

**PENGARUH IMPLEMENTASI AKUNTANSI LINGKUNGAN
TERHADAP KINERJA LINGKUNGAN PERUSAHAAN
DI WILAYAH BANDUNG**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
PRODI AKUNTANSI**

2016

ABSTRAK

Para pengusaha tidak memikirkan cara pengelolaan limbah yang dihasilkan secara rutin, sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan yang dihasilkan perusahaan industri dapat berupa debu yang diperoleh dari penggunaan mesin dengan kecepatan tinggi dan limbah cair yang dihasilkan dari tumpahan dan air cucian dari proses pencelupan dan proses pewarnaan, polusi udara dari asap pabrik. Berbagai kasus kerusakan lingkungan yang terjadi merupakan bukti bahwa kinerja lingkungan perusahaan industri di Indonesia masih buruk.

Untuk menangani masalah kerusakan lingkungan hidup, pemerintahan Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup menetapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Indonesia No 06 tahun 2013 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam pengelolaan Lingkungan Hidup yang terkenal dengan singkatan PROPER.

Dengan banyaknya kasus mengenai Lingkungan Hidup maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Implementasi Akuntansi Lingkungan Terhadap Kinerja Lingkungan”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi akuntansi lingkungan perusahaan di wilayah Bandung, kinerja lingkungan perusahaan di wilayah Bandung dan pengaruh implementasi akuntansi lingkungan terhadap kinerja lingkungan perusahaan di wilayah Bandung.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif dan analisis data menggunakan PLS 3.0. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di PROPER di wilayah Bandung.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa implementasi akuntansi lingkungan yang diterapkan di perusahaan di wilayah Bandung sudah tinggi, kinerja lingkungan sebagian besar sudah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan atau peraturan yang berlaku dan pengaruh akuntansi lingkungan terhadap kinerja lingkungan adalah signifikan.

Kata Kunci : Akuntansi Lingkungan, Kinerja Lingkungan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia Nya kepada peneliti, sehingga dapat menyelesaikan penelitian dengan judul: Pengaruh Implementasi Akuntansi Lingkungan Terhadap Kinerja Lingkungan Perusahaan di Wilayah Bandung

Penelitian ini adalah untuk memenuhi tugas penelitian mandiri pada Prodi Akuntansi Universitas Islam Bandung. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada ibu DR Sri Fadilah, SE, M.Si., Ak., CA sebagai Ketua Prodi Akuntansi Unisba.

Akhirnya, peneliti berharap mudah-mudahan hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu khususnya Ilmu Akuntansi.

Billahi taufiq wal hidayah

Wassallamu alaikum Wr.Wb.

Bandung, Februari 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	V
DAFTAR GAMBAR	Vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Kegunaan Penelitian	5
1.5. Sistematika Penulisa	6
BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1. Teori Legitimasi	7
2.1.2. Stakeholder Theory	8
2.2. Akuntansi Lingkungan	10
2.2.1. Pengertian Akuntansi Lingkungan	10
2.2.2. Tujuan Konsep Akuntansi Lingkungan	12
2.2.3. Menggunakan dan Manfaat EMA	15
2.2.4. Informasi Fisik dan Indikator Kinerja Lingkungan	16
2.2.5. Informasi Moneter : Lingkungan Terkait Biaya dan Laba	22
2.3. Kinerja Lingkungan (<i>Environmental Performance</i>)	24
2.3.1. Pengertian Kinerja Lingkungan	24
2.3.2. Tujuan dan Sasaran PROPER	26
2.3.3. Strategi Pelaksanaan PROPER	27
2.3.4. Pihak-pihak Terkait Dalam Pelaksanaan PROPER	28
2.3.5. Mekanisme PROPER	29
2.3.6. Kriteria dan Prosedur Penilaian PROPER	30
2.4. Penelitian Terdahulu	34
2.5. Kerangka Pemikiran	39
2.6. Pengembangan Hipotesis	41
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Objek dan Metode Penelitian Yang Digunakan	43
3.1.1. Objek Penelitian	43
3.1.2. Metode Penelitian Yang Digunakan	
3.2. Pengembangan Hipotesis	43
3.2.1. Definisi Variabel Penelitian	43
3.2.2. Pengukuran Variabel Penelitian	45
3.3. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	47
3.3.1. Sumber Data Penelitian	47
3.3.2. Teknik Pengumpulan Data	48
3.4. Populasi dan Sampel	48
4.4.1. Populasi	48

4.4.2. Sampel	49
3.5. Instrumen Penelitian	49
3.6. Rancangan Analisis Data	51
3.6.1. Analisis Statistik Deskriptif	51
3.6.2. Partial Least Square (PLS)	52
3.6.3. Outer Model	52
3.6.4. Inner Model	53
3.7. Pengujian Hipotesis	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Analisis Deskriptif	56
4.1.1. Akuntansi Lingkungan Pada Perusahaan di Wilayah Bandung	56
4.1.2. Kinerja Lingkungan Pada Perusahaan di Wilayah Bandung	59
4.2. Analisis Data	62
4.2.1. Evaluasi Measurement (Outer) Model	63
4.2.2. Pengujian Model Struktural	67
4.3. Pembahasan	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	71
5.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Daftar Tabel 2.1. Keutamaan Konsep Akuntansi Lingkungan	13
Daftar Tabel 2.2. Keterangan Rinci Akuntansi Lingkungan	18
Daftar Tabel 2.3. Kriteria Peringkat PROPER	26
Daftar Tabel 2.4. Dasar Nilai Penilaian PROPER	30
Daftar Tabel 2.5. Aspek Teknis Penilaian PROPER untuk Peringkat Hitam	31
Daftar Tabel 2.6. Aspek Teknis Penilaian PROPER untuk Peringkat Merah	31
Daftar Tabel 2.7. Aspek Teknis Penilaian PROPER untuk Peringkat Hijau	33
Daftar Tabel 2.8. Aspek Teknis Penilaian PROPER untuk Peringkat Emas	34
Daftar Tabel 3.1. Dimensi dan Indikator Akuntansi Lingkungan	45
Daftar Tabel 3.2. Kriteria Peringkat PROPER	47
Daftar Tabel 3.3. Kriteria Pengklasifikasian Variabel Akuntansi Lingkungan	52
Daftar Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Jawaban Pemahaman tentang Konsep Akuntansi Lingkungan	56
Daftar Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Jawaban Pemahaman Akuntansi Lingkungan sebagai Alat Bantu Manajemen	57
Daftar Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Jawaban Responden Mengenai Akuntansi Lingkungan pada Perusahaan di Wilayah Bandung yang Mengikuti PROPER	57
Daftar Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Jawaban Pemahaman tentang Konsep Kinerja Lingkungan	59
Daftar Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Jawaban Pemahaman Kinerja Lingkungan Sebagai Alat Bantu Manajemen	59
Daftar Tabel 4.6. Peringkat PROPER Kinerja Lingkungan Periode 2014-2015	60
Daftar Tabel 4.7. Hasil Output <i>Outer Loading</i>	63
Daftar Tabel 4.8. Hasil Output <i>Discriminant Validity</i>	64
Daftar Tabel 4.9. Hasil Output <i>Path Coefficients</i>	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran	41
Gambar 4.1. Model Struktural Penelitian	62
Gambar 4.2. Hasil Output <i>Convergent Validity</i>	64
Gambar 4.3. Hasil Output <i>Composite Reliability</i>	66
Gambar 4.4. Hasil Output <i>Cronbachs Alpha</i>	66
Gambar 4.5. Hasil Output <i>R-square</i>	67



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkungan merupakan masalah yang semakin populer pada dekade terakhir ini. Hal tersebut diawali dengan makin kompleksnya pembangunan industri dan sektor lainnya, sehingga menimbulkan dampak yang lebih luas dan bervariasi. Disisi lain kesadaran masyarakat semakin tinggi akan pentingnya perlindungan terhadap lingkungan yang diimbangi dengan pengenalan berbagai perangkat pengendalian lingkungan dan peraturan mengenai lingkungan oleh pemerintah (ISO: 14001).

Selama ini perusahaan dianggap sebagai lembaga yang dapat memberikan banyak keuntungan bagi masyarakat. Eksistensi perusahaan ditengah lingkungan dan masyarakat berdampak pada dua kondisi, yaitu positif dan negatif. Dampak positif, antara lain menciptakan lapangan kerja, menyediakan barang yang dibutuhkan masyarakat untuk dikonsumsi, meningkatkan pendapatan, menyumbang pendapatan daerah dan negara, serta mendukung peningkatan ekonomi, dan lain-lain. Sementara dampak negatif (*negative externalities*) antara lain menimbulkan pencemaran baik tanah, air, maupun udara, sehingga telah mengancam munculnya polusi udara dan air, kebisingan suara, kemacetan lalu lintas, limbah kimia, hujan asam, radiasi, sampah nuklir, dan masih banyak lagi (Titisari & Alviana, 2012). Secara langsung ataupun tidak langsung permasalahan lingkungan telah masuk dalam ekonomi suatu organisasi atau kegiatan usaha lainnya.

Isu yang terjadi di Pemerintah Kota Bandung meminta penentuan predikat berhasil atau gagal dalam pengelolaan lingkungan. Hal itu disampaikan menyusul penilaian Badan Pengelola Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat yang menyatakan Pemerintah Kota Bandung buruk dalam pengelolaan lingkungan melalui sampel 45 perusahaan. Penilaian didasarkan kepada empat indikator yakni pelaksanaan dokumen lingkungan (analisis dampak lingkungan/UKL-IPL), pengendalian pencemaran air dan udara, pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), serta penanggulangan kerusakan lingkungan khusus bagi kegiatan pertambangan. Urutan kategori penilaian yakni emas, hijau, biru, merah, dan hitam.

Isu yang diperoleh bahwa sejak awal 45 perusahaan yang mengajukan diri untuk turut serta dalam properda Jabar semata-mata karena ingin dievaluasi dengan tujuan pembinaan.

Permintaan peserta properda dari BPLH Jabar kepada BPLH Kota Bandung diterima pada 2014. Sebelumnya, proper dilakukan di tingkat nasional. † Perusahaan tersebut yakni 14 hotel, 11 bengkel, 7 rumah sakit, 1 tekstil, 4 farmasi, 1 industri makanan, 5 pemintalan dan garmen, 1 telekomunikasi, dan 1 karpet printing. Jika dari 45 perusahaan tersebut 32 di antaranya mendapat kriteria properda merah, Hikmat menegaskan pihaknya siap membina. Namun, dalam pemberian predikat gagal juga seharusnya mempertimbangkan prestasi di bidang lingkungan Kota Bandung.

† Selain itu menurut Maulana dan Ardhia (2014) dalam berita mengenai 30 perusahaan di Jawa Barat yang dikenakan sanksi, akibat melakukan pencemaran lingkungan dan sebagian besar perusahaan adalah yang bergerak di bidang tekstil. Perusahaan melanggar aturan tersebut dikarenakan kebanyakan perusahaan tidak memiliki Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL). Adapun perusahaan yang memiliki IPAL, namun sudah berumur sehingga tidak dapat beroperasi dengan baik sesuai dengan standar dan perusahaan tersebut malas untuk memperbaikinya. Jika terus dibiarkan maka hal ini dapat membahayakan masyarakat yang menggunakan air tanah dan produk pangan seperti padi, ikan, dan lainnya (Iriawan, 2014).

Berbagai kasus kerusakan lingkungan yang terjadi menjadi bukti awal bahwa kinerja lingkungan di Indonesia masih buruk. Sebagai contoh adalah DAS Citarum yang kondisinya semakin memprihatinkan dengan banyaknya sampah dan limbah pabrik yang mencemari. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap tujuh sungai utama yang terkait dengan DAS Citarum yaitu Cimanuk, Citarum, Cisadane, Kali Bekasi, Ciliwung, Citandui dan Cilamaya, menunjukkan status mutu D atau kondisi sangat buruk.

Adapun dampak pencemaran air yang disebabkan oleh limbah tekstil antara lain, deterjen yang digunakan untuk proses pencucian zat warna pada tekstil sangat sukar diuraikan oleh bakteri sehingga akan tetap aktif untuk jangka waktu yang lama di dalam air, mencemari air dan meracuni berbagai organisme air dan material pembusukan tumbuhan air akan mengendapkan dan menyebabkan pendangkalan (Renita Manurung, dkk. 2004).

Untuk menanggulangi banyaknya kerusakan lingkungan hidup, maka Presiden dan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, Andi Mattalatta membuat undang-undang mengenai Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH), yaitu UU No. 32 Tahun 2009 Pasal 1 ayat (2) yang berisi mengenai upaya sistematis dan terpadu

yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Selain itu, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Negara Lingkungan Hidup menetapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 06 Tahun 2013 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, telah melakukan pemeringkatan kinerja lingkungan perusahaan melalui suatu program yang dinamakan *Program for Pollution Control, Evaluation and Rating* atau PROPER. Program ini bergerak di bidang pengendalian dampak lingkungan untuk meningkatkan peran perusahaan dalam program pelestarian lingkungan hidup. Melalui PROPER, kinerja lingkungan perusahaan diukur dengan menggunakan warna, mulai dari yang terbaik emas, hijau, biru, merah, hingga yang terburuk hitam untuk kemudian diumumkan secara rutin kepada masyarakat agar masyarakat dapat mengetahui tingkat penataan pengelolaan lingkungan pada perusahaan dengan hanya melihat warna yang ada.

Aspek lingkungan juga menjadi perhatian dan sorotan terutama karena semakin meningkatnya fenomena pemanasan global dan banyaknya kerusakan lingkungan yang terjadi. Masyarakat percaya bahwa perusahaan harus lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan karena perusahaan merupakan sumber utama kerusakan lingkungan (Shrivastava, 1995). Walaupun sekarang ini semakin banyak "perusahaan hijau" (green firm), namun secara umum tekanan dari para *stakeholder*-lah yang menjadi pemicu utama yang mendorong perusahaan untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan (Gale, 2006; Islam dan Deegan, 2008; Marshall et al., 2010). Hal ini disebabkan oleh karena perusahaan memiliki kecenderungan untuk memuaskan *stakeholder* karena membutuhkan dukungan untuk melanjutkan operasinya, sebagaimana dijelaskan oleh *stakeholder theory* (Jensen dan Meckling, 1976; Gray et al., 1995a; Donaldson, 1999).

Dalam sebuah jurnal mengatakan bahwa indikator keberhasilan perusahaan mendapatkan kriteria sebagai perusahaan yang berkinerja lingkungan baik diantaranya adalah menurunnya beban pencemaran yang dikeluarkan oleh perusahaan 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 (Lisa

Kartikasari, 2012).

Menurut De Beer dan Friend (2006), salah satu faktor yang dapat membantu peningkatan kinerja lingkungan adalah implementasi akuntansi lingkungan. Tujuan utama akuntansi lingkungan adalah menyediakan informasi untuk meningkatkan kinerja lingkungan dan kinerja keuangan (Deegan, 2002). Akuntansi lingkungan ini merupakan bidang ilmu akuntansi yang berfungsi dan mengidentifikasi, mengukur, menilai, dan melaporkan akuntansi biaya lingkungan. Akuntansi lingkungan ini digunakan untuk memberikan gambaran bentuk komprehensif akuntansi yang memasukkan *extrenalities* ke dalam rekening perusahaan seperti informasi tenaga kerja, produk, dan pencemaran lingkungan (Mathew dan Parrerra, 1996). Dalam hal ini, pencemaran dan limbah industri pencemaran dan limbah industry merupakan dampak negatif dari operasional perusahaan yang memerlukan sistem akuntansi lingkungan sebagai kontrol terhadap tanggung jawab perusahaan, sebab pengelolaan limbah yang dilakukan oleh perusahaan memerlukan pengidentifikasian, pengukuran, penyajian, pengungkapan, dan pelaporan pengolahan biaya limbah dari hasil kegiatan operasional perusahaan.

Peran akuntansi lingkungan dalam meningkatkan kinerja lingkungan dan juga kinerja keuangan dapat dijelaskan dengan merujuk pada salah satu peran akuntansi yaitu sebagai penyedia informasi bagi manajemen. Namun sistem akuntansi manajemen tradisional lebih sering menggeneralisasi biaya-biaya tidak langsung termasuk biaya lingkungan ke dalam biaya overhead sehingga membuatnya tersembunyi dan manajer kesulitan untuk menelusuri dan mengendalikan biaya tersebut (Dascalu et al., 2010).

Selain kepada pihak internal, akuntansi lingkungan juga menyajikan informasi lingkungan kepada pihak eksternal perusahaan atau *stakeholder*. Penelitian yang dilakukan oleh Northcut (1995); Bae (1998); Li dan McConomy (1999); serta Cormier dan Magnan (1999) menemukan adanya pengaruh positif akuntansi lingkungan terhadap pengungkapan informasi lingkungan. Pengungkapan informasi lingkungan yang dimaksud di sini bukan pengungkapan pada laporan keuangan yang bersifat wajib dan diatur dengan standar akuntansi keuangan melainkan pengungkapan yang bersifat sukarela sebagai wujud tanggung jawab lingkungan perusahaan, yang biasanya disajikan dalam laporan tahunan, *sustainability report*, *website*, atau bentuk pengungkapan lainnya.

Penelitian untuk menguji pengaruh akuntansi lingkungan terhadap kinerja lingkungan

antara lain dilakukan oleh Perez et al. (2007) serta Henri dan Journeault (2010) yang menemukan bahwa penyediaan informasi lingkungan kepada manajemen berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan. Adapun Muhammad Ja'far dan Dista Amalia Arifah (2006) menemukan bahwa *full cost environmental accounting* berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana implementasi akuntansi lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung?
2. Bagaimana perkembangan kinerja lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung ?
3. Bagaimana pengaruh implementasi akuntansi lingkungan terhadap kinerja lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui implementasi akuntansi lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung?
2. Untuk mengetahui perkembangan kinerja lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung?
3. Untuk mengetahui pengaruh implementasi akuntansi lingkungan terhadap kinerja lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung?

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini ditujukan untuk dapat menambah referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang akuntansi lingkungan terkait dengan kinerja lingkungan pada perusahaan.

2. Kegunaan Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup, agar terwujud adanya keselarasan dalam pelaksanaan operasional perusahaan dengan kinerja lingkungan dalam pengelolaan lingkungan hidup.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penyajian dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat pembahasan latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian serta diakhiri dengan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, serta pengembangan hipotesis.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini memaparkan objek dan desain penelitian, definisi dan pengukuran variable penelitian, sumber dan teknik pengumpulan data, populasi dan sampel, pengujian instrumen penelitian, serta pengujian hipotesis.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan unit analisis serta hasil analisa empiris berdasarkan metode langkah pada bab sebelumnya, analisis pengujian hipotesis, serta pembahasan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian penutup yang berisikan simpulan, keterbatasan dan saran-saran yang dapat digunakan dari hasil penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Teori Legitimasi

Lindblom (1994) dalam Deegan (2002), mendefinisikan *legitimacy theory* sebagai berikut:

“... sebuah kondisi atau status yang ada ketika sistem nilai entitas kongruen dengan sistem nilai masyarakat yang lebih luas dimana masyarakat menjadi bagiannya. Ketika suatu perbedaan, baik yang nyata atau potensial ada di antara kedua sistem nilai tersebut, maka akan muncul ancaman terhadap legitimasi perusahaan.”

Dengan kata lain, teori legitimasi menurut Lindblom (1994) menyatakan bahwa, organisasi hanya dapat bertahan apabila masyarakat, dimana organisasi tersebut berada merasa bahwa organisasi beroperasi berdasarkan sistem nilai yang sama dengan sistem nilai yang dimiliki oleh masyarakat.

Sedangkan Suchman dalam Tsang (1988) mendefinisikan *legitimacy theory* sebagai persepsi yang umum atau asumsi bahwa tujuan, metode operasi, dan output organisasi harus sesuai dengan norma dan nilai sosial. Sesuai dengan hal tersebut, maka sistem akuntabilitas dan akuntansi sosial menjadi penting bagi perusahaan.

Legitimacy theory menurut Guthrie dan Parker (1989) adalah organisasi mendasarkan operasi bisnisnya pada lingkungan sosial perusahaan melalui kontrak sosial yang disetujui dan berbagai keinginan masyarakat sebagai bentuk penghargaan atas persetujuan organisasi dan keberlanjutan perusahaan. Ghazali dan Chariri (2007) menyatakan bahwa hal yang mendasari teori *legitimacy* adalah “kontrak sosial” antara perusahaan dengan masyarakat dimana perusahaan beroperasi dan menggunakan sumber ekonomi. Shocker dan Sethi (1974) dalam Ghazali dan Chariri (2007) memberikan penjelasan tentang konsep kontrak sosial bahwa:

“Semua institusi sosial tidak terkecuali perusahaan beroperasi di masyarakat melalui kontrak sosial, baik eksplisit maupun implisit, dimana kelangsungan hidup dan pertumbuhannya didasarkan pada hasil akhir yang secara sosial dapat diberikan kepada masyarakat luas dan distribusi manfaat ekonomi, sosial atau politik kepada kelompok sesuai dengan power yang dimiliki”.

