

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Akuntansi Manajemen Lingkungan

2.1.1.1 Pengertian Akuntansi Manajemen Lingkungan

Akuntansi Manajemen Lingkungan (*Environmental Management Accounting*) merupakan salah satu sub sistem dari akuntansi lingkungan yang menjelaskan sejumlah persoalan mengenai persoalan penguantifikasian dampak-dampak bisnis perusahaan ke dalam sejumlah unit moneter dan non moneter, Rustika dan Prastiwi (2011). Akuntansi manajemen lingkungan juga dapat di gunakan sebagai suatu tolak ukur dalam kinerja lingkungan (Ikhsan, 2009).

Sebagaimana definisi akuntansi manajemen lingkungan yang dikemukakan oleh United Nations Division for Sustainable Development (2001) berikut ini :

Identification, collection, analysis and use of two types of information for internal decision making: (1) physical information on the use, flows and destinies of energy, water and materials (including wastes) and (2) monetary information on environmentrelated costs, earning and saving.

United Nations Divison for Sustainable Development (2001) menambahkan bahwa dengan membatasi pengertian akuntansi manajemen lingkungan merupakan proses pengidentifikasian, pengumpulan, perkiraan-perkiraan, analisi, pelaporan dan pengiriman informasi tentang: (1) informasi fisik berdasarkan bahan, air, dan energi (2) informasi moneter berdasarkan biaya lingkungan.

Selain itu, pengertian akuntansi manajemen lingkungan menurut Savage dan Shapiro (2001) dalam Tirtakusumah (2014) menjelaskan :

EMA can be defined as the identification, collection, estimation, analysis, internal reporting and use of materials and energy flow information, environmental cost information, and other cost information for both conventional and environmental decision-making within an organization.

Pandangan bahwa akuntansi manajemen lingkungan secara dominan berhubungan terhadap penyediaan informasi untuk pengambilan keputusan internal, dijelaskan dalam US EPA (1995), akuntansi manajemen lingkungan merupakan “suatu proses pengidentifikasian, pengumpulan dan penganalisisan informasi tentang biaya-biaya dan kerja untuk membantu pengambilan keputusan organisasi”.

Bennett dan James (1997) dalam Saedi *et al* (2011), EMA telah dikenal sebagai generasi, analisis dan penggunaan informasi keuangan dan non-keuangan dalam rangka meningkatkan kinerja lingkungan dan ekonomi perusahaan dan menyatakan bahwa EMA adalah akuntansi manajemen pelengkap pendekatan-pendekatan akuntansi keuangan. *The International Federation of Accountants* (1998) dalam Ikhsan (2009) mendefinisikan akuntansi manajemen lingkungan sebagai :

Pengembangan manajemen lingkungan dan kinerja ekonomi seluruhnya serta implementasi dari lingkungan yang tepat – hubungan sistem akuntansi dan praktik. Hal ini dapat mencakup pelaporan dan audit pada beberapa perusahaan, akuntansi manajemen lingkungan khususnya melibatkan siklus hidup biaya, akuntansi biaya penuh, penilaian keuntungan, dan perencanaan strategis untuk manajemen lingkungan.

Menurut Ikhsan (2009:50) konsep akuntansi manajemen lingkungan digunakan untuk melakukan pemantauan dan pengevaluasian informasi yang terukur dari keuangan maupun akuntansi manajemen (dalam unit moneter) serta arus data tentang bahan dan energi yang saling berhubungan secara timbal balik guna meningkatkan efisiensi pemanfaatan bahan-bahan maupun *energy*, mengurangi dampak lingkungan dari operasi perusahaan, produk-produk dan jasa, mengurangi risiko-risiko lingkungan dan memperbaiki hasil-hasil dari manajemen perusahaan.

Dari beberapa definisi yang telah dipaparkan di atas, akuntansi manajemen lingkungan adalah proses pengidentifikasian, pengumpulan, dan penganalisisan biaya-biaya dan arus informasi bersifat fisik yang bermanfaat bagi pihak internal perusahaan dalam pengambilan keputusan.

2.1.1.2 Perbedaan Akuntansi Manajemen Konvensional dan Akuntansi

Manajemen Lingkungan

Dalam dunia bisnis yang ideal, perusahaan-perusahaan cenderung akan menggambarkan aspek lingkungan dalam proses akuntansi mereka melalui sejumlah pengidentifikasian terhadap biaya-biaya, produk-produk, proses-proses, dan jasa. Meskipun sistem akuntansi konvensional memiliki peran penting dalam perkembangan dunia bisnis, akan tetapi sistem akuntansi konvensional yang ada tidak cukup mampu untuk disesuaikan pada biaya-biaya lingkungan dan sebagai hasilnya hanya mampu menunjukkan akuntansi untuk biaya umum tak langsung, (Rustika dan Pratiwi, 2011).

Frost dan Wilmhurst (2000) menyatakan bahwa dengan kegagalan untuk mengubah praktek akuntansi manajemen untuk memasukkan lingkungan, organisasi-organisasi tidak sadar akan berdampak pada akun laba-rugi dan dampak neraca terhadap lingkungan yang berhubungan dengan kegiatan.

Menurut CSM (*Center for Sustainability Management*) dan ASEP (*Asia Society for Environmental Protection*) 2006, akuntansi manajemen lingkungan (EMA) dikembangkan untuk berbagai keterbatasan dalam akuntansi manajemen tradisional. Kelebihan yang dapat diberikan oleh akuntansi manajemen lingkungan dibandingkan dengan akuntansi manajemen konvensional adalah :

1. Meningkatnya tingkat kepentingan 'biaya terkait lingkungan'. Seiring dengan meningkatnya kesadaran lingkungan, peraturan terkait lingkungan menjadi semakin ketat sehingga bisnis harus mengeluarkan investasi yang semakin besar untuk mengakomodasi kepentingan tersebut. Jika dulu biaya pengelolaan lingkungan relatif kecil, kini jumlahnya menjadi cukup signifikan bagi perusahaan. Banyak perusahaan yang kemudian menyadari bahwa potensi untuk meningkatkan efisiensi muncul dari besarnya biaya lingkungan yang harus ditanggung.
2. Lemahnya komunikasi bagian akuntansi dengan bagian lain dalam perusahaan. Walaupun keseluruhan perusahaan mempunyai visi yang sama tentang 'biaya', namun tiap-tiap departemen tidak selalu mampu mengkomunikasikannya dalam bahasa yang dapat diterima oleh semua pihak. Jika di satu sisi lain bagian lingkungan menginginkan tambahan biaya untuk meningkatkan kinerja lingkungan, Ikhsan (2009:45).

Walaupun eko-efisiensi bisa menjadi jembatan antar kepentingan ini, namun kedua bagian tersebut berbicara dari sudut pandang yang berseberangan.

3. Menyembunyikan biaya lingkungan dalam pos biaya umum (*overhead*).

Ketidakmampuan akuntansi tradisional menelusuri dan menyeimbangkan akuntansi lingkungan dengan akuntansi keuangan menyebabkan semua biaya dari pengolahan limbah, perizinan dan lain-lain digabungkan dalam biaya *overhead*; sebagai konsekuensinya biaya *overhead* menjadi 'membengkak'.

