



ANALISIS IMPLEMENTASI ENVIRONMENTAL MANAGEMENT ACCOUNTING (EMA) SEBAGAI BENTUK PENERAPAN EKO-EFISIENSI DALAM MEWUJUDKAN KINERJA EKONOMI PERUSAHAAN

Nadya Talitha, Zulaikha¹

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

This research is a case study with an interpretive paradigm. It aims to describe the role of the EMA system in achieving eco-efficiency in a Company and its impact on the Company's economic performance. This study took up a manufacturing company in Semarang, Indonesia, as an object of observation.

The results indicated that the Company has carried out environmental management activities, especially waste management, well, but reports on environmental costs are still standard based on government regulations and combine costs related to the environment into one account.

This study identified environmental costs into four categories: environmental prevention costs, environmental detection costs, environmental internal failure costs, and environmental external failure costs. By separating environmental costs into each category in applying the Environmental Management Accounting (EMA) system, companies can obtain information for decision making and controlling environmental costs to achieve eco-efficiency. In the last years, the Company's profit has increased, reflecting the Company's economic performance after implementing the EMA system.

Keywords: Environmental Cost, Implementation of Environmental Management Accounting (EMA) system, Eco-efficiency, Economic Performance.

PENDAHULUAN

Kerusakan lingkungan sering menjadi topik pembicaraan masyarakat karena dapat mengakibatkan masalah lingkungan. Pemanasan global menjadi masalah serius bagi masyarakat, pemicunya salah satunya yaitu perusahaan manufaktur yang dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan karena penggunaan energi secara berlebihan serta adanya eksploitasi alam. Seiring berjalannya waktu, kesadaran masyarakat semakin meningkat, hal tersebut yang mendorong perusahaan industri untuk secara teratur meningkatkan sistem produksi mereka dengan menerapkan prinsip-prinsip pembangunan, seperti keseimbangan antara manfaat ekonomi, tanggung jawab ekologi dan komersial, serta lingkungan sosial. Era globalisasi tidak menuntut perusahaan untuk fokus dalam mencari keuntungan saja, tetapi juga memperbaiki sistem produksinya dengan cara meminimalkan resiko dampak lingkungan dari aktivitas produksi perusahaan.

Menurut Fardianto (2019), Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Jawa Tengah menyatakan bahwa terdapat ribuan pabrik manufaktur yang beroperasi belum mengurus izin pengelolaan limbah B3. Temuan tersebut berdasarkan hasil pengawasan dari 1.975 perusahaan penghasil limbah B3 selama setahun terakhir. Perusahaan industri dituntut membawa perubahan karena perusahaan juga harus mementingkan beberapa pihak, salah satunya yaitu dukungan dari lingkungan. Kebanyakan perusahaan hanya fokus untuk memperoleh keuntungan yang besar, tetapi tidak memperhatikan limbah hasil produksi, hal inilah yang menjadi alasan pentingnya menciptakan kesadaran tentang menjaga lingkungan hidup dengan memanfaatkan sumber daya alam sebaik mungkin.

¹ Corresponding author



Menurut Aniela (2011), *Environmental Management Accounting* (EMA) merupakan bagian dari ilmu akuntansi dalam kegiatan pengelolaan lingkungan dan berperan melalui pengungkapan sukarela dalam laporan keuangan perusahaan, serta menjelaskan dampak bisnis terhadap lingkungan dalam suatu unit moneter. Kepedulian perusahaan dalam menetapkan EMA dapat digunakan sebagai cara yang tepat untuk mengatasi masalah lingkungan. Manajemen perusahaan perlu memberikan informasi yang ditujukan ke pihak eksternal maupun pihak internal dalam mengelola biaya lingkungan secara efektif dan efisien, sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan terhadap permasalahan lingkungan.

Penelitian yang mengaitkan EMA, eko-efisiensi dan kinerja ekonomi perusahaan sudah banyak dilakukan, namun pada beberapa penelitian terdahulu, terdapat banyak perbedaan hasil penelitian sehingga menimbulkan *research gap*. Sebagai contoh penelitian yang dilakukan Hadi (2012), tentang analisis penerapan akuntansi lingkungan pada sebuah perusahaan menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dalam mengelola limbah belum optimal. Namun hasil yang berbeda ditunjukkan pada penelitian Haholongan (2016) yang dilakukan perusahaan *go public* Bursa Efek Indonesia periode 2009-2011, menemukan bahwa dorongan pengelolaan lingkungan yang dilakukan dapat mempengaruhi kinerja perusahaan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aniela (2012), mengungkap bahwa *green accounting* berpengaruh positif pada kinerja perusahaan. Sementara berdasarkan penelitian Asriana (2018), penerapan eko-efisiensi tidak berdampak positif karena belum diterapkan secara maksimal pada perusahaan.

Dengan adanya *reseacrh gap*, penelitian ini bermaksud untuk mengeksplorasi secara mendalam praktik akuntansi mengenai penerapan EMA system dengan maksud untuk mengevaluasi dampak dari aliran material atau energi ke lingkungan sekitar berdasarkan biaya lingkungan perusahaan, dan menganalisis pengendalian pencemaran lingkungan akibat kegiatan operasional, demi terwujudnya kinerja ekonomi perusahaan. Berlandaskan pada latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana kegiatan pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan?
- b. Bagaimana penerapan EMA system dalam memproses informasi tentang kegiatan lingkungan sehingga dapat melaporkan eko-efisiensi?
- c. Bagaimana penerapan EMA *system* dalam melaporkan eko-efisiensi guna mewujudkan kinerja ekonomi perusahaan?