Jadi pada dasarnya setiap perusahaan memiliki kontrak implisit dengan masyarakat untuk melakukan kegiatannya berdasarkan nilai-nilai yang dijunjung didalam masyarakat. Biaya

yang tinggi akan muncul disebabkan masyarakat menolak melegitimasi keberadaan perusahaan di tengah-tengah mereka. Oleh karena itu, perusahaan berusaha mendapatkan legitimasi dari masyarakat dengan cara melaksanakan program-program yang sesuai dengan harapan masyarakat.

Praktik-praktik tanggung jawab sosial dan pengungkapan sosial yang dilakukan perusahaan dapat dipandang sebagai suatu usaha untuk memenuhi harapan-harapan masyarakat terhadap perusahaan. Perusahaan yang selalu berusaha untuk menyelaraskan diri dengan norma-norma yang ada di dalam masyarakat dan mengantisipasi terjadinya *legitimacy gap* maka perusahaan tersebut dapat terus dianggap sah dalam masyarakat dan dapat terus bertahan hidup.

Norma perusahaan selalu berubah mengikuti perubahan dari waktu ke waktu sehingga perusahaan harus mengikuti perkembangannya. Usaha perusahaan mengikuti perubahan untuk mendapatkan legitimasi merupakan suatu proses yang dilakukan secara berkesinambungan. Proses untuk mendapatkan legitimasi berkaitan dengan kontrak sosial antara yang dibuat oleh perusahaan dengan berbagai pihak dalam masyarakat. Kinerja perusahaan tidak hanya diukur dengan laba yang dihasilkan oleh perusahaan, tetapi ukuran kinerja lainnya yang berkaitan dengan berbagai pihak yang berkepentingan. Untuk mendapatkan legitimasi perusahaan memiliki insentif untuk melakukan kegiatan sosial yang diharapkan oleh masyarakat di sekitar kegiatan operasional perusahaan.

Kegagalan untuk memenuhi harapan masyarakat akan mengakibatkan hilangnya legitimasi dan kemudian akan berdampak terhadap dukungan yang diberikan oleh masyarakat kepada perusahaan. Pengungkapan perusahaan melalui laporan keuangan tahunan merupakan usaha perusahaan untuk mengkomunikasikan aktivitas sosial yang telah dilakukan oleh perusahaan untuk mendapatkan legitimasi dari masyarakat, sehingga kelangsungan hidup perusahaan terjamin. Perusahaan akan menunjukkan bahwa perusahaan mampu memenuhi kontrak sosial dengan masyarakat di sekitarnya.

2.1.2. Stakeholder Theory

Stakeholder merupakan individu, sekelompok manusia, komunitas atau masyarakat baik secara keseluruhan maupun secara parsial yang memiliki hubungan serta kepentingan terhadap perusahaan. Individu, kelompok, maupun masyarakat dapat dikatakan sebagai *stakeholder* jika memiliki kekuasaan, legitimasi, dan kepentingan terhadap perusahaan

(Budimanta dkk, 2008). Konsep yang mendasari mengenai siapa saja yang termasuk dalam *stakeholder* perusahaan sekarang ini telah berkembang mengikuti perubahan lingkungan bisnis dan kompleksnya aktivitas bisnis perusahaan.

Stakeholder theory menyatakan bahwa semua *stakeholder* mempunyai hak memperoleh informasi mengenai aktivitas perusahaan yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan mereka. Para *stakeholder* dapat memilih untuk tidak menggunakan informasi tersebut dan bahkan tidak dapat memainkan peran secara langsung dalam suatu perusahaan (Deegan, 2004). Hal ini disebabkan *stakeholder* dianggap dapat mempengaruhi tapi juga dapat dipengaruhi perusahaan. Menurut Gray, Kouhy, dan Adam (1994:53) dalam Chariri dan Ghazali (2007) mengatakan bahwa:

Kelangsungan hidup perusahaan tergantung pada dukungan dari *stakeholder*, sehingga aktivitas perusahaan adalah mencari dukungan tersebut. Ada alasan yang mendorong perusahaan perlu memperhatikan kepentingan *stakeholder*, yaitu : Isu lingkungan melibatkan kepentingan berbagai kelompok dalam masyarakat yang dapat mengganggu kualitas hidup mereka. Dalam era globalisasi telah mendorong produk-produk yang diperdagangkan harus bersahabat dengan lingkungan. Para investor dapat menanamkan modalnya cenderung untuk memilih perusahaan yang memiliki dan mengembangkan kebijakan dan program lingkungan. LSM dan pecinta lingkungan makin vokal dalam mengkritik perusahaan-perusahaan yang kurang peduli terhadap lingkungan”.

Gray (1987) menyebutkan bahwa, agar perusahaan mengetahui apa yang diinginkan oleh *stakeholder*, perusahaan harus dapat menilai *substantive environment* yang terdiri atas:

1. *Primary level* menggambarkan interaksi medium perusahaan manufaktur dengan lingkungan yang memiliki hak untuk mendapatkan informasi pertanggungjawaban.
2. *Secondary level* menggambarkan interaksi sosial perusahaan dalam penggunaan infrastruktur, pengaruh estetika, kesehatan karyawan, dan kepuasan status, opsi konsumen dan kesejahteraan, advertensi, sampah sisa, teknologi baru, dan sumber-sumber serta *social opportunity cost*.
3. *Tertiary level* menggambarkan interaksi dalam sistem organisasional yang lebih kompleks, yaitu berhubungan dengan kualitas kebebasan, sikap (moral, pendidikan, budaya dan estetika), tingkat informasi (berita), warisan budaya, dunia kerja, sistem pilihan individu, kesehatan, lingkungan, dan sistem hukum yang adil.

Dengan demikian, keberadaan suatu perusahaan sangat dipengaruhi oleh dukungan yang diberikan oleh *stakeholder* kepada perusahaan tersebut. Perusahaan menganggap bahwa

peran para *stakeholder* sangat berpengaruh bagi perusahaan sehingga dapat mempengaruhi dan menjadi pertimbangan dalam mengungkapkan suatu informasi dalam laporan keuangan mereka. *Stakeholder* menjadi pertimbangan utama bagi perusahaan karena mereka memegang posisi yang kuat dalam perusahaan. *Stakeholder* pada dasarnya dapat mempengaruhi pemakaian berbagai sumber ekonomi yang digunakan dalam aktivitas perusahaan. Oleh karena itu, *stakeholder theory* umumnya berkaitan dengan cara-cara yang digunakan perusahaan untuk mengendalikan pengaruh *stakeholder* tersebut.

2.2. Akuntansi Lingkungan

2.2.1. Pengertian Akuntansi Lingkungan

Istilah akuntansi lingkungan mempunyai banyak arti dan kegunaan. Akuntansi lingkungan dapat mendukung akuntansi pendapatan, akuntansi keuangan, maupun bisnis internal akuntansi manajerial. Fokus utamanya didasarkan pada penerapan akuntansi lingkungan sebagai suatu alat komunikasi manajerial untuk pengambilan keputusan bisnis internal. Akuntansi lingkungan (*Environmental Accounting* atau *EA*) merupakan istilah yang berkaitan dengan dimasukkannya biaya lingkungan (*environmental cost*) ke dalam praktek akuntansi perusahaan atau lembaga pemerintah. Biaya lingkungan adalah dampak yang timbul dari sisi keuangan maupun non-keuangan yang harus dipikul sebagai akibat dari kegiatan yang mempengaruhi kualitas lingkungan (Arfan Ikhsan, 2008:13).

Istilah akuntansi lingkungan sering digunakan di dalam literatur akuntansi maupun literatur manajemen lingkungan. Kebanyakan literatur akuntansi maupun manajemen lingkungan menjelaskan bahwa akuntansi lingkungan adalah suatu istilah yang lebih luas sehubungan dengan ketetapan dari pencapaian informasi lingkungan oleh para *stakeholder* baik di dalam maupun diluar organisasi (Arfan Ikhsan, 2008:15).

Menurut Badan Perlindungan Lingkungan Amerika Serikat atau *United States Environment Protection agency* (US EPA) akuntansi lingkungan adalah:

“Suatu fungsi penting tentang akuntansi lingkungan adalah untuk menggambarkan biaya-biaya lingkungan supaya diperhatikan oleh para *stakeholders* perusahaan yang mampu mendorong dalam pengidentifikasian cara-cara mengurangi atau menghindari biaya-biaya ketika pada waktu yang bersamaan sedang memperbaiki kualitas lingkungan”.

Badan Perlindungan Amerika Serikat atau *United States Environmental Protection Agency* (EPA) menambahkan lagi bahwa istilah akuntansi lingkungan dibagi menjadi dua dimensi utama. Pertama, akuntansi lingkungan merupakan biaya yang secara langsung berdampak pada perusahaan secara menyeluruh atau disebut juga biaya pribadi. Kedua, akuntansi lingkungan juga meliputi biaya-biaya individu, masyarakat maupun lingkungan suatu perusahaan yang tidak dapat dipertanggung jawabkan.

Sedangkan menurut Rob Gray (1993), akuntansi lingkungan yaitu:

1. Mengenali dan berusaha untuk mengurangi dampak lingkungan negatif dari praktik akuntansi konvensional.
2. Secara terpisah mengidentifikasi biaya terkait lingkungan dan pendapatan dalam sistem akuntansi konvensional.
3. Mengambil langkah-langkah aktif untuk mengatur inisiatif untuk memperbaiki dampak lingkungan yang ada praktik akuntansi konvensional.
4. Merancang bentuk-bentuk baru dari sistem akuntansi keuangan dan non-keuangan, sistem informasi, dan sistem kontrol untuk lebih mendorong manajemen ramah lingkungan.
5. Developing bentuk-bentuk baru dari pengukuran kinerja, pelaporan, dan penilaian baik untuk purosos internal dan eksternal.
6. Mengidentifikasi, memeriksa dan mencari untuk memperbaiki daerah yang kriteria konvensional (keuangan) dan kriteria lingkungan dalam konflik.
7. Bereksperimen dengan cara yang sustainability dapat dinilai dan perusahaan menjadi ortodoksi organisasi.

Akuntansi lingkungan menjadi hal yang penting untuk dapat dipertimbangkan dengan sebaik mungkin karena akuntansi lingkungan merupakan bagian dari akuntansi atau sub bagian akuntansi. Alasan yang mendasarinya adalah mengarah pada keterlibatannya dalam konsep ekonomi dan informasi lingkungan. Akuntansi lingkungan juga merupakan suatu bidang yang terus berkembang dalam mengidentifikasi pengukuran-pengukuran dan mengomunikasikan biaya-biaya aktual perusahaan atau dampak potensial lingkungannya (Arfan Ikhsan, 2008:15).

Sebelum informasi biaya lingkungan dapat diberikan kepada manajemen, biaya lingkungan harus didefinisikan. Dengan demikian, biaya lingkungan dapat disebut sebagai biaya kualitas lingkungan. Dalam arti yang sama dengan biaya kualitas, biaya lingkungan adalah biaya yang dikeluarkan karena kualitas lingkungan yang buruk ada atau karena kualitas lingkungan

yang buruk mungkin ada. Dengan demikian, biaya lingkungan yang terkait dengan penciptaan, deteksi, perbaikan, dan pencegahan kerusakan lingkungan. Dengan definisi ini, biaya lingkungan dapat diklasifikasikan ke dalam empat kategori, yaitu biaya pencegahan, biaya pendeteksian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal. Biaya kegagalan eksternal, pada gilirannya, dapat dibagi menjadi beberapa kategori maupun yang belum direalisasi (Hansen Mowen, 2007:780).

2.2.2. Tujuan Konsep Akuntansi Lingkungan

Tujuan dari akuntansi lingkungan adalah untuk meningkatkan jumlah informasi relevan yang dibuat bagi mereka yang memerlukan atau dapat menggunakannya. Keberhasilan akuntansi lingkungan tidak hanya tergantung pada ketepatan dalam menggolongkan semua biaya-biaya yang dibuat perusahaan. Akan tetapi kemampuan dan keakuratan data akuntansi perusahaan dalam menakan dampak lingkungan yang ditimbulkan dari aktifitas perusahaan (Arfan Ikhsan, 2008:6).

Tujuan lain dari pentingnya pengungkapan akuntansi lingkungan berkaitan dengan kegiatan-kegiatan konservasi lingkungan oleh perusahaan maupun organisasi lainnya, yaitu mencakup kepentingan organisasi publik dan perusahaan-perusahaan publik yang bersifat lokal. Pengungkapan ini penting terutama bagi para stakeholders untuk dipahami, dievaluasi, dan dianalisis sehingga dapat memberi dukungan bagi usaha mereka.

Oleh karena itu, akuntansi lingkungan selanjutnya menjadi bagian dari suatu sistem sosial perusahaan. Di samping itu, maksud dan tujuan dikembangkannya akuntansi lingkungan antara lain meliputi:

1. Akuntansi lingkungan adalah sebuah alat manajemen lingkungan.
2. Akuntansi lingkungan sebagai alat komunikasi dengan masyarakat.

Sebagai alat manajemen lingkungan, akuntansi lingkungan digunakan untuk menilai keefektifan kegiatan konservasi berdasarkan ringkasan dan klasifikasi biaya konservasi lingkungan. Data akuntansi lingkungan juga digunakan untuk menentukan biaya fasilitas pengelolaan lingkungan, biaya keseluruhan konservasi lingkungan dan juga investasi yang diperlukan untuk kegiatan pengelolaan lingkungan hidup. Selain itu, akuntansi lingkungan juga digunakan untuk menilai tingkat keluaran dan capaian tiap tahun untuk menjamin perbaikan kinerja lingkungan yang harus berlangsung terus menerus (Arfan Ikhsan, 2008:6).

Secara garis besar, keutamaan penggunaan konsep akuntansi lingkungan bagi perusahaan adalah kemampuan untuk meminimalisasi persoalan-persoalan lingkungan yang dihadapinya. Banyak perusahaan besar industry dan jasa yang kini menerapkan akuntansi lingkungan. Tujuannya adalah meningkatkan efisiensi pengelolaan lingkungan dengan melakukan penilaian kegiatan lingkungan dari sudut pandang biaya (*environment cost*) dan manfaat atau efek (*economic benefit*). Akuntansi lingkungan diterapkan oleh berbagai perusahaan untuk menghasilkan penilaian kuantitatif tentang biaya dan dampak perlindungan lingkungan (*environment protection*).

Tabel 2.1
Keutamaan Konsep Akuntansi Lingkungan

	Evaluasi integrasi dampak lingkungan.
Penentuan Target	Identifikasi faktor-faktor utama yang berdampak pada lingkungan dan susun suatu target untuk mengurangi dampak lingkungan (tindakan perencanaan lingkungan).
Pertimbangan Pengukuran	Pilih alat ukur untuk mengurangi dampak lingkungan.
Penilaian Administrasi	Menghasilkan segmen akuntansi lingkungan dan evaluasi dampak lingkungan untuk menetapkan target-target di masing-masing alat ukur (simulasi).
Memilih alat ukur	Menghasilkan segmen akuntansi untuk mengukur masing-masing divisi.
Implementasi alat ukur	Implementasi alat ukur di masing-masing divisi.
Review kinerja	Menghasilkan segmen akuntansi, evaluasi hasil dampak lingkungan dari implementasi alat-alat ukur, dan mengevaluasi kontribusinya yang dapat mendukung prestasi manajemen lingkungan.

Sumber: Arfan Ikhsan, November 2007. Akuntansi Lingkungan & Pengungkapannya.

Tabel 2.1 menjelaskan tujuh langkah dalam upaya mencapai keberhasilan dalam penerapan akuntansi lingkungan bagi perusahaan-perusahaan. Pertama, yang perlu diperhatikan manajemen perusahaan adalah adanya kesesuaian antara evaluasi yang dibuat perusahaan terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan. Kedua, yaitu menentukan apa yang menjadi target perusahaan dengan cara mengidentifikasi faktor-faktor utama yang berdampak pada lingkungan perusahaan,serta menyusun suatu perencanaan untuk mengurangi dampak

lingkungan. Ketiga, memilih alat ukur yang sesuai dalam menentukan persoalan lingkungan. Keempat, melakukan penelitian administrasi untuk menetapkan target dimasing-masing segmen. Kelima, menghasilkan segmen akuntansi untuk mengukur masing-masing divisi perusahaan. Keenam, melakukan pengujian masing-masing divisi. Terakhir adalah melakukan telaah kinerja. Pada telaah kinerja diharapkan dapat menghasilkan segmen akuntansi yang dapat mendukung prestasi manajemen lingkungan di masing-masing divisi (Arfan Ikhsan, 2008:7-8).

Sebagai alat komunikasi dengan publik, akuntansi lingkungan digunakan untuk menyampaikan dampak negatif lingkungan, kegiatan konservasi lingkungan dan hasilnya kepada publik. Tanggapan dan pandangan terhadap akuntansi lingkungan dari berbagai pihak, pelanggan dan masyarakat digunakan untuk umpan balik untuk mengubah pendekatan perusahaan dalam pelestarian atau pengelolaan lingkungan. Di dalam akuntansi lingkungan ada beberapa komponen pembiayaan yang harus dihitung, yaitu:

1. Biaya pencegahan lingkungan

Biaya pencegahan lingkungan adalah biaya kegiatan yang dilakukan untuk mencegah produksi kontaminan dan / atau limbah yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan. Contoh kegiatan pencegahan meliputi berikut: mengevaluasi dan memilih pemasok, mengevaluasi dan memilih peralatan untuk mengontrol polusi, merancang proses dan produk untuk mengurangi atau menghilangkan kontaminan, pelatihan karyawan, mempelajari dampak lingkungan, risiko lingkungan audit, melakukan penelitian lingkungan, mengembangkan sistem manajemen lingkungan, produk daur ulang, dan memperoleh sertifikasi ISO 14001.

2. Biaya deteksi

Biaya deteksi lingkungan adalah biaya kegiatan dilaksanakan untuk menentukan apakah produk, proses, dan kegiatan lainnya dalam perusahaan yang sesuai dengan standar lingkungan yang sesuai. Standar lingkungan dan prosedur bahwa perusahaan berusaha untuk mengikuti didefinisikan dalam tiga cara:

- 1) Undang-undang Peraturan pemerintah.
- 2) Standar Sukarela (ISO 14001) yang dikembangkan oleh Organisasi Standar Internasional.
- 3) Kebijakan lingkungan yang dikembangkan oleh manajemen.

Contoh kegiatan deteksi audit kegiatan lingkungan, memeriksa produk dan proses (untuk kepatuhan lingkungan), mengembangkan ukuran kinerja lingkungan, crrying keluar uji kontaminasi, memverifikasi kinerja lingkungan supplier, dan mengukur tingkat kontaminasi.

3. Biaya kegagalan internal lingkungan

Biaya kegagalan internal lingkungan adalah biaya kegiatan yang dilakukan karena kontaminan dan limbah telah diproduksi namun tidak dibuang ke lingkungan. Dengan demikian, biaya kegagalan internal dikeluarkan untuk menghilangkan dan mengelola kontaminan atau limbah sekali dihasilkan. Kegiatan kegagalan internal memiliki satu dari dua golongan, yaitu:

- 1) Untuk memastikan bahwa kontaminan dan limbah yang dihasilkan tidak dilepaskan ke lingkungan.
- 2) Untuk mengurangi tingkat kontaminan dilepaskan ke jumlah yang sesuai dengan standar lingkungan.

Contoh kegiatan kegagalan internal termasuk peralatan operasi untuk meminimalkan atau menghilangkan polusi, mengobati dan membuang bahan beracun, pemeliharaan peralatan polusi, fasilitas lisensi untuk memproduksi kontaminan, dan memo daur ulang.

4. Biaya kegagalan eksternal lingkungan

Biaya kegagalan eksternal lingkungan adalah biaya kegiatan yang dilakukan setelah pemakaian kontaminan dan limbah ke lingkungan. Realisasi biaya kegagalan eksternal adalah mereka dikeluarkan dan dibayar oleh perusahaan. Yang belum direalisasi biaya kegagalan eksternal (biaya sosial) yang disebabkan oleh perusahaan tetapi terjadi dan dibayar oleh pihak di luar perusahaan. Biaya sosial dapat lebih diklasifikasikan sebagai:

- 1) Mereka yang dihasilkan dari degradasi lingkungan
- 2) Mereka yang terkait dengan dampak negatif terhadap properti atau kesejahteraan individu.