4. Ketidaktepatan alokasi biaya lingkungan sebagai biaya tetap. Karena

secara tradisional biaya lingkungan tersembunyi dalam biaya umum, pada saat diperlukan, akan menjadi sulit untuk menelusuri biaya sebenarnya dari proses, produk atau lini produksi tertentu. Jika biaya umum dianggap tetap, biaya limbah sesungguhnya merupakan biaya variabel yang mengikuti volume limbah yang dihasilkan berbanding lurus dengan tingkat produksi.

5. Ketidaktepatan perhitungan atas volume (dan biaya) atas bahan baku yang

terbuang. Berapa sebenarnya biaya limbah? Akuntansi tradisional akan menghitungnya sebagai biaya pengelolaannya, yaitu biaya pembuangan atau pengolahan. EMA akan menghitung biaya limbah sebagai biaya pengolahan ditambah biaya pembelian bahan baku. Sehingga biaya limbah yang dikeluarkan lebih besar (sebenarnya) daripada biaya yang selama ini diperhitungkan.

6. Tidak dihitungnya keseluruhan biaya lingkungan yang relevan dan signifikan dalam catatan akuntansi.

Dapat disimpulkan bahwa akuntansi manajemen lingkungan menganalisis biaya-biaya dan manfaat-manfaat yang berhubungan dengan lingkungan, memberikan kontribusi terhadap pengakuan, penambahan modal dan beban-beban operasi, alat tradisional pengendalian pencemaran, dan kewajiban lingkungan. Organisasi atau perusahaan harus mempertimbangkan dan memperhatikan faktor lingkungan dalam proses bisnis dan akuntansi dengan mengidentifikasi biaya-biaya lingkungan yang berhubungan dengan produk, proses dan jasa. Kenyataannya keberadaan akuntansi manajemen konvensional tidak bisa menguraikan secara lengkap terhadap biaya-biaya lingkungan dan sebagai hasilnya, biaya-biaya lingkungan datributkan ke dalam akun *overhead (general overhead)* secara sederhana. Manajer tidak menyadari keberadaan biaya-biaya tersebut sehingga mereka tidak memiliki informasi untuk mengendalikan dan mengurangi biaya lingkungan tersebut (Putra, Wirmie Eka, 2008).

Akuntansi manajemen lingkungan dibutuhkan untuk mengantisipasi biaya-biaya lingkungan, karena EMA menyediakan informasi keuangan dan non keuangan untuk mendukung proses-proses manajemen lingkungan internal. Frost dan Wilmhurst (2000) dalam Johnson (2004) menyatakan bahwa akuntansi manajemen lingkungan melengkapi akuntansi manajemen konvensional dengan tujuan untuk mengembangkan teknik-teknik secara tepat untuk membantu pengidentifikasian dan pengalokasian biaya-biaya yang berhubungan dengan lingkungan. Oleh karena itu penting bagi perusahaan-perusahaan atau organisasi

lainnya agar dapat meningkatkan usaha dalam mempertimbangkan konservasi lingkungan secara berkelanjutan, (*Environmental accounting guidelines*, 2005:4).

TABEL 2.1
Perbedaan Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Manajemen Lingkungan

Akuntansi Manajemen	Akuntansi Manajemen Lingkungan
Akuntansi Manajemen (AM) : Pengidentifikasian, penganalisaan dan penggunaan biaya serta informasi lain untuk pengambilan keputusan di dalam satu organisasi.	Akuntansi Manajemen Lingkungan (AML) : Akuntansi manajemen dengan tertentu terfokus kepada arus informasi bahan-bahan dan <i>energy</i> serta informasi biaya lingkungan.

(Sumber : Ikhsan, 2009)

TABEL 2.2
Dimensi Lingkungan Terhadap Akuntansi Manajemen

Akuntansi Manajemen	Akuntansi Manajemen Lingkungan	Terkait mandatory pelaporan eksternal	Hubungan pelaporan eksternal lainnya
Akuntansi Manajemen (AM) Sebuah organisasi mengembangkan informasi dari nonmoneter untuk mendukung secara rutin dan strategis pembuatan keputusan oleh internal manajer	Akuntansi Manajemen Lingkungan : Manajemen Lingkungan dan kinerja ekonomi melalui manajemen sistem akuntansi dan praktik terfokus pada informasi fisik berdasarkan arus <i>energy</i> , air, bahan, dan sisa, seperti sebaik informasi moneter terkait biaya, laba dan <i>savings</i> .	Pada umumnya tidak ada pelaporan eksternal yang mengharuskan secara spesifik terkait dengan akuntansi manajemen atau akuntansi manajemen lingkungan.	Organisasi menggunakan beberapa dari informasi yang dikumpulkan dibawah akuntansi manajemen lingkungan untuk pelaporan regulasi lingkungan, pelaporan nasional atau pelaporan sukarela lingkungan perusahaan dan sustainabilitas pelaporan.

(Sumber : IFAC (*International Federation Of Accountants*) 2005 : 20)

2.1.1.3 Manfaat dan Keuntungan Akuntansi Manajemen Lingkungan

Menurut *Guide to Corporate Environmental Cost Management* (2003:7) dalam IFAC (2005) , manfaat dan keuntungan akuntansi manajemen lingkungan terdiri atas :

1. Kepatuhan (*Compliance*)

Pada bagian *compliance* atau kepatuhan, EMA bermanfaat untuk mendukung perlindungan lingkungan melalui kepatuhan terhadap regulasi lingkungan secara internal. Ini dapat dilakukan dengan cara merencanakan dan mengimplementasikan investasi yang dapat mengendalikan polusi, mengganti bahan beracun, dan melaporkan limbah dan emisi yang dihasilkan kepada regulator.

2. *Eco-Efficiency*

Pada bagian *eco-efficiency*, manfaat yang diberikan adalah berupa dukungan secara simultan terhadap pengurangan biaya dan dampak lingkungan melalui penggunaan energi, air dan bahan yang lebih efisien dalam operasi dan produk perusahaan. Wujudnya adalah dengan melakukan penelusuran aliran energi, air, bahan dan limbah secara akurat merencanakan dan mengimplementasikan energi, air dan bahan yang efisien, serta menetapkan jumlah pengembalian investasi tahunan dari aktivitas *eco-efficiency*.

3. Posisi Strategik (*Strategic Position*)

Pada bagian *strategic position*, manfaatnya adalah berupa dukungan dalam evaluasi dan implementasi program yang ramah lingkungan dan efektif

dalam hal biaya untuk menjamin posisi strategis perusahaan dalam jangka panjang. Ini dapat dilakukan dengan cara bekerja sama dengan pemasok untuk mendesain produk dan jasa bagi green market, menaksir biaya internal dari regulasi yang mungkin muncul di masa yang akan datang, serta membuat pelaporan kepada *stakeholders* seperti pelanggan, investor dan masyarakat lokal.

