

# ANALISIS IMPLEMENTASI *ENVIRONMENTAL MANAGEMENT ACCOUNTING* SEBAGAI BENTUK *ECO-EFFICIENCY* PADA CV. MIKADO

Elika Chikmatin  
STIE PGRI Dewantara Jombang

Email: [elikakhik@gmail.com](mailto:elikakhik@gmail.com)

## Abstract.

*The purpose of this study was to determine the extent to which the use of the principle of eco-efficiency can minimize waste with the concept of Environmental Management Accounting (EMA) using the approach of PEMA and MEMA on CV. Mikado. This research is a descriptive qualitative study. The method of data collection is using observation, interviews and documentation. The data analysis technique is through four stages: data collection, data reduction, data presentation and conclusion drawing. The results of the study indicate that the value of applying the environmental management accounting to the CV. Mikado is included in the eco-efficiency business with a positive value as evidenced by the increase in the value of eco-efficiency from 1.48% in 2017 to 1.69% in 2018.*

**Keywords:** *Environmental Management Accounting, PEMA, MEMA, Eco-Efficiency*

## Abstrak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana penggunaan prinsip keefisienan dapat meminimalisir limbah dengan konsep Environmental Management Accounting (EMA) menggunakan pendekatan PEMA dan MEMA pada CV. Mikado. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data dilakukan dengan melalui empat tahapan, yaitu melalui pengumpulan data, pereduksian data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai penerapan *environmental management accounting* pada CV. Mikado termasuk ke dalam usaha *eco-efficiency* dengan nilai yang positif terbukti dari meningkatnya nilai *eco-efficiency* dari 1.48% pada tahun 2017 menjadi 1.69% pada tahun 2018.

**Kata Kunci:** *Environmental Management Accounting, PEMA, MEMA, Eco-Efficiency*

## PENDAHULUAN

Pemanasan global merupakan suatu permasalahan serius yang menjadi topik hangat dikalangan masyarakat saat ini. Anggapan tentang pemicu utama dari terjadinya pemanasan global tersebut adalah karena adanya perusahaan manufaktur. Selain berdampak positif dalam hal pembangunan seperti menciptakan kesempatan kerja serta meningkatkan

pertumbuhan ekonomi di daerah tempat perusahaan beroperasi, perusahaan manufaktur juga berdampak negatif yang menyebabkan kerusakan lingkungan seperti penggunaan energi yang berlebihan dan eksploitasi alam secara terus menerus. Alasan inilah yang membuat pentingnya menciptakan kesadaran terhadap diri sendiri

tentang menjaga lingkungan hidup dengan cara memanfaatkannya dengan sebaik mungkin supaya tidak merusak lingkungan.

Lingkungan merupakan instrumen yang tidak terpisahkan di dunia bisnis terutama dalam kegiatan produksi perusahaan. Hal ini dikarenakan oleh efek antara output produksi dan lingkungan itu sendiri. Sebagai sebuah industri yang memiliki banyak dampak terhadap lingkungan, perusahaan yang beroperasi di industri manufaktur mendapatkan tekanan yang besar mengenai isu lingkungan (Pratiwi, 2013). Jenis tekanan yang dihadapi perusahaan dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu; Pertama, hal-hal yang berhubungan dengan peraturan yang terdiri dari *Global Policy*, Peraturan Pemerintah, Undang Undang Lingkungan Hidup, pengukuran fiskal, serta lembaga-lembaga lingkungan. Kedua, hal hal yang berhubungan dengan orientasi pasar, seperti pesaing, investor, pelanggan, *stakeholder* serta *stakeholder*.

Hubungan perusahaan dan komponennya dianggap menjadi salah satu faktor yang paling penting dalam keberhasilan bisnis. Lingkungan merupakan komponen penting yang tidak dapat dipisahkan dari bisnis. Tantang terbesar di dunia bisnis adalah bagaimana para pelaku industri dapat melakukan efisiensi dengan cara mengurangi penggunaan energi sumber daya alam agar dapat mengurangi tingkat pencemaran lingkungan.

