebuah organisasi untuk memperbaiki kinerja lingkungannya dan mengendalikan biaya lingkungannya. Langkah pertama yang baik adalah laporan yang memberikan perincian biaya lingkungan menurut kategori. Pelaporan biaya lingkungan menurut kategori memberikan dua hasil yang penting: (1) dampak biaya lingkungan terhadap profitabilitas perusahaan dan (2) jumlah relatif yang dihabiskan untuk setiap kategori (Hansen Mowen, 2005).

2.1.5.1. Laporan Keuangan Lingkungan

Hansen Mowen (2005), keefisiensi menyarankan sebuah kemungkinan modifikasi untuk pelaporan biaya lingkungan. Dalam suatu periode tertentu, ada tiga jenis keuntungan yaitu pemasukan, penghematan saat ini, dan penghindaran biaya. Pemasukan mengacu pada pendapatan yang mengalir ke dalam organisasi karena adanya tindakan lingkungan seperti mendaur ulang kertas, menemukan aplikasi baru untuk limbah yang tidak berbahaya, dan meningkatkan penjualan karena penguatan citra lingkungan. Penghindaran biaya mengacu pada penghematan berjalan yang dihasilkan di tahun-tahun sebelumnya. Penghematan saat ini mengacu pada pengurangan biaya lingkungan yang dicapai tahun ini. Dengan membandingkan keuntungan yang didapat dengan biaya lingkungan yang terjadi dalam periode tertentu, dapat disusun suatu laporan keuangan lingkungan. Manajer dapat menggunakan laporan tersebut untuk menilai kemajuan (keuntungan yang dihasilkan) dan potensi kemajuan (biaya lingkungan). Laporan keuangan lingkungan dapat juga menjadi bagian dari laporan kemajuan lingkungan yang disediakan bagi pihak pemegang saham setiap tahunnya.

2.1.6. Pencemaran lingkungan

Definisi pencemaran lingkungan menurut Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pencemaran 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 yang terjadi berasal dari berbagai sumber, seperti aktivitas atau proses alam dan kegiatan yang dilakukan manusia. Kegiatan manusia merupakan sumber utama penyebab terjadinya pencemaran lingkungan seperti kegiatan rumah tangga, industri (pertambangan, pengolahan bahan hingga menghasilkan barang yang dapat digunakan, penggunaan bahan bakar untuk menghasilkan energi), pertanian dan transportasi. Pencemaran yang terjadi tidak dapat dihindari melainkan dapat dikurangi dengan berbagai cara

agar sesuai dengan baku mutu lingkungan hidup. Berdasarkan Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Baku mutu lingkungan hidup adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan hidup.

2.1.7. Klasifikasi Biaya Lingkungan

2.1.7.1. Hansen dan Mowen

Biaya lingkungan dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori (Hansen Mowen, (2009):

1. Biaya pencegahan lingkungan (*environmental prevention costs*) adalah biaya untuk aktivitas yang dilakukan untuk mencegah diproduksi limbah dan atau sampah yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Contoh-contoh aktivitas pencegahan adalah evaluasi dan pemilihan pemasok, evaluasi dan pemilihan alat untuk mengendalikan polusi, desain proses dan produk untuk mengurangi atau menghilangkan limbah, melatih pegawai, mempelajari dampak lingkungan, memeriksa risiko lingkungan, pelaksanaan penelitian yang berkaitan dengan lingkungan, pengembangan sistem manajemen lingkungan, daur ulang produk dan pemerolehan sertifikasi ISO 14001.
2. Biaya deteksi lingkungan (*environmental detection costs*) adalah biaya untuk aktivitas yang dilakukan dalam menentukan apakah produk, proses dan aktivitas lainnya di perusahaan telah memenuhi standar lingkungan yang berlaku atau tidak. Standar lingkungan dan prosedur yang diikuti oleh perusahaan dapat meliputi : 1) peraturan pemerintah, 2) *voluntary standard (ISO 14001)* yang dikembangkan oleh *International Standards Organization*, dan 3) kebijakan lingkungan yang dikembangkan oleh manajemen. Contoh-contoh aktivitas deteksi adalah pemeriksaan aktivitas lingkungan, pemeriksaan produk dan proses (agar ramah lingkungan), mengembangkan pengukuran kinerja lingkungan, pelaksanaan pengujian pencemaran,

pembuktian kinerja lingkungan dari pemasok dan pengukuran tingkat pencemaran.