Menurut Ikhsan (2009) data dan informasi EMA sangat berguna bagi manajemen dalam hal-hal yang terfokus pada lingkungan. EMA tidak hanya menyediakan data biaya yang penting untuk menilai dampak kegiatan keuangan manajemen, tetapi juga arus informasi fisik yang menandai dampak lingkungan. Data dan informasi yang diperoleh dengan melakukan EMA di perusahaan dapat memberikan keuntungan untuk kegiatan-kegiatan pro-lingkungan sebagai berikut:

1. Pencegahan Pencemaran/Polusi
2. Desain untuk lingkungan
3. Penilaian / Pembiayaan / Desain Daur Hidup Lingkungan
4. Jaringan manajemen lingkungan
5. Pembelian dengan pertimbangan lingkungan
6. Sistem Manajemen Lingkungan (ISO 14001)
7. Sistem Manajemen Lingkungan Proaktif
8. Evaluasi Kinerja Lingkungan & *Benchmarking*
9. Pelaporan kinerja lingkungan (*Environmental Performance Reporting*)

2.1.1.4 Dimensi Akuntansi Manajemen Lingkungan

2.1.1.4.1 Informasi Fisik: Arus Energi, Air, Bahan-bahan dan Barang Sisa

Untuk menilai biaya-biaya secara benar, suatu organisasi harus mengumpulkan tidak hanya data-data keuangan, akan tetapi juga penggunaan bahan-bahan dan biaya-biaya. Akuntansi manajemen lingkungan menempatkan penekanan tertentu pada bahan-bahan dan biaya-biaya karena : 1) penggunaan dari energi, air dan bahan-bahan, seperti juga pembuatan barang sisa dan emisi secara langsung yang dihubungkan dengan banyak dari organisasi-organisasi yang berakibat pada lingkungan-lingkungan mereka, 2) biaya pembelian bahan-bahan adalah suatu biaya utama pada kebanyakan organisasi (Ikhsan, 2009).

Menurut IFAC (2005), informasi fisik tentang arus energi air, bahan-bahan, dan barang sisa adalah penting di bawah akuntansi manajemen lingkungan, karena informasi tersebut membiarkan organisasi untuk menilai dan melaporkan bahan-bahan penting terkait dengan aspek-aspek kinerja lingkungan. Sebagai tambahan, biaya pembelian bahan-bahan adalah kunci berharga pada kebanyakan organisasi.

Walaupun organisasi-organisasi tidak mempunyai keahlian atau sumber daya dalam melaksanakan bahan-bahan seluruhnya, keseimbangan atau arus bahan-bahan akuntansi dapat bermanfaat bagi penilaian. Dari sudut pandang dampak lingkungan, data absolut yang dikumpulkan merupakan data yang sangat penting, ketika indikator absolut menggambarkan konsumsi sumber alam dan pembuatan barang sisa dan emisi, seperti: jumlah total dari air bersih yang

dikonsumsi sepanjang tahun, jumlah total dari sisa air yang dihasilkan sepanjang tahun (Ikhsan,2009).

Indikator-indikator yang dihasilkan suatu kinerja lingkungan organisasi diistilahkan dengan ukuran, output produksi atau jumlah karyawan. Hal ini menjadi indikator penting ketika ukuran perusahaan, produk atau output jasa beragam dari tahun ke tahun. Oleh karena itu, indikator ini memperbolehkan organisasi untuk membedakan diantara perubahan-perubahan kinerja lingkungan sebagai hasil dari perubahan dalam faktor-faktor ini dan tantangan dalam kinerja sebagai suatu hasil dari usaha manajemen lingkungan (Ikhsan, 2009). Contoh relatif dari indikator-indikator ini meliputi:

1. Jumlah air bersih yang dikonsumsi per unit produk yang dihasilkan atau jasa yang disediakan.
2. Jumlah dari sisa air yang dihasilkan per unit produk yang dihasilkan atau jasa yang disediakan.

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 2.3
Keterangan Rinci Akuntansi Lingkungan Fisik

Bahan Masukan	Produk Keluaran
Bahan baku dan pembantu	Produk (termasuk Kemasan)
Bahan Kemasan	By-produk (termasuk Kemasan)
Persediaan atau barang dagangan	Non-Produk Keluaran (Sampah dan emisi)
Bahan Operasional	Limbah Padat
Air	Limbah berbahaya
Energi	Air Limbah
	Emisi Udara

Sumber: *International Guidance Document. Environmentat Management Accounting*

Kategori fisik yang dijelaskan dalam tabel 2.3 ini, berikut ini rincian mengenai akuntansi lingkungan fisik, menurut IFAC (2005) :

1. Bahan Masukan

Bahan masukan adalah setiap energi, air atau bahan lain yang masuk ke perusahaan. Bahan masukan terdiri dari :

1) Bahan Baku dan Pembantu

Bahan baku adalah bahan masukan yang menjadi bagian dari akhir organisasi produk fisik atau produk. Bahan baku merupakan komponen produk utama, misalnya kayu yang digunakan dalam pembuatan furnitur. Sedangkan bahan tambahan adalah produk yang lebih kecil komponen misalnya lem yang digunakan dalam pembuatan furnitur.

2) Bahan Kemasan

Bahan kemasan adalah bahan masukan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam pengiriman akhir organisasi produk. Bahan-

bahan ini dapat dibeli dalam bentuk siap pakai atau mungkin perlu diproses di tempat sebelum digunakan.

3) Persediaan atau Barang Dagangan

Beberapa bisnis membeli barang-barang yang kemudian langsung dijual lagi sebagai produk, dengan sedikit atau tanpa pengolahan tambahan. Bahan masukan ini dikategorikan sebagai barang dagangan. Contoh dampak lingkungan/biaya yang berkaitan dengan barang dagangan termasuk dampak dan biaya energi untuk menyimpan dan menangani barang atau dampak dan biaya pembuangan barang dagangan, seperti makanan yang telah habis masa simpan yang berguna. Dalam kasus tersebut, bahan dagangan dan biaya terkait harus dilacak. Secara umum, namun karena barang tidak berjalan melalui jenis lini produksi, ada cenderung dampak lingkungan yang lebih sedikit dan lingkungan terkait biaya yang terkait dengan penanganan organisasi barang dagangan dibandingkan dengan bahan masukan lainnya.

4) Bahan Operasi

Bahan operasi adalah bahan masukan yang diperoleh melalui pembelian dan digunakan oleh perusahaan, tetapi tidak menjadi bagian dari setiap produk fisik dikirim ke pelanggan. Contoh: perlengkapan kantor, bangunan membersihkan persediaan, perlengkapan penercahayaan, dan lain-lain. Untuk perusahaan non-

manufaktur, sebagian besar bahan masukan berupa bahan operasi.

Misal: bahan bakar untuk transportasi jasa.

5) Air

Kategori air mencakup semua air yang digunakan organisasi dari semua sumber, seperti: air hujan, air tanah, air permukaan dari sungai dan danau, terlepas dari bagaimana air diperoleh, misalnya sumur pribadi atau sistem penyediaan air publik. Dalam beberapa sektor manufaktur, seperti pengolahan makanan, air dapat menjadi bagian dari produk fisik akhir, seperti bahan baku dan pembantu. Sedangkan air lainnya tidak pernah dikategorikan untuk menjadi produk akhir, tetapi digunakan untuk keperluan lain, seperti pendingin atau membersihkan, seperti bahan operasi. Dengan demikian, air dapat keluar dari organisasi manufaktur dalam bentuk produk fisik, tetapi sisanya akan meninggalkan sebagai limbah atau emisi. Dalam organisasi non-manufaktur, semua air yang digunakan tidak seperti bahan operasi. Maka tidak dikategorikan ke produk akhir, tetapi digunakan sebagai bahan pendukung dan akhirnya keluar dari perusahaan menjadi limbah atau emisi. Air dalam kategori yang berbeda dari bahan masukan lainnya karena sangat penting dari perspektif lingkungan dan karena sistem akuntansi sering mengelola aliran air.