TUJUAN PENELITIAN

Melalui rumusan masalah yang telah diuraikan, maka dari itu penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan kegiatan pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan.
2. Untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan penerapan EMA system dalam memproses informasi tentang kegiatan lingkungan sehingga dapat melaporkan eko-efisiensi.
3. Untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan penerapan EMA *system* dalam melaporkan eko-efisiensi guna mewujudkan kinerja ekonomi perusahaan.

MANFAAT PENELITIAN

Manfaat Teoritis

Kegunaan penelitian ini berdasarkan aspek teoritis yaitu diharapkan setiap penelitian bermanfaat baik untuk pembaca maupun pihak yang terkait di dalam penelitian. Terkait dengan penelitian ini, diharapkan dapat memperluas pengetahuan tentang *Environmental Management Accounting* (EMA) *system* sebagai wujud implementasi eko-efisiensi lingkungan untuk mewujudkan kinerja ekonomi perusahaan, serta sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya dan menambah pengetahuan tentangnya.



Manfaat Praktis

Hasil penelitian yang didapatkan nantinya diharapkan akan memiliki kebermanfaatan bagi berbagai kepentingan, antara lain:

1. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur bagi manajer perusahaan, pemegang saham, dan investor untuk mempertimbangkan berbagai macam hal dalam pengambilan keputusan mengenai kinerja lingkungan perusahaan.
2. Bagi akademik, penelitian ini diharapkan dapat membantu mengembangkan pengetahuan, khususnya pengetahuan tentang *Environmental Management Accounting (EMA) system*.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat membuat pengetahuan maupun wawasan penulis mengenai penerapan *Environmental Management Accounting (EMA) system* akan kinerja lingkungan serta keuangan perusahaan dapat meningkat.

TELAAH PUSTAKA

Teori Stakeholder

Menurut Freeman (1984), teori stakeholder merupakan teori yang menggambarkan dan menjelaskan pihak mana saja yang menjadi tanggung jawab perusahaan. Maulida dan Adam (2012) mengemukakan adanya teori *stakeholder* menyatakan bahwa terdapat dua pihak yang menjadi tanggung jawab perusahaan, yakni pemegang saham dan pemangku kepentingan. Akibat lingkup perusahaan yang semakin luas mencapai ranah sosial kemasyarakatan, menyebabkan adanya dua hal yang menjadi tanggung jawab perusahaan, yakni kepada para pemilik maupun lingkungan sosial. Awalnya tanggung jawab perusahaan diukur berdasarkan indikator ekonomi pada laporan keuangan, dan sekarang semakin banyak faktor-faktor sosial terhadap *stakeholder* dan lingkungan. Fenomena ini terjadi akibat tuntutan masyarakat karena merugikan praktik pasar serta ketimpangan sosial (Hadi, 2011).

Teori *stakeholder* menjelaskan bahwa kesadaran agar perusahaan mempertimbangkan beberapa hal, diantaranya yaitu kepentingan, kebutuhan, dan pengaruh dari masyarakat. Masyarakat yang dimaksud adalah mereka yang terkena imbas akibat kebijakan dan operasi perusahaan. Manajemen memiliki peran sebagai peninjau keputusan yang dibuat untuk mencapai terpenuhinya kebutuhan pemangku kepentingan perusahaan (Mangunkerso, 2019).

Teori Legitimasi

Teori legitimasi menjelaskan bahwa sebuah perusahaan selalu memiliki kontrak sosial dengan lingkungan sekitarnya, baik lingkungan alam, maupun lingkungan sosialnya (Arifin dkk, 2012). "*Legitimacy theory as the idea that in order for an organization to continue operating successfully, it must act in a manner that society deems socially acceptable*" yang artinya bahwa manajemen perusahaan harus dapat memastikan bahwa operasi yang dilakukan selalu dapat diterima oleh masyarakat di sekitarnya terutama dikaitkan dengan norma-norma yang dipercaya dan diyakini oleh masyarakat tersebut, karenanya seluruh aktivitas perusahaan tersebut akan dapat dilegitimasi (diterima dan diperbolehkan) oleh masyarakat (O'Donovan, 2002).

Legitimasi dianggap penting karena teori tersebut sebagai faktor utama perusahaan untuk berkembang di masa depan. Teori legitimasi dapat meyakinkan bahwa segala kegiatan operasional dan kinerja perusahaan dapat diterima oleh masyarakat. Berdasarkan laporan tahunan perusahaan, dapat menjadi bukti bahwa perusahaan bertanggung jawab sehingga diterima oleh masyarakat sekitar (Asriana, 2018).

Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilakukan berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan topik masalah yang diangkat. Di antaranya adalah survei yang dilakukan oleh Febianto, dkk (2016) melakukan survei penerapan *Environmental Management Accounting (EMA) System* untuk meningkatkan eko-efisiensi produksi dengan menggunakan metode kualitatif. Sebagai hasil dari studi ini, eko-efisiensi usaha semakin baik dengan penerapan *EMA System*. Pengenalan mekanisme EMA telah meningkatkan eko-efisiensi perusahaan dengan melakukan,



penilaian investasi lingkungan untuk mengoptimalkan kecukupan antara program pengelolaan lingkungan dengan dampak lingkungan yang ditimbulkannya.