3. Biaya kegagalan internal lingkungan (*environmental internal failure costs*) adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan karena diproduksinya limbah dan sampah, tetapi tidak dibuang ke lingkungan luar. Jadi biaya kegagalan internal terjadi untuk menghilangkan dan mengolah limbah dan sampah ketika diproduksi. Aktivitas kegagalan internal memiliki salah satu dari dua tujuan :
 - a. Untuk memastikan bahwa limbah dan sampah yang diproduksi tidak dibuang ke lingkungan luar,
 - b. Untuk mengurangi tingkat limbah yang dibuang sehingga jumlahnya tidak melewati standar lingkungan.Contoh-contoh aktivitas kegagalan internal adalah pengoperasian peralatan untuk mengurangi atau mengalihkan polusi, pengolahan dan pembuangan limbah-limbah beracun, pemeliharaan peralatan polusi, lisensi fasilitas untuk memproduksi limbah dan daur ulang sisa bahan.
4. Biaya kegagalan eksternal lingkungan (*environmental external failure costs*) adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan setelah melepas limbah atau sampah ke dalam lingkungan. Biaya kegagalan eksternal dapat dibagi lagi menjadi kategori yang direalisasi dan yang tidak direalisasi. Biaya kegagalan eksternal yang direalisasi (*realized external failure cost*) adalah biaya yang dialami dan dibayar oleh perusahaan. Biaya kegagalan yang tidak dapat direalisasikan (*unrealized external failure cost*) atau biaya sosial (*societal cost*), disebabkan oleh perusahaan tetapi dialami dan dibayar oleh pihak-pihak di luar perusahaan.

2.1.7.2. *International Federation of Accountants (IFAC)*

Klasifikasi biaya lingkungan menurut *International Federation of Accountants (IFAC)*, biaya lingkungan dapat diklasifikasikan menjadi enam kategori (2005:38) diantaranya adalah:

Tabel 2.1 Klasifikasi Biaya Lingkungan menurut IFAC

<p>1. Biaya Material dari Output Produk (<i>Material Costs of Product Outputs</i>)</p> <p>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 Output</i>)</p> <p>Ter,asuk 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>)</p> <p>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>)</p> <p>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>)</p> <p>Termasuk biaya yang timbul karena adanya proyek-proyek penelitian dan pengembangan yang berhubungan dengan isu-isu lingkungan.</p>

6. Biaya Tak Berwujud (*Less Tangible Costs*)

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.

Sumber : *International Federation of Accountants* (IFAC, 2005)

2.2. Efektivitas

2.2.1. Konsep Efektivitas

Kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu *effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik. Pendapat H. Emerson yang dikutip Soewarno Handyaningrat S. (1994) mengatakan “Efektivitas adalah pengukuran dalam arti tercapainya tujuan yang telah ditentukan sebelumnya”. Selain itu Hidayat (1986), efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. Dimana semakin besar persentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya.

Sehingga dari beberapa pendapat yang ada di atas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah sejauhmana tujuan (kualitas, kuantitas, dan waktu) telah dicapai perusahaan selama ini, yang mana target tersebut sudah ditentukan terlebih dahulu. Sedangkan efektivitas menurut *H.Emerson* : pengukuran dalam arti tercapainya sasaran atau tujuan yang telah ditentukan sebelumnya (Handyaningrat, (1994).

2.2.2. Pengertian Efektivitas

Sejathi (2011), efektivitas merupakan “ketepatangunaan, hasil guna, menunjang tujuan”. Ali Muhidin (2009) juga menjelaskan bahwa: Efektivitas juga berhubungan dengan masalah bagaimana pencapaian tujuan atau hasil yang diperoleh, kegunaan atau manfaat dari hasil yang diperoleh, tingkat daya fungsi unsur atau komponen, serta masalah tingkat kepuasan pengguna atau client.