6) Energi

Kategori energi mencakup semua energi yang digunakan oleh perusahaan, seperti: perusahaan listrik, gas, batu bara, bahan bakar minyak, pemanasan dan pendinginan, biomassa, surya, angin, dan air. Dalam beberapa operasi manufaktur energi kadang-kadang dilihat sebagai sesuatu yang dikategorikan sebagai produk akhir, misalnya melalui reaksi kimia. Tetapi, energi lebih sering dipandang sebagai sebuah material operasi.

2. Produk Output

Produk keluaran adalah limbah atau bahan lain yang keluar dari perusahaan. Produk keluaran adalah produk fisik terkait yang dikirimkan kepada pelanggan. Produk keluaran dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Produk

Produk mencakup produk fisik, seperti chip komputer yang diproduksi oleh electronic manufacturing perusahaan, termasuk kemasan.

2) By-Produk (termasuk kemasan)

By-prosuk adalah produk minor yang dihasilkan selama pembuatan primer produk. Semua oleh produk yang menghasilkan laba, serta terkait dengan produk-kemasan. Penting untuk dicatat bahwa batas-batas antara produk, oleh-produk dan limbah, tidak didefinisikan dengan baik di beberapa perusahaan dan tergantung

pada seberapa baik organisasi memisahkan oleh-produk dan limbah.

3. Non-Produk Keluaran

Setiap output bukan merupakan produk keluaran, umumnya disebut Non Produk Keluaran (NPO). NPO dibagi dalam empat bagian, yaitu :

1) Limbah Padat

Limbah padat didefinisikan sebagai limbah yang relatif tidak berbahaya dalam bentuk padat, seperti limbah kertas.

2) Limbah Berbahaya

Limbah berbahaya didefinisikan sebagai limbah yang lebih berbahaya dalam bentuk padat, seperti baterai dibuang. Bentuk cair, seperti cat limbah dan pelarut. Bentuk campuran seperti air limbah pengolahan lumpur. Tergantung pada konteks, “berbahaya” dapat didefinisikan sebagai menular, mudah terbakar, beracun atau karsinogenik.

3) Air Limbah

Air limbah didefinisikan sebagai aliran limbah utama yang berkomponen air, tetapi juga mengandung beberapa jenis kontaminan, seperti permintaan yang tinggi biologis oksigen (BOD), jumlah padatan tersuspensi (TSS), nutrisi (seperti fosfat), kelebihan panas dan bahan beracun (seperti pelarut, pestisida atau logam berat).

4) Emisi Udara

Emisi udara didefinisikan sebagai aliran udara yang terkontaminasi dengan tingkat polutan tinggi. Contoh polutan termasuk pembakaran energi oleh produk, seperti nitrogen oksida, sulfur dioksida, karbonmonoksida, partikel yang dikonsumsi dan senyawa organik yang mudah menguap, serta lainnya polutan seperti partikulat logam. Emisi udara juga dapat mencakup radiasi, kebisingan dan panas.

2.1.1.4.2 Informasi Moneter: Lingkungan Terkait Biaya dan Laba

Dibalik lingkup dari dokumen pedoman untuk mendiskusikan skema biaya individu yang digunakan diseluruh 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/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 biaya ini sering dikenal sebagai perlindungan pembelanjaan lingkungan. Lingkungan – terkait biaya di bawah akuntansi manajemen lingkungan meliputi tidak hanya perlindungan pembelanjaan lingkungan, tetapi

juga informasi keuangan penting lainnya yang memerlukan efektifitas 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 (Ikhsan,2009).

Sebelum informasi biaya lingkungan dapat disediakan bagi manajemen, biaya-biaya lingkungan harus didefinisikan. Ada banyak kemungkinan; namun, pendekatan yang menarik adalah mengadopsi definisi yang konsisten dengan model kualitas lingkungan total. Dalam model kualitas lingkungan total, keadaan yang ideal adalah tidak ada kerusakan lingkungan (sama dengan keadaan cacat nol pada manajemen kualitas total). Kerusakan didefinisikan sebagai degradasi langsung dari lingkungan, seperti emisi residu benda padat, cair, atau gas ke dalam lingkungan (misalnya: pencemaran air dan polusi udara), atau degradasi tidak langsung seperti penggunaan bahan baku dan energi yang tidak perlu (Hansen & Mowen, 2007).

Menurut Hansen & Mowen (2007), biaya lingkungan dapat disebut biaya kualitas lingkungan (*environmental quality costs*). Sama halnya dengan biaya kualitas lingkungan yang buruk atau kualitas lingkungan yang buruk mungkin terjadi. Jadi, biaya lingkungan berhubungan dengan kreasi, deteksi, perbaikan, dan pencegahan degradasi lingkungan. Biaya lingkungan pada dasarnya berhubungan

dengan biaya produk, proses, sistem atau fasilitas penting untuk pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik (Ikhsan, 2009).

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 (Ikhsan, 2009). Menurut Hansen & Mowen (2007:412), biaya lingkungan dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori, yaitu :

1. Biaya pencegahan lingkungan (*environmental prevention costs*) adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan untuk mencegah diproduksinya limbah dan/atau sampah yang merusak lingkungan. Contoh-contoh aktivitas pencegahan: evaluasi dan pemilihan pemasok, evaluasi dan pemilihan alat untuk mengendalikan polusi, desain proses dan produk untuk mengurangi atau menghapus limbah, melatih pegawai, mempelajari dampak lingkungan, audit risiko lingkungan, pelaksanaan penelitian lingkungan, pengembangan sistem manajemen lingkungan, daur ulang produk, serta pemerolehan sertifikasi ISO 14001.
2. Biaya deteksi lingkungan (*environmental detection costs*) adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan untuk menentukan bahwa produk, proses, dan aktivitas lain di perusahaan telah memenuhi standar lingkungan yang berlaku atau tidak. Standar lingkungan dan prosedur yang diikuti oleh perusahaan didefinisikan dalam tiga cara :

- 1) Undang-undang Peraturan Pemerintah.

- 2) Standar Sukarela (ISO 14001) yang dikembangkan oleh *International Standards Organization*.
- 3) Kebijakan lingkungan yang dikembangkan oleh manajemen.

Contoh-contoh aktivitas deteksi adalah audit aktivitas lingkungan, pemeriksaan produk dan proses (agar ramah lingkungan), pengembangan ukuran kinerja lingkungan, pelaksanaan pengujian pencemaran, verifikasi kinerja lingkungan dari pemasok, serta 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 berikut :

- 1) Untuk memastikan limbah dan sampah yang diproduksi tidak dibuang ke lingkungan luar.
- 2) Untuk mengurangi tingkat limbah yang dibuang sehingga jumlahnya tidak melewati standar lingkungan.

Contoh-contoh aktivitas kegagalan internal adalah pengoperasian peralatan untuk mengurangi atau menghilangkan polusi, pengolahan dan pembuangan limbah beracun, pemeliharaan peralatan polusi, lisensi fasilitas untuk memproduksi limbah, serta daur ulang sisa bahan.