2.2.3 Menggunakan dan Manfaat EMA

EMA sangat bermanfaat untuk inisiatif manajemen internal dengan fokus lingkungan tertentu, seperti produksi bersih, manajemen rantai pasokan, "hijau" produk atau jasa desain, lingkungan pembelian yang lebih baik dan sistem manajemen lingkungan. Selain itu, tipe informasi akuntansi lingkungan semakin banyak digunakan untuk tujuan pelaporan eksternal. Dengan demikian, akuntansi lingkungan tidak hanya salah satu alat pengelolaan lingkungan.

Sebaliknya, akuntansi lingkungan adalah satu set luas prinsip dan pendekatan yang menyediakan data penting mengenai keberhasilan kegiatan pengelolaan lingkungan (IFAC, 2005:23).

Dan, karena berbagai keputusan dipengaruhi oleh isu-isu lingkungan meningkat, maka akuntansi lingkungan menjadi lebih penting. Sehingga tidak hanya digunakan untuk keputusan manajemen lingkungan, tetapi untuk semua jenis kegiatan manajemen. Penggunaan dan manfaat spesifik akuntansi lingkungan, dibagi dalam tiga kategori, yaitu:

1. Penekanan pada Eco-efisiensi
2. Posisi Strategis di dua kategori paralel evolusi keseluruhan akuntansi manajemen untuk tidak hanya mencakup penyediaan informasi dan perencanaan manajemen dan kontrol,
3. Fokus pada efektif penggunaan sumber daya dan penciptaan nilai

Perlu dicatat bahwa tidak ada garis pemisah yang ketat di antara tiga kategori. Misalnya, sebuah perusahaan manufaktur yang mengurangi penggunaan air dan, dengan demikian, generasi air limbah melalui keefisiensi proyek mungkin juga mengurangi beban dan biaya pengobatan air limbah di rumah Pabrik dipasang terutama untuk tujuan kepatuhan. Sisa dari bagian ini secara singkat membahas beberapa penggunaan yang menonjol dari EMA-tipe data yang dapat memiliki kepatuhan, eko-efisiensi dan manfaat strategis bagi organisasi (IFAC, 2005:24).

Salah satu daerah yang telah menerima banyak perhatian dari para peneliti dan praktisi EMA adalah penggunaan Pendekatan EMA Investasi Appraisal. Investasi Appraisal adalah inti manajemen Teknik akuntansi yang menginformasikan baik keputusan organisasi rutin dan strategis. di bawah penilaian investasi, organisasi perlu mempertimbangkan semua biaya yang berpotensi relevan dan signifikan, termasuk biaya yang berhubungan dengan lingkungan yang dapat mempengaruhi laba atas investasi. memberikan contoh penggunaan perspektif EMA untuk menilai proyek-proyek investasi yang terkait dengan perbaikan eko-efisiensi dalam proses manufaktur, pengembangan produk baru dan pengurangan kewajiban lingkungan jangka panjang (IFAC, 2005:25).

2.2.4 Informasi Fisik dan Indikator Kinerja Lingkungan

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.

Sebagian besar informasi akuntansi secara fisik sayangnya tidak mudah tersedia untuk pegawai akuntansi. Sebagaimana tidak secara sistematis merekam atau tidak direkam yang mencerminkan arus dunia nyata dari bahan-bahan. Pegawai dari bidang-bidang lain, seperti produksi, operasi lain atau lingkungan, secara umum mempunyai perkiraan-perkiraan dan pengukuran-pengukuran yang lebih terperinci dari arus fisik bahan-bahan, tetapi sering kali informasi ini tidak diperiksa ulang sesuai dengan apa yang ada pada department akuntansi.

Para akuntan perlu bekerja lebih giat dengan pegawai dari department lainnya agar lebih tetili mencatat sisi fisik akuntansi dari akuntansi manajemen lingkungan. Dibawah sisi fisik akuntansi dari akuntansi manajemen lingkungan, sebuah organisasi perlu mencoba untuk menjajaki semua masukan dan keluaran secara fisik dan memastikan sejumlah penting berupa energi, air atau bahan-bahan lain yang bersifat tidak dijelaskan.

Akuntansi untuk seluruh energi, air, bahan-bahan, dan barang sisa kedalam dan keluar organisasi disebut keseimbangan bahan-bahan, kadang-kadang juga disebut dengan input-output balance, suatu mass balance, atau satu eco-balance. Banyak organisasi membentuk keseimbangan energy dan keseimbangan air secara terpisah dari bahan-bahan yang lainnya. Istilah ini mengungkapakan, asumsi dasar adalah memasukan secara fisik yang pada akhirnya harus menjadi keluaran-keluaran, juga produk-produk atau barang sisa secara fisik dan emisi serta antara masukan dan kluaran harus seimbang. Tingkat ketepatan dari keseimbangan bahan-bahan dapat bervariasi, tergantung pada tujuan-tujuan spesifik dari koleksi informasi dan ketersediaan serta mutu data.

Keseimbangann bahan-bahan dapat mengambil tempat pada beberapa tempat yang berbeda. Informasi fisik dapat dikumpulkan untuk seluruh organisasi, atau untuk lokasi-lokasi tertentu, bahan-bahan masukan, arus-arus barang sisa, bentuk proses-proses atau peralatan, produk atau jasa dan lain-lain, tergantung pada kegunaan informasi yang diharapkan. Idealnya, kesimbangan bahan-bahan yang dilaksanakan berdasarkan tingkat-tingkat yang lebih terperinci yang dikumpulkan seimbang untuk bahan-bahan yang dilaksanakan dari lokasi atau organisasi secara keseluruhan.

Pada prakteknya, bagaimapun keseimbangan bahan-bahan pada tingkat yang berbeda sering kali tidak diperiksa ulang. Oleh karena itu, terjadi ketidakkonsistenan. Untuk melengkapi

gambar yang terintegrasi dari penggunaan bahan-bahan, rincian arus bahan-bahan harus diusut diseluruh langkah-langkah manajemen organisasional yang berbeda, seperti bahan-bahan pengadaan, penyerahan, persediaan, daur ulang, perawatan, dan pembuangan, semua jumlah bahan-bahan yang seimbang digabungkan. Jenis akuntansi dapat mengacu pada arus bahan-bahan akuntansi.

Beberapa organisasi dapat memperluas batasan-batasan sistem diluar operasi mereka sendiri termasuk informasi fisik dari para pemasok, pelanggan, dan unsur-unsur lain dari jaringan penawaran, melakukan supply chain onvironmental manejement, atau daur hidup produk, dengan penilaian siklus hidup. Begitu data akuntansi secara fisik telah dikumpulkan, data tersebut dapat digunakan untuk mendukung sisi akuntansi biaya dari akuntansi manajemen lingkungan dan untuk menciptakan penunjuk prestasi lingkungan yang membantu satu organisasi untuk menilai dan melaporkan kinerja dari aspek lingkungan yang terkait dengan bahan-bahan.

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 absolute yang dikumpulkan merupakan data yang sangat penting. Ketika indicator absolute mnggambarkan konsumsi sumbr 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. Indikator-indikator yang dihasilkan suatu kinerja lingkungan organisasi di istilahkan dengan ukuran, output produksi atau jumlah karyaan.

Hal ini menjadi jumlah indikator penting ketika ukuran perusahaan, produk atau output jasa beragam dari tahun ke tahun. Oleh karena itu, indikator ini mperbolehkan 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. Contoh relative 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.

Tabel 2.2
Keterangan Rinci Akuntansi Lingkungan Fisik

Bahan Masukan	Produk Keluaran
Bahanbakudanpembantu	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. Environmental Management Accounting*

Kategori fisik yang dijelaskan dalam tabel 2.2 ini, sesuai dengan praktek standar massa balancing dan struktur umum ISO 14031. Untuk indikator kinerja lingkungan dalam sistem operasional. Kategori fisik dapat disesuaikan sesuai kebutuhan sektor-sektor tertentu atau organisasi individu. Berikut ini rincian mengenai akuntansi lingkungan fisik:

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 pencahayaan, 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, batubara, bahan bakar minyak, pemanasan dan pendinginan kabupaten, 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 (termasuk kemasan)

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

2) By-Produk (termasuk kemasan)

By-produk 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 out put yang 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 bahan 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, karbon monoksida, partikel yang dikonsumsi dan senyawa organik yang mudah menguap, serta lainnya polutan seperti partikulat logam. Emisi udara juga dapat mencakup radiasi, kebisingan dan panas.

2.2.5 Informasi Moneter: Lingkungan Terkait Biaya dan Laba

Sebelum informasi biaya lingkungan dapat diberikan kepada manajemen, biaya lingkungan harus didefinisikan. Berbagai kemungkinan yang ada; Namun, pendekatan yang menarik adalah dengan mengadopsi definisi yang konsisten dengan total model kualitas lingkungan. Dalam total model kualitas lingkungan, negara ideal adalah nol kerusakan lingkungan (analog dengan negara zero-defect manajemen kualitas total). Kerusakan didefinisikan sebagai degradasi langsung lingkungan, seperti emisi padat, cair, atau residu gas ke lingkungan (misalnya pencemaran air dan polusi udara), atau degradasi langsung seperti penggunaan yang tidak perlu bahan dan energy (Hansen Mowen, 2007:780).

Dengan demikian, biaya lingkungan dapat disebut sebagai biaya kualitas lingkungan. Dalam arti yang sama dengan biaya kualitas, biaya lingkungan adalah biaya yang dikeluarkan karena kualitas lingkungan yang buruk ada atau karena kualitas lingkungan yang buruk mungkin ada. Dengan demikian, biaya lingkungan yang terkait dengan penciptaan, deteksi, perbaikan, dan pencegahan kerusakan lingkungan. Dengan definisi ini, biaya lingkungan dapat diklasifikasikan ke dalam empat kategori: biaya pencegahan, biaya pendeteksian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal. Biaya kegagalan eksternal, pada gilirannya, dapat dibagi menjadi beberapa kategori maupun yang belum direalisasi, yaitu:

1. Biaya pencegahan lingkungan adalah biaya kegiatan yang dilakukan untuk mencegah produksi kontaminan dan / atau limbah yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan. Contoh kegiatan pencegahan meliputi berikut: mengevaluasi dan memilih pemasok, mengevaluasi dan memilih peralatan untuk mengontrol polusi, merancang proses dan produk untuk mengurangi atau menghilangkan kontaminan, pelatihan karyawan, mempelajari dampak lingkungan, risiko lingkungan audit, melakukan penelitian lingkungan, mengembangkan sistem manajemen lingkungan, produk daur ulang, dan memperoleh sertifikasi ISO 14001 (Hansen Mowen, 2007:780).
2. Biaya deteksi lingkungan adalah biaya kegiatan dilaksanakan untuk menentukan apakah produk, proses, dan kegiatan lainnya dalam perusahaan yang sesuai dengan standar

lingkungan yang sesuai. Standar lingkungan dan prosedur bahwa perusahaan berusaha untuk mengikuti didefinisikan dalam tiga cara:

- 1) Undang-undang Peraturan pemerintah.
- 2) Standar Sukarela (ISO 14001) yang dikembangkan oleh Organisasi Standar Internasional.
- 3) Kebijakan lingkungan yang dikembangkan oleh manajemen.

Contoh kegiatan deteksi audit kegiatan lingkungan, memeriksa produk dan proses (untuk kepatuhan lingkungan), mengembangkan ukuran kinerja lingkungan, carrying keluar uji kontaminasi, memverifikasi kinerja lingkungan supplier, dan mengukur tingkat kontaminasi.

3. Biaya kegagalan internal lingkungan adalah biaya kegiatan yang dilakukan karena kontaminan dan limbah telah diproduksi namun tidak dibuang ke lingkungan. Dengan demikian, biaya kegagalan internal dikeluarkan untuk menghilangkan dan mengelola kontaminan atau limbah sekali dihasilkan. Kegiatan kegagalan internal memiliki satu dari dua golongan:

- 1) Untuk memastikan bahwa kontaminan dan limbah yang dihasilkan tidak dilepaskan ke lingkungan.
- 2) Untuk mengurangi tingkat kontaminan dilepaskan ke jumlah yang sesuai dengan standar lingkungan. Contoh kegiatan kegagalan internal termasuk peralatan operasi untuk meminimalkan atau menghilangkan polusi, mengobati dan membuang bahan beracun, pemeliharaan peralatan polusi, fasilitas lisensi untuk memproduksi kontaminan, dan memo daur ulang.

4. Biaya kegagalan eksternal lingkungan adalah biaya kegiatan yang dilakukan setelah pemakaian kontaminan dan limbah ke lingkungan. Realisasi biaya kegagalan eksternal adalah mereka dikeluarkan dan dibayar oleh perusahaan. Yang belum direalisasi biaya kegagalan eksternal (biaya sosial) yang disebabkan oleh perusahaan tetapi terjadi dan dibayar oleh pihak di luar perusahaan. Biaya sosial dapat lebih diklasifikasikan sebagai:

- 1) Mereka yang dihasilkan dari degradasi lingkungan.
- 2) Mereka yang terkait dengan dampak negatif terhadap properti atau kesejahteraan individu.

Dalam kedua kasus, biaya ditanggung oleh orang lain dan bukan oleh perusahaan, meskipun mereka disebabkan oleh perusahaan. Dari empat kategori biaya lingkungan, kategori kegagalan eksternal adalah yang paling dahsyat. Sebagai contoh, sebuah laporan oleh

Environmental Protection Agency (EPA) menunjukkan bahwa biaya pembersihan swasta, di bawah Komprehensif Respon Lingkungan, Kompensasi, dan Kewajiban Undang-Undang 1980, telah lari ke puluhan miliar dolar dan diproyeksikan untuk akhirnya mencapai beberapa ratus miliar dolar. Selain itu, biaya pembersihan yang harus ditanggung oleh pembayar pajak juga akan berjalan dalam seratus miliar dolar.

Biaya pembersihan limbah pertahanan sendiri diperkirakan pada \$ 500 miliar. Contoh menyadari kegiatan kegagalan eksternal membersihkan danau tercemar, membersihkan tumpahan minyak, membersihkan tanah yang terkontaminasi, menggunakan bahan dan energi tidak efisien, menetap klaim cedera pribadi dari praktek-praktek yang tidak sehat lingkungan, menetap klaim kerusakan properti, memulihkan lahan ke keadaan alami, andlosing penjualan dari reputasi lingkungan yang buruk. Contoh biaya sosial termasuk menerima perawatan medis karena tercemar udara (kesejahteraan individu), kehilangan sebuah danau untuk rekreasi karena kontaminasi (degradasi), kehilangan pekerjaan karena kontaminasi (kesejahteraan individu), dan ekosistem merusak dari pembuangan limbah padat (degradasi) (Hansen Mowen, 2007:781).

2.3 Kinerja Lingkungan (*Environmental Performance*)

2.3.1 Pengertian kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan adalah kinerja perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik (*green*) (Suratno *et al.*,2006). Perusahaan memberikan perhatian terhadap lingkungan sebagai wujud tanggung jawab dan kepedulian perusahaan terhadap lingkungan. Kinerja lingkungan dapat dilakukan dengan menerapkan akuntansi lingkungan. Akuntansi lingkungan merupakan pengakuan dan integrasi dampak isu-isu lingkungan pada sistem akuntansi tradisional suatu perusahaan (Halim dan Irawan,1998).

Akuntansi lingkungan tidak hanya menghitung biaya dan manfaat ekonomi perusahaan, tetapi juga memperhitungkan biaya lingkungan yang merupakan eksternalitas ekonomi negatif atau biaya-biaya yang timbul di luar pasar. Kendala yang dihadapi oleh akuntansi lingkungan adalah belum adanya standar pengukuran dan penilaian dampak aktivitas perusahaan terhadap lingkungan, sebab tidak semua biaya dan manfaat lingkungan mudah diidentifikasi dan diukur dalam ukuran moneter (Halim dan Irawan, 1998).

Di Indonesia, kinerja lingkungan dapat diukur dengan menggunakan Program Penilaian Peringkat Kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup. PROPER adalah

Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. Program ini bertujuan mendorong perusahaan taat terhadap peraturan lingkungan hidup dan mencapai keunggulan lingkungan (*environmental excellency*) melalui integrasi prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dalam proses produksi dan jasa, dengan jalan penerapan sistem manajemen lingkungan, 3R, efisiensi energi, konservasi sumberdaya dan pelaksanaan bisnis yang beretika serta bertanggung jawab terhadap masyarakat melalui program pengembangan masyarakat (Laporan Hasil Penilaian PROPER, 2011:1).

Prinsip dasar dari pelaksanaan PROPER adalah mendorong penataan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan melalui instrument 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. Pelaksanaan PROPER diharapkan dapat memperkuat berbagai instrumen pengelolaan lingkungan yang ada, seperti penegakan hukum lingkungan, dan instrumen ekonomi.

Di samping itu, penerapan PROPER dapat menjawab kebutuhan akses informasi, transparansi, dan partisipasi publik dalam pengelolaan lingkungan. Pelaksanaan PROPER saat ini dilakukan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 06 tahun 2013 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. Hasil PROPER dipublikasikan secara terbuka kepada publik dan *stakeholder* lainnya. Sistem peringkat kinerja PROPER mencakup pemeringkatan perusahaan dalam 5 (lima) peringkat warna yang mencerminkan kinerja pengelolaan lingkungan secara keseluruhan, yaitu emas, hijau, biru, merah dan hitam. Melalui pemeringkatan warna ini diharapkan masyarakat dapat lebih mudah memahami kinerja penataan masing-masing perusahaan. Sejauh ini dapat dikatakan bahwa PROPER merupakan sistem pemeringkatan yang pertama kali menggunakan peringkat warna. Lebih rincinya dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 2.3
Kriteria Peringkat PROPER

Peringkat	Keterangan
Emas	Telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dan telah melakukan upaya 3R (Reuse, Recycle dan Recovery), menerapkan sistem pengelolaan lingkungan yang berkesinambungan,serta melakukan upaya-upaya yang berguna bagi kepentingan masyarakat pada jangka

	panjang.
Hijau	Telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan, telah mempunyai sistem pengelolaan lingkungan, mempunyai hubungan yang baik dengan masyarakat, termasuk melakukan upaya 3R (Reuse, Recycle dan Recovery).
Biru	Telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan atau peraturan yang berlaku
Merah	Melakukan upaya pengelolaan lingkungan, akan tetapi baru sebagian mencapai hasil yang sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dengan peraturan perundang-undangan.
Hitam	Belum melakukan upaya lingkungan berarti, secara sengaja tidak melakukan upaya pengelolaan lingkungan sebagaimana yang dipersyaratkan, serta berpotensi mencemari lingkungan.

Sumber : Laporan PROPER periode 2006 – 2007

2.3.2 Tujuan Dan Sasaran PROPER

Tujuan dari pelaksanaan PROPER antara lain, sebagai berikut:

1. Mendorong terwujudnya pembangunan berkelanjutan.
2. Meningkatkan komitmen para *stakeholder* dalam upaya pelestarian lingkungan.
3. Meningkatkan kinerja pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan.
4. Meningkatkan kesadaran para pelaku usaha/kegiatan untuk menaati peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan.
5. Meningkatkan penataan dalam pengendalian dampak lingkungan melalui peran aktif masyarakat.
6. Mengurangi dampak negatif kegiatan perusahaan terhadap lingkungan

Adapun sasaran dari pelaksanaan PROPER antara lain, 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*).

2.3.3 Strategi Pelaksanaan PROPER

Strategi yang dapat dilakukan dalam pelaksanaan PROPER antara lain, sebagai berikut:

1. Paket informasi PROPER yang disampaikan harus dapat dengan mudah dimengerti oleh para stakeholder. Untuk memudahkan langkah-langkah proaktif para stakeholder maka peringkat

kineija penataan perusahaan dalam PROPER dikategorikan dalam 5 (lima) peringkat warna, yaitu:

1) Peringkat Emas

Untuk usaha dan atau kegiatan yang telah berhasil melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup dan atau melaksanakan produksi bersih dan telah mencapai hasil yang sangat memuaskan.

2) Peringkat Hijau

Untuk usaha dan atau kegiatan yang telah melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup dan mencapai hasil lebih baik dari persyaratan yang ditentukan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.

3) Peringkat Biru

Untuk usaha dan 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.

4) Peringkat Merah

Untuk usaha dan atau kegiatan yang telah melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup tetapi belum mencapai persyaratan minimum sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.

5) Peringkat Hitam

Belum melakukan upaya pengelolaan lingkungan berarti, secara sengaja tidak melakukan upaya pengelolaan lingkungan sebagaimana yang dipersyaratkan, serta berpotensi mencemari lingkungan.

2. PROPER harus dilakukan oleh lembaga yang bersifat independen dan kredibel di mata para stakeholder. Untuk itu pelaksanaan PROPER dilakukan melalui pelibatan multi stakeholder.
3. PROPER perlu diarahkan kepada perusahaan yang peduli terhadap reputasi atau citranya di mata para stakeholdernya.
4. Pelaksanaan PROPER harus dilakukan secara bersama-sama dengan instrumen penataan lainnya, seperti; instrumen ekonomi dan instrument penegakan hukum, seperti Gambar 1 di sebelah ini.