Haholongan (2016) melakukan penelitian tentang kinerja lingkungan-ekonomi perusahaan manufaktur yang *go public*. Penelitian tersebut dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif. Hasilnya kinerja lingkungan memiliki dampak yang baik atas kinerja ekonomi perusahaan manufaktur *go public* pada 2009-2011 di Bursa Efek Indonesia. Agar investor mudah untuk melakukan penilaian terhadap kinerja, maka hendaknya perusahaan memperlihatkan kelengkapan item-item dalam mengungkap *environmental performance* di dalam laporan berkelanjutan.

Penelitian yang dilakukan oleh Septianitasari, Rosdiana, dan Nureli (2017) untuk menganalisis penerapan akuntansi lingkungan terkait efektivitas inovasi bisnis industri sepatu. Penelitian memperoleh hasil yang menunjukkan bahwa diterapkannya akuntansi lingkungan, inovasi produk, serta inovasi proses dalam perusahaan yang ketiga-tiganya unggul. Namun, biaya untuk lingkungan dibayarkan ke anggaran khusus dari alokasi biaya yang diperlukan untuk lingkungan.

Penelitian lain dilakukan oleh Salamma (2018), yang meneliti tentang diterapkannya *Environmental Management Accounting* sebagai bentuk eko-efisiensi pada sebuah perusahaan di Muara Karang. Berdasarkan penerapan *EMA System*, perusahaan tersebut dapat memonitor dan membuat keputusan bahwa bagaimana pelaksanaan program dan inovasi seperti *Waste Water Treatment Plant (WWTP)*, komposting, efisiensi dan diversifikasi, program Bank Sampah, penghijauan dan kelestarian hayati, serta inovasi penanganan limbah produksi. Berdasarkan data yang diolah, hasil penerapan *eco-efficiency* pada perusahaan menghasilkan sekitar 2,67% yang merupakan perbandingan antara kinerja lingkungan secara keseluruhan dan kinerja keuangan. Rendahnya nilai *eco-efficiency* disebabkan perusahaan belum mencatat laporan keuangan seluruh aktivitas perbaikan lingkungan dalam biaya lingkungan perusahaan secara khusus.

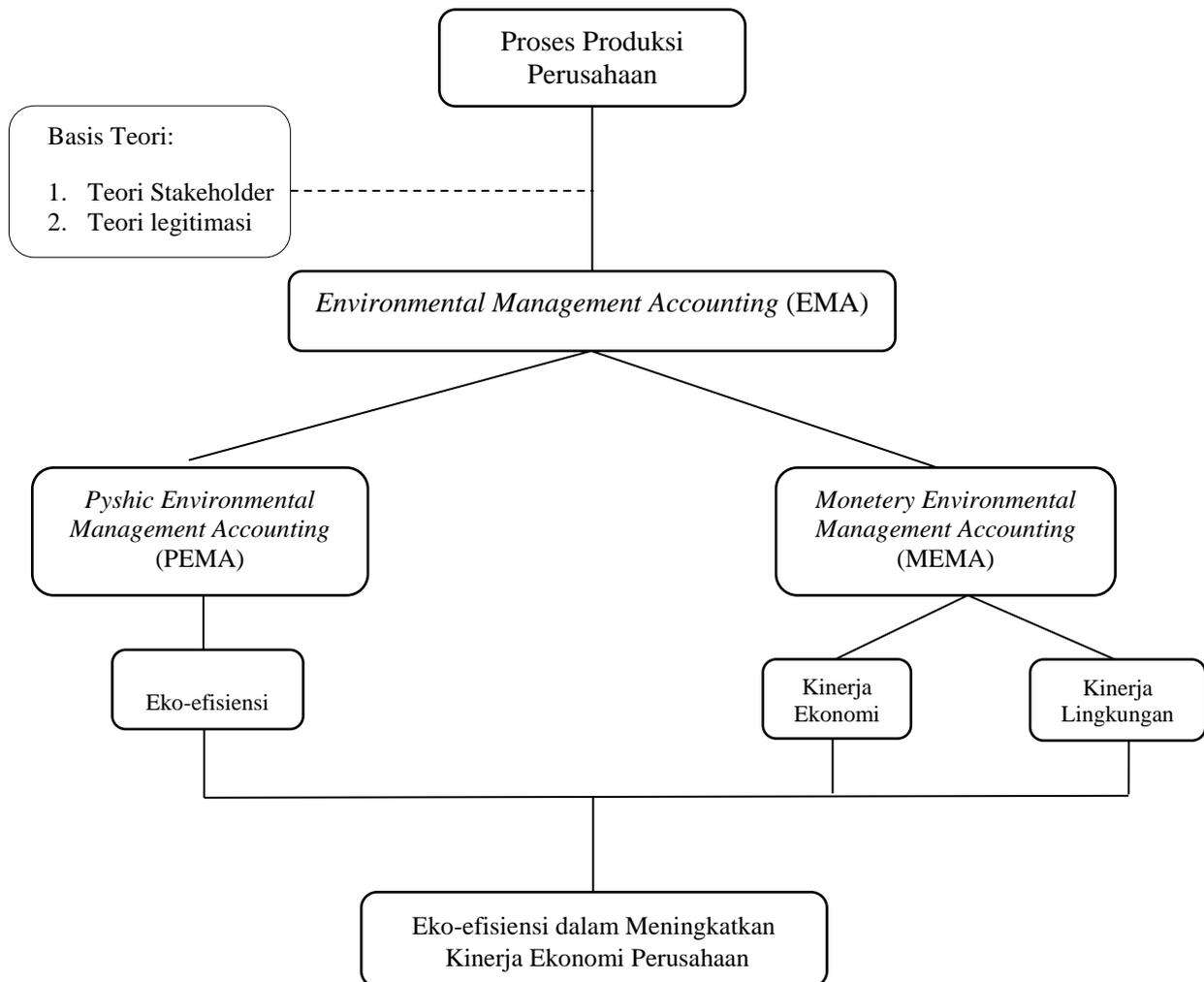
Kajian eko-efisiensi juga dilakukan oleh Paru (2018). Penelitian tersebut mengamati implementasi Akuntansi Manajemen Lingkungan untuk peningkatan eko-efisiensi usaha dan dalam mengatasi krisis ekologi. Hasil penelitian Paru (2018) tersebut menyatakan bahwa ada dampak penghematan yang dirasakan dalam biaya lingkungan dengan diimplementasikannya manajemen lingkungan diterapkan di perusahaan, pengelolaan biaya lingkungan menjadi efektif sehingga menghemat biaya dan meningkatkan eko-efisiensi.