Pada era ini, kondisi lingkungan global termasuk Indonesia bisa dikatakan mengkhawatirkan, terbukti dengan adanya isu-isu mengenai

lingkungan yang sering beredar di media masa. Menurut Darwin (2007) dalam Asriana (2018), Perhatian terhadap bisnis dan isu lingkungan telah menjadi lebih signifikan karena setidaknya ada empat alasan. Pertama, ukuran perusahaan meningkat. Semakin besar ukuran perusahaan, semakin besar pula kebutuhan untuk akuntabilitas dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan proses operasi, produk, dan jasa yang dihasilkan. Kedua, LSM dan aktivis tentang *environmental* telah berkembang dengan pesat seluruh dunia, termasuk Indonesia. Mereka akan mengungkapkan sisi negatif dari perusahaan yang terkait dengan isu-isu lingkungan dan akan menuntut tanggung jawab atas kerusakan lingkungan atau dampak sosial yang berasal dari kegiatan operasional perusahaan. Ketiga, reputasi dan citra perusahaan. Perusahaan saat ini menyadari bahwa reputasi, brand, dan citra perusahaan adalah isu-isu strategis yang bernilai tinggi dan harus terlindung. Yang keempat, pengembangan teknologi informasi. isu-isu lingkungan dan sosial yang berdampak negatif akan menyebar dan dapat diakses dengan mudah menggunakan teknologi informasi.

Peningkatan kesadaran publik tentang masalah lingkungan telah mendorong pihak industri atau pelaku bisnis supaya tidak hanya mengutamakan pemilik dan manajemen, tetapi masyarakat dan terutama lingkungan yang menjadi faktor utama kelangsungan makhluk hidup. Hal ini diatur oleh pemerintah dalam Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 yang bertujuan untuk mengatasi krisis lingkungan hidup.

Bukan hanya pemerintah saja yang memberikan perhatian terhadap lingkungan dalam bentuk Undang-Undang, tetapi dunia internasional juga menciptakan adanya suatu standar lingkungan hidup yang harus dipatuhi secara internasional yaitu ISO 14001 (*International Standard Organization*) yang berfungsi untuk memastikan bahwa proses yang digunakan dan produk yang dihasilkan telah memnuhi komitmen terhadap lingkungan terutama dalam upaya pencegahan pencemaran. Dengan adanya Undang-Undang 32 Tahun 2009 dan ISO 14001, diharapkan perusahaan dalam melakukan kegiatan industrinya tidak hanya bersifat ramah pada masyarakat namun juga ramah pada lingkungan. Fakta-fakta tentang masalah lingkungan yang disebabkan oleh industri manufaktur di Indonesia harus mendorong lingkungan bisnis untuk menjaga proses bisnis perusahaan akan kepedulian serta pembangunan berkelanjutan (Rustika, 2011). Hal ini mengacu pada konsep Eko-Efisiensi.

*World Business Council on Sustainable Development* (WBCSD) mendefinisikan bahwa Eko-Efisiensi adalah singkatan dari kata ekologi dan efisiensi dimana kata ini mencerminkan konsep menciptakan lebih banyak barang dan jasa dengan menggunakan sumber daya yang lebih sedikit serta membuat limbah dan polusi sedikit mungkin. Konsep eko-efisiensi diterapkan agar dapat terjaminnya kelangsungan pembangunan yang berkelanjutan. Eko-efisiensi menjamin produksi yang berkelanjutan karena penggunaan sumber daya alam dan

pengelolaan limbah dapat dikendalikan. Eko-efisiensi perusahaan dapat ditingkatkan dengan bantuan salah satu sub-sistem dalam akuntansi lingkungan, yaitu *Environmental Management Accounting* (EMA) atau yang biasa dikenal dengan Akuntansi Manajemen Lingkungan.

*Environmental Management Accounting* merupakan cabang dari ilmu akuntansi yang menjelaskan dampak bisnis pada lingkungan dalam bentuk unit moneter. Implementasi *Environmental Management Accounting* dalam sebuah perusahaan dapat menjadi patokan kinerja lingkungan perusahaan yang sekaligus dapat dijadikan acuan oleh pihak manajemen dalam membuat keputusan yang berkaitan dengan lingkungan. Dan pembuat keputusan perlu memahami nilai moneter dan fisik sumber daya seperti baku bahan, air dan energi, nilai sampah yang dihasilkan dan dibuang, dan biaya perlindungan lingkungan seperti pengurangan polusi dan limbah yang dapat dimanfaatkan kembali melalui *Environmental Management Accounting*.