5. Pelaksanaan PROPER ke depan harus melibatkan jumlah perusahaan yang lebih banyak sehingga dapat men-cerminkan tingkat penataan perusahaan secara keselu-ruhan, dan tercapainya kon-sistensi serta berkeadilannya pengelolaan lingkungan di Indonesia.
6. Meningkatkan peran aktif Pemerintah Provinsi dan Kab/Kota agar pelaksanaan PROPER dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Adapun landasan yang digunakan dalam pelaksanaan PROPER, yaitu:
 - 1) Pengawasan pentaatan dalam pengelolaan lingk.hidup : UU No. 23/1997 pasal 22 (1).
 - 2) Hak atas informasi lingkungan hidup : UU No. 23/1997 pasala 5 (2).
 - 3) Hak masyarakat untuk berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup : UU No. 23/1997 pasal 5 (3) dan UU No. 23/1997 pasal 7 (1).
 - 4) Kewajiban perusahaan untuk memberikan informasi : UU No. 23/1997 pasal 5 (2).

2.3.4 Pihak-pihak Terkait Dalam Pelaksanaan PROPER

Untuk mewujudkan *Good Environmental Governance* maka pelaksanaan PROPER dilakukan melalui pendekatan partisipatif *multi stakeholder*. Pelaksanaan PROPER secara teknis dilakukan oleh Kantor Kementerian Lingkungan Hidup (KLH), namun dalam beberapa tahapan pelaksanaannya dilakukan melalui pendekatan partisipatif *multi stakeholder* yang meliputi tahap kegiatan, sebagai berikut:

1. Dalam tahapan persiapan dan perencanaan PROPER, dilakukan kegiatan sosialisasi dengan berbagai *stakeholder*, antar lain: Sektor terkait, Pemerintah Daerah, dan Lembaga Swadaya Masyarakat.
2. Proses penilaian PROPER dilakukan melalui beberapa tahapan pengkajian teknis di internal KLH (*peer review*), dimulai dari Tim Teknis PROPER KLH yang terdiri dari para Pengawas Lingkungan Hidup (PPLH), para Eselon I KLH dan masukan dan para anggota Dewan Pertimbangan PROPER. Susunan keanggotaan Dewan Pertimbangan PROPER terdiri dari berbagai elemen masyarakat, yaitu: Pemerintah, Tokoh masyarakat yang kredibel, Perguruan Tinggi / Pakar Lingkungan, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM).
3. Hasil penilaian kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan disampaikan secara transparan sehingga masyarakat dan atau *stakeholder* lainnya dapat bereaksi terhadap informasi tersebut sesuai dengan kapasitasnya.

2.3.5 Mekanisme PROPER

Pelaksanaan PROPER diawali dengan pemilihan perusahaan peserta, dimana perusahaan yang menjadi target peserta PROPER adalah perusahaan yang menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan, tercatat di pasar bursa, mempunyai produk yang berorientasi ekspor atau digunakan oleh masyarakat luas. Setelah peserta ditetapkan, kemudian dilakukan pengumpulan data swapantau dengan jalan mengevaluasi laporan pelaksanaan pengelolaan lingkungan yang disampaikan perusahaan.

Selain data swapantau juga dilakukan pengumpulan data primer dengan jalan melakukan pengawasan langsung kelapangan secara rutin yang dilaksanakan oleh Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup (PPLH). Informasi yang terkumpul kemudian diolah menjadi raport sementara, yang berisi evaluasi kinerja perusahaan dibidang pengelolaan air, udara, limbah B3 dibandingkan kriteria penilaian PROPER yang ditetapkan.

Rapot sementara ini sudah mengindikasikan peringkat kinerja perusahaan berdasarkan kriteria peringkat PROPER. Rapot sementara kemudian dibahas melalui mekanisme *peer review* oleh tim teknis. Hasil pembahasan dilaporkan kepada pejabat Eselon I KLH untuk mendapat komentar dan pertimbangan. Setelah itu raport dilaporkan kepada Dewan Pertimbangan untuk mendapat pendapat dan persetujuan Dewan. Rapot hasil pembahasan dengan Dewan ini kemudian untuk ditetapkan sebagai Rapot Sementara yang akan disampaikan kepada perusahaan dan pemerintah daerah.

Perusahaan dan pemerintah daerah diberi kesempatan untuk menyampaikan keberatan dengan didukung data-data baru yang sah. Setelah masa sanggah dilewati, maka hasilnya dilaporkan kepada Dewan Pertimbangan. Dewan akan memberikan pendapat terakhir mengenai status kinerja perusahaan sebelum dilaporkan kepada Menteri. Menteri memeriksa, memberikan kebijakan dan menetapkan status peringkat kinerja perusahaan dengan mempertimbangkan laporan dari Dewan Pertimbangan. Mekanisme PROPER telah ditetapkan dengan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 06 Tahun 2014 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.

2.3.6 Kriteria Dan Prosedur Penilaian PROPER

Peringkat kinerja PROPER berorientasi kepada hasil yang telah dicapai perusahaan dalam pengelolaan lingkungan yang mencakupi 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
Dasar Nilai Penilaian PROPER

No	Area Penilaian	Dasar Nilai
1	Pengendalian Pencemaran Air dan Laut	Baku Mutu Parameter Kunci
2	Pengendalian Pencemaran Udara	Baku Mutu per Parameter Kunci
3	Pengelolaan Limbah Padat dan Limbah B3	Izin dan Progres Pengelolaan Terukur
4	Persyaratan AMDAL	Progres Penataan RKL / RPL

Uraian aspek teknis dalam penilaian PROPER ditinjau pada beberapa aspek antara lain aspek pencemaran air, pencemaran udara, limbah B3 dan AMDAL/UKL/UPL. Untuk lebih memahami aspek teknis penilaian PROPER untuk tiap-tiap peringkat dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2.5
Aspek Teknis Penilaian PROPER untuk Peringkat Hitam

HITAM	
Aspek	Indikator
Pencemaran Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan tidak mempunyai IPAL (apabila diperlukan), 2. Perusahaan tidak melakukan pengolahan air limbah. 3. Air Iimbah > 500% dari BMAL (izin).
Pencemaran Udara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan tidak mempunyai alat pengendalian pencemaran udara (apabila diperlukan). 2. Perusahaan tidak melakukan pengendalian pencemaran udara. 3. Emisi udara > 500 % dari BME (izin).
Pengelolaan Limbah B3	Perusahaan tidak mengelola limbah B3 dan mempunyai dampak terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.
AMDAL/UKL/UPL	Perusahaan tidak mempunyai dokumen AMDAL atau RKL/RPL yang disetujui instansi yang berwenang.

Tabel 2.6
Aspek Teknis Penilaian PROPER untuk Peringkat Merah

MERAH	
Aspek	Indikator
Pencemaran Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan belum mempunyai izin pembuangan air limbah (apabila telah diwajibkan). 2. Perusahaan melakukan pengambilan contoh dan analisis air limbah kurang dari sekali per bulan. 3. Perusahaan belum melakukan pelaporan hasil pemantauan air limbah sebagaimana yang dipersyaratkan (per 3 bulan) kepada instansi terkait. 4. Perusahaan belum mempunyai alat ukur debit atau alat ukur debit tidak berfungsi dengan baik. 5. Tidak dilakukan pengukuran debit harian. 6. Konsentrasi air limbah belum memenuhi BMAL atau yang persyaratan yang ditetapkan di dalam izin
Pencemaran Air Laut	Perusahaan belum mempunyai izin untuk pembuangan limbah ke laut (dumping).

Pencemaran Udara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stack yang mengeluarkan emisi belum dilengkapi dengan tempat pengambilan sample emisi udara dan peralatan pendukung lainnya. 2. Stack yang ada belum dilengkapi dengan alat pemantauan udara sebagaimana yang dipersyaratkan (tergantung jenis industri). 3. Belum dilakukan pengukuran emisi udara untuk semua stack sebagaimana yang dipersyaratkan dalam peraturan (harian atau setiap 6 bulan). 4. Perusahaan tidak melaporkan hasil pemantauan emisi udara kepada instansi terkait sebagaimana mestinya. 5. Emisi udara yang dihasilkan belum memenuhi Baku Mutu Emisi Udara sebagaimana yang dipersyaratkan.
Pengelolaan Limbah B3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan belum mempunyai semua izin pengelolaan limbah B3 yang dilakukan untuk semua aspek sebagaimana yang dipersyaratkan. 2. Perusahaan belum melakukan pelaporan pengelolaan limbah B3 sesuai dengan yang dipersyaratkan. 3. Penyimpanan limbah B3 belum dilakukan sebagaimana yang dipersyaratkan dalam izin. 4. Pengolahan limbah B3 di lokasi (on site incinerator) belum dilakukan sesuai dengan yang dipersyaratkan. 5. Pengolahan limbah B3 di lokasi (on site landfill) belum dikelola dengan baik dan sesuai dengan sebagaimana yang dipersyaratkan dalam izin.
AMDAL/UKL/UPL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan belum melakukan persyaratan persyaratan di dalam AMDAL dan RKL/RPL. 2. Perusahaan tidak melakukan pelaporan UKL atau UPL kepada instansi terkait sebagaimana yang dipersyaratkan.

Tabel 2.7
Aspek Teknis Penilaian PROPER untuk Peringkat Hijau

HIJAU	
Aspek	Indikator
Pencemaran Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan telah melakukan kegiatan swapantau air limbah dan melaporkan hasil swa-pantau air limbah kepada instansi terkait (paling tidak 20 data swa-pantau per bulan). 2. IPAL yang ada terawat dan berfungsi dengan baik. 3. Konsentrasi air limbah yang dihasilkan < 50% BMAL (izin). 4. Beban pencemaran yang dihasilkan < 50% BMAL (izin).
Pencemaran Udara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emisi udara < 50 BME. 2. Peralatan pengendalian pencemaran udara terawat dengan baik.
Pengelolaan Limbah B3	Perusahaan telah melakukan minimisasi limbah B3 lebih dari 50% dari total limbah B3 yang dihasilkan.
Penggunaan Sumber Daya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan telah mempunyai system pengelolaan sumber daya yang baik. 2. Perusahaan telah melakukan housekeeping dengan baik. 3. Perusahaan telah melakukan penggunaan dan konservasi energi dengan efisien. 4. Perusahaan telah melakukan penggunaan konservasi air dengan baik. 5. Penggunaan bahan baku yang efisien
Sistem Manajemen Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan mempunyai komitmen dan kebijakan lingkungan yang kuat. 2. Perusahaan mempunyai organisasi pegelolaan lingkungan yang layak untuk mencapai target dan objektif pengelolaan lingkungan yang ada. 3. Perusahaan mempunyai STD (system tanggap darurat) yang baik.
Partisipasi dari Masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan mempunyai organisasi yang bertanggung jawab dalam kegiatan pengembangan dan partisipasi masyarakat. 2. Perusahaan berperan aktif dalam kegiatan kemasyarakatan disekitar lokasi kegiatan perusahaan. 3. Perusahaan mempunyai hubungan yang baik dengan masyarakat disekitar lokasi

	kegiatan perusahaan. 4. Perusahaan mengikut sertakan masyarakat dalam pengambilan keputusan yang berdampak path masyarakat sekitar baik langsung maupun tidak langsung.
--	--

Tabel 2.8
Aspek Teknis Penilaian PROPER untuk Peringkat Emas

EMAS	
Aspek	Indikator
Pencemaran Air	1. Konsentrasi air limbah yang dihasilkan < 5% dari BMAL (izin). 2. Beban pencemaran air limbah < 5% BMAL (izin).
Pencemaran Udara	Emisi udara < 5% Baku Mutu Emisi Udara.
Pengelolaan Limbah B3	Perusahaan telah melakukan upaya minimisasi limbah B3 lebih dari 95% dari total limbah B3 yang dihasilkan.
Partisipasi dan Hubungan Masyarakat	Perusahaan telah melakukan kegiatan pengembangan masyarakat.

Sumber : PROPER 2006-2007

2.4 Penelitian Terdahulu

1. Akuntansi Manajemen Lingkungan, Alat Bantu Untuk Meningkatkan Kinerja Lingkungan Dalam Pembangunan Berkelanjutan.

Dian Imanina Burhany Nurniah (2012) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman manajemen mengenai pentingnya kinerja lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan, mengidentifikasi informasi akuntansi manajemen lingkungan yang dibutuhkan manajemen, mengetahui pemahaman akuntan mengenai akuntansi manajemen lingkungan, dan mengukur efektifitas akuntansi manajemen lingkungan untuk meningkatkan kinerja lingkungan. Metode analisis adalah deskriptif verifikatif dengan alat analisis regresi sederhana. Sampel penelitian adalah 28 perusahaan manufaktur di kota Bandung dan Makassar. Hasil penelitian menunjukkan 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, biaya pengembangan sistem, serta biaya audit, regulasi dan limbah.

3) Akuntan manajemen cukup paham mengenai akuntansi manajemen lingkungan.

4) Akuntansi manajemen lingkungan efektif untuk meningkatkan kinerja lingkungan.

2. Tinjauan Teoritis Biaya Lingkungan Terhadap Kualitas Produk Dan Konsekuensinya Terhadap Keunggulan Kompetitif Perusahaan.

Eric Gunawan (2012) melakukan penelitian mengenai peranan biaya lingkungan terhadap kualitas produk dan konsekuensinya terhadap keunggulan kompetitif perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan biaya lingkungan dalam perusahaan membantu manajemen untuk mengambil kebijakan perbaikan berkelanjutan terhadap kualitas dan nilai produk dan dapat mengidentifikasi berbagai sumber-sumber pemborosan dan limbah yang selama ini menyebabkan produksi tidak efisien. Sebab limbah merupakan ketidakefisienan proses yang harus ditanggung sebagai biaya produk. Dengan melakukan perbaikan berkelanjutan tersebut mendorong perusahaan untuk mempunyai keunggulan kompetitif.

3. *Analysis Environmental accounting: A Management Tool For Enhancing Corporate Environmental and Economic Performance*

Patrick de Beer, Francois Friend (2005) melakukan penelitian pada industri rokok dengan studi kasus yang dilakukan pada penilaian siklus hidup dari unit fungsional dari satu juta batang. Penelitian ini menggunakan model EEGECOST yang dikembangkan untuk mempromosikan akuntansi lingkungan di Afrika Selatan. Pelaksanaan model akan memberikan industri Afrika Selatan dengan Kerangka untuk evaluasi perusahaan investasi alternatif, proyek dan proses dan untuk memperkirakan ekonomi dan kinerja lingkungan saat inidan terutama di masa depan. Model ini mengidentifikasi, catatan dan mengalokasikan biaya lingkungan internal dan biaya lingkungan eksternal untuk lima jenis biaya diidentifikasi, dikategorikan dalam beberapa kelompok media lingkungan. Hal ini juga membantu dalam proses penganggaran modal untuk investasi alternatif. Model ini menunjukkan bahwa biaya tipe V (biaya eksternal, dengan Jenis I sampai IV menjadi jenis biaya internal yang berbeda) memberikan kontribusi 12% dari total biaya produksi unit fungsional rokok. Sebagai biaya tipe V bersifat subjektif, dianjurkan bahwa penelitian lebih lanjut akan dilakukan untuk menyusun kerangka tujuan untuk mengevaluasi dan menentukan faktor biaya yang terlibat dalam pengembangan biaya tipe V.

4. *Environmental Management and Regulation: Pitfalls of Environmental Accounting?*

Enrico Bracci & Laura Maran (2013) penelitian ini berkaitan dengan potensi akuntansi untuk membuat hal-hal yang terlihat dan terukur (Hines, 1988; Hopwood, 1992), dan kesediaan untuk mengambil kesempatan ini untuk memecahkan urgensi masalah lingkungan. Analisis berkonsentrasi pada sistem akuntansi untuk pelaporan keuangan sebagai gateway istimewa untuk terlibat dalam kesadaran lingkungan dari suatu perusahaan. Makalah mengidentifikasi beberapa potensi akuntansi perusahaan untuk merespon isu-isu lingkungan di ruangan terbuka dibiarkan terbuka melalui resep normatif dan IFRS. Kertas bertujuan memberikan kontribusi bagi perdebatan yang sebenarnya pada sistem manajemen lingkungan, melalui analisis rinci dan mendalam dari lokus akuntansi isu-isu lingkungan. Praktek akuntansi lingkungan telah mendapat perhatian khusus dalam terangkan kepedulian sosial progresif terhadap kerusakan lingkungan, karena kegiatan produktif organisasi. Kebijakan Eropa pada ISO 14001 dan EMAS mencurahkan penekanan rinci tentang sistem pelaksanaan pengelolaan lingkungan. Namun demikian, wacana politik tampaknya longgar digabungkan dengan pengakuan keuntungan nyata dan terukur. Oleh karena itu, tantangan batas dari setiap perusahaan dalam ruang (masuknya pemangku kepentingan eksternal dan mereka sendiri evaluasi) dan dalam waktu (efek jangka panjang). Salah satu isu utama pro-aktif pengelolaan lingkungan adalah "internalisasi" dari merusak "eksternalitas".

5. *The Relationship Between Provide Environmental Accounting Information and Improve Management Performance of the Companies Accepted in the Tehran Stock Exchange (Case Study for Companies in the Pharmaceutical Industry)* Siroos Fakhimi Azar, Robab Shahbazi, Saleheh Abdi Masoom Abad, dan Seyed Nader Mousavi (2014) melakukan sebuah penelitian bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara penyediaan informasi akuntansi lingkungan dan improvisasi pengelolaan prestasi perusahaan dari industri farmasi diterima di Tehran Stock. Penelitian ini bersifat deskriptif. Populasi statistik penelitian ini adalah contoh dari 30 industri farmasi perusahaan diterima di Tehran Stock. Data yang diperlukan untuk penelitian telah dikumpulkan melalui daftar pertanyaan yang terdiri atas 16 pertanyaan pada tanggal informasi akuntansi lingkungan peningkatan kinerja untuk data analisis, metode korelasi tersebut telah digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antar penyediaan informasi akuntansi lingkungan dan meningkatkan manajemen prestasi perusahaan diterima di Tehran Stock. Hasil uji menunjukkan bahwa:

- 1) Semua hipotesis telah dikonfirmasi sehingga penyediaan informasi akuntansi lingkungan secara positif berkaitan dengan meningkatkan manajemen kinerja bagi perusahaan farmasi.
- 2) Untuk hipotesis kedua juga layak disebut bahwa karena tingkat signifikansi yang dihasilkan (0,03), dapat dikatakan dengan keyakinan bahwa penyediaan informasi akuntansi lingkungan berkorelasi positif dengan alisis biaya.
- 3) Hasil uji statistik untuk hipotesis ketiga menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara penyediaan informasi akuntansi lingkungan dan evaluasi investasi pada tingkat signifikansi (0,04).
- 4) Untuk hipotesis keempat, dapat dikatakan bahwa penyediaan informasi akuntansi lingkungan diperoleh tingkat signifikan (0,02), oleh karena itu, penyediaan informasi akuntansi lingkungan secara positif terkait dengan realisasi tujuan organisasi.

Mengingat hipotesis didiskusikan dan dikonfirmasi di penelitian ini, *establishment* dari akuntansi lingkungan bisa berperan penting dalam meningkatkan pengelolaan prestasi. Akibatnya performen dari perusahaan farmasi yang akhirnya menyebabkan meningkatnya kuantitas dan layanan kualitas dari perusahaan farmasi, karena menyediakan laporan keuangan secara tepat untuk manajer dalam rangka membuat keputusan yang optimal. Untuk meningkatkan informasi penyediaan akuntansi lingkungan dalam perusahaan farmasi, dalam pemesan untuk meningkatkan kinerja mereka, manajer perlu mengembangkan kebijakan yang efektif untuk memberikan informasi akuntansi lingkungan yang mengarah pada performen yang lebih baik dalam jangka panjang.

6. *The Benefits of Improved Environmental Accounting: An Economic Framework to Identify Priorities*

James Boyd (1998) penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor swasta. Dimana peningkatan akuntansi lingkungan semakin dilihat oleh para manajer perusahaan dan pendukung lingkungan sama sebagai pelengkap yang diperlukan untuk perbaikan pengambilan keputusan lingkungan dalam sektor swasta. Penelitian ini 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. 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.

7. Peran Akuntansi Lingkungan Dalam Meningkatkan Kinerja Lingkungan Dan Kinerja Keuangan Perusahaan.

Yoshi Aniela (2012) dengan studi kasus pada PT Lippo Cikarang Tbk dan PT Indofood Sukses Makmur Tbk. PT Lippo Cikarang Tbk yang melakukan penanaman pohon di area perumahan yang dibangun dengan tujuan untuk mendukung program pemerintah dalam rangka gerakan penanaman 1 miliar pohon. PT Indofood Sukses Makmur Tbk yang melakukan aktivitas penanaman pohon pada hari Anak Nasional pada tahun 2010, di mana tujuan aktivitas tersebut adalah untuk menjaga kelestarian hidup, menunjang sektor pendidikan lingkungan dan kesehatan.