Dari penjabaran di atas, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu dalam hal objek penelitian dan metode penelitian yang dipakai. Metode penelitian ini merupakan kualitatif dengan menggunakan paradigma interpretif. Penelitian ini berfokus pada perusahaan manufaktur di bidang *furniture* rumah tangga. Landasan serta referensi berupa teori atau penemuan dari berbagai studi pendahuluan yang dijadikan sebagai informasi pendukung. Investigasi yang memiliki kaitan dengan masalah yang diangkat menghasilkan data-data yang menjadi data pendukung penelitian ini.

Kerangka Pemikiran

Perusahaan yang berfokus di segi manufaktur, adalah instansi yang menghasilkan banyak limbah pada setiap kegiatan operasionalnya. Akibat limbah yang dihasilkan memiliki dampak yang buruk bagi lingkungan, maka diperlukan pengelolaan khusus dalam menangani limbah. Dalam proses produksi perusahaan, berdasarkan Teori *Stakeholder* dan Teori Legitimasi mengimplementasikan *Environmental Management Accounting system* yang terbagi menjadi *Physic Environmental Management Accounting (PEMA)* berdasarkan pengelolaan lingkungan untuk mencapai tujuan eko-efisiensi dan *Monetary Environmental Management Accounting (MEMA)* berdasarkan laporan biaya lingkungan untuk mencapai tujuan kinerja ekonomi dan kinerja lingkungan sehingga dalam penerapan eko-efisiensi pada perusahaan dan menerapkan *EMA system* yang dapat meningkatkan kinerja ekonomi. Gambar 1 menjelaskan pemikiran penelitian yang dapat dilihat sebagai berikut:

Gambar 1
Kerangka Pemikiran



METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan paradigma interpretasi. Dalam metode ini, penelitian dilakukan secara deskriptif dan melalui proses analisis. Metode ini memperoleh data melalui kegiatan berupa wawancara dan catatan lapangan. Pemerolehan data juga didapat melalui dokumen-dokumen, seperti dokumen perusahaan, memo, dan dokumen resmi lainnya.

Menurut pernyataan Kriyantono (2009), tujuan dari penelitian kualitatif adalah menafsirkan suatu fenomena secara detail dengan menghimpun data secara mendalam. Paradigma interpretasi digunakan dengan tujuan untuk mengamati dan menginterpretasikan implementasi *EMA System* dalam capaian eko-efisiensi pada sebuah perusahaan. Eko-efisiensi terkait dengan penggunaan material selama proses pembuatan produksi.



Jenis dan Sumber Data

Pada hakikatnya, terdapat dua jenis data, yakni data primer dan data sekunder. Sebagaimana pernyataan Sugiyono (2015) bahwa penelitian kualitatif berlangsung di bawah kondisi yang alami. Ia juga menambahkan bahwa dalam penelitian kuantitatif, teknik pengumpulan data dan sumber data primernya didasarkan pada kegiatan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Adapun dua jenis data yang digunakan dalam survei ini, yaitu data subjek dan data dokumenter. Penelitian ini menggunakan dua sumber data yaitu : (1) Data Primer, yang dikumpulkan langsung dari sumbernya yaitu para informan dengan teknik wawancara langsung di tempat melalui pernyataan tertulis. Sumber data atau informan penelitian ini Kepala Divisi Humas dan Human Resource and Development, Kepala Divisi Produksi, dan Kepala Divisi Keuangan perusahaan obyek penelitian. (2) Data Sekunder, jenis data ini merupakan data yang memiliki keterkaitan dengan sumber terdahulu dalam hal informasi. Data ini berupa profil perusahaan, data yang berisi jenis limbah beserta cara pengelolaannya, data mengenai biaya-biaya lingkungan dalam laporan keuangan periode tahun 2017 sampai tahun 2019. Data sekunder ini diperoleh dengan dokumentasi data dari perusahaan.