4. Biaya kegagalan eksternal lingkungan (*environmental external failure*) adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan setelah melepas limbah atau sampah ke dalam lingkungan. Biaya kegagalan eksternal yang direalisasi (*realized external failure costs*) adalah biaya yang dialami dan dibayar oleh perusahaan. Biaya kegagalan eksternal yang tidak direalisasikan (*unrealized external failure costs*) atau biaya sosial disebabkan oleh perusahaan, tetapi dialami dan dibayar oleh pihak-pihak di luar perusahaan. Biaya sosial lebih lanjut dapat diklasifikasikan sebagai:

- 1) Biaya yang berasal dari degradasi lingkungan.
- 2) Biaya yang berhubungan dengan dampak buruk terhadap properti atau kesejahteraan masyarakat.

Pada kasus-kasus tersebut, biaya ditanggung oleh pihak lain, bukan oleh perusahaan, meskipun hal tersebut disebabkan oleh perusahaan. Dari keempat kategori biaya lingkungan, kategori kegagalan eksternal paling merusak. Contohnya, laporan dari Environmental Protection Agency menunjukkan biaya pembersihan swasta – menurut Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act tahun 1980 – telah mencapai puluhan miliar dolar dan diproyeksikan akan mencapai beberapa ratus miliar dolar. Lebih jauh, biaya pembersihan yang harus ditanggung para pembayar pajak juga akan mencapai ratusan miliar dolar.

Pembersihan limbah perlindungan saja diperkirakan \$ 500 miliar. Contoh biaya kegagalan eksternal yang direalisasi adalah pembersihan danau yang

tercemar, pembersihan minyak yang tumpah, pembersihan tanah yang tercemar, penggunaan bahan baku dan energi secara tidak efisien, penyelesaian klaim kecelakaan pribadi dari praktik kerja yang tidak ramah lingkungan, penyelesaian klaim kerusakan properti, pembaruan tanah ke keadaan alaminya, dan hilangnya penjualan karena reputasi lingkungan yang buruk. Contoh biaya sosial mencakup perawatan medis karena udara yang terpolusi (kesejahteraan individu), hilangnya kegunaan danau sebagai tempat rekreasi karena pencemaran (degradasi), hilangnya lapangan pekerjaan karena pencemaran (kesejahteraan individual), dan rusaknya ekosistem karena pembuangan sampah padat (degradasi).

2.1.2 Kinerja Lingkungan

2.1.2.1 Pengertian Kinerja

Kinerja merupakan hal penting yang harus dicapai oleh setiap perusahaan manapun, karena kinerja merupakan cerminan dari kemampuan perusahaan dalam mengelola dan mengalokasikan sumber dayanya. Kinerja sangat berkaitan dengan proses penilaian, pengukuran, atau evaluasi. Penilaian atas kinerja diperlukan juga dalam rangka mengelola operasi perusahaan secara efektif dan efisien melalui optimalisasi penggunaan sumber daya perusahaan. Penilaian kinerja menurut Mulyadi (1997:419) adalah penentuan secara periodik efektifitas operasional suatu organisasi, bagian organisasi dan karyawannya berdasarkan sasaran, standar dan kriteria yang ditetapkan sebelumnya.

Mulyadi (1997) juga mengatakan terdapat tiga macam ukuran yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja secara kuantitatif, yaitu :

- a. Ukuran kinerja tunggal (*single criteria*), adalah ukuran kinerja yang hanya menggunakan satu macam ukuran untuk menilai kinerja manajer.
- b. Ukuran kinerja beragam (*multiple criteria*), adalah ukuran kinerja yang menggunakan berbagai macam ukuran.
- c. Ukuran kinerja gabungan (*composite criteria*), adalah ukuran kinerja yang menggunakan berbagai macam ukuran, memperhitungkan bobot masing-masing ukuran dan menghitung rata-ratanya sebagai ukuran menyeluruh kinerja manajer.

2.1.2.2 Pengertian Lingkungan

Lingkungan hidup menurut PSAK No. 33, didefinisikan sebagai kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan Hidup Pasal 1 mendefinisikan lingkungan dengan pengertian sebagai berikut :

Kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.

Tujuan pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup menurut pasal 3 Undang-Undang No. 32 tahun 2009 yaitu :

- a. Melindungi wilayah Negara Kesatuan republik Indonesia dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup
- b. Menjamin keselamatan, kesehatan, dan kehidupan manusia
- c. Menjamin kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem
- d. Menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup

- e. Mencapai keserasian, keselarasan, dan keseimbangan lingkungan hidup
- f. Menjamin terpenuhinya keadilan generasi masa kini dan generasi masa depan
- g. Menjamin pemenuhan dan perlindungan hak atas lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia
- h. Mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana
- i. Mewujudkan pembangunan berkelanjutan, dan
- j. Mengantisipasi isu lingkungan global.

Pada saat ini perusahaan tidak dapat lagi mengabaikan masalah lingkungan hidup sebagai akibat dari kegiatan operasionalnya. Berbagai sanksi dan denda berdasarkan peraturan yang telah dibuat oleh pemerintah mengenai pengelolaan lingkungan hidup sudah menanti bagi pihak-pihak yang melanggarnya. Untuk itu sudah saatnya perusahaan memberikan suatu upaya yang memperhatikan masalah-masalah lingkungan.

2.1.2.3 Pengertian Kinerja Lingkungan

Bennet dan James (1999) mendefinisikan kinerja lingkungan sebagai *“the company’s achievement in managing any interaction between the company’s activities, products or services and the environment”*. Kinerja lingkungan adalah pencapaian perusahaan dalam mengelola interaksi antara aktivitas, produk dan jasa perusahaan dengan lingkungan.

Menurut Suratno *et al* (2006), kinerja lingkungan adalah kinerja perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik. Sedangkan menurut Ikhsan

(2008) Kinerja lingkungan adalah aktivitas-aktivitas yang dilakukan perusahaan yang terkait langsung dengan lingkungan alam sekitar.

Kinerja lingkungan adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan, yang terkait dengan kontrol aspek-aspek lingkungannya (ISO 14004, dari ISO 14001 oleh Strum, 1998). Pengkajian kinerja lingkungan didasarkan pada kebijakan lingkungan, sasaran lingkungan dan target lingkungan (ISO 14004, dari ISO 14001 oleh Strum, 1998) :

1. Kinerja lingkungan kuantitatif adalah hasil dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan yang terkait kontrol aspek lingkungan fisiknya.
2. Kinerja lingkungan kualitatif adalah hasil dapat diukur dari hal-hal yang terkait dengan ukuran asset non fisik, seperti prosedur, proses inovasi, motivasi, dan semangat kerja yang dialami manusia pelaku kegiatan, dalam mewujudkan kebijakan lingkungan organisasi, sasaran dan targetnya.

Indikator kinerja kualitatif bukan hanya mengukur motivasi kerja dan inovasi yang terjadi, namun juga mengukur iklim yang memungkinkan inovasi itu terjadi, iklim kerja yang membuat motivasi kerja karyawan meningkat, jadi faktor pendorongnya lebih ditekankan. Dasarnya adalah teori bahwa perasaan dan tindakan manusia pun adalah hasil atau respon terhadap apa yang terjadi disekitarnya/stimulus (Covey, 1993 dalam Purwanto, 2003).