Seiring dengan meningkatnya kerusakan lingkungan dan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan maka perusahaan sebagai bagian dari lingkungan juga dituntut untuk memperhatikan kelestarian lingkungan. Perusahaan itu sendiri merupakan badan hukum yang harus bertanggungjawabkan pengelolaan perusahaannya kepada *shareholders* dan *stakeholders*, maka manajemen harus mampu menunjukkan kinerja yang baik kepada pihak-pihak yang berkepentingan terkait dengan kinerja finansial dan kinerja lingkungannya.

Oleh karena itu, ketika perusahaan melaksanakan aktivitas yang mendukung pengelolaan lingkungan, maka pihak manajemen harus secara bijaksana melakukan pencatatan terhadap setiap biaya yang dikeluarkan terkait dengan aktivitas lingkungan tersebut. Biaya tersebut disebut sebagai biaya lingkungan yang harus dibebankan pada fungsi-fungsi dalam perusahaan secara tepat, misalnya, fungsi produksi, fungsi pemasaran dan sebagainya. Dengan demikian, pertanggungjawabannya kepada pihak-pihak yang berkepentingan akan menjadi mudah. Pola pencatatan biaya lingkungan dalam akun laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan ini disebut sebagai *green accounting*.

Terkait dengan penerapan *green accounting* tersebut maka perusahaan akan bisa mengikuti alur biaya tersebut digunakan untuk lini produk yang mana, sehingga perusahaan, *shareholders*, dan *stakeholders* bisa mengetahui besaran beban yang dikeluarkan dengan capaian laba dan penjualan perusahaan.

Di mana 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. Selain berdampak pada kinerja finansial, penerapan *green accounting* juga berdampak pada peningkatan kinerja lingkungan baik dalam dimensi *environmental health* maupun dalam *environmental vitality*. 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.

2.5. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini berfokus pada pengaruh akuntansi lingkungan terhadap kinerja lingkungan, yang mana akuntansi lingkungan pada dasarnya menuntut kesadaran penuh perusahaan-perusahaan maupun organisasi lainnya yang telah mengambil manfaat dari lingkungan. Penting bagi perusahaan-perusahaan atau organisasi lainnya agar dapat meningkatkan usaha dalam mempertimbangkan konservasi lingkungan secara berkelanjutan. Penggunaan konsep akuntansi lingkungan bagi perusahaan mendorong kemampuan untuk meminimalisasi persoalan-persoalan lingkungan yang dihadapinya.

Banyak perusahaan besar industri dan jasa yang kini menerapkan akuntansi lingkungan. Tujuannya adalah meningkatkan efisiensi pengelolaan lingkungan dengan melakukan penilaian kegiatan lingkungan dari sudut pandang biaya (*environmental costs*) dan manfaat atau efek (*economic benefit*). Akuntansi lingkungan diterapkan oleh berbagai perusahaan untuk menghasilkan penilaian kuantitatif tentang biaya dan dampak perlindungan lingkungan (*environmental protection*).

Beberapa alasan kenapa perusahaan perlu untuk mempertimbangkan untuk mengadopsi akuntansi lingkungan sebagai bagian dari sistem akuntansi perusahaan, antara lain: memungkinkan untuk mengurangi dan menghapus biaya-biaya lingkungan, memperbaiki kinerja lingkungan perusahaan yang selama ini mungkin mempunyai dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan keberhasilan bisnis perusahaan, diharapkan menghasilkan biaya atau harga yang lebih akurat terhadap produk dari proses lingkungan yang diinginkan dan memungkinkan pemenuhan kebutuhan pelanggan yang mengharapkan produk/jasa lingkungan yang lebih

bersahabat. Tujuan dari akuntansi lingkungan sebagai sebuah alat manajemen lingkungan dan sebagai alat komunikasi dengan masyarakat adalah untuk meningkatkan jumlah informasi relevan yang dibuat bagi mereka yang memerlukan atau dapat menggunakannya (Arfan Ikhsan, 2007).

Dengan adanya informasi yang berkaitan dengan dampak lingkungan yang relevan inilah diharapkan dapat mendorong sebuah bisnis melakukan inovasi, karena dengan melakukan inovasi maka perusahaan akan memperoleh berbagai manfaat tidak hanya berfokus pada pasar (secara eksternal), akan tetapi juga keuntungan di dalam perusahaan itu sendiri (internal). Dalam mendukung harapan ini, sudah selayaknya dapat mendorong sebuah perusahaan untuk melakukan proses bisnis dengan memperhatikan dampak yang akan terjadi dari proses tersebut.

Salah satu tantangan pembangunan yang berkelanjutan adalah tuntutan dan pilihan akan cara berfikir baru serta inovatif. Pembangunan berkelanjutan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengurangi kemampuan pemenuhan kebutuhan bagi generasi yang akan datang (*Commission on Environment and Development* (GRI, 2006). Penting dan besarnya risiko terkait dengan *sustainability* mendorong perlu ditemukannya pilihan metode-metode pengendalian baru, terutama untuk menciptakan transparansi mengenai dampak ekonomi, lingkungan dan sosial bagi para pemangku kepentingan (GRI, 2006).

Oleh karena itu, untuk mengurangi dampak negatif dari penyelenggaraan usaha dalam suatu perusahaan atau organisasi, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup menetapkan undang-undang Nomor 06 Tahun 2013 Tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan.

Menurut Bennett dan James dalam Dian Imanina Nurniyah Burhany (2012) 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.

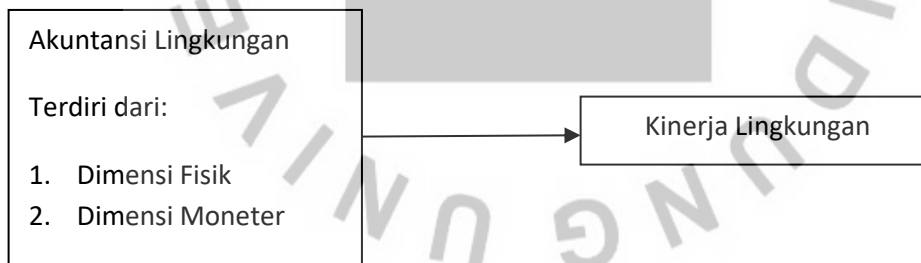
Kinerja lingkungan perusahaan menurut Suratno dkk. (2006) adalah kinerja perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik (*green*). Kinerja lingkungan perusahaan dalam penelitian ini diukur melalui PROPER atau Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup yang merupakan instrumen yang digunakan

oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup untuk mengukur tingkat ketaatan perusahaan berdasarkan peraturan yang berlaku. PROPER diumumkan secara rutin kepada masyarakat, sehingga perusahaan yang dinilai akan memperoleh insentif maupun disinsentif reputasi, tergantung kepada tingkat ketaatannya.

Sistem peringkat kinerja PROPER mencakupi pemeringkatan perusahaan dalam 5 (lima) peringkat warna yang mencerminkan kinerja pengelolaan lingkungan secara keseluruhan, yaitu emas, hijau, biru, merah dan hitam. Perusahaan berperingkat merah dan hitam merupakan perusahaan yang belum taat, perusahaan berperingkat biru adalah perusahaan yang taat, sedangkan perusahaan hijau dan emas adalah perusahaan yang pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan. Dengan demikian untuk perusahaan berperingkat emas, hijau, dan biru mendapatkan insentif reputasi, sedangkan perusahaan yang berperingkat merah dan hitam mendapatkan disinsentif reputasi.

Pelaksanaan PROPER merupakan salah satu bentuk perwujudan transparansi dan pelibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan di Indonesia, dengan kata lain PROPER juga merupakan perwujudan dari demokratisasi dalam pengendalian dampak lingkungan.

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran



2.6 Pengembangan Hipotesis

Kinerja lingkungan merupakan hasil dari pengelolaan lingkungan. Salah satu komponen pengelolaan lingkungan yang dapat meningkatkan kinerja lingkungan adalah akuntansi lingkungan. Akuntansi lingkungan adalah suatu istilah yang berupaya untuk mengelompokkan pembiayaan yang dilakukan perusahaan dan pemerintah dalam melakukan konservasi lingkungan ke dalam pos lingkungan dan praktik bisnis perusahaan. Kegiatan konservasi lingkungan ini pada akhirnya akan muncul biaya lingkungan yang harus ditanggung

oleh pihak perusahaan. Penerapan biaya lingkungan dalam perusahaan membantu manajemen untuk mengambil kebijakan perbaikan berkelanjutan terhadap kualitas dan nilai produk, serta dapat mengidentifikasi berbagai sumber pemborosan dan limbah yang selama ini menyebabkan produksi tidak efisien (Eric Gunawan, 2012).

Penelitian Siros Fakhimi Azar, Robab Shahbazi, Saleheh Abdi Masoom Abad, dan Seyed Nader Mousvi (2014); Burhany (2012) secara konsisten menemukan adanya hubungan dan/atau pengaruh positif implementasi akuntansi lingkungan terhadap kinerja lingkungan. Akuntansi lingkungan khususnya akuntansi manajemen lingkungan berguna bagi manajemen karena dapat menyediakan informasi fisik mengenai input (bahan, air, energi) dan output (produk, limbah, emisi) serta informasi moneter mengenai semua pengeluaran maupun penghematan yang berkaitan dengan lingkungan (Environmental Management Accounting, IFAC 2005).

Informasi tersebut memudahkan manajemen dalam melakukan pengelolaan lingkungan karena manajemen memiliki informasi yang cukup untuk mengendalikan penggunaan bahan, air dan energi, mengendalikan limbah dan emisi, sekaligus mengendalikan biaya lingkungan. Berbagai keputusan yang terkait dengan lingkungan juga bisa diambil dengan adanya informasi tersebut sehingga memungkinkan terjadinya peningkatan kinerja lingkungan. Selg (1994) dalam Dian Imanian Nurniyah Burhany (2012) menyatakan bahwa salah satu cara untuk melakukan perlindungan lingkungan dalam jangka panjang adalah dengan mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam sistem akuntansi perusahaan.

Hipotesis dalam penelitian adalah:

H₁: Akuntansi lingkungan berpengaruh terhadap kinerja lingkungan.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Metode Penelitian Yang Digunakan

3.1.1 Objek Penelitian

Objek yang digunakan pada penelitian ini adalah akuntansi lingkungan dan kinerja lingkungan. Penelitian ini dilakukan pada 45 perusahaan di wilayah Bandung yang telah mengikuti Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER).

3.1.2 Metode Penelitian Yang Digunakan

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. (Sugiyono,2013:5). Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013:13), metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sample tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:59). Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Independen

Variabel independen sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah akuntansi lingkungan.

Akuntansi lingkungan (*Environmental Accounting* atau *EA*) merupakan istilah yang berkaitan dengan dimasukkannya biaya lingkungan (*environmental cost*) ke dalam praktek

akuntansi perusahaan atau lembaga pemerintah. Biaya lingkungan adalah dampak yang timbul dari sisi keuangan maupun non-keuangan yang harus dipikul sebagai akibat dari kegiatan yang mempengaruhi kualitas lingkungan (Arfan Ikhsan, 2008:13).

Akuntansi lingkungan didefinisikan sebagai pencegahan, pengurangan dan atau penghindaran dampak terhadap lingkungan, bergerak dari beberapa kesempatan, dimulai dari perbaikan kembali kejadian-kejadian yang menimbulkan bencana atas kegiatan-kegiatan tersebut. Dampak lingkungan merupakan beban terhadap lingkungan dari operasi bisnis atau kegiatan manusia lainnya yang secara potensial merupakan duri yang dapat merintangai pemeliharaan lingkungan yang baik (Arfan Ikhsan, 2008:14).

Istilah akuntansi lingkungan sering digunakan di dalam literatur akuntansi maupun literatur manajemen lingkungan. Kebanyakan literatur akuntansi maupun manajemen lingkungan menjelaskan bahwa akuntansi lingkungan adalah suatu istilah yang lebih luas sehubungan dengan ketetapan dari pencapaian informasi lingkungan oleh para stakeholder baik di dalam maupun diluar organisasi (Arfan Ikhsan, 2008:15).

2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:59). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja lingkungan.

Kinerja lingkungan adalah kinerja perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik (*green*) (Suratno *et al.*, 2006). Perusahaan memberikan perhatian terhadap lingkungan sebagai wujud tanggung jawab dan kepedulian perusahaan terhadap lingkungan. Kinerja lingkungan dapat dilakukan dengan menerapkan akuntansi lingkungan.

Di Indonesia, kinerja lingkungan dapat diukur dengan menggunakan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. PROPER adalah Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. Program ini bertujuan mendorong perusahaan taat terhadap peraturan lingkungan hidup dan mencapai keunggulan lingkungan (*environmental excellency*) melalui integrasi prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dalam proses produksi dan jasa, dengan jalan penerapan sistem manajemen lingkungan, 3R, efisiensi energi, konservasi sumberdaya dan pelaksanaan bisnis

yang beretika serta bertanggung jawab terhadap masyarakat melalui program pengembangan masyarakat (Laporan Hasil Penilaian PROPER, 2011:2).

3.2.2 Pengukuran Variabel Penelitian

Pengukuran variabel pada penelitian ini, yaitu:

1. Variabel akuntansi lingkungan sebagai variabel independen.

Variabel akuntansi lingkungan berskala ordinal. Skala ordinal adalah data yang berbentuk atau berjenjang peringkat. Variabel ini terdiri dari dua dimensi, yaitu dimensi akuntansi lingkungan fisik dengan 10 indikator dan dimensi akuntansi lingkungan moneter dengan 14 indikator. Daftar dimensi dan indikator disajikan pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Dimensi dan Indikator Akuntansi Lingkungan

Dimensi	Indikator
Akuntansi Lingkungan Fisik/Physical environmental accounting	<p>Bahan:</p> <p>1. Penghitungan dan pencatatan jumlah dan persentase bahan yang berasal dari bahan yang di daur ulang.</p> <p>Energi:</p> <p>2. Perhitungan dan pencatatan jumlah energi yang dikonsumsi</p> <p>3. Perhitungan dan pencatatan jumlah energi yang dihemat</p> <p>Air:</p> <p>4. Perhitungan dan pencatatan jumlah air yang diambil dari alam</p> <p>5. Perhitungan dan pencatatan jumlah dan persentase air yang didaur ulang dan digunakan kembali</p> <p>6. Perhitungan dan pencatatan jumlah air yang dibuang/terbuang.</p> <p>Emisi:</p> <p>7. Perhitungan dan pencatatan jumlah emisi yang dihasilkan.</p> <p>Limbah:</p> <p>8. Perhitungan dan pencatatan jumlah limbah yang dihasilkan</p> <p>9. Perhitungan dan pencatatan jumlah/ persentase limbah yang diolah</p> <p>10. Perhitungan dan pencatatan jumlah limbah yang dibuang</p>
Akuntansi Lingkungan Moneter/Monetary environmental accounting	<p>Biaya Pencegahan Lingkungan:</p> <p>11. Perhitungan dan pencatatan biaya mengevaluasi dan memilih peralatan pengendalian lingkungan</p>

	<p>12. Perhitungan dan pencatatan biaya pengembangan/desain proses/produk yang ramah lingkungan</p> <p>13. Perhitungan dan pencatatan biaya pelatihan karyawan untuk masalah lingkungan</p> <p>14. Perhitungan dan pencatatan biaya pengembangan sistem pengelolaan lingkungan</p> <p>Biaya Deteksi Lingkungan:</p> <p>15. Perhitungan dan pencatatan biaya audit lingkungan</p> <p>16. Perhitungan dan pencatatan biaya pemeriksaan proses produksi untuk menjamin kepatuhan terhadap regulasi lingkungan</p> <p>17. Perhitungan dan pencatatan biaya melakukan uji emisi</p> <p>18. Perhitungan dan pencatatan biaya pemeriksaan kandungan limbah berbahaya</p> <p>Biaya Kegagalan Internal Lingkungan:</p> <p>19. Perhitungan dan pencatatan biaya pengolahan dan pembuangan limbah berbahaya</p> <p>20. Perhitungan dan pencatatan biaya pemeliharaan peralatan pengolah limbah</p> <p>21. Perhitungan dan pencatatan biaya daur ulang bahan sisa untuk digunakan kembali</p> <p>22. Perhitungan dan pencatatan biaya daur ulang air untuk digunakan kembali</p> <p>Biaya Kegagalan External Lingkungan:</p> <p>23. Perhitungan dan pencatatan biaya perbaikan/konservasi lahan yang rusak</p> <p>24. Perhitungan dan pencatatan biaya pembersihan lingkungan yang tercemar</p>
--	--

Sumber: IFAC (2005); Hansen dan Mowen (2007)

2. Variabel kinerja lingkungan sebagai variabel dependen

Variabel ini memiliki satu dimensi, yaitu PROPER. PROPER merupakan hasil Keputusan Kementerian Lingkungan Hidup Nomor 06 Tahun 2013 sebagai upaya untuk meningkatkan kinerja perusahaan dalam hal lingkungan hidup. Variabel kinerja lingkungan ini, memiliki 5 indikator dengan skala interval. Skala interval adalah data yang jaraknya sama, tetapi tidak mempunyai nilai nol absolut (mutlak).

Skala interval mempunyai karakteristik seperti yang dimiliki oleh skala nominal dan ordinal dengan ditambah karakteristik lain, yaitu berupa adanya interval yang tetap. Dengan demikian penelitian dapat melihat besarnya perbedaan karakteristik antara lain hubungan

individu dengan lainnya. Skala pengukuran interval benar-benar merupakan angka. Angka-angka yang digunakan dapat dikenal operasi aritmetika, misalnya dijumlahkan atau dikalikan.

Sistem peringkat kinerja PROPER mencakup pemeringkatan perusahaan dalam lima (5) warna yakni :

- 1) Emas : Sangat sangat baik; skor = 5
- 2) Hijau : Sangat baik; skor = 4
- 3) Biru : Baik skor = 3
- 4) Merah : Buruk; skor = 2
- 5) Hitam : Sangat buruk skor = 1

Tabel 3.2
Kriteria Peringkat PROPER

Peringkat	Keterangan
Emas	Telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dan telah melakukan upaya 3R (Reuse, Recycle dan Recovery), menerapkan sistem pengelolaan lingkungan yang berkesinambungan,serta melakukan upaya-upaya yang berguna bagi kepentingan masyarakat pada jangka panjang.
Hijau	Telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan, telah mempunyai sistem pengelolaan lingkungan, mempunyai hubungan yang baik dengan masyarakat, termasuk melakukan upaya 3R (Reuse, Recycle dan Recovery).
Biru	Telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan atau peraturan yang berlaku
Merah	Melakukan upaya pengelolaan lingkungan, akan tetapi baru sebagian mencapai hasil yang sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dengan peraturan perundang-undangan.
Hitam	Belum melakukan upaya lingkungan berarti, secara sengaja tidak melakukan upaya pengelolaan lingkungan sebagaimana yang dipersyaratkan, serta berpotensi mencemari lingkungan.

Sumber : Laporan PROPER periode 2006 – 2007

3.3 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data Penelitian

1. Data Primer

Menurut Sugiyono (2012:139) menjelaskan sumber primer adalah sebagai berikut: “Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui cara menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak

yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, dalam hal ini manajemen untuk menilai akuntansi lingkungan yang diambil dari beberapa perusahaan yang ada di wilayah Bandung.

2. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2012:141) mendefinisikan data sekunder adalah sebagai berikut: “Sumber sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan”. Data kinerja lingkungan menggunakan data sekunder yang diambil dari PROPER.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan kuesioner. Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2013:199). Penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup adalah kuesioner yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban yang lengkap. Kuesioner disebarkan kepada satu responden pada masing-masing perusahaan yaitu manajer yang memiliki wewenang/tanggung jawab pengelolaan lingkungan di perusahaan pada 45 perusahaan di wilayah Bandung.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu (Sugiyono, 2013:115).

Populasi dalam penelitian ini semua perusahaan di Jawa Barat yang terdaftar di PROFER (Program Penilaian Peringkat Kinerja).

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi (Sugiyono, 2013:116). Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah dengan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sesuai dengan tujuan penelitian.

Kriteria sampel yang digunakan adalah:

1. Perusahaan tersebut terdaftar di PROFER tahun 2015.
2. Perusahaan terletak di wilayah Bandung.
3. Perusahaan memiliki nilai kinerja lingkungan dari PROFER

3.5 Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur suatu fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2013:146). Instrumen yang digunakan untuk mengungkapkan variabel akuntansi lingkungan sumbernya adalah manajer yang memiliki wewenang/tanggung jawab pengelolaan lingkungan di perusahaan dan akuntan manajemen pada perusahaan. Bentuk instrumennya adalah kuesioner dengan *checklist* pada kolom jawaban.