Eko-efisiensi merupakan komponen yang tidak dapat terpisahkan dalam *Environmental Management Accounting*. *Environmental Management Accounting* hadir sebagai bagian dari akuntansi lingkungan yang secara paralel telah mengalami perkembangan bagi manajemen selaku pemangku kepentingan yang menjalankan bisnis perusahaan melalui penyediaan informasi lingkungan guna meningkatkan ekonomi dan kinerja lingkungan dan

akuntabilitas. Menurut IFAC (International Federation of Accountants), perusahaan dapat meningkatkan kinerja melalui program pengelolaan lingkungan yang efisien karena *Environmental Manajement Accounting* menyediakan informasi tentang aliran fisik air, bahan serta energi yang digunakan. Dengan adanya hal tersebut maka perusahaan dapat melakukan penghematan biaya serta meningkatkan kinerja lingkungan yang kemudian berdampak pada meningkatnya kinerja keuangan.

Beberapa penelitian terdahulu yang telah meneliti penerapan *Environmental Manajement Accounting* dengan eko-efisiensi, diantaranya adalah penelitian Azizah, Dzulkorim, dan Endang (2013) di PT Perkebunan X yang menemukan bukti bahwa akuntansi manajemen lingkungan merupakan bentuk eko-efisiensi dari perusahaan tersebut. Penelitian lain juga dilakukan oleh Febianto dkk, (2016) pada perusahaan yang memproduksi Keramik dinding di cikarang yang menemukan bahwa penerapan sistem akuntansi manajemen lingkungan membuat eko-efisiensi meningkat karena adanya penilaian investasi lingkungan yang telah dilakukan guna memaksimalkan kesesuaian antara program pengendalian lingkungan dengan dampak lingkungan yang ditimbulkan.

Perusahaan yang dijadikan objek dalam penelitian ini adalah CV. Mikado yang berlokasi di Dusun Bendungrejo, Desa Jogoroto, Kecamatan Jogoroto, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. CV. Mikado tergolong Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) karena omset

yang didapatkan tidak lebih dari RP. 300.000.000 perbulan, hal ini berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2008. Adapun alasan yang menjadi latar belakang dalam penelitian di CV. Mikado ini adalah karena perusahaan ini merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pembuatan bola plastik yang berpotensi menghasilkan limbah. CV. Mikado sudah memperoleh 3 Sertifikasi diantaranya yaitu: SNI ISO 8124-1-2010, SNI ISO 8124-2-2010, SNI ISO 8124-3-2010 dimana standard tersebut merupakan Standar Nasional Indonesia (SNI) kategori standard mainan anak yang artinya mainan yang diproduksi oleh CV. Mikado merupakan mainan yang aman digunakan oleh anak-anak.

Atas dasar pemikiran di atas, penulis tertarik untuk meneliti lebih jauh tentang masalah lingkungan yang ada CV. Mikado dengan judul “**Analisis Implementasi Environmental Management Accounting Sebagai Bentuk Eco-Efficiency Pada CV. Mikado**”.

## KAJIAN PUSTAKA

### *Environmental Accounting*

Menurut Ardianto (2014) fungsi penting dalam akuntansi lingkungan ialah menggambarkan biaya-biaya lingkungan agar diperhatikan oleh para *stakeholder* perusahaan yang dapat mendorong mengidentifikasi bagaimana cara mengurangi dan menghindari biaya-biaya serta memperbaiki kualitas lingkungan pada waktu yang bersamaan.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Winarno (2006) dalam Kusumawati (2013) akuntansi

lingkungan merupakan istilah yang berhubungan dengan dimasukkannya biaya lingkungan (*environmental costs*) didalam praktik akuntansi instansi pemerintah atau perusahaan. Biaya lingkungan merupakan dampak non-moneter maupun moneter yang harus diterima oleh perusahaan atau instansi terkait sebagai akibat dari kegiatan yang mempengaruhi kualitas lingkungan.