Beragam aktivitas dapat dilakukan oleh perusahaan dalam melakukan tanggungjawabnya terhadap lingkungan sebagai bentuk usaha dalam

meningkatkan kinerja lingkungannya, seperti melakukan daur ulang, mengurangi polusi, memproduksi produk dengan energi yang efisien, memproduksi produk yang tahan lama, dan memproduksi produk yang mudah diperbaiki. Dalam rangka meningkatkan kinerja lingkungannya, perusahaan diharapkan bisa mengenali atau melakukan proses produksi berkualitas tinggi yang sesuai dengan tanggung jawab lingkungan. Menurut Roth and Keller (1997:52) yang dikutip oleh Susi (2005) mengemukakan karakter proses berkualitas, antara lain :

1. *Output* memuaskan konsumen
2. *Output* sesuai dengan peraturan yang berlaku
3. Terdapat variabel yang rendah terhadap dalam proses aktivitas
4. Sedikit atau tidak terdapatnya pemborosan
5. Proses pengoperasian yang efisien

Dari beberapa definisi yang telah dipaparkan di atas, kinerja lingkungan merupakan daya dan upaya yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengurangi dampak-dampak negatif terhadap lingkungan alam dan sosialnya yang mungkin akan muncul akibat aktivitas operasional.

2.1.2.4 Pengukuran Kinerja Lingkungan

2.1.2.4.1 PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup)

Salah satu alat ukur kinerja lingkungan di Indonesia adalah Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang disingkat PROPER merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh

Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) untuk mendorong penataan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui instrumen informasi. Adapun dasar hukum pelaksanaan PROPER dituangkan dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No : 127 tahun 2002 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER). Prinsip dasar dari pelaksanaan PROPER adalah mendorong penataan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan melalui *instrumen* insentif reputasi/citra bagi perusahaan yang mempunyai kinerja pengelolaan lingkungan yang baik dan instrumen disinsentif reputasi/citra bagi perusahaan yang mempunyai kinerja pengelolaan lingkungan yang buruk. Sasaran yang ingin dicapai dalam PROPER ini adalah sebagai berikut:

- 1 Mendorong perusahaan untuk menaati peraturan perundang-undangan melalui instrumen insentif dan disinsentif reputasi;
- 2 Mendorong perusahaan yang sudah baik kinerja lingkungannya untuk menerapkan produksi bersih (*cleaner production*).

Agar informasi yang dikeluarkan oleh PROPER *legitimate* dimata masyarakat maka pelaksanaan PROPER menerapkan prinsip-prinsip *Good Environmental Governance (CEG)*, antara lain transparansi, *fairness*, partisipasi multi stakholder dan akuntabel. Secara umum peringkat kinerja PROPER dibedakan menjadi 5 warna dengan pengertian sebagai berikut :

- a. Emas, diberikan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang telah secara konsisten menunjukkan keunggulan lingkungan (*environmental*

excellency) dalam proses produksi dan/atau jasa, melaksanakan bisnis yang telah berhasil melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup dan atau melaksanakan produksi bersih dan telah mencapai hasil yang sangat memuaskan.

- b. Hijau, diberikan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan (*beyond compliance*) melalui pelaksanaan sistem pengelolaan lingkungan, pemanfaatan sumberdaya secara efisien melalui upaya 4R (*Reduce, Reuse, Recycle dan Recovery*), dan melakukan upaya tanggung jawab sosial (*CSR/Comdev*) dengan baik.
- c. Biru, diberikan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan dan/atau peraturan perundang-undangan atau kegiatan yang telah melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup dan telah mencapai hasil yang sesuai dengan persyaratan minimum sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- d. Merah, diberikan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang upaya pengelolaan lingkungan hidup dilakukannya tidak sesuai (minimum) dengan persyaratan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan.
- e. Hitam, diberikan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang sengaja melakukan perbuatan atau melakukan kelalaian yang mengakibatkan

pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan serta pelanggaran terhadap peraturan perundang-undangan atau tidak melaksanakan sanksi administrasi.

2.1.2.4.2 Keuntungan PROPER bagi Stakeholder

Pelaksanaan PROPER memberikan berbagai keuntungan bagi perusahaan dan para *stakeholder* lainnya, antara lain :

- 1 Sebagai instrumen benchmarking bagi perusahaan untuk mengukur kinerja pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan dengan melakukan perbandingan kinerja terhadap kinerja perusahaan lainnya secara nasional (*non financial benchmarking*).
- 2 Sebagai media untuk mengetahui status ketaatan perusahaan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 3 Sebagai salah satu *clearing house* bagi investor, perbankan, masyarakat dan LSM sekitar perusahaan untuk mengetahui kinerja pengelolaan lingkungan perusahaan.
- 4 Sebagai alat promosi bagi perusahaan yang berwawasan lingkungan terutama untuk meningkatkan daya saing perusahaan dalam perdagangan.
- 5 Sebagai bahan informasi bagi pemasok teknologi lingkungan terutama berkaitan dengan teknologi ramah lingkungan yang dibutuhkan oleh perusahaan
- 6 Menciptakan citra dan kepercayaan perusahaan di mata para *stakeholders*.

- 7 Memberikan ruang partisipatif bagi para stakeholder untuk terlibat secara langsung dalam upaya pengendalian dampak lingkungan yang ditimbulkan dari kegiatan perusahaan.

2.1.2.5 Indikator PROPER

Mewujudkan akuntabilitas pelaksanaan PROPER maka ada beberapa hal di bawah ini dapat dijadikan indikator keberhasilan pelaksanaan PROPER :

1. Menurunnya beban pencemaran (*Pollution load*) yang dikeluarkan oleh perusahaan ke lingkungan.
2. Menurunnya tingkat pencemaran dan kerusakan lingkungan
3. Meningkatkan kualitas dan kinerja lingkungan
4. Meningkatkan jumlah perusahaan yang menaati peraturan lingkungan
5. Meningkatnya kepercayaan para *stakeholder* terhadap hasil penilaian kinerja perusahaan yang telah dilakukan.

Peringkat kinerja PROPER berorientasi kepada hasil yang telah dicapai perusahaan dalam pengelolaan lingkungan yang mencakup 7 (tujuh) aspek yaitu :

1. Pentaatan terhadap peraturan pengendalian pencemaran air;
2. Pentaatan terhadap peraturan pengendalian pencemaran udara;
3. Pentaatan terhadap peraturan pengelolaan Limbah B3;
4. Pentaatan terhadap peraturan AMDAL;
5. Sistem Manajemen Lingkungan;
6. Penggunaan dan pengelolaan sumber daya;
7. *Community Development, Participation, dan Relation.*

Dasar penilaian dengan orientasi kepada hasil (result oriented) yang sudah dicapai oleh perusahaan dalam pengelolaan lingkungan, dititikberatkan pada 4 (empat) area penilaian utama dengan metode sistem gugur, sebagai berikut :

TABEL 2.4
Kriteria PROPER

No	Aspek Penilaian	Dasar Nilai
1	Pengendalian pencemaran air dan laut	Baku mutu per parameter kunci
2	Pengendalian pencemaran udara	Baku meter per parameter kunci
3	Pengelolaan limbah padat dan limbah B3 (bahan beracun dan berbahaya)	Izin Progres pengelolaan terukur
4	Persyaratan AMDAL	Progres RKL/RPL