Adapun skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu skala likert dan skala guttman. Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2013:131-132).

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan *skala likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan *skala likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya:

Selalu	5
Sering	4
Kadang-kadang	3
Hampir tidak pernah	2
Tidak pernah	1

Instrumen penelitian yang menggunakan *skala likert* dapat dibuat dalam bentuk *checklist* ataupun pilihan ganda (Sugiyono, 2013). Namun, dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *skala likert* dalam bentuk *checklist* (Sugiyono, 2013:132-133).

Skala pengukuran dengan tipe ini, akan didapat jawaban yang tegas, yaitu “ya-tidak”, “benar-salah”, “pernah-tidak pernah”, “positif-negatif”, dan lain-lain. Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau rasio dikhotomi (dua alternatif). Jadi kalau pada skala likert terdapat 3,4,5,6,7 interval, dari kata “selalu” sampai “tidak pernah”, maka pada skala Guttman hanya ada dua interval yaitu “setuju-tidak setuju”, “ya-tidak”, dan lain-lain. Penelitian menggunakan skala guttman dilakukan bila ingin mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan.

Skala guttman selain dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda, juga dapat dibuat dalam bentuk *checklist*. Jawaban dapat dibuat skor tertinggi satu dan skor terendah nol. Misalnya untuk jawaban ya diberi skor 1 dan tidak diberi skor 0. Analisa dilakukan seperti pada skala likert. Pernyataan yang berkenaan dengan fakta benda bukan termasuk dalam skala pengukuran interval dikhotomi.

Skala guttman ini digunakan sebagai dasar penentuan nilai dalam menghitung distribusi frekuensi jawaban untuk mengetahui Informasi Akuntansi Lingkungan yang dibutuhkan oleh manajemen untuk membantu pengelolaan lingkungan penulis juga menanyakan kepada manajemen dengan memberikan pertanyaan tertutup yang terdiri atas informasi fisik dan informasi moneter dibutuhkan atau tidak dalam pengelolaan lingkungan.

3.6. Rancangan Analisis Data

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan pemahaman manajemen dan akuntan manajemen serta informasi yang dibutuhkan dalam kerangka pengelolaan lingkungan dan akuntansi manajemen lingkungan.

Untuk tanggapan atau jawaban dari responden atas pernyataan pada kuisisioner, setiap itemnya mempunyai skor tertentu. Skor tersebut mempunyai rentang dari 1 sampai dengan 5. Skor tersebut mempunyai kegunaan dalam menghitung nilai skor terendah dan tertinggi yang akan digunakan pada rentang klasifikasi skor setiap variabel. Dalam penelitian ini, jumlah kategori yang digunakan adalah lima sesuai dengan dalam setiap pernyataan dalam kuisisioner. Kelima kategori tersebut mampu menggambarkan setiap variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

Skor terendah didapat dari perkalian antara skor terendah (yaitu = 1) dengan total sampel (45) kemudian dikalikan banyaknya item pernyataan kuisisioner (24).

Skor tertinggi didapat dari perkalian antara skor tertinggi (yaitu = 5) dengan total sampel (45) kemudian dikalikan banyaknya item pernyataan kuisisioner (24).

Rentang skor diperoleh dengan perhitungan sbb:

$$\text{Rentang skor} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kategori}}$$

Untuk variabel akuntansi lingkungan diukur dengan 24 item pernyataan.

$$\text{Skor terendah} = 1 \times 45 \times 24 = 1080$$

$$\text{Skor tertinggi} = 5 \times 45 \times 24 = 5400$$

$$\text{Rentang skor} = \frac{5400 - 1080}{5} = 864$$

Jadi diperoleh kriteria pengklasifikasian untuk variabel akuntansi lingkungan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Kriteria Pengklasifikasian Variabel Akuntansi Lingkungan

Interval skor	Kategori
1080 - 1943	Sangat Rendah
1944 - 2807	Rendah
2808 - 3671	Sedang
3672 - 4535	Tinggi
4536 - 5400	Sangat Tinggi

3.6.2 Partial Least Square (PLS)

Dalam penelitian ini metode analisis yang dipilih adalah analisis *Partial Least Square* atau yang biasa disebut PLS. Data penelitian ini akan dihitung dengan *software smartPLS 3.0*. PLS merupakan metode analisis yang *powerful* oleh karena tidak mengasumsikan data harus dengan pengukuran skala tertentu (dapat berupa skala nominal, ordinal, interval dan rasio), dengan jumlah sampel kecil. (Ghozali 2014).

Pendekatan PLS mengasumsikan bahwa semua ukuran variance adalah variance yang berguna untuk dijelaskan. Oleh karena itu pendekatan untuk mengestimasi variabel laten dianggap sebagai kombinasi linear dari indikator menghindari masalah indeterminasi dan memberikan definisi yang pasti dari komponen skor (Ghozali 2014). Untuk memenuhi tujuan penelitian ini, metode analisis PLS dianggap mampu memberikan hasil yang optimal bagi penelitian ini.

3.6.3. Outer Model

Outer model dilakukan untuk menganalisis nilai reliabilitas dan validitas dari model penelitian yang membentuk konstruk. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur tingkat kehandalan dari kuisioner dalam membentuk konstruk. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali 2014).

Uji validitas dilakukan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuisioner. Suatu kuisioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuisioner tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisioner tersebut (Ghozali 2014). Penelitian ini menggunakan dua model indikator PLS, yaitu indikator reflektif dan indikator formatif. Masing-masing model indikator dianalisis dengan langkah yang berbeda.

Pada konstruk atau variabel model reflektif langkah pertama yang diukur adalah tingkat *convergent validity*. Ukuran reflektif dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang ingin diukur. Namun menurut Chin (1998) dalam Ghazali (2014) untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,50–0,60 dianggap cukup. Jika nilai loading dibawah 0,50 indikator sebaiknya di drop (Ghozali 2014). *Discriminant validity* dari model indikator reflektif dinilai berdasarkan *crossloading* pengukuran dengan konstruk. Jika item pengukuran memiliki korelasi lebih tinggi dengan konstraknya dibandingkan dengan konstruk lain, maka dapat disimpulkan bahwa item pengukuran mampu memprediksi konstruk dengan baik. Selain *Discriminant validity*, pengukuran *composite reliability* dan *Cronbach's Alpha* juga diperlukan untuk mengukur internal konsistensi. Konstruk dikatakan reliabel jika nilai kedua pengukuran tersebut diatas 0,70 (Ghozali 2014).

Kemudian untuk memastikan bahwa indikator pada model reflektif signifikan. Langkah ini dilakukan untuk mengukur tingkat signifikansi dari masing-masing indikator yang ada pada variabel yang bersifat reflektif. Hal ini dapat diketahui dengan melihat *outer loadings* melalui prosedur *bootstrapping*. Pada konstruk model formatif pengukuran dilakukan dengan *outer weights*. Pada dasarnya konstruk formatif merupakan hubungan regresi dari indikator ke konstruk (Ghozali 2014). Jadi pada model ini reliabilitas dan validitas diukur dengan melihat nilai estimasi pada *outer weights* serta tingkat signifikannya. Pengukuran ini dilakukan dengan prosedur *bootstrapping* pada smart PLS 3.0.

3.6.4. Inner Model

Inner model menggambarkan hubungan antara variabel laten yang ada pada model penelitian. Model penelitian dievaluasi dengan menggunakan *R-square* untuk konstruk dependen dan uji t serta signifikansi dari nilai *path coefficient*. Perubahan nilai *R-square* dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantive (Ghozali 2014). Dengan *R-square* dapat diketahui besarnya kemampuan variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Sedangkan uji t melalui *path coefficient* digunakan untuk mengukur arah pengaruh serta tingkat signifikannya.

Pengujian dilakukan melalui prosedur *bootstrapping* pada smart PLS 3.0. Pengaruh antar variabel dianggap signifikan pada tingkat 5% jika nilai T-statistik lebih besar dari T tabel 1,96 (Ghozali 2014)

3.7 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan melalui pengujian statistik menggunakan uji t. Pengujian terhadap hipotesis penelitian ini dilakukan untuk menentukan tingkat signifikan variabel bebas (X) mempengaruhi variabel terikat (Y). Hipotesis yang diuji adalah

$H_0 : \beta = 0$ Akuntansi Lingkungan tidak berpengaruh terhadap Kinerja lingkungan

$H_a : \beta \neq 0$ Akuntansi Lingkungan berpengaruh terhadap Kinerja Lingkungan

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus t_{hitung} sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\hat{\beta}_j}{\hat{s}_j}$$

$\hat{\beta}_j$ = koefisien regresi variabel X

\hat{s}_j = standar error koefisien regresi variabel X

Dasar pengambilan keputusan :

1. Terima H_0 jika $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} \leq t \leq t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$
2. Tolak H_0 jika $t < -t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ atau $t > t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$

Hipotesis diatas akan diuji berdasarkan daerah penerimaan dan daerah penolakan yang ditetapkan sebagai berikut :

1. H_0 akan diterima jika nilai signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,05.
2. H_0 akan ditolak jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji dua pihak pada taraf signifikansi yang digunakan 5% dan $df = n-k-1$. Bila H_0 ditolak dan sebaliknya H_1 di terima artinya bahwa variable bebas tersebut berpengaruh terhadap variable terikat.



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Deskriptif

4.1.1 Akuntansi Lingkungan Pada Perusahaan di wilayah Bandung.

Gambaran Akuntansi Lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung yang mengikuti Program PROPER yang diteliti akan diuraikan secara deskriptif berdasarkan hasil tanggapan responden untuk setiap indikator yang digunakan dari masing-masing variabel penelitian. Untuk menilai Akuntansi Lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung yang mengikuti PROPER yang diteliti digunakan 2 dimensi yaitu Akuntansi Lingkungan Fisik (*Physical environmental accounting*) dan Akuntansi Lingkungan Moneter (*Monetary environmental accounting*). Namun, sebelum membahas mengenai dua dimensi akuntansi lingkungan tersebut, penelitian ini pun ingin mengetahui mengenai distribusi frekuensi pemahaman manajer mengenai konsep akuntansi lingkungan dan distribusi frekuensi pemahaman manajer mengenai akuntansi lingkungan sebagai alat bantu manajemen, sebagaimana yang dideskripsikan pada tabel berikut :

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Jawaban Pemahaman tentang
Konsep Akuntansi Lingkungan

No	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban		Total
		Ya	Tidak	
1	Bapak/ Ibu sudah mengetahui sebelumnya tentang konsep akuntansi lingkungan	42	3	45
		93%	7%	100%

Sumber : Data Penelitian (diolah)

Pada tabel 4.1 terlihat bahwa pihak manajemen yang diteliti telah mengetahui sebelumnya tentang konsep akuntansi lingkungan, sebagaimana ditunjukkan oleh sebagian besar responden yaitu 93% responden yang menjawab ya.

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Jawaban Pemahaman Akuntansi Lingkungan sebagai Alat Bantu Manajemen

No	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban		Total
		Ya	Tidak	
2	Bapak/ Ibu memahami bahwa akuntansi lingkungan dapat membantu pengambilan keputusan manajemen dalam melakukan pengelolaan lingkungan	39	6	45
		86,7%	13,3%	100,0%

Sumber : Data Penelitian (diolah)

Pada tabel 4.2 dapat dilihat pemahaman akuntan manajemen bahwa akuntansi lingkungan dapat membantu pengambilan keputusan manajemen dalam melakukan pengelolaan lingkungan sudah cukup baik, sebagaimana ditunjukkan oleh sebagian besar responden yaitu 86,7% responden yang menjawab ya.

Gambaran Akuntansi Lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung dan sekitarnya yang mengikuti Program PROPER yang diteliti akan diuraikan secara deskriptif berdasarkan hasil tanggapan responden. Untuk mengetahui secara menyeluruh tentang Akuntansi Lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung yang mengikuti Program PROPER yang diteliti, dilakukan perhitungan akumulasi skor jawaban responden dari setiap butir pernyataan.

Tabel 4.3
Tabulasi Distribusi Jawaban Responden Mengenai Akuntansi Lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung yang mengikuti PROPER

No	Item Pernyataan	5	4	3	2	1	Total Skor
		SL	SR	K	HTP	TP	
1.	Penghitungan dan pencatatan jumlah dan persentase bahan yang berasal dari bahan yang di daur ulang	0	12	29	4	0	143
2.	Perhitungan dan pencatatan jumlah energi yang dikonsumsi	15	23	7	0	0	188
3.	Perhitungan dan pencatatan jumlah energi yang dihemat	6	28	11	0	0	175
4.	Perhitungan dan pencatatan jumlah air yang diambil dari alam	10	23	12	0	0	178
5.	Perhitungan dan pencatatan jumlah dan persentase air yang didaur ulang dan digunakan kembali	3	17	19	6	0	152
6.	Perhitungan dan pencatatan jumlah air yang dibuang/terbuang	3	11	27	4	0	148

7.	Perhitungan dan pencatatan jumlah emisi yang dihasilkan	13	24	8	0	0	185
8.	Perhitungan dan pencatatan jumlah limbah yang dihasilkan	12	24	8	1	0	182
9.	Perhitungan dan pencatatan jumlah/ persentase limbah yang diolah	11	26	8	0	0	183
10.	Perhitungan dan pencatatan jumlah limbah yang dibuang	11	23	11	0	0	180
11.	Perhitungan dan pencatatan biaya mengevaluasi dan memilih peralatan pengendalian lingkungan	8	29	8	0	0	180
12.	Perhitungan dan pencatatan biaya pengembangan/desain proses/produk yang ramah lingkungan	5	23	16	1	0	167
13.	Perhitungan dan pencatatan biaya pelatihan karyawan untuk masalah lingkungan	17	23	5	0	0	192
14.	Perhitungan dan pencatatan biaya pengembangan sistem pengelolaan lingkungan	10	22	12	1	0	176
15.	Perhitungan dan pencatatan biaya audit lingkungan	5	29	11	0	0	174
16.	Perhitungan dan pencatatan biaya pemeriksaan proses produksi untuk menjamin kepatuhan terhadap regulasi lingkungan	12	20	13	0	0	179
17.	Perhitungan dan pencatatan biaya melakukan uji emisi	5	31	9	0	0	176
18.	Perhitungan dan pencatatan biaya pemeriksaan kandungan limbah berbahaya	10	28	7	0	0	183
19.	Perhitungan dan pencatatan biaya pengolahan dan pembuangan limbah berbahaya	6	25	14	0	0	172
20.	Perhitungan dan pencatatan biaya pemeliharaan peralatan pengolah limbah	5	31	9	0	0	176
21.	Perhitungan dan pencatatan biaya daur ulang bahan sisa untuk digunakan kembali	1	23	18	3	0	157
22.	Perhitungan dan pencatatan biaya daur ulang air untuk digunakan kembali	4	20	20	1	0	162
23.	Perhitungan dan pencatatan biaya perbaikan/konservasi lahan yang rusak	0	21	22	2	0	154
24.	Perhitungan dan pencatatan biaya pembersihan lingkungan yang tercemar	0	13	27	5	0	143
	Total	172	549	331	28	0	4105

Sumber : Data Penelitian 2016 (diolah)

Untuk mengetahui Informasi Akuntansi Manajemen Lingkungan yang dibutuhkan oleh manajemen untuk membantu pengelolaan lingkungan, penulis telah menanyakan kepada manajemen dengan memberikan pertanyaan tertutup yang terdiri atas 24 butir informasi fisik dan informasi moneter yang dibutuhkan atau tidak dalam pengelolaan lingkungan.

Tanggapan responden terhadap Akuntansi Lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung yang mengikuti Program PROPER sebesar 4105 masuk dalam kategori tinggi. Hasil

tersebut dapat menunjukkan bahwa perusahaan di wilayah Bandung dan yang mengikuti Program PROPER sudah melakukan Akuntansi Lingkungan.

Untuk mengetahui Informasi Akuntansi Manajemen Lingkungan yang dibutuhkan oleh manajemen untuk membantu pengelolaan lingkungan, penulis juga menanyakan kepada manajemen dengan memberikan pertanyaan tertutup yang terdiri atas 24 butir informasi fisik dan informasi moneter yang dibutuhkan atau tidak dalam pengelolaan lingkungan.

4.1.2 Kinerja Lingkungan Pada Perusahaan di wilayah Bandung

Gambaran Kinerja Lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung yang mengikuti Program PROPER yang diteliti akan diuraikan secara deskriptif berdasarkan hasil tanggapan responden yaitu:

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Jawaban Pemahaman tentang
Konsep Kinerja Lingkungan

No	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban		Total
		Ya	Tidak	
1	Bapak/ Ibu sudah mengetahui sebelumnya tentang konsep kinerja lingkungan	40	5	45
		88,9%	11,1%	100%

Sumber : Data Penelitian (diolah)

Pada tabel 4.4 terlihat bahwa pihak manajemen yang diteliti telah mengetahui sebelumnya tentang konsep kinerja lingkungan, sebagaimana ditunjukkan oleh sebagian besar responden yaitu 88,9% responden yang menjawab ya.

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Jawaban Pemahaman Kinerja Lingkungan sebagai Alat Bantu
Manajemen

No	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban		Total
		Ya	Tidak	
2	Bapak/ Ibu memahami bahwa kinerja lingkungan dapat membantu pengambilan keputusan manajemen dalam melakukan pengelolaan lingkungan	38	7	45
		84,4%	13,6%	100,0%

Sumber : Data Penelitian (diolah)

Pada tabel 4.5 dapat dilihat pemahaman akuntan manajemen bahwa kinerja lingkungan dapat membantu pengambilan keputusan manajemen dalam melakukan pengelolaan lingkungan

sudah cukup baik, sebagaimana ditunjukkan oleh sebagian besar responden yaitu 84,4% responden yang menjawab ya.

Untuk menilai Kinerja Lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung yang mengikuti PROPER yang diteliti digunakan peringkat yang diberikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Berdasarkan data peringkat PROPER yang diberikan Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2014-2015, kinerja lingkungan untuk 45 perusahaan yang diteliti dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4.6
Peringkat PROPER Kinerja Lingkungan Periode 2014-2015

N O	NAMA PERUSAHAAN	JENIS USAHA	PERINGKAT
1	PT. Bio Farma (Persero)	Farmasi	Emas
2	PT. Indonesia Power UBP Kamojang Unit PLTP Kamojang Darajat	Energi PLTP	Hijau
3	Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Ltd.	Energi PLTP	Hijau
4	PT. Indofood CBP Sukses Makmur – Noodle Division - Kab. Bandung Barat	Makanan dan minuman	Hijau
5	PT. Pertamina Gas Area Jawa Bagian Barat	Miga distribusi	Hijau
6	PT. Tanabe Indonesia	Farmasi	Biru
7	PT. Kimia Farma (Persero), Tbk. – Plant Bandung	Farmasi	Biru
8	Sheraton Hotel Bandung	Hotel	Biru
9	PT. Ikafood Putramas	Makanan dan minuman	Biru
10	PT. Papandayan Cocoa Industries (Eks PT. General	Makanan dan minuman	Biru
11	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Nutrition & Special food	Makanan dan minuman	Biru
12	PT. Pertamina (Persero) Aviation Reg III DPPU Husein Sastranegara	Migas Distribusi	Biru
13	PT. Ceres	Olahan coklat	Biru
14	PT. Ceres	Peleburan logam	Biru
15	Rumah Sakit Santo Bandung	Rumah sakit	Biru
16	PT. Feng Tay	Sepatu	Biru
17	PT. London Sumatra Indonesia Tbk. Kertasarie Tea Factory	teh	Biru
18	PT. Perkebunan Nusantara VIII (Persero) Kebun Malabar	teh	Biru
19	PT. Perkebunan Nusantara VIII (Persero) Kebun Panglejar	teh	Biru
20	PT. Perkebunan Nusantara VIII (Persero) Kebun Rancabali	teh	Biru
21	CV. Bima Jaya	Tekstil	Biru

22	CV. Sungai Indah	Tekstil	Biru
23	PT. Indoneptune	Tekstil	Biru
24	PT. Putra Mulya Terang Indah	Tekstil	Biru
25	CV. Purnama Tirtatex	Tekstil	Biru
26	PT. Sipatex Putri Lestari	Tekstil	Biru
27	PT. Daliatex Kusuma	Tekstil	Biru
28	PT. Gistex	Tekstil	Biru
29	PT. Panasia Indoresource Group	Tekstil	Biru
30	PT. Pulau Mas Texindo	Tekstil	Biru
31	PT. Ateja Multi Industri	Tekstil	Biru
32	PT. Ateja Tritunggal	Tekstil	Biru
33	PT. Central Texindo	Tekstil	Biru
34	PT. Indorama Synthetics, Tbk. Bandung	Tekstil	Biru
35	PT. Central Georgette Nusantara	Tekstil	Biru
36	PT. Trisula Textile Industries	Tekstil	Biru
37	Aston Primera Pasteur Hotel	Hotel	Merah
38	Grand Aquila Hotel	Hotel	Merah
39	Hilton Hotel Bandung	Hotel	Merah
40	Hyatt Regency Hotel Bandung	Hotel	Merah
41	PT. Nikkatsu Electronics Works	Kabel	Merah
42	PT. Dumaco Chemical	Kimia tekstil	Merah
43	PT. Chitose Indonesia Manufacturing	Pelapisan logam	Merah
44	PT. Budi Agung Sentosa	Tekstil	Merah
45	PT. Grand Tekstile Industry (Grandtex)	Tekstil	Merah

Sumber : Kementerian Lingkungan Hidup 2015

Dari data peringkat PROPER tahun 2015 dapat dilihat bahwa ada 1 perusahaan (2,20%) yang mendapat peringkat emas dan 4 perusahaan (8,9%) mendapatkan peringkat hijau dan 31 perusahaan (68,9%) mendapatkan peringkat biru dan 9 perusahaan (20%) mendapatkan peringkat merah.