#### ***Environmental Cost Accounting.***

*Environmental Cost* atau yang biasa disebut dengan biaya lingkungan pada dasarnya adalah biaya yang terjadi akibat adanya kualitas lingkungan yang rendah, sebagai akibat dari kegiatan operasional yang dilakukan perusahaan. Tujuan perolehan biaya adalah bagaimana cara mengurangi biaya-biaya lingkungan, meningkatkan pendapatan dan memperbaiki kinerja lingkungan dengan memberi perhatian pada situasi sekarang, masa yang akan datang dan biaya-biaya manajemen yang potensial (Arfan Ikhsan, 2008).

#### ***Environmental Management Accounting (EMA).***

*Environmental Management Accounting* (EMA) atau yang biasa dikenal dengan Akuntansi Manajemen Lingkungan adalah salah satu cabang dari Akuntansi lingkungan yang berfungsi untuk mengukur dampak-dampak dari kegiatan operasional perusahaan dalam unit moneter. *The International Federation of Accountants* menjelaskan bahwa *Environmental Management Accounting* adalah bentuk ekspansi dari manajemen lingkungan dan

seluruh aspek kinerja ekonomi perusahaan serta penerapan dari lingkungan yang baik dalam hubungan antara sistem akuntansi dan praktiknya.

EMA yang dikembangkan oleh Burrit *et al* dalam Ikhsan (2009:62), menyatakan bahwa *Environmental Management Accounting* memiliki dua jenis komponen yang dihasilkan, yaitu sebagai berikut:

#### 1. *Physical Environmental Management Accounting* (PEMA)

PEMA digunakan oleh manajemen internal sebagai alat untuk mengatasi dampak lingkungan yang dinyatakan dalam satuan unit fisik seperti penggunaan listrik yang diukur dalam satuan kWhs. EMA memberikan perhatian khusus pada informasi fisik yang berkaitan dengan aliran energi, bahan, air, dan limbah sebab biaya pembelian bahan dapat menjadi *cost driver* yang signifikan dan banyak dari dampak kerusakan lingkungan organisasi secara langsung berhubungan dengan penggunaan sumber daya dan juga limbah.

#### 2. *Monetary Environmental Management Accounting* (MEMA)

MEMA memperluas penggunaan dalam akuntansi manajemen konvensional guna menangani aspek lingkungan dari aktivitas perusahaan yang dinyatakan dalam unit moneter. MEMA membantu penyelesaian masalah dalam hal yang berhubungan dengan

mengidentifikasi, menemukan, serta memperlakukan biaya lingkungan dan pendapatan terkait (atau penghematan biaya), yang dalam gilirannya dapat dipergunakan sebagai dasar untuk meningkatkan kinerja lingkungan. MEMA berfokus dalam aspek keuangan dari aktivitas perusahaan yang berakibat pada lingkungan dan kebermanfaatannya dalam pengaturan tujuan dan juga target yang diinginkan, agar tercapai.

### ***Eco-efficiency***

*World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)* mengungkapkan bahwa eko-efisiensi merupakan konsep yang digunakan perusahaan dalam penyediaan barang atau jasa dengan harga saingnya haruslah saling melengkapi, yang diwujudkan dengan mengurangi dampak terhadap lingkungan dan pengonsumsi sumber daya. Dengan kata lain, perusahaan tidak bisa hanya berorientasi pada profit namun juga harus mementingkan dampak yang ditimbulkan oleh aktivitas perusahaannya.

Tujuan utama *eco-efficiency* adalah meningkatkan produktivitas dengan cara meningkatkan nilai tambah sisa hasil produksi untuk dapat kembali sebagai bahan baku produksi jenis barang-barang lain (Sari dkk, 2012). Perusahaan dapat mencapai keuntungan dengan meminimalisir kerugian dengan cara mengurangi sumber daya yang diperlukan bagi terbentuknya produk serta pelayanan yang lebih baik, mengurangi jumlah penggunaan energi, mengurangi pencemaran,

memperbesar daur ulang bahan, memaksimalkan penggunaan sumber daya alam (SDA) yang dapat diperbarui, memperpanjang umur pakai produk dan meningkatkan intensitas pelayanan.