Teknik Keabsahan Data

Sugiyono (2015) menyatakan bahwa teknik pemeriksaan keabsahan data adalah derajat kepercayaan atas data penelitian yang diperoleh dan bisa dipertanggung jawabkan kebenarannya. Dalam penelitian ini untuk uji kredibilitas (*credibility*) peneliti menggunakan triangulasi. Triangulasi adalah pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data tersebut untuk keperluan pengecekan data, atau sering disebut bahwa triangulasi sebagai pembanding data. Macam-macam cara dari teknik triangulasi dari penelitian ini yaitu : (1) Triangulasi Sumber, triangulasi sumber berarti untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama, misalnya dengan cara membandingkan hasil pengamatan dengan wawancara, membandingkan hasil wawancara dengan dokumen yang ada. (2) Triangulasi Teknik, triangulasi teknik berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Penelitian ini menggunakan uji triangulasi sumber dan uji triangulasi teknik dalam keabsahan data, sebab dalam penelitian ini membandingkan data hasil observasi dengan hasil wawancara dan dokumen yang ada.

Metode Analisis

Metode analisis data dipakai dengan melakukan penghimpunan serta penganalisisan data serta informasi yang berhubungan dengan Akuntansi Manajemen Lingkungan, seperti laporan biaya lingkungan perusahaan. Untuk mengevaluasi efektivitas penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan perusahaan pada kegiatan operasi sehari-hari maka dokumen ini dijadikan acuan untuk hal tersebut. Selain itu, acuan juga dapat dilakukan untuk menganalisis, mengetahui, dan melakukan evaluasi terhadap dokumen-dokumen yang diterima.

Selanjutnya, akan diketahui bagaimana pengelompokkan limbah hasil produksi perusahaan, penerapan kegiatan sebagai bentuk tanggung jawab proses produksi perusahaan kepada masyarakat, dan melakukan evaluasi laporan biaya lingkungan yang didasarkan pada informasi tentang kategori biaya tersebut. Analisis data kualitatif bersifat interaktif dan berkesinambungan. Analisis pada penelitian ini adalah analisis data model Miles Huberman. Analisis tersebut terdiri dari tiga hal yang akan dibahas pada bagian selanjutnya, yakni reduksi data, display data, penarikan kesimpulan dan verifikasi.



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Objek Penelitian

Objek penelitian ini yaitu melakukan pengamatan di Perusahaan, produsen industri *furniture*. Perusahaan *furniture* adalah perusahaan industri yang mengolah produk mentah maupun setengah jadi yang berasal dari kayu, rotan serta material alami membentuk produk jadi dengan nilai tambah dan keuntungan tinggi. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder, dimana data yang digunakan berasal dari pihak operasional perusahaan.

Analisis dan Interpretasi Hasil

Perusahaan merupakan perusahaan industri dalam bidang mebel atau *furniture*. Dalam aktivitas operasionalnya, perusahaan menghasilkan limbah yang dapat mencemari lingkungan sehingga limbah operasional perusahaan memerlukan pengelolaan dan penanganan khusus agar tidak menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar. Perusahaan perlu menerapkan *environmental management accounting* sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan dalam mengatasi limbah, berdasarkan *Physic Environmental Management Accounting* (PEMA) dengan cara pengelolaan yang tersistematis melalui proses yang memerlukan biaya lingkungan, sehingga perusahaan melakukan pengalokasian biaya lingkungan dalam pencatatan keuangan berdasarkan *Monetary Environmental Management Accounting* (MEMA) sebagai bentuk penerapan eko-efisiensi.

Penerapan EMA dalam kegiatan pengelolaan lingkungan di Perusahaan

Tahapan produksi industri mebel dari persiapan bahan baku, proses produksi sampai pengemasan produk. Pengelolaan lingkungan pada perusahaan dilaksanakan untuk memprediksi dampak yang muncul dari setiap kegiatan. Selain meningkatkan dampak positif, dampak terpenting yang perlu ditanggulangi adalah mengatasi dampak negatifnya karena masalah dapat terjadi jika tidak dikelola dengan baik. Jenis-jenis limbah yang dihasilkan perusahaan yaitu potongan-potongan dan serpihan kayu, limbah finishing dan peralatan bantu lain, limbah kimia sekunder hasil dari peralatan industri kayu dan limbah ini dihasilkan dalam bentuk kardus, bungkus plastik, amplas bekas, kain bekas, pisau dan lain-lain.

Berdasarkan hasil wawancara serta laporan pengelolaan limbah dan kegiatan pemantauan lingkungan oleh Perusahaan yaitu memanfaatkan limbah untuk kayu bakar, menjadi bahan baku pupuk organik, dan menjadi bahan baku etanol. Kegiatan eko-efisiensi pada Perusahaan telah memperhatikan pemantauan lingkungan melalui aktivitas pengelolaan limbah dari kegiatan operasional perusahaan dengan baik. Dengan adanya pengelolaan dan pemantauan lingkungan, maka lingkungan sekitar perusahaan juga dapat terjaga dengan baik. Eko-efisiensi telah berfungsi dalam proses perubahan lingkungan dan sumber daya alam. Metode PEMA sebagai bagian dari EMA *system* dalam eko-efisiensi yaitu memberikan informasi mengenai pengelolaan limbah di Perusahaan yang telah terjadi efisiensi pada potongan-potongan kayu.