Dalam laporan PROPER periode 2006-2007, mengatakan bahwa perusahaan yang memiliki peringkat emas berarti perusahaan telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dan telah melakukan upaya 3R (Reuse, Recycle dan Recovery), menerapkan sistem pengelolaan lingkungan yang berkesinambungan, serta melakukan upaya-upaya yang berguna bagi kepentingan masyarakat pada jangka panjang.

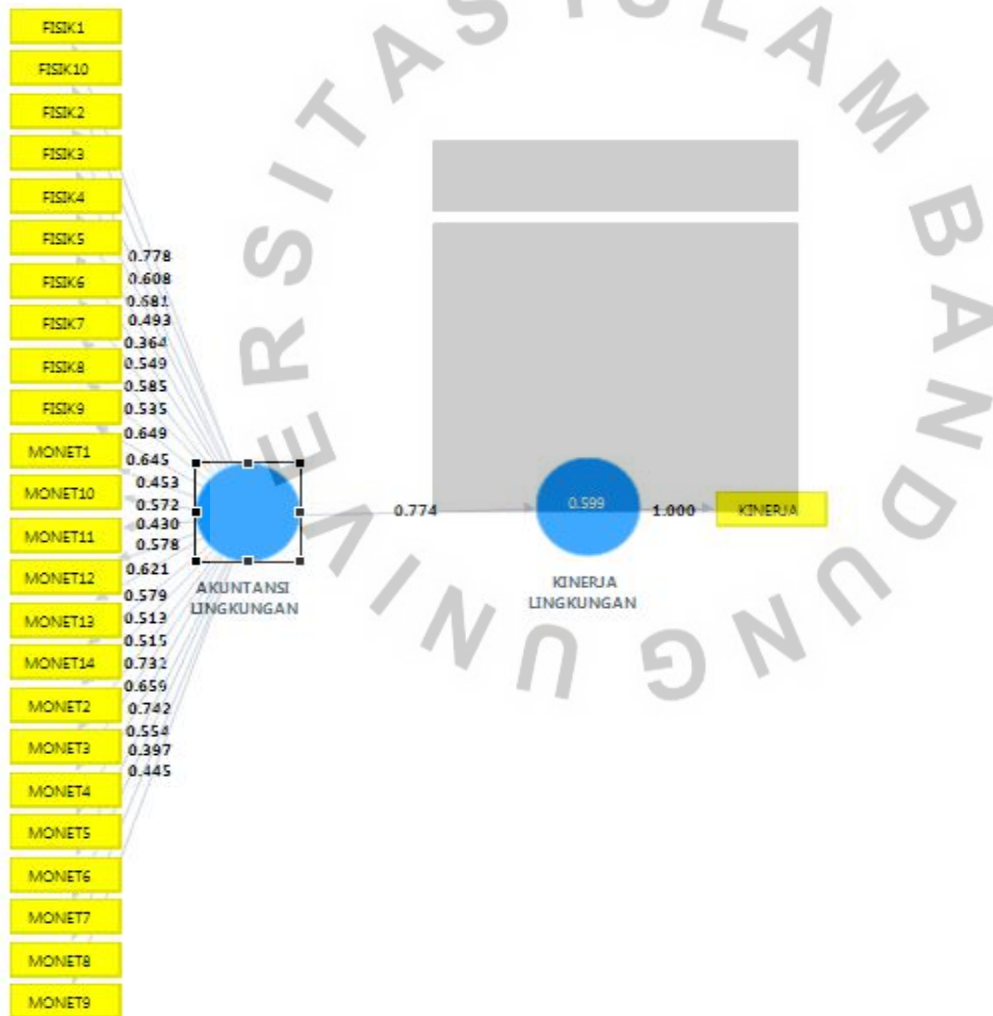
Perusahaan yang memiliki peringkat hijau berarti perusahaan yang diteliti telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan, telah mempunyai sistem pengelolaan lingkungan, mempunyai hubungan yang baik dengan masyarakat, termasuk melakukan upaya 3R (Reuse, Recycle dan Recovery).

Perusahaan yang memiliki peringkat Biru berarti perusahaan yang diteliti sudah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan atau peraturan yang berlaku.

Sedangkan perusahaan yang memiliki peringkat Merah berarti perusahaan telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan, akan tetapi baru sebagian mencapai hasil yang sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dengan peraturan perundang-undangan juga masih ada.

4.2. Analisis Data

Dalam penelitian ini akan menguji model struktural, berdasarkan hasil dari Algoritma PLS didapat model struktural sebagai berikut.



Gambar 4.1. Model Struktural Penelitian

Dari model tersebut dirumuskan permasalahan apakah Akuntansi Lingkungan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kinerja Lingkungan. Untuk menjawab permasalahan tersebut yang pertama kali dilakukan adalah melakukan pengujian Outer Model dan Inner Model.

4.2.1 Evaluasi Measurement (outer) Model

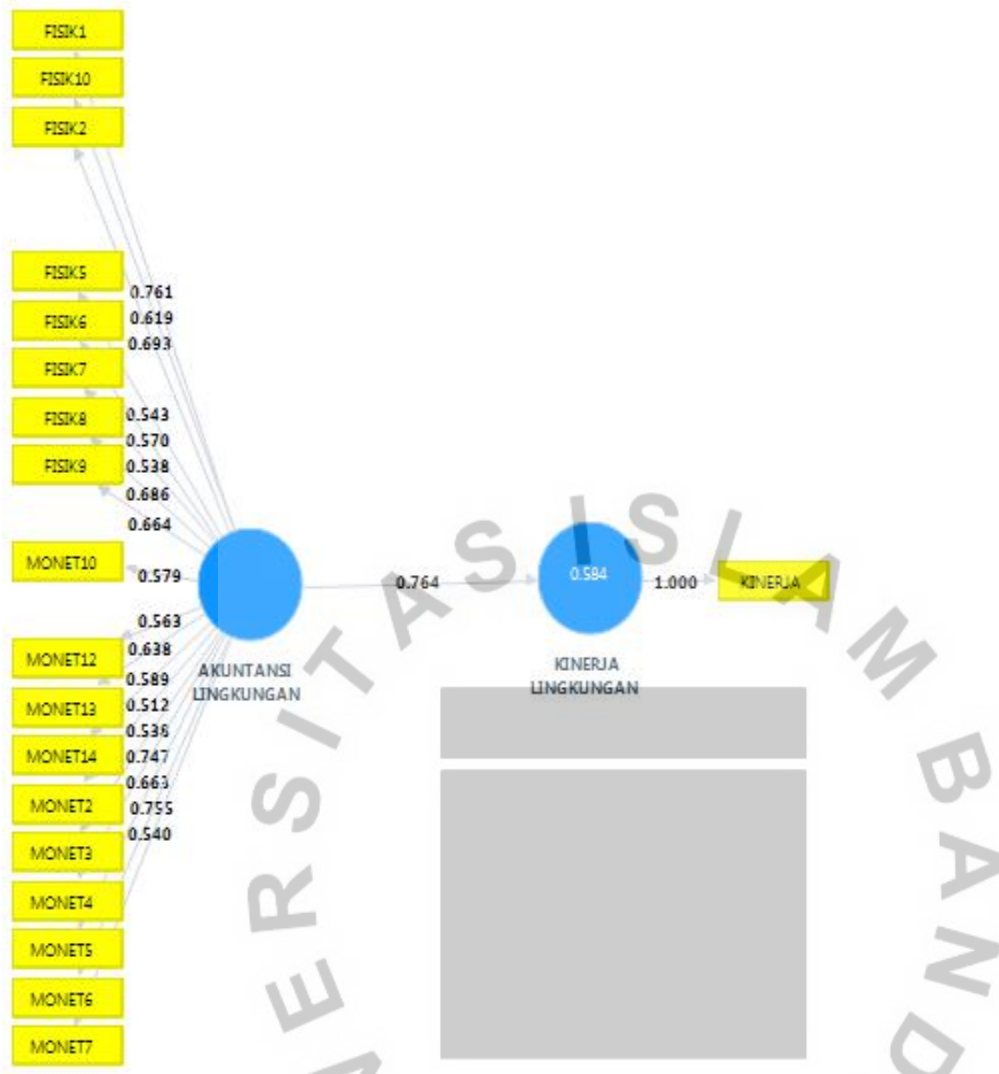
Dengan melihat hasil output korelasi antara indikator dengan konstruksya seperti terlihat pada output di bawah ini :

Tabel 4.7 Hasil Output *Outer Loading*

Outer Loadings

	AKUNTANSI LINGKUNGAN	KINERJA LINGKUNGAN
FISIK1	0.778	
FISIK10	0.608	
FISIK2	0.681	
FISIK3	0.493	
FISIK4	0.364	
FISIK5	0.549	
FISIK6	0.585	
FISIK7	0.535	
FISIK8	0.649	
FISIK9	0.645	
MONET1	0.453	
MONET10	0.572	
MONET11	0.430	
MONET12	0.578	
MONET13	0.621	
MONET14	0.579	
MONET2	0.513	
MONET3	0.515	
MONET4	0.732	
MONET5	0.659	
MONET6	0.742	
MONET7	0.554	
MONET8	0.397	
MONET9	0.445	

Berdasarkan pada *outer loading* di atas, maka indikator Fisik3, Fisik4, Monet1, Monet11, Monet8 dan Monet9 kita keluarkan dari model karena memiliki loading kurang dari 0,50 dan tidak signifikan. Selanjutnya, model kita re-estimasi kembali dengan membuang indikator tersebut. Hasilnya sebagai berikut :



Gambar 4.2. Hasil Output *Convergent Validity*

Sekarang hasilnya telah memenuhi *convergent validity* karena semua *loading factor* berada di atas 0,50.

Discriminant validity indikator refleksif dapat dilihat pada *cross loading* antara indikator dengan konstraknya, hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4.8. Hasil Output *Discriminant Validity*

Discriminant Validity

Fornell-Larcker Criterium

	AKUNTANSI LINGKUNGAN	KINERJA LINGKUNGAN
AKUNTANSI LINGKUNGAN	0.627	
KINERJA LINGKUNGAN	0.764	1.000

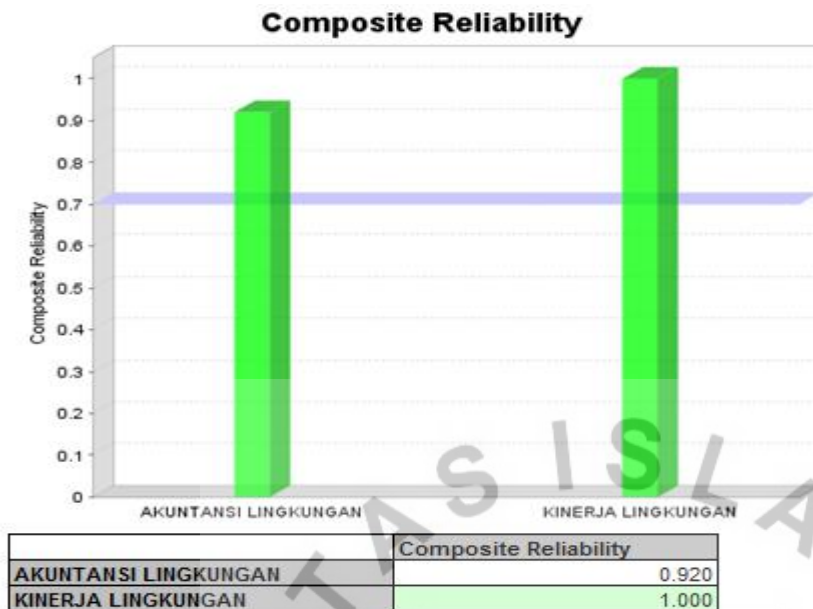
Cross Loadings

	AKUNTANSI LINGKUNGAN	KINERJA LINGKUNGAN
FISIK1	0.761	0.673
FISIK10	0.619	0.416
FISIK2	0.693	0.513
FISIK5	0.543	0.417
FISIK6	0.570	0.499
FISIK7	0.538	0.126
FISIK8	0.686	0.406
FISIK9	0.664	0.518
KINERJA	0.764	1.000
MONET10	0.579	0.511
MONET12	0.563	0.471
MONET13	0.638	0.521
MONET14	0.589	0.451
MONET2	0.512	0.536
MONET3	0.538	0.326
MONET4	0.747	0.469
MONET5	0.663	0.538
MONET6	0.755	0.436
MONET7	0.540	0.379

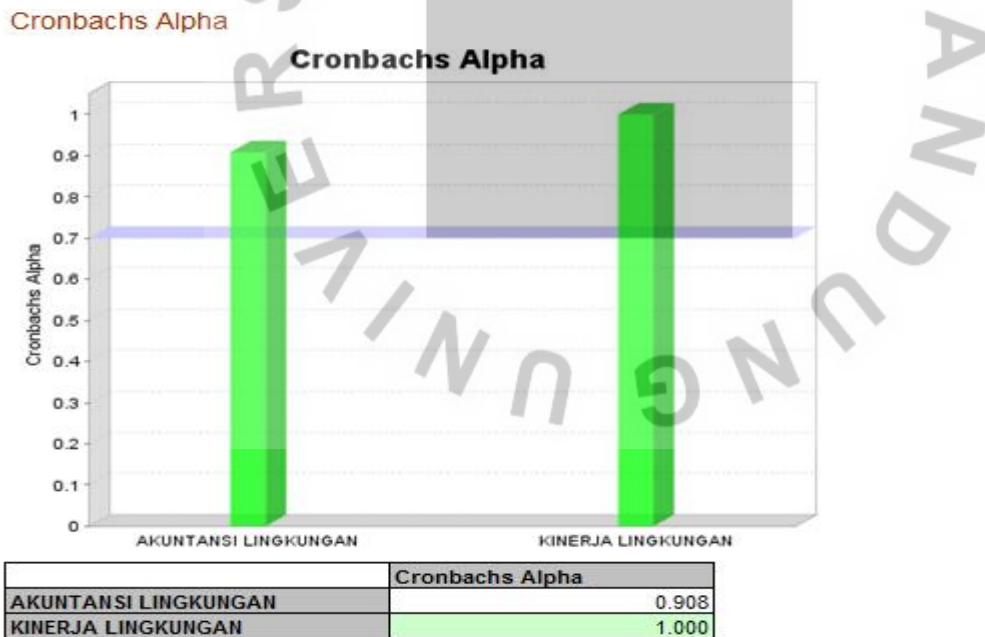
Dari tabel ini terlihat bahwa korelasi konstruk Akuntansi Lingkungan dengan indikatornya lebih tinggi dibandingkan korelasi dengan konstruk lainnya (Kinerja Lingkungan). Hal ini juga berlaku sebaliknya yaitu korelasi konstruk Kinerja Lingkungan dengan indikator Akuntansi Lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi indikator pada blok mereka lebih baik dibandingkan dengan indikator blok lainnya.

Disamping uji validitas kosntruks, dilakukan juga uji reliabilitas konstruk yang diukur dengan dua kriteria yaitu *composite reliability* dan *cronbach alpha* dari blok indicator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan reliable jika nilai *composite reliability* maupun *cronbach alpha* di atas 0,70. Hasilnya sebagai berikut.

Gambar 4.3. Hasil Output *Composite Reliability*



Gambar 4.4. Hasil Output *Cronbachs Alpha*

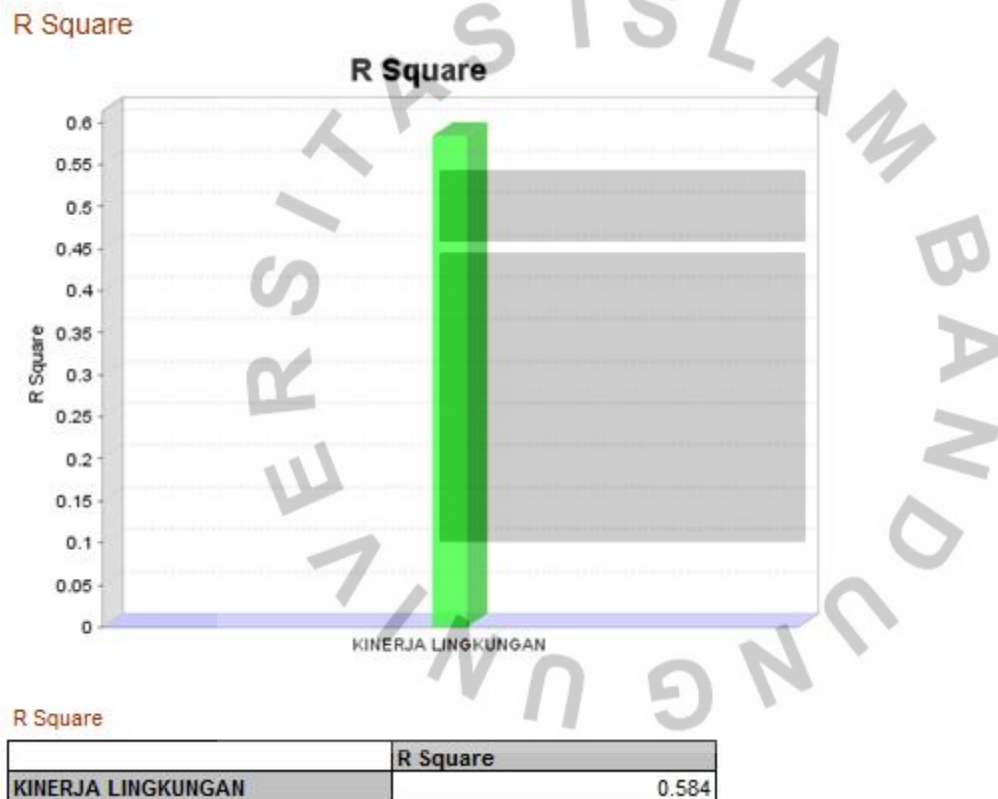


Hasil output composite reliability maupun cronbach alpha baik untuk Akuntansi Lingkungan maupun Kinerja Lingkungan semuanya di atas 0,70. Jadi dapat disimpulkan bahwa konstruk memiliki reliabilitas yang baik.

4.2.2 Pengujian Model Struktural (Inner Model)

Pengujian terhadap model structural dilakukan dengan melihat nilai *R-square* yang merupakan uji *goodness of fit*. Model Pengaruh Akuntansi Lingkungan terhadap Kinerja Lingkungan memberikan nilai *R-square* sebesar 0,584 yang dapat diinterpretasikan bahwa variabilitas konstruk Kinerja Lingkungan yang dapat dijelaskan oleh variabilitas konstruk Akuntansi Lingkungan sebesar 58,4% sedangkan sisanya 41,6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Hasilnya adalah sebagai berikut.

Gambar 4.5. Hasil Output *R-square*



Pengujian model struktural berikutnya adalah melihat signifikansi pengaruh Akuntansi Lingkungan terhadap Kinerja Lingkungan dengan melihat nilai koefisien parameter dan nilai signifikansi t statistic. Pada *Algorithm Bootstrapping* pilih *Path Coefficients*.

Tabel 4.9. Hasil Output *Path Coefficients*

Path Coefficients

Mean, STDEV, T-Values, P-Val... Confidence Intervals Confidence Intervals Bias Cor... Samples Export to clipboard: CSV R

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	P Values
AKUNTANSI LINGKUNGAN -> KINERJA LINGKUNGAN	0.764	0.778	0.043	17.819	0.000

Besarnya koefisien parameter 0,764 yang berarti terdapat pengaruh positif Akuntansi Lingkungan terhadap Kinerja Lingkungan. Semakin tinggi penerapan Akuntansi Lingkungan maka semakin tinggi Kinerja Lingkungan dengan nilai t statistic sebesar 17,819 signifikan (t tabel signifikansi 5% = 2,021), sehingga hipotesis penelitian diterima.