Analisis *eco-efficiency* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan atau eskalasi eko-efisiensi sebuah pabrik setelah output diperkecil, dapat dianalisis dengan menentukan indikator kinerja lingkungan dan indikator kinerja ekonomi terlebih dahulu. Kinerja lingkungan mengukur besar yang hilang dari proses, sedangkan indikator kinerja ekonomi mengukur keseimbangan antara laba pendapatan yang didapat dari produk yang dihasilkan (Febianto dkk, 2016).

Secara umum *eco-efficiency* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Eco-efficiency} = \frac{\text{Environmental Performance}}{\text{Financial Performance}}$$

Keterangan:

- *Environmental Performance* diperoleh dari biaya lingkungan.
- *Financial performance* diukur dengan menggunakan satuan moneter yang menyangkut beberapa komponen, yaitu :
  - a) Perolehan penjualan
  - b) Value added, yang dihitung dari perolehan penjualan dikurangi biaya penjualan.

$$\text{Value added} = \text{Perolehan penjualan} - \text{biaya penjualan}$$

### **METODE PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana penggunaan prinsip ekoefisiensi dapat meminimalisir

limbah dengan konsep Environmental Management Accounting (EMA) menggunakan pendekatan PEMA dan MEMA, pendekatan PEMA dan MEMA tersebut kemudian dapat dijadikan perhitungan tingkat *eco-efficiency* pada CV. Mikado.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data dilakukan dengan melalui empat tahapan, yaitu melalui pengumpulan data, pereduksian data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Biaya Lingkungan Pada CV. Mikado

Biaya lingkungan adalah semua biaya-biaya yang digunakan perusahaan untuk mencegah dan memperbaiki kerusakan lingkungan oleh adanya aktivitas perusahaan. Biaya lingkungan juga dapat diartikan pemakaian sumber daya disebabkan atau dipandu dengan usaha-usaha (aktivitas) untuk: mencegah atau mengurangi bahan sisa dan polusi mematuhi regulasi lingkungan dan kebijakan perusahaan, serta kegagalan memenuhi regulasi lingkungan dan kebijakan perusahaan.

Adapun biaya-biaya terkait dengan biaya lingkungan dapat disimpulkan dari pernyataan hasil wawancara diatas adalah:

1. Biaya perawatan mesin celengan
2. Biaya pembayaran listrik mesin celengan

### 3. Biaya karyawan pembuat celengan

Berikut ringkasan biaya-biaya lingkungan pada CV. Mikado pada tahun periode 2017 – 2018.

Tabel 4.1 Biaya Lingkungan CV. Mikado Tahun 2017-2-18

Keterangan Biaya Lingkungan	Tahun Periode	
	2017 (Rp)	2018 (Rp)
Biaya Perawatan mesin	960.000	1.344.000
Listrik	24.000.000	36.000.000
Karyawan	43.200.000	43.200.000
<b>Total Biaya Lingkungan</b>	<b>68.160.000</b>	<b>80.544.000</b>

Sumber: Data diolah peneliti.

### EMA Sebagai Bentuk *Eco-efficiency* pada CV. Mikado

EMA merupakan instrument penting untuk organisasi yang bertujuan untuk meminimalkan total biaya atau biaya lingkungan dan mengurangi dampak lingkungan yang dilakukan oleh kegiatan operasional perusahaan.

Salah satu fungsi akuntansi manajemen lingkungan ialah sebagai metode pengidentifikasian, pengumpulan, dan penganalisaan informasi tentang biaya-biaya lingkungan membantu pengambilan keputusan organisasi, yang dimana keputusan tersebut akan berpengaruh terhadap kinerja lingkungan perusahaan. Konsep *eco-efficiency* hadir sebagai suatu konsep yang bisa di implementasikan untuk mendukung kinerja perusahaan dari segi kuantitatif, yang dimana kinerja lingkungan kuantitatif merupakan hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan yang terkait kontrol aspek lingkungan fisiknya.