Laporan biaya lingkungan Perusahaan

Biaya lingkungan umumnya mengacu pada biaya operasional, sistem, proses maupun beberapa fasilitas untuk membantu perusahaan dalam membuat keputusan terbaik untuk masa depan. Pengambilan keputusan untuk perusahaan yaitu berdasarkan informasi dari biaya lingkungan. Dari tahun 2017 sampai tahun 2019, perusahaan sudah mengeluarkan biaya lingkungan, namun laporan tersebut belum dibuat berdasarkan kategori biaya. Adapun rincian biaya lingkungan yang dimaksud dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1
Laporan Biaya Lingkungan
Periode 2017, 2018 dan 2019

No.	Aktivitas Biaya Lingkungan	Total (Rp)		
		2017	2018	2019
1.	Melaksanakan studi lapangan	80.000.000	98.350.000	107.260.000
2.	Membeli perlengkapan keselamatan kerja karyawan	21.235.000	22.100.000	25.850.000
3.	Membuang sampah domestik	26.700.000	29.200.000	32.200.000
4.	Perizinan lingkungan dan pengajian tingkat pencemaran	20.000.000	25.000.000	28.000.000
5.	Perawatan dan perbaikan peralatan pengendali polusi	74.000.000	89.000.000	105.000.000
6.	Perawatan dan perbaikan mobil PMK	10.000.000	11.000.000	17.000.000
7.	Perawatan mesin produksi	80.000.000	85.250.000	99.250.000
8.	Mendaur ulang sisa bahan	4.500.000	5.100.000	6.300.000
9.	Perawatan dan perbaikan pembuangan air	41.500.000	43.600.000	54.900.000
10.	Biaya membersihkan saluran air	10.000.000	13.900.000	15.600.000
11.	Memperbaiki kerusakan jalan	30.000.000	30.600.000	45.250.000
Grand Total		397.935.000	453.100.000	536.610.000
Persentase dari Total Biaya Lingkungan		30%	28%	33%

Berdasarkan laporan biaya lingkungan perusahaan pada Tabel 1, dikeluarkan biaya pada tahun 2017 sebesar Rp 397.935.000 atau sebesar 30% dari biaya operasionalnya sebesar Rp1.318.279.368 oleh perusahaan dalam rangka pengelolaan lingkungan. Pada tahun 2018, biaya dalam pengelolaan lingkungan menurun sebesar Rp453.100.000 atau sebesar 28% dari biaya operasional sebesar Rp1.604.935.534. Pada tahun 2019, total dari biaya lingkungan kembali meningkat sebesar Rp536.610.000 atau sebesar 33% dari biaya operasional Rp1.634.974.927. Dalam laporan biaya lingkungan, Perusahaan sudah mempertimbangkan berbagai kegiatan produksinya agar menghasilkan limbah yang mudah diatasi oleh perusahaan, dan pada grand total biaya lingkungan dari tahun 2017 sampai tahun 2019, menunjukkan adanya peningkatan. Oleh karena itu kesimpulan dapat diambil yang menyatakan bahwa jika kontribusi perusahaan dalam mengelola lingkungan semakin besar, maka dapat meningkatkan citra perusahaan di mata pemangku kepentingan dan pengguna laporan keuangan. Menerapkan eko-efisiensi dapat meningkatkan kinerja ekonomi perusahaan, akibatnya pasar dapat merespon positif naik turunnya harga saham bersamaan dengan kenaikan *return* saham. Menurut Camilia (2016), mencantumkan biaya lingkungan dalam laporan keuangan juga dapat mengakibatkan reputasi perusahaan semakin meningkat dan bisa mempengaruhi keunggulan kompetitif, serta meningkatkan penjualan maupun keuntungan perusahaan.

Kekurangan Perusahaan dalam penerapan *Environmental Management Accounting* (EMA) terdapat dalam laporan biaya lingkungan, yang tidak mengklasifikasikan biaya lingkungan menurut kategori biaya. Akibat perusahaan melakukan penggabungan berbagai kegiatan pendanaan lingkungan, maka menghasilkan laporan biaya lingkungan yang tidak jelas dan tidak spesifik. Dampaknya adalah tidak dapat dilakukan penganalisisan dengan tepat mengenai kekurangan yang hendaknya ditinjau dan diperbaiki oleh pengguna laporan biaya lingkungan. Menurut teori Hansen & Mowen (2009), data di atas dibagi menjadi biaya aktivitas lingkungan menurut kategori biaya kualitas lingkungan yaitu biaya pencegahan lingkungan, biaya deteksi lingkungan, biaya kegagalan internal lingkungan dan biaya kegagalan eksternal lingkungan. Manfaat lain dari pelaporan lingkungan berdasarkan kategori bagi perusahaan adalah dapat terbantunya perusahaan dalam membuat keputusan manajemen yang tepat, untuk mencapai keberlanjutan perusahaan dalam meningkatkan citra perusahaan. Berikut ini adalah



empat jenis biaya kualitas lingkungan yang terkait dengan kegiatan perusahaan ditunjukkan pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2
Laporan Biaya Lingkungan
Berdasarkan Kategori Biaya
Periode 2017, 2018 dan 2019