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan ketepatan suatu program untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

2.2.3. Pendekatan penilaian efektivitas

Dalam menilai efektivitas program, Tayibnafis (2000:23-36) dalam Ali Muhidin (2009) menjelaskan berbagai pendekatan. Pendekatan pendekatan tersebut yaitu:

- a. Pendekatan eksperimental (*experimental approach*). Pendekatan ini berasal dari kontrol eksperimen yang biasanya dilakukan dalam penelitian akademik. Tujuannya untuk memperoleh kesimpulan yang bersifat umum tentang dampak suatu program tertentu dengan mengontrol sebanyak-banyaknya faktor dan mengisolasi pengaruh program.
- b. Pendekatan yang berorientasi pada tujuan (*goal oriented approach*). Pendekatan ini memakai tujuan program sebagai kriteria untuk menentukan keberhasilan. Pendekatan ini amat wajar dan praktis untuk desain pengembangan program. Pendekatan ini memberi petunjuk kepada pengembang program, menjelaskan hubungan antara kegiatan khusus yang ditawarkan dengan hasil yang akan dicapai.
- c. Pendekatan yang berfokus pada keputusan (*the decision focused approach*). Pendekatan ini menekankan pada peranan informasi yang sistematis untuk pengelola program dalam menjalankan tugasnya. Sesuai dengan pandangan ini informasi akan amat berguna apabila dapat membantu para pengelola program membuat keputusan. Oleh sebab itu, evaluasi harus direncanakan sesuai dengan kebutuhan untuk keputusan program.
- d. Pendekatan yang berorientasi pada pemakai (*the user oriented approach*). Pendekatan ini memfokuskan pada masalah utilisasi evaluasi dengan penekanan pada perluasan pemakaian informasi. Tujuan utamanya adalah pemakaian informasi yang potensial. Evaluator dalam hal ini menyadari sejumlah elemen yang cenderung akan mempengaruhi kegunaan evaluasi, seperti cara-cara pendekatan dengan klien, kepekaan, faktor kondisi, situasi

seperti kondisi yang telah ada (*pre-existing condition*), keadaan organisasi dengan pengaruh masyarakat, serta situasi dimana evaluasi dilakukan dan dilaporkan. Dalam pendekatan ini, teknik analisis data, atau penjelasan tentang tujuan evaluasi memang penting, tetapi tidak sepenting usaha pemakai dan cara pemakaian informasi.

- e. Pendekatan yang responsif (*the responsive approach*). Pendekatan responsif menekankan bahwa evaluasi yang berarti adalah evaluasi yang mencari pengertian suatu isu dari berbagai sudut pandang semua orang yang terlibat, berminat, dan berkepentingan dengan program (*stakeholder program*). Evaluator menghindari satu jawaban untuk suatu evaluasi program yang diperoleh dengan memakai tes, kuesioner, atau analisis statistik, sebab setiap orang yang dipengaruhi oleh program merasakannya secara unik. Evaluator mencoba menjembatani pertanyaan yang berhubungan dengan melukiskan atau menguraikan kenyataan melalui pandangan orang-orang tersebut. Tujuan evaluasi adalah untuk memahami ihwal program melalui berbagai sudut pandang yang berbeda.

Sehubungan dengan hal di atas, maka dapat disimpulkan efektivitas adalah menggambarkan seluruh siklus input, proses dan output yang mengacu pada hasil guna daripada suatu organisasi, program atau kegiatan yang menyatakan sejauhmana tujuan (kualitas, kuantitas, dan waktu) telah dicapai, serta ukuran berhasilnya tindaknya suatu organisasi mencapai targetnya.

2.2.4. Penilaian Efektivitas

Efektivitas terkait dengan yang diharapkan dan hasil yang sesungguhnya dicapai oleh perusahaan. Efektivitas berhubungan antara output dengan tujuan yang telah ditetapkan. Sehingga semakin besarnya kontribusi dari output terhadap pencapaian tujuan, maka semakin efektif organisasi, dan kegiatannya. Efektivitas lebih berfokus pada pencapaian hasil (*outcome*), sehingga efektivitas dapat dirumuskan sebagai berikut (Mahmudi (2007, hal 84) :

$$\text{Efektivitas} = \frac{\text{Realisasi Penerimaan PAD}}{\text{Rencana Penerimaan PAD yang ditetapkan}} \times 100\%$$