4.3. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen memahami pentingnya kinerja lingkungan khususnya kontribusi perusahaan dalam menjaga aspek ekologi/lingkungannya. Sudah seharusnya akuntan manajemen perusahaan, khususnya manajer yang bertanggung jawab atas pengelolaan lingkungan memahami tentang kinerja lingkungan karena perusahaan merupakan pelaku pembangunan yang selama ini sering menimbulkan kerusakan lingkungan. Demikian juga, walaupun akuntansi lingkungan merupakan pendekatan yang relative masih baru dalam meningkatkan kinerja lingkungan, namun dukungannya dalam pengambilan keputusan manajemen menjadikannya sebagai sebuah alat bantu yang bernilai (Gale, 2006), sehingga hasil penelitian yang menunjukkan bahwa akuntan manajemen atau manajer memahami mengenai akuntansi lingkungan juga memberikan harapan akan peningkatan kinerja lingkungan. Jika diaplikasikan dengan benar, sesungguhnya tidak sulit, karena akuntansi lingkungan pada dasarnya merupakan pengembangan dari akuntansi manajemen tradisional dengan penekanan pada aspek lingkungan yang memperhatikan aliran data dan informasi secara fisik maupun moneter.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa akuntansi lingkungan efektif untuk meningkatkan kinerja lingkungan, membuktikan bahwa kinerja lingkungan dapat ditingkatkan jika perusahaan mengimplementasikan akuntansi lingkungan, yaitu dengan cara melakukan perhitungan, pencatatan dan pelaporan secara fisik atas jumlah dan aliran input (bahan, energi dan biaya) dan output (emisi dan limbah), serta melakukan perhitungan, pencatatan dan

pelaporan secara moneter atas biaya-biaya yang dikeluarkan untuk pengelolaan lingkungan. Dengan adanya informasi fisik dan moneter yang dihasilkan oleh akuntansi lingkungan, manajer memiliki dasar yang kuat dalam pengelolaan lingkungan sehingga memudahkan perusahaan dalam meningkatkan kinerja perusahaan.

Hasil ini mengkonfirmasi kembali hasil penelitian Ja'far dan Arifah (2006); Perez *et al.* (2007); Henri dan Journeault (2010) yang menemukan bahwa implementasi akuntansi lingkungan berhubungan atau berpengaruh positif terhadap kinerja lingkungan. Dengan indikator akuntansi lingkungan yang sama namun indikator kinerja lingkungan yang berbeda, kedua penelitian ini memberikan hasil yang konsisten. Penelitian Burhany (2014) menggunakan indikator kinerja lingkungan berupa dampak lingkungan (*environmental impact*) yang diprosikan dengan jumlah limbah yang diolah dibandingkan dengan jumlah keseluruhan limbah yang dihasilkan (*TRI/toxic releases index*), yang juga digunakan oleh Verma *et al.* (2001); Al-Tuwaijri *et al.* (2004) dan Clarkson *et al.* (2008), sedangkan penelitian ini menggunakan indikator kinerja lingkungan berupa kepatuhan terhadap regulasi (*regulatory compliance*) yang diprosikan dengan peringkat PROPER.

Hasil ini juga sesuai dengan IFAC (2005) yang menyatakan bahwa agar dapat mengelola lingkungan dan mengurangi dampak lingkungan dari produk dan proses produksi, perusahaan harus memiliki data yang akurat mengenai jumlah dan tujuan dari semua energy, air dan bahan yang digunakan. Harus diketahui berapa jumlah yang digunakan, berapa yang menjadi produk akhir dan berapa yang menjadi limbah. Deegan (2002) menegaskan bahwa elemen penting dari akuntansi lingkungan adalah pencatatan data, bukan hanya dari unit moneter tapi juga dari unit fisik. Demikian juga dengan Schaltegger dan Hinrichsen (1996) dalam Bosshard (2003) yang mengemukakan pentingnya mengeksplorasi ukuran yang lebih akurat dan tepat untuk aliran fisik (seperti energy, bahan, limbah, dan lain-lain) dan hubungannya dengan biaya.

Pada variable akuntansi lingkungan, pendekatan biaya lingkungan dengan *environmental quality cost model* yang diadopsi dari *quality cost model* oleh Hansen dan Mowen (2007: 780) memungkinkan perusahaan untuk memprioritaskan pencegahan kerusakan lingkungan sebelum terjadi dibandingkan penanganan jika kerusakan sudah terjadi. Ini disebabkan oleh karena pengelompokkan biaya lingkungan dilakukan dengan menekankan pada kualitas, dalam hal ini kualitas lingkungan. Sejumlah 14 indikator biaya lingkungan yang digunakan dalam penelitian ini menggambarkan kualitas yang terdiri atas biaya pencegahan, biaya perbaikan, biaya

kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal (Hansen dan Mowen, 2007:780). Ini juga sejalan dengan Al-Tuwaijri *et al.* (2004) yang menyatakan bahwa manajer harus merubah strateginya mengenai kinerja lingkungan, yaitu penekanan pada biaya penanganan pencemaran dan kerusakan lingkungan menjadi biaya untuk pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan.

Fenomena *global warming* dan meningkatnya kerusakan lingkungan telah mendorong berbagai negara menerapkan persyaratan yang ketat dalam perdagangan internasional, sehingga beberapa Negara terutama di Amerika Serikat dan Eropa menyaratkan perusahaan dan produknya yang *eco-friendly* atau *environmentally-friendly*. Menurut Al-Tuwaijri *et al.* (2004) menyatakan bahwa dalam persaingan di era ekonomi global saat ini, manajer harus meningkatkan tanggung jawabnya terhadap lingkungan karena perusahaan pesaing juga melakukannya. Dalam kaitannya, salah satu manfaat akuntansi lingkungan sebagaimana dikemukakan oleh IFAC (2005) adalah *strategic position*, di mana akuntansi lingkungan dapat memberikan dukungan dalam evaluasi dan implementasi program-program yang ramah lingkungan dan efektif dalam biaya, untuk menjamin posisi strategis perusahaan dalam jangka panjang. Posisi bersaing juga dapat diperoleh melalui *eco-efficiency*, di mana akuntansi lingkungan memberikan dukungan simultan terhadap pengurangan biaya dan dampak lingkungan melalui penggunaan energy, air dan bahan yang lebih efisien dalam operasional dan produk perusahaan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, berkaitan dengan Pengaruh Implementasi Akuntansi Lingkungan terhadap Kinerja Lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung yang mengikuti Program PROPER tahun 2014-2015, dapat diambil kesimpulan :

1. Akuntansi lingkungan sudah dilaksanakan pada sebagian besar perusahaan di wilayah Bandung dengan kriteria tinggi. Pada umumnya manajemen perusahaan membutuhkan informasi Akuntansi Lingkungan dilihat dari dimensi fisik dan dimensi moneter.
2. Kinerja lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung berdasarkan peringkat PROPER tahun 2014-2015 yang diteliti sebagian besar sudah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan atau peraturan yang berlaku, meskipun demikian masih ada yang mendapat peringkat Merah yang menunjukkan perusahaan yang sudah melakukan upaya pengelolaan lingkungan, akan tetapi baru sebagian mencapai hasil yang sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dengan peraturan perundang-undangan.
3. Berdasarkan hasil uji hipotesis dapat dikatakan bahwa Akuntansi Lingkungan mempunyai pengaruh signifikan terhadap Kinerja Lingkungan perusahaan di wilayah Bandung yang mengikuti PROPER. Akuntansi Lingkungan memberikan pengaruh sebesar 58,4% terhadap Kinerja Lingkungan pada perusahaan di wilayah Bandung yang mengikuti PROPER.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa kekurangan dalam aspek akuntansi lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan, baik dari dimensi akuntansi lingkungan fisik maupun akuntansi lingkungan moneter. Kekurangan tersebut antara lain, jarang nya perhitungan dan pencatatan jumlah dan persentase bahan yang berasal dari bahan yang didaur ulang, perhitungan dan pencatatan jumlah air yang diambil dari alam, perhitungan dan pencatatan jumlah dan persentase air yang didaur ulang dan digunakan kembali, perhitungan dan pencatatan jumlah air yang dibuang/terbuang, perhitungan dan pencatatan biaya daur ulang bahan sisa untuk

digunakan kembali, perhitungan dan pencatatan biaya daur ulang air untuk digunakan kembali, perhitungan dan pencatatan biaya perbaikan/konservasi lahan yang rusak, serta perhitungan dan pencatatan biaya pembersihan lingkungan yang tercemar.

Oleh karena itu, berdasarkan kekurangan-kekurangan tersebut penulis menyarankan untuk mengurangi dampak buruk dari semakin meningkatnya limbah yang berasal dari bahan yang digunakan dalam aktivitas produksi pada perusahaan, maka disarankan perusahaan untuk melakukan dan menggunakan bahan yang di daur ulang kembali. Perusahaan terlalu banyak mengambil air dari alam, tanpa memperhatikan jumlah air yang di daur ulang dan digunakan kembali serta jumlah air yang dibuang atau terbuang. Maka disarankan agar perusahaan tidak hanya menghitung jumlah air yang diambil dari alam, tetapi juga harus memperhatikan jumlah air terbuang dan jumlah air yang di daur ulang serta digunakan kembali.

Sebagian besar perusahaan kurang memperhatikan biaya daur ulang bahan sisa untuk digunakan kembali dan biaya daur ulang air untuk digunakan kembali, sehingga perusahaan disarankan untuk tetap memperhatikan biaya tersebut sebagai implementasi biaya kegagalan internal lingkungan. Seluruh perusahaan dinilai masih kurang memperhatikan biaya perbaikan/konservasi lahan yang rusak dan biaya pembersihan lingkungan yang tercemar, sehingga perusahaan disarankan untuk lebih memperhatikan biaya tersebut sebagai implementasi atas biaya kegagalan eksternal lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tuwaijri, S. A., T. E. Christensen, dan K. E. Hughes II. 2004. The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach. *Accounting, Organizations and Society*.
- Aniela, Yoshi. 2012. *Peran Akuntansi Lingkungan Dalam Meningkatkan Kinerja Lingkungan dan Kinerja Keuangan Perusahaan. Berkala Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*. Vol.1 No.1.
- Arfan Ikhsan. 2008. *Metode Penelitian Akuntansi Keperilakuan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Bennett, M and P. James. 1999. *Sustainable measures: evaluation and reporting of environmental and social performance*. Greenleaf Publishing.
- Boyd, James. 1998. *The Benefits of Improved Environmental Accounting An Economic Framework to Identify Priorities, Washington D.C. Discussion Paper 98-49*, September.
- Burhany, Dian Imanina. 2014. *Akuntansi Manajemen Lingkungan sebagai Alat Bantu Untuk Meningkatkan Kinerja Lingkungan Dalam Pembangunan Berkelanjutan*. SNA 17 Mataram, Lombok Universitas Mataram.
- Budimanta, Arif. Dkk. 2008. *Corporate Social Responsibility Alternatif bagi Pembangunan Indonesia*. Cetakan Kedua. Jakarta: ICSD.
- Bosshard, R.E. 2003. *Environmental Accounting: A Case Study of its Application to a Small Business in Atlantic Canada*. Theses. Dalhousie University Halifax. Nova Scotia.
- Cormier, D. dan M. Magnan. 1999. *Corporate Environmental Disclosure Strategies Determinants, Costs and Benefits*. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*.
- Chariri dan Ghozali, Achmad. 2007. *Teori Akuntansi*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Clarkson, P.M., Y. Li, G.D. Richardson, dan F. P. Vasvari. 2008. *Revisiting The Relation Between Environmental Performance and Environmental Disclosure: An Empirical Analysis*. *Accounting, Organization and Society* 33: 303-327.
- Dascalu, C., C. Caraiani, C. I. Lungu, F. Colceag, dan G. R. Guse. 2010. The externalities in social environmental accounting. *International Journal of Accounting and Information Management* 18(1).
- De Beer, P. dan F. Friend. 2006. Environmental accounting: A management tool for enhancing corporate environmental and economic performance. *Ecological Economics*.
- Deegan, C. 2002. The legitimising effect of social and environmental disclosures-a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.

- Enrico Bracci and Laura Maran. 2013. *Environmental Management And Regulation: Pitfalls Of Environmental Accounting? Quality: An International Journal Vol. 24 No.4, 2013pp. 538-554 Emerald Publishing Limited 1477-7835 DOI 10.1108/MEQ-04-2012-0027.*
- Gale, R. 2006. Environmental management accounting as a reflexive modernization strategy in cleaner production. *Journal of Cleaner Production.*
- Ghozali, Imam dan Hengky Latan. 2014. *Partial Least Square. Konsep, Teknik dan Aplikasi menggunakan Program SmartPLS 3.0.* Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Guthrie, J and Parker, L.D, 1989. *Cotporate Social Disclosure Reporting. Accounting and Business Research.* Vol. 9 No.2.
- Gray, R. Owen D. dan Maunders, K. 1987. *Corporate Social Reporting : Accounting and Accountability.* Prentice-Hall. London.
- Gunawan, Eric. 2012. *Tinjauan Teoritis Biaya Lingkungan Terhadap Kualitas Produk dan Konsekuensinya Terhadap Keunggulan Kompetitif Perusahaan.* Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi. Vol. 1. No. 2 : 47-50.
- Gray, Rob. 1993. *Accounting For The Environment.* England: *The Chartered Association of Certified Accountant (ACCA).*
- GRI. 2006. *Briefing paper : The First Global Conference on Sustainability and Transparency.* www.globalreporting.org. Diakses pada tanggal 13 Juli 2016.
- Hansen, D. R. dan M. M. Mowen. 2007. *Managerial Accounting.* 8th Edition. Thomson.South-Western.
- Henri, J. F dan M. Journeault. 2010. Eco-control: The influence of management control systems on environmental and economic performance. *Accounting, Organizations and Society.*
- Halim, Abdul dan Arief Surya Irawan. 1998. *Perspektif Akuntansi Lingkungan : Suatu Tinjauan Teoritis Mengenai Isu Dampak Lingkungan Terhadap Akuntansi,* Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia; Vol. 13 No.3.
- Hine, R. 1988. *Financial Accounting In Communicating Reality, We Construct Reality.* *Accounting Organization and Society,* 13(3): 251-62
- Hopwood, A. 1992. *Accounting and Human Behaviour.* London: Accountancy Age.
- IFAC (International Federation of Accountants). 2005. *International Guidance Document: Environmental Management Accounting.*

- ISO, ISO 14031: *Environmental Performance Evaluation – Guidelines*, 1999. International Organization for Standardization, Switzerland.
- Ja'far, M. dan D. A. Arifah. 2006. Pengaruh Dorongan Manajemen Lingkungan, Manajemen Lingkungan Proaktif dan Kinerja Lingkungan terhadap Public Environmental Reporting. *Prosiding Simposium Nasional Akuntansi 9 Padang*.
- Lindblom, C.K. 1994. *The Implication of Organizational Legitimicy for Corporate Social Performance and Disclosure*, Paper Presented at the Critical Perspectives on Accounting Conference, New York, NY.
- Lisa Kartikasari. 2007. *Pengaruh Variabel Fundamental terhadap Resiko Sistemik Pada Perusahaan manufaktur yang Terdaftar Di BEJ*. Jurnal Akuntansi dan Manajemen. Volume XVIII No. 1. April 2007.
- Martin, Raymond. 1998. *ISO : 14001. Guidance Manual*. National Center For Environmental Decision Making Research. University Of Tennessee.
- Mathew, M.R. and M. H. B. Pererra. 1996. *Accounting Theory and Development. 2 ed*, Melbourne, Victoria: Thomas Nelson Australia.
- Maulana, Adi Ginanjar dan Ardhia, Hedi. 2014. *Cemari Lingkungan, 30 Perusahaan Dikenakan Sanksi*. *Kabar24 tersedia: <http://kabar24.bisnis.com/read/20140910/78/256246/cemari-lingkungan-30-perusahaan-dikenai-sanksi>*.
- Patrick, De Beer and Francois Friend. 2006. *Environmental Accounting : A Management Tool for Enhancing Corporate Environmental and Economic Performance*. *Ecological Economic* 58(3): 548-560.
- Perez, E. A., C. C. Ruiz, dan F. C. Fenech. 2007. Environmental management systems as an embedding mechanism: a research note. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 06 Tahun 2013 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 06 Tahun 2014 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Renita Manurung, dkk. 2004. *Perombakan Zat Warna Azo Reaktif Secara Anaerob-Aerob*. *E-USU Repository @2004 Universitas Sumatera Utara*. Hlm 1-19.
- Sekretariat PROPER Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2016. *Laporan Hasil Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, PROPER 2007*.
- Sekretariat PROPER Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2016. *Laporan Hasil Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, PROPER 2015*.

- Selg, R. A. 1994. New initiatives to stimulate pollution-prevention investments. *Cost Engineering* October.
- Shrivastava, P. 1995. The role of corporations in achieving ecological sustainability. *Academy of Management Review*.
- Siroos Fakhimi Azar, Robab Shahbazi, Saleh Abdi Masoom Abad, dan Seyed Nader Mousavi. 2014. *The Relation Between Provide Environmental Accounting Information and Improve Management Performance of the Companies Accepted in the Tehran Stock Exchange (Case Study for Companies in the Pharmaceutical Industry)*. *MAGNT Research Report (ISSN. 1444-8939)*. Vol.2(5). Pp.222-227.
- Sugiyono, 2013. *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- Suratno, I. B., Darsono, dan S. Mutmainah. 2006. Pengaruh Environmental Performance terhadap Environmental Disclosure dan Economic Performance (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta Periode 2001-2004). *Prosiding Simposium Nasional Akuntansi 9 Padang*.
- Titisari, Kartika Hendra dan Alviana, Khara. 2012. *Pengaruh Environment Performance terhadap Economic Performance*. *Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, No.01Th. VI/Januari 2012.
- Verma, K., V. Milledge, dan D. Wiest. 2001. *Measurement of Corporate Environmental Performance: Role of The Regulatory Enforcement Policies in The Oil and Gas Industry*. *Advances in Public Interest Accounting* 8: 215-238.

LAMPIRAN

Nama Perusahaan :
Divisi :

No	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Bapak/ Ibu sudah mengetahui sebelumnya tentang konsep akuntansi lingkungan		
2	Bapak/ Ibu memahami bahwa akuntansi lingkungan dapat membantu pengambilan keputusan manajemen dalam melakukan pengelolaan lingkungan		
3	Bapak/Ibu sudah mengetahui dan memahami sebelumnya tentang konsep kinerja lingkungan		
4	Menurut Bapak/Ibu, seberapa penting kinerja lingkungan yang baik bagi perusahaan		

No	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban				
		Selalu	Sering	Kadang-kadang	Hampir Tidak Pernah	Tidak Pernah
1	Perhitungan dan pencatatan jumlah/ persentase bahan yang berasal dari bahan yang didaur ulang					
2	Perhitungan dan pencatatan jumlah energy yang dikonsumsi					
3	Perhitungan dan pencatatan jumlah energy yang dihemat					
4	Perhitungan dan pencatatan jumlah air yang diambil dari alam					
5	Perhitungan dan pencatatan jumlah dan persentase air yang didaur ulang dan digunakan kembali					
6	Perhitungan dan pencatatan jumlah dan persentase air yang dibuang/ terbuang					
7	Perhitungan dan pencatatan jumlah emisi gas yang dihasilkan					
8	Perhitungan dan pencatatan jumlah limbah yang dihasilkan					
9	Perhitungan dan pencatatan jumlah/ persentase limbah yang diolah					

10	Perhitungan dan pencatatan jumlah limbah yang dibuang					
11	Perhitungan dan pencatatan biaya mengevaluasi dan memilih peralatan pengendalian lingkungan					
12	Perhitungan dan pencatatan biaya pengembangan/ desain proses/ produk ramah lingkungan					
13	Perhitungan dan pencatatan biaya pelatihan karyawan untuk masalah lingkungan					
14	Perhitungan dan pencatatan biaya pengembangan sistem pengelolaan lingkungan					
15	Perhitungan dan pencatatan biaya audit lingkungan					
16	Perhitungan dan pencatatan biaya pemeriksaan proses produksi untuk menjamin kepatuhan terhadap regulasi lingkungan					
17	Perhitungan dan pencatatan biaya melakukan uji emisi					
18	Perhitungan dan pencatatan biaya pemeriksaan kandungan limbah berbahaya					
19	Perhitungan dan pencatatan biaya pengolahan dan pembuangan limbah berbahaya					
20	Perhitungan dan pencatatan biaya pemeliharaan peralatan pengolah limbah					
21	Perhitungan dan pencatatan biaya daur ulang bahan sisa untuk digunakan kembali					
22	Perhitungan dan pencatatan biaya daur ulang air untuk digunakan kembali					
23	Perhitungan dan pencatatan biaya perbaikan/ konservasi lahan yang rusak					
24	Perhitungan dan pencatatan biaya pembersihan daur lingkungan yang tercemar					