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian-penelitian tentang akuntansi lingkungan telah banyak mengalami perkembangan. Akan tetapi penelitian yang terjadi di Indonesia kebanyakan penelitian tentang pengungkapan lingkungan belum pada aspek akuntansi yang di terapkan sehingga penelitian mengenai akuntansi manajemen lingkungan ini masih tergolong pada fase awal. Berikut ringkasan jurnal hasil dari penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini :

TABEL 2.5
Penelitian Terdahulu

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Sumber	Hasil Penelitian
1	Burhany	Akuntansi Manajemen Lingkungan , Alat Bantu Untuk Meningkatkan	Jurnal Ekonomi dan Keuangan – Volume 17, Nomor 3,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manajemen cukup memahami pentingnya kinerja lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan, 2. Informasi akuntansi manajemen lingkungan yang paling dibutuhkan oleh manajemen adalah informasi

		an Kinerja Lingkungan Dalam Pembangunan Berkelanjutan	September 2013: 279-298	jumlah energi yang dikonsumsi, jumlah limbah yang dibuang, dihasilkan dan diolah, biaya mengevaluasi dan memilih peralatan pengolahan limbah, biaya pengembangan sistem, serta biaya audit, regulasi dan limbah, 3. Akuntansi manajemen cukup paham mengenai akuntansi manajemen lingkungan, dan 4. Sistem akuntansi manajemen lingkungan efektif untuk meningkatkan kinerja lingkungan.
2	Aniela	Peran Akuntansi Lingkungan Dalam Meningkatkan Kinerja Lingkungan Dan Kinerja Keuangan Perusahaan	Berkala Ilmiah Mahasiswa Akuntansi – Vol 1, No. 1, Januari 2012	Di mana berdasarkan praktik di lapangan, kajian literatur, serta penelitian empiris dan akademis diketahui bahwa penerapan <i>green accounting</i> memiliki dampak positif terhadap kinerja finansial perusahaan, yaitu meningkatnya persepsi positif dari konsumen yang berakhir pada peningkatan penjualan dan laba perusahaan. Selain berdampak pada kinerja finansial, penerapan <i>green accounting</i> juga berdampak pada peningkatan kinerja lingkungan baik dalam dimensi <i>environmental health</i> maupun dalam <i>environment vitality</i> . Peningkatan kinerja lingkungan ini disebabkan oleh adanya kerelaan dari perusahaan untuk mematuhi kebijakan dan peraturan pemerintah dan tuntutan konsumen untuk mendapatkan produk yang berorientasi lingkungan.
3	Boyd	The Benefits of Improved Environmental Accounting: An Economic Framework to Identify Priorities	Boyd, James. 1998. The Benefits of Improved Environmental Accounting: An Economic Framework to Identify Priorities, Washington	Menggunakan konsep dari ekonomi manajerial, keuangan, dan teori organisasi, analisis mengidentifikasi jenis perbaikan akuntansi lingkungan yang paling mungkin untuk menghasilkan keuntungan finansial dan lingkungan yang signifikan.

			D.C., Discussion Paper 98- 49, September.	
4	Perez <i>et al</i>	Environmental Management Systems as an Embedding Mechanism: a Research Note.	Perez, E. A., C. C. Ruiz, dan F. C. Fenech. 2007. Environmental Management Systems as an Embedding Mechanism: a Research Note. Journal 20 (3): 403-422	Bahwa enam aset tak berwujud yaitu: kepedulian karyawan; pemahaman; keterlampilan dan keahlian karyawan mengenai lingkungan; komitmen manajer; koordinasi lintas fungsi; integrasi isu lingkungan ke dalam proses perencanaan strategis; dan praktik akuntansi manajemen lingkungan, berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja lingkungan. Praktik akuntansi manajemen lingkungan yang meliputi pengolahan data sampai ke penyediaan informasi akuntansi lingkungan kepada manajemen, menunjukkan pengaruh yang paling besar terhadap peningkatan kinerja lingkungan.
5	Burhany	Pengaruh Implementasi Akuntansi Lingkungan terhadap Kinerja Lingkungan dan Pengungkapan Informasi Lingkungan serta Dampaknya Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan	Indonesian Journal of Economics and Business 1(2) : 257-270. 2011	Pada perusahaan pertambangan umum yang mengikuti PROPER periode 2008-2009 menemukan bahwa implementasi akuntansi lingkungan berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan, pengungkapan informasi lingkungan dan kinerja keuangan perusahaan. Implementasi akuntansi lingkungan yang diprosikan dalam dimensi fisik dan moneter (IFAC, 2005; Hansen Mowen, 2007) terbukti berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja lingkungan yang diprosikan dalam peringkat PROPER.

Sumber : Berbagai Jurnal

2.3 Kerangka Pemikiran

Secara umum, akuntansi manajemen lingkungan merupakan salah satu sub sistem dari akuntansi lingkungan yang menjelaskan sejumlah persoalan mengenai persoalan penguantifikasian dampak-dampak bisnis perusahaan ke dalam sejumlah unit moneter. Akuntansi manajemen lingkungan juga dapat digunakan sebagai suatu tolak ukur dalam kinerja lingkungan (Ikhsan, 2009).

Dalam UU RI No. Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 5 menyatakan :

- 1) Setiap orang mempunyai hak yang sama atas lingkungan hidup yang baik dan sehat,
- 2) Setiap orang mempunyai hak atas informasi lingkungan hidup yang berkaitan dengan peran dalam pengelolaan lingkungan hidup,
- 3) Setiap orang mempunyai hak untuk berperan dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya, perusahaan akan memaksimalkan penggunaan sumber daya manusia dan sumber daya alam supaya perusahaan dapat mencapai tujuan utamanya yaitu memaksimalkan laba. Menurut Ambadar (2008) dalam Ja'far dan Arifah (2006), tidak salah apabila setiap perusahaan berjuang sekeras mungkin menjalankan roda bisnisnya untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya namun akibatnya menyebabkan degradasi lingkungan yang luar biasa. Oleh karena itu muncul kesadaran dari masyarakat akan dampak negatif yang ditimbulkan perusahaan selama

menjalankan bisnisnya. Masyarakat pun menuntut agar perusahaan memperhatikan dampak lingkungan yang ditimbulkan perusahaan dan bertanggung jawab untuk mengatasinya.

Berdasarkan pendapat ahli (UNSD, 2001; Savage dan Shapiro, 2001; IFAC, 1998; US EPA, 1995; Ikhsan, 2009) akuntansi manajemen lingkungan adalah proses pengidentifikasian, pengumpulan, dan penganalisisan biaya-biaya dan arus informasi bersifat fisik yang bermanfaat bagi pihak internal perusahaan dalam pengambilan keputusan.

Akuntansi manajemen lingkungan berguna untuk menanggulangi masalah pengelolaan lingkungan dan membantu usaha para manajer dalam meningkatkan performa finansial sekaligus kinerja lingkungannya. 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 (Ikhsan,2009).