Berdasarkan rumus penilain diatas, efektivitas dinyatakan sangat efektif apabila hasil perhitungan diatas seratus persen (100%). Rumus yang ada diatas akan dimodifikasi dengan mengganti perbandingan antara hasil perbandingan tingkat realisasi anggaran dan target anggaran kegiatan lingkungan, sehingga menjadi :

$$\text{Efektivitas} = \frac{\text{Realisasi Anggaran Kegiatan Lingkungan}}{\text{Rencana Anggaran Kegiatan Lingkungan}} \times 100\%$$

Sehingga dapat digunakan dalam melihat efektivitas kegiatan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan selama ini, yaitu dengan mengetahui tingkat penyerapan anggaran yang dilakukan perusahaan, dalam kegiatan lingkungannya.. Dengan mengetahui hasil perbandingan realisasi dan target anggaran kegiatan lingkungan maka diberikan kriteria penilain sebagai berikut :

Tabel 2.2 Kriteria Penilain Efektifitas

Persentasi Efektivitas Perusahaan	Kriteria
100%	Sangat Efektif
90%-100%	Efektif
80%-90%	Cukup Efektif
60%-80%	Kurang Efektif
Di bawah dari 60%	Tidak Efektif

2.3. Evaluasi

2.3.1. Pengertian Evaluasi

Menurut Suchman yang dikutip oleh Arikunto, Jabar, & Abdul (2010, hal. 56), evaluasi dipandang sebagai sebuah proses menentukan hasil yang telah dicapai dalam beberapa kegiatan yang direncanakan untuk mendukung tercapainya tujuan. Definisi lain seperti dikemukakan oleh Stufflebeam yang dikutip oleh Arikunto, Jabar, & Abdul (2010, hal. 57), menyatakan bahwa evaluasi merupakan proses penggambaran, pencarian dan pemberian informasi

yang sangat bermanfaat bagi pengambil keputusan dalam menentukan alternatif keputusan.

Menurut Dimiyati & Mudjiono (2006, hal. 19), pengertian evaluasi dipertegas lagi sebagai proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu.

Menurut Arifin & Zainal (2010, hal. 45), mengatakan bahwa evaluasi adalah suatu proses bukan suatu hasil (produk). Hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi adalah kualitas sesuatu, baik yang menyangkut tentang nilai atau arti, sedangkan kegiatan untuk sampai pada pemberian nilai dan arti itu adalah evaluasi. Hal yang sama juga disampaikan oleh Purwanto & Ngalim (2010, hal. 57).

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan evaluasi merupakan proses yang sistematis. Evaluasi merupakan kegiatan yang terencana dan dilakukan secara berkesinambungan. Evaluasi bukan hanya merupakan kegiatan akhir atau penutup dari suatu program tertentu, melainkan merupakan kegiatan yang dilakukan pada permulaan, selama program berlangsung dan pada akhir program setelah program itu selesai.

2.3.2. Prosedur Evaluasi

Menurut Umar (2005, hal. 78), evaluasi pada umumnya memiliki tahapan-tahapannya sendiri. Berikut penjelasan salah satu tahapan evaluasi yang umumnya digunakan :

- 1) Menentukan apa yang akan dievaluasi.

Dalam dunia bisnis, apa saja yang dapat dievaluasi, mengacu pada program kerja perusahaan. Dalam program kerja perusahaan banyak terdapat aspek-aspek yang dapat dan perlu dievaluasi. Tetapi biasanya yang di prioritaskan untuk dievaluasi adalah hal-hal yang menjadi *key-succeess factor*-nya.

- 2) Merancang (desain) kegiatan evaluasi.

Sebelum evaluasi dilakukan, sebaiknya ditentukan terlebih dahulu desain

evaluasinya agar data apa saja yang dibutuhkan, tahapan-tahapan kerja yang dilalui, siapa saja yang akan dilibatkan, serta apa saja yang akan dihasilkan menjadi jelas.

3) Pengumpulan data.

Berdasarkan desain yang telah disiapkan, pengumpulan data dapat dilakukan secara efektif dan efisien, yaitu sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku dan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan.

4) Pengolahan dan analisis data.