Manfaat *environmental management accounting* sebagai

salah satu bentuk upaya *eco-efficiency*. *Eco-efficiency* merupakan upaya peningkatan efisiensi perusahaan dengan memperkecil output limbah melalui proses produksi atau teknologi bersih lingkungan. Konsep eko-efisiensi dapat membantu akuntansi manajemen lingkungan melakukan pengukuran secara simultan mengenai penggunaan energi, air, bahan baku dalam kegiatan operasi perusahaan agar lebih efisien dan menunjang kinerja perusahaan.

Sebelum melakukan perhitungan tingkat *eco-efficiency* perlu dilakukan identifikasi *Physical Environmental Management Accounting* (PEMA) dan *Monetary Environmental Management Accounting* (MEMA), dimana kedua hal tersebut merupakan bagian dari *environmental management accounting* (EMA).

Berikut ini adalah identifikasi data PEMA dan MEMA pada CV. Mikado yang telah diolah peneliti berdasarkan hasil wawancara:

1. *Physical Environmental Management Accounting* (PEMA)  
*Physical Environmental Management Accounting* (PEMA) menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan manajemen yang berfokus pada dampak perusahaan terhadap lingkungan alam yang dinyatakan dalam satuan fisik seperti kilogram.

a) Input *physic* pada CV. Mikado dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Input *physic* CV. Mikado Tahun 2017-2018

Uraian Input	Tahun Periode	
	2017	2018
	Pertahun	Pertahun
<b>Bahan Baku:</b>		
Biji Plastik (Bola Spon) (Kg)	69.120	72.000
Biji Plastik (Celengan) (Kg)	8.640	8.640
Pewarna (Kg)	864	1.152
Spon (Lembar)	40.896	42.624
Lem (Kg)	3.168	3.456
<b>Energi:</b>		
Listrik (Kwh)	147.204	163.572

Sumber: Data diolah peneliti, 2019.

b) Output produk dan non produk pada CV. Mikado dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Output produk dan Output non produk CV. Mikado Tahun 2017-2018

Uraian Output	Tahun Periode	
	2017	2018
	Pertahun	Pertahun
<b>Output Produk:</b>		
Bola Spon/lusin	101.952	106.560
Celengan/lusin	13.824	14.400
<b>Output Non Produk:</b>		
Sisa Spon/karung	1.152	1.728

Sumber: Data diolah peneliti, 2019

Hasil analisis diatas menunjukkan bahwa input bahan baku pada CV. Mikado dari tahun 2017 sampai 2018 mengalami peningkatan hal ini disebabkan oleh meningkatnya output produk bola spon. Adapun bahan baku yang digunakan dalam pembuatan bola dasar yang kemudian menjadi bola spon merupakan biji plastik dengan jenis

*Polyethylene* yang dari sisa produksi bola dasar spon tersebut selalu menyisakan kurang lebih 30kg limbah, kemudian CV. Mikado mendaur ulang limbah tersebut dengan membuatnya menjadi celengan, produksi celengan tersebut membutuhkan bahan baku tambahan dengan jenis biji plastik *High Density Polyethylene*. Dengan demikian CV. Mikado telah meminimalisir output limbah pada proses produksi dengan mengolah limbah menjadi *product recycle* yang tidak hanya meminimalisir limbah namun juga dapat menambah pendapatan bagi CV. Mikado.

2. *Monetary Management* (MEMA). *Environmental Accounting* (MEMA) berkenaan dengan aspek lingkungan dari aktivitas perusahaan yang dinyatakan dalam bentuk uang dan digunakan untuk manajemen internal, misalnya untuk biaya perawatan mesin yang digunakan untuk mengelola limbah. MEMA didasarkan atas akuntansi manajemen konvensional yang diperluas untuk masalah lingkungan. Hal ini merupakan alat utama untuk keputusan manajemen internal, juga untuk menelusuri dan memperlakukan biaya dan pengeluaran yang terjadi karena tindakan perusahaan yang mempengaruhi lingkungan. MEMA merupakan informasi moneter yang diperoleh

dari EMA sebagaimana ditunjukkan pada tabel biaya lingkungan yang ada pada CV. Mikado pada tahun 2017 sampai 2018, kemudian untuk *Financial performance* sudah pasti diukur dengan satuan moneter yang menyangkut beberapa komponen, yakni:

1. perolehan penjualan
2. *value added*, yang dihitung dari prolehan penjualan dikurangi biaya penjualan.