No	Kategori Biaya dan Pendapatan Pengelolaan Limbah	Total (Rp)		
		2017	2018	2019
Biaya Pencegahan:				
1.	Studi lingkungan	80.000.000	98.350.000	107.260.000
2.	Perlengkapan keselamatan kerja karyawan	21.235.000	22.100.000	25.850.000
3.	Perizinan lingkungan	14.000.000	18.000.000	20.500.000
4.	Perawatan dan perbaikan mobil PMK	10.000.000	11.000.000	17.000.000
Total		125.235.000	149.450.000	170.610.000
Persentase Biaya Pencegahan		31%	33%	32%
Biaya Deteksi:				
1.	Menguji pencemaran	6.000.000	7.000.000	7.500.000
Total		6.000.000	7.000.000	7.500.000
Persentase Biaya Deteksi		2%	2%	1%
Biaya Kegagalan Internal:				
1.	Membuang sampah domestik	26.700.000	29.200.000	32.200.000
2.	Perawatan dan perbaikan peralatan pengendali polusi	74.000.000	89.000.000	105.000.000
3.	Perawatan mesin produksi	80.000.000	85.250.000	99.250.000
4.	Perawatan dan perbaikan saluran air	41.500.000	43.600.000	54.900.000
5.	Mendaur ulang sisa bahan	4.500.000	5.100.000	6.300.000
Total		226.700.000	252.150.000	297.650.000
Persentase Biaya Kegagalan Internal		57%	56%	55%
Biaya Kegagalan Eksternal:				
1.	Membersihkan saluran air	10.000.000	13.900.000	15.600.000
2.	Memperbaiki jalan	30.000.000	30.600.000	45.250.000
Total		40.000.000	44.500.000	60.850.000
Persentase Biaya Kegagalan Eksternal		10%	10%	11%
Grand Total Biaya Lingkungan		397.935.000	453.100.000	536.610.000
Persentase Grand Total Biaya Lingkungan		100%	100%	100%

Dengan mengkategorikan biaya kualitas lingkungan berdasarkan kategori seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2, maka persentase biaya lingkungan untuk setiap kategori dapat ditentukan. Berdasarkan hasil klasifikasi dan persentase di atas, biaya lingkungan yang dikeluarkan pada tahun 2017 meliputi 31% biaya pencegahan, 2% biaya deteksi, 57% biaya kegagalan internal, dan 10% biaya kegagalan eksternal dari total biaya operasional sebesar Rp1.318.279.368. Pada tahun 2018, biaya lingkungan meliputi 33% biaya pencegahan, 2% biaya deteksi, 56% biaya kegagalan internal, dan 10% biaya kegagalan eksternal dari total biaya operasional sebesar Rp1.604.935.534. Pada tahun 2019, biaya lingkungan meliputi 32% biaya pencegahan, 1% biaya deteksi, 55% biaya kegagalan internal dan 11% biaya kegagalan eksternal dari total biaya operasional sebesar Rp1.634.974.927.

Melihat dari hasil persentase biaya lingkungan bahwa biaya kegagalan internal secara nominal lebih tinggi daripada biaya-biaya kegagalan eksternal, yang artinya bahwa perusahaan sudah memastikan limbah yang telah melalui proses produksi tidak akan dilakukan pembuangan ke lingkungan sekitar perusahaan serta mengurangi laju peningkatan limbah agar jumlahnya tidak melebihi sesuai standar lingkungan. Dari hasil presentase dan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa perusahaan telah memberikan kontribusi atas kinerja lingkungan



Penerapan *Environmental Management Accounting* (EMA) dalam Mewujudkan Kinerja Ekonomi Perusahaan

EMA adalah alat penting bagi organisasi yang bertujuan untuk meminimalkan biaya total atau lingkungan dan mengurangi dampak lingkungan dari operasi perusahaan. Salah satu fungsi *Environmental Management Accounting* (EMA) *system* adalah untuk mengidentifikasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi mengenai biaya lingkungan untuk membuat keputusan. Perusahaan dalam proses produksinya sudah melakukan eko-efisiensi. Penerapan eko-efisiensi pada perusahaan selain dari kegiatan pengelolaan lingkungan, dapat dilihat dari laba perusahaan yang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Kinerja ekonomi sebagai indikator pengukur keseimbangan antara laba pendapatan yang didapat dari produk yang dihasilkan, dan penerapan konsep “*do more with less*” berarti menghasilkan lebih banyak produk dan jasa, tetapi mencoba untuk mengurangi penggunaan energi dan sumber daya alam. Secara rutin Perusahaan melakukan pengolahan limbah dari hasil produksi dan memiliki laporan biaya lingkungan. Dapat disimpulkan Perusahaan tidak hanya fokus pada mencari laba tetapi juga melakukan upaya pengelolaan lingkungan. Semakin besar peran perusahaan dalam kegiatan lingkungan, maka semakin baik citra perusahaan bagi para pemangku kepentingan. Pasar akan merespon positif perubahan harga saham yang diikuti dengan meningkatnya *return* perusahaan secara relatif yang mencerminkan kinerja ekonomi. Begitu juga dengan teori legitimasi yang menyatakan perusahaan bukan entitas yang hanya beroperasi untuk kepentingan sendiri. Semakin baik para pelaku bisnis, maka tujuan perusahaan akan tercapai dengan sendirinya dan bisnis berjalan dalam koridor yang sesuai diharapkan. Hal ini merupakan bentuk *eco-efficiency* yang didukung oleh EMA *system* sebagai pelengkap laporan keuangan perusahaan dan memungkinkan investor untuk berinvestasi pada perusahaan yang telah menerapkan EMA sebagai bentuk *corporate eco-efficiency*.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan pada berbagai analisis, pengujian serta interpretasi terhadap hasil penelitian, maka diperoleh beberapa kesimpulan yaitu: Perusahaan telah melaksanakan kegiatan pengelolaan lingkungan terutama pengelolaan limbah dengan baik, eko-efisiensi telah berfungsi dalam proses perubahan lingkungan dan sumber daya alam. Bentuk laporan biaya lingkungan masih berdasarkan standar peraturan pemerintah dan belum dikelompokkan berdasarkan kategori biaya. Perusahaan dalam proses produksinya sudah melakukan eko-efisiensi. Bentuk penerapan EMA pada Perusahaan selain dari kegiatan pengelolaan lingkungan, dapat dilihat dari laba perusahaan yang mengalami peningkatan setiap tahunnya sehingga dapat mewujudkan kinerja ekonomi perusahaan.