Pengukuran akuntansi manajemen lingkungan dilihat dari dua komponen lingkungan yang dikembangkan oleh Burrit *et al* (2002), yaitu *Monetary Environmental Management Accounting* (MEMA) yang merupakan analisis dampak lingkungan pada sistem ekonomi seperti identifikasi dan pembebanan biaya lingkungan pada sistem ekonomi seperti identifikasi dan pembebanan biaya lingkungan, serta *Physical Environmental Management Accounting* (PEMA) yang merupakan analisis dampak lingkungan pada sistem lingkungan secara fisik

seperti pengendalian semua material dan energi yang dikeluarkan pada masa lalu, sekarang dan pada waktu yang akan datang yang mempengaruhi sistem ekologi perusahaan.

Akuntansi manajemen lingkungan meningkatkan performa ekonomi dan lingkungan usaha. Ada banyak cara positif untuk meningkatkan performa usaha/kegiatan atau organisasi, seperti investasi teknologi pembersih, kampanye minimalisasi limbah, pengenalan sistem pengendalian pencemaran udara, dan lain-lain. Guna mengidentifikasi perangkat-perangkat tersebut dalam meningkatkan pembagian tingkat keuntungan usaha/kegiatan dengan menurunkan dampak lingkungan dari produk dan proses produksi, akuntansi manajemen lingkungan memberikan solusi saling menguntungkan (*win-win situations*). Usaha/kegiatan diharapkan akan mempunyai performa lebih baik pada sisi ekonomi maupun sisi lingkungan (Ikhsan, 2009).

Akuntansi manajemen lingkungan akan mampu memuaskan semua pihak terkait. Penerapan akuntansi manajemen lingkungan pada usaha/kegiatan secara simultan dapat meningkatkan performa ekonomi dan kinerja lingkungan. Sistem akuntansi manajemen lingkungan memiliki aturan tujuan ganda dan memperbaiki keuangan serta kinerja lingkungan dari suatu entitas (Ikhsan, 2009).

Akuntansi manajemen lingkungan menyajikan sebuah kombinasi pendekatan yang menyediakan transisi data dari akuntansi keuangan dan akuntansi biaya untuk meningkatkan efisiensi produk, mengurangi dampak lingkungan dan mengurangi biaya konservasi lingkungan. Akuntansi manajemen

lingkungan juga meliputi persiapan dan efek dari biaya lingkungan serta memberikan informasi kinerja perusahaan bagi stakeholder maupun stockholder. Informasi ini dapat diaplikasikan untuk pengambilan keputusan pada setiap level keputusan yang berbeda dalam perusahaan (Ikhsan, 2009).

Penulis mengacu pada beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan, Burhany (2013) menyatakan bahwa :

- 1) Manajemen cukup memahami pentingnya kinerja lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan, 2) Informasi akuntansi manajemen lingkungan yang paling dibutuhkan oleh manajemen adalah informasi jumlah energi yang dikonsumsi, jumlah limbah yang dibuang, dihasilkan dan diolah, biaya mengevaluasi dan memilih peralatan pengolah limbah, 3) Biaya pengembangan sistem, serta biaya audit, regulasi dan limbah, 4) Akuntansi manajemen cukup paham mengenai akuntansi manajemen lingkungan, dan 4) Sistem akuntansi manajemen lingkungan efektif untuk meningkatkan kinerja lingkungan.

Aniela (2012), menyatakan bahwa dimana berdasarkan praktik di lapangan, kajian literatur, serta penelitian empiris dan akademis diketahui bahwa penerapan *green accounting* memiliki dampak positif terhadap kinerja finansial perusahaan, yaitu meningkatnya persepsi positif dari konsumen yang berakhir pada peningkatan penjualan dan laba perusahaan.

Penelitian Perez *et al.* (2007) menemukan bahwa enam aset tak berwujud yaitu: kepedulian karyawan; pemahaman; keterlampiran dan keahlian karyawan mengenai lingkungan; komitmen manajer; koordinasi lintas fungsi; integrasi isu

lingkungan ke dalam proses perencanaan strategis; dan praktik akuntansi manajemen lingkungan, berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja lingkungan.

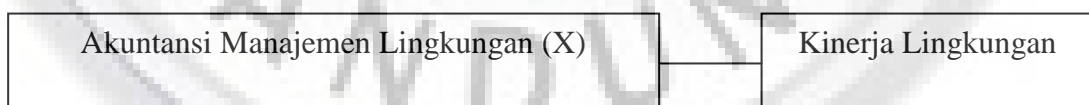
Penelitian Burhany (2011) yang dilakukan pada perusahaan pertambangan umum yang mengikuti PROPER periode 2008-2009 menemukan bahwa implementasi akuntansi lingkungan berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan, pengungkapan informasi lingkungan dan kinerja keuangan perusahaan. Implementasi akuntansi lingkungan yang diproksikan dalam dimensi fisik dan moneter (IFAC, 2005; Hansen Mowen, 2007) terbukti berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan kinerja lingkungan yang diproksikan dalam peringkat PROPER.

Boyd (1998) menyatakan bahwa peningkatan akuntansi lingkungan semakin dilihat oleh para manajer perusahaan dan pendukung lingkungan sama sebagai pelengkap yang diperlukan untuk perbaikan lingkungan dalam sektor swasta pengambilan keputusan. Mengembangkan pendekatan ekonomi ke evaluasi manfaat akuntansi lingkungan dan berasal nilai, dan faktor-faktor penentu, dari informasi akuntansi ditingkatkan dalam beberapa konteks produksi dan penganggaran modal.

Selama ini pengukuran terhadap kinerja lingkungan masih belum ada kesepakatan final. Hal ini karena setiap negara memiliki cara pengukuran sendiri tergantung situasi dan kondisi lingkungan negara masing-masing. Sebagai contoh, Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia telah menerapkan PROPER (Program

Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup) sebagai alat untuk memeringat kinerja lingkungan perusahaan-perusahaan yang ada di Indonesia. Terdapat 42 karakteristik untuk menilai kinerja lingkungan dengan 5 peringkat: (1) Emas dengan 42 karakteristik, (2) Hijau dengan 37 karakteristik penilaian, (3) Biru dengan 19 karakteristik, (4) Merah dengan 5 karakteristik, serta (4) Hitam dengan karakteristik kurang dari 5. Sistem penilaian yang diatur berdasarkan sistem gugur (*Press release* Proper 2011).

Akuntansi manajemen lingkungan akan menunjukkan keberhasilan bahwa perusahaan mendapatkan kriteria sebagai perusahaan yang berkinerja lingkungan baik diantaranya adalah menurunnya beban pencemaran yang dikeluarkan oleh perusahaan ke lingkungan dan meningkatnya kepercayaan para *stakeholder* terhadap hasil penilaian kinerja perusahaan yang telah dilakukan. Kinerja lingkungan juga akan tercapai pada level yang tinggi jika perusahaan secara proaktif melakukan berbagai tindakan manajemen lingkungan secara terkendali (Kartikasari, 2012).



Gambar 2.1

Kerangka Pemikiran

2.4 Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis di bawah ini pada dasarnya merupakan jawaban sementara terhadap suatu masalah yang harus dibuktikan kebenarannya. Adapun hipotesis yang dirumuskan dalam penulisan skripsi ini adalah : Akuntansi manajemen lingkungan berpengaruh terhadap kinerja lingkungan perusahaan.