Untuk mengidentifikasi EMA sebagai bentuk penerapan *eco-efficiency* pada CV. Mikado adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Nilai *eco-efficiency* CV. Mikado

Uraian	Tahun Periode	
	2017 (Rp)	2018 (Rp)
<b>Environmental Performance:</b>		
Biaya Lingkungan	68.160.000	80.544.000
<b>Financial Performance:</b>		
Penjualan	4.688.064.000	4.898.880.000
Biaya penjualan	(120.480.000)	(120.480.000)
<i>Value added</i>	4.567.584.000	4.778.400.000
<i>Eco-efficiency</i>	1.49%	1.69%

Sumber: Data diolah peneliti, 2019

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat eko-efisiensi pada CV. Mikado pada tahun 2017 dan tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 0.21%. Hal tersebut membuktikan bahwa CV. Mikado sebagai perusahaan yang masih tergolong UMKM juga peduli terhadap lingkungan. Dalam meningkatkan perhatian terhadap lingkungan CV. Mikado menerapkan program inovasi produk guna menunjang *eco-efficiency* yaitu dengan memanfaatkan output non produk (limbah) biji plastik menjadi barang yang bisa dijual yaitu

celengan plastik sehingga menambah pendapatan untuk CV. Mikado.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salamma (2018) pada PT. PJB UP Muara Karang. Dalam penerapan *environmental management accounting* sebagai bentuk *eco-efficiency* berdasarkan komitmen perusahaan terhadap kelestarian lingkungan dibuktikan dengan program dan inovasi serta beberapa penghargaan yang telah berhasil diraih perusahaan. Dapat dipastikan setiap perusahaan yang menerapkan *environmental management accounting* dalam bentuk program apapun akan mempunyai kelebihan dibandingkan dengan perusahaan yang tidak menerapkan *environmental management accounting*.

Hasil penelitian ini juga memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sara Marlyn Paru (2018) Pada CV. Andi Offset yang menunjukkan penggunaan akuntansi manajemen lingkungan pada perusahaan telah memberikan dampak terhadap biaya lingkungan sebanyak 2% dari total biaya produksi. Selain itu, akuntansi manajemen lingkungan juga memberikan dampak efektif terhadap penghematan dalam bentuk penjualan limbah kertas kepada pihak ketiga dan meningkatkan eko-efisiensi. Dalam penelitian ini CV. Mikado menggunakan output non produk (limbah) biji plastik menjadi barang yang bisa dijual yaitu celengan plastik dan juga

menjual limbah sisa produksi bola spon.

Dari penjabaran diatas, penggunaan *eco-efficiency* tidak hanya menyisihkan informasi dan perencanaan serta pengendalian manajemen, namun juga berfokus pada efektifitas penggunaan sumber daya serta output limbah (Azizah, 2013). Manfaat *Environmental Management Accounting* sebagai salah satu bentuk upaya *eco-efficiency* merupakan upaya peningkatan efisiensi perusahaan dengan memperkecil output limbah melalui proses produksi atau teknologi.

## Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan *environmental management accounting* pada CV. Mikado dapat dilihat dari inovasi produk yang telah dilakukan perusahaan seperti mengolah limbah biji plastik spon menjadi produk celengan. Dimana dalam dua tahun terakhir penjualan produk celengan mengalami peningkatan sehingga dapat membantu dalam peningkatan laba perusahaan.
2. Penerapan *environmental management accounting* pada CV. Mikado termasuk ke dalam usaha *eco-efficiency* dengan nilai yang positif terbukti dari meningkatnya nilai *eco-efficiency* dari 1.48% pada tahun 2017 menjadi 1.69% pada tahun 2018.
3. Bentuk penerapan eko-efisiensi pada CV. Mikado disamping mengarah kepada ekonominya

juga memperhatikan lingkungan dan masyarakatnya, apalagi perusahaan merupakan industri yang aktivitasnya menghasilkan limbah, secara tidak langsung pasti akan mempengaruhi lingkungan dan masyarakat di sekitar perusahaan.