Keterbatasan dan Saran

Penelitian ini mempunyai sejumlah keterbatasan, yaitu: Terbatasnya waktu saat penelitian dilakukan. Tidak ada penelitian dengan objek yang serupa, sehingga tidak ada perbandingan antara data satu dengan yang lainnya. Banyak aktivitas pencegahan pencemaran lingkungan yang belum ditambahkan dalam laporan biaya lingkungan. Berdasarkan pada berbagai hasil pengujian dan pembahasan terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu: Perusahaan perlu mengklasifikasikan kategori biaya lingkungan lebih spesifik. Perusahaan perlu menyediakan sub-bidang khusus yang menangani EMA. Menambahkan objek penelitian yang tidak hanya berfokus pada perusahaan manufaktur.

REFERENSI

- Aniela, Yoshi. (2011). Peran Akuntansi Lingkungan dalam Meningkatkan Kinerja Lingkungan dan Kinerja Keuangan Perusahaan. *Tugas Akhir: Fakultas Bisnis*. Universitas Widya Mandala Surabaya.
- Arifin, Zainal. (2012). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung.



- Asriana. (2018). "Environmental Management Accounting (EMA) Sebagai Bentuk Penerapan Eko-Efisiensi Dalam Meningkatkan Kinerja Ekonomi Perusahaan Manufaktur." Dk, vol. 53, no. 9, 2018, pp. 1689–99, <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Camilia, I. (2016). Pengaruh kinerja lingkungan dan biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan manufaktur (*Doctoral dissertation*, STIE PERBANAS SURABAYA).
- Fardianto, Fariz. (2019). "Memprihatinkan, Limbah Pabrik Penyumbang Terbanyak Pencemaran Sungai", <https://jateng.idntimes.com/news/jateng/fariz-fardianto/memprihatinkan-limbah-pabrik-penyumbang-terbanyak-pencemaran-sungai>, diakses 24 Januari 2020.
- Febianto, Ken Raras Cestyakara, Bambang Rahadi W dan Alexander Tunggul Sutan Haji. (2016). Implementasi Environmental Management Accounting (EMA) Dalam Peningkatan Eko-Efisiensi Produksi Keramik Dinding Di Cikarang. *Jurnal Sumber daya Alam dan Lingkungan*: 65-70, 2016.
- Freeman, R. E. (1984). Strategic Management: A Stakeholder Approach. *Pitman Publishing, Boston*. 20- 70. 1984. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139192675.003>.
- Guthrie, J., & Parker, L. (1990). Corporate Social Disclosure Practice: A Comparative International Analysis. *Advances in Public Interest Accounting*, 3, 159±176.
- Hadi, N. (2011). *Corporate Social Responsibility*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hadi, Shofyan. (2012). Analisis Penerapan Akuntansi Lingkungan pada PT. Istana Cipta Sembada Banyuwangi. *Jurnal Skripsi: Fakultas Ekonomi Jember*. Vol. 4, No.6: 117-134.ni.
- Haholongan, Rutinaias. (2016). Kinerja Lingkungan Dan Kinerja Ekonomi Perusahaan Manufaktur Go Public. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis . 29(3): 413-424, 2016.
- Hansen dan Mowen. (2009). *Akuntansi Manajerial, Buku 1 Edisi 8*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hardhito Mangunkerso. (2019). "Apa Yang Dimaksud Dengan Teori Stakeholder?". November 2019. <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-teori-stakeholder/121229>.
- Kriyantono, Rachmat. (2009). *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. Perdana Media Group.
- Maulida, K. A., & Adam, H. (2012). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Sustainability Performance. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*.
- O'Donovan. (2002). Environmental Disclosure in the Annual Report: Extending the Applicability and Predictive Power of Legitimacy Theory, Accounting. *Auditing and Accountability Journal*, Vol.15, No.3,pp.344-371.
- Paru, Sara Marlyn. (2018). Akuntansi Manajemen Lingkungan: Metoda Akuntansi Lingkungan Guna Meningkatkan Eko-Efisiensi Usaha Dan Mengatasi Krisis Ekologi. Remaja Rosda Karya.
- Salamma. (2018). Penerapan Environmental Management Accounting Sebagai Bentuk Eco-Efficiency Pada PT. PJB UP Muara Karang.
- Septianitasari. Indah., Rosdiana. Yuni., Nureli. (2017). Analisis Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan Dalam Kaitannya Dengan Efektivitas Inovasi Perusahaan (Studi Pada Industri Sepatu Catenzo Cibaduyut). *Jurnal Akuntansi*. Vol. 3, No. 2. <https://doi.org/10.33197/jabe.vol5.iss2.2019.315>.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian: Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D, (Bandung, Alfabeta, h.308.