Setelah data terkumpul, data tersebut kemudian diolah untuk dikelompokkan agar mudah dianalisis dengan menggunakan alat-alat analisis yang sesuai, sehingga dapat menghasilkan fakta yang dapat dipercaya. Selanjutnya, dibandingkan antara fakta dan harapan/rencana untuk menghasilkan *gap*. Besar *gap* akan sesuai dengan tolok ukur tertentu sebagai hasil evaluasinya.

5) Pelaporan hasil evaluasi.

Agar hasil evaluasi dapat dimanfaatkan bagi pihak-pihak yang berkepentingan, hendaknya hasil evaluasi didokumentasikan secara tertulis dan diinformasikan baik secara lisan maupun tulisan.

6) Tindak lanjut evaluasi.

Evaluasi merupakan salah satu bagian dari fungsi manajemen. Oleh karena itu, hasil evaluasi hendaknya dimanfaatkan oleh manajemen untuk mengambil keputusan dalam rangka mengatasi masalah manajemen baik di tingkat strategi maupun di tingkat implementasi strategi.

2.3.3 Indikator kinerja Lingkungan

Menurut Iksan (2009) dalam buku Akuntansi Manajemen Lingkungan, ada beberapa indikator kinerja, sebagai berikut :

a. Pengukuran kinerja

Pengukuran kinerja digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang ditetapkan dalam rangka mewujudkan visi dan misi. Pengukuran kinerja

dilakukan dengan menggunakan indikator kinerja kegiatan yang dilakukan dengan memanfaatkan data kinerja yang diperoleh melalui data internal yang ditetapkan 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.

b. Kontrol aspek lingkungan

Kinerja lingkungan adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan, yang terkait kontrol aspek-aspek lingkungannya. Pengkajian kinerja lingkungan didasarkan pada kebijakan lingkungan, sasaran lingkungan dan target lingkungan. Indikator kontrol memberikan data informasi berupa data lingkungan yang memberikan manajemen untuk memonitoring. Dengan data yang ada membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang tepat untuk peningkatan kinerja lingkungan dengan pemantauan terhadap resiko lingkungan dan kinerja serta melakukan deteksi terhadap peluang peningkatan keuntungan.

Sehingga dengan adanya indikator kinerja lingkungan yang menjadi pertimbangan manajemen dalam mengambil keputusan dan kebijakan-kebijakan yang tepat dalam meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan, sehingga target dan tujuan yang ingin dicapai dapat terpenuhi dan meningkatkan keuntungan bagi perusahaan. selain itu dalam kinerja lingkungan ada beberapa standar indikator yang digunakan untuk evaluasi kinerja lingkungan dengan menggunakan ISO 14031

2.3.3.1. Standar Evaluasi Kinerja Lingkungan

Standar evaluasi terbagi dalam beberapa indikator, Ikhsan (2009) membagi indikator dalam evaluasi kinerja lingkungan (ISO 14031) sebagai berikut :

a. Indikator Kinerja Operasional

Indikator kinerja operasional direkomendasikan bagi setiap perusahaan dan bentuk dasar dari evaluasi aspek lingkungan. Contohnya adalah bahan,

energi dan konsumsi air, limbah dan emisi dalam jumlah keseluruhan dan dalam hubungan dengan volume produksi.

b. Indikator Kinerja Manajemen

Indikator kinerja manajemen secara tidak langsung mengukur usaha perlindungan lingkungan oleh perusahaan dan hasil yang ingin dicapai untuk mempengaruhi aspek lingkungan. Angka dari audit lingkungan, pelatihan karyawan, kegagalan memenuhi sesuatu, menjamin situs, dan sebagainya. Memberikan informasi bermanfaat pada manajemen mengenai dampak dan kinerja lingkungan, sehingga dapat mengevaluasi kinerja lingkungan.

c. Indikator Kondisi Lingkungan

Indikator kondisi lingkungan secara langsung mengukur kualitas dari lingkungan. Biasanya digunakan untuk menilai dampak dari emisi ataupun kualitas air. Kondisi lingkungan di sekitar perusahaan, seperti air dan kualitas udara, secara khusus dimonitor oleh pemerintah daerah.