### Saran

Dari hasil penelitian pembahasan serta kesimpulan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai upaya perbaikan untuk perusahaan, yaitu sebagai berikut:

1. CV. Mikado perlu membuat laporan keuangan serta melakukan pencatatan terkait biaya lingkungan guna memperoleh informasi terkait pengendalian kualitas lingkungan sebagai usaha pencegahan kerusakan lingkungan.
2. CV. Mikado sebaiknya mengikuti pelatihan yang diadakan oleh Dinas Lingkungan Hidup atau lembaga-lembaga tertentu guna menambah wawasan terkait pencegahan kerusakan lingkungan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Algam, Ginrey Shandy dan I Gede Yudi Primanta. Akuntansi Manajemen Lingkungan. *Jurnal ilmiah mahasiswa (FEB)*. Akuntan Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Brawijaya, 2015.
- Arfan, Ikhsan. 2009. Akuntansi Manajemen Lingkungan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arikunto. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka. Cipta.
- Cosantami, Rinat. 2013.
- Azizah, Nurul. Moch. Dzulkirom A.R. Maria Goretti Wi Endang. 2013. *Environmental Management Accounting (Ema) Sebagai Bentuk Eco-Efficiency Dalam Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Perusahaan (Studi Pada Pt. Perkebunan Nusantara X Unit Usaha Pabrik Gula Ngadiredjo Kabupaten Kediri Periode Tahun 2009-2011)*. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* Vol. 6 No. 2 Desember 2013. Hlm 2-4.
- Fahmi, Adnil Nuril. (2016). *Environmental Management Accounting Practices In Manufacturing Industries Case of Pt. Bridgestone Tire Indonesia*. *Journal Economics and Business*. Universitas Gadjah Mada. 2016.
- Febianto, Ken Raras Cestyakara, Bambang Rahadi W dan Alexander Tunggul Sutan Haji2. Implementasi Environmental Management Accounting (Ema) Dalam Peningkatan Eko-Efisiensi Produksi Keramik Dinding Di Cikarang. *Jurnal Sumber daya Alam dan Lingkungan*: 65-70, 2016.
- Harimisa, Siti Rachmi, Grace B. Nangoi, Treesje Runtu. 2018. Analisis Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan Pada UD Santoso Di Manado. *Jurnal*

- Riset Akuntansi Going Concern 13(2), 2018, 300-311. Hlm. 1-2.*
- IFAC. International Guidance Document: Environmental Management Accounting. International Federation Of Accounting. Diperoleh dari <http://www.ifac.org/sites/default/files/publication/files/internationalguidancedocu-2.pdf>. Diakses pada 01 mei 2019.
- Jamil, C.Z.M., Mohamed, R., Muhammad, F., Ali, A. (2015). Environmental Management Accounting Practice In Small Medium Manufacturing Firm. *Procedia-Social And Behavioral Sciences Vol. 17., No.2, Hlm. 619-626*
- Peraturan Pemerintah Nomor 46 tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup.
- Purnomo, Oei Dyah Ayu. 2014. Penerapan *Environmental Management Accounting* Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja UD Z Sidoarjo. 3(1): 1-16, 2014. Hlm 3-4.
- S, Asriana. 2018. *Environmental Management Accounting* (Ema) Sebagai Bentuk Penerapan Eko-Efisiensi Dalam Meningkatkan Kinerja Ekonomi Perusahaan Manufaktur (Studi Pada Ptpn Persero Pabrik Gula Takalar). Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Alauddin Makassar. Hlm 32-40.
- 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.*
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Penerbit CV. Alfabeta: Bandung. Hlm 15.
- World Business Council for Sustainable Development. *Eco-efficiency learning module*.<http://www.wbcsd.org/pages/EDocument/EDocumentDetails.aspx?ID=13593>, Diakses Tanggal 20 April 2019.