

PENERAPAN KESADARAN LINGKUNGAN DENGAN PENGHEMATAN ANGGARAN LISTRIK, KERTAS, AIR DI KANTOR BADAN LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN PROBOLINGGO

Hennidar Novia Ekasatya

Akuntansi/ Fakultas Bisnis dan Ekonomika
hennidarnovia1@gmail.com

Abstrak - Penelitian ini termasuk dalam penelitian *descriptive* karena bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran penerapan *environmental management accounting* dengan membangun kesadaran lingkungan di kantor sektor publik khususnya kantor badan lingkungan hidup kabupaten probolinggo dalam segi pemakaian energi listrik, kertas, air, pada kegiatan perkantoran yang berlangsung di Kantor Badan Lingkungan Hidup Probolinggo.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yaitu *applied research*, karena peneliti akan meneliti apakah kantor badan lingkungan hidup telah menerapkan *environmental management accounting* dengan baik dalam pemakaian energi listrik, kertas, air. Dan apakah dengan adanya penerapan tersebut, ada penurunan biaya terkait pemakaian energi listrik, kertas, dan air. Juga, apakah *environmental management accounting* di Kantor Badan Lingkungan Hidup Probolinggo dapat diterapkan. Hasil dari penelitian ini ditemukan adanya penghematan anggaran yang terjadi dalam penggunaan listrik dan air saja tahun 2012-2013, dengan upaya *reduce* dan *reuse* yang telah dilakukan. Kantor BLH Probolinggo telah menerapkan Konsep *Environmental Management Accounting* secara non formal dan masih dalam membangun kesadaran lingkungan, namun hal tersebut akan dapat diterapkan secara formal dan berlanjut, karena adanya dukungan dari peraturan pemerintah, dan kesadaran dari pihak internal Kantor BLH Probolinggo.

Kata Kunci : *Environmental Management Accounting, Reduce, Reuse, Penghematan Anggaran, Kesadaran Lingkungan.*

Abstract - *This research includes the study of descriptive as it aims to determine how the image of the application of environmental management accounting by building environmental awareness in the public sector, especially the office environment agency office Probolinggo county in terms of electrical energy consumption, paper, water, the activities that take place in the office of the Environment Agency Offices life Probolinggo.*

This study used a qualitative approach is applied research, because researchers will investigate whether environmental agency offices have implemented environmental management accounting properly in the use of electrical energy, paper, water. And whether the presence of such applications, there is a decrease in costs related to the use of electrical energy, paper, and water. Also, whether the environmental management accounting in the Office Environment Agency Probolinggo can be applied. The results of this study reveal any budget savings that occur in the use of electricity and water only in 2012-2013,

the reduce and reuse efforts that have been made. Probolinggo BLH office has implemented Environmental Management Accounting Concepts in non-formal and still in building environmental awareness, but it will be formally implemented and continues, because of the support of government regulations, and internal awareness of the Office of BLH Probolinggo.

Keywords : *Environmental Management Accounting, Reduce, Reuse, Saving Budget, Environmental Awareness.*

PENDAHULUAN

Organisasi sektor publik atau instansi pemerintah memiliki potensi dalam mencemari lingkungan, karena setiap harinya kegiatan operasional perkantoran seperti instansi pemerintahan tidak terlepas dari penggunaan kertas, listrik, dan air. Dijelaskan pula oleh IFAC (2005), bahwa sektor-sektor yang tidak termasuk manufaktur seperti pertanian, peternakan, sektor jasa, transportasi, maupun sektor publik juga menggunakan sejumlah energi, air, material, dalam menjalankan kegiatan operasional mereka, namun penggunaannya juga tergantung dari cara mereka mengelola, apakah nantinya dapat menimbulkan limbah atau emisi.

Selain itu, adanya Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2011 Tentang Penghematan Energi dan Air, mengharuskan seluruh jajaran pemerintahan yang meliputi Menteri Kabinet Indonesia Bersatu II, Jaksa Agung Republik Indonesia, Panglima Tentara Nasional Indonesia, Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia, Kepala Lembaga Pemerintah Non Kementerian, Pimpinan Kesekretariatan Lembaga Negara, Gubernur, dan Bupati/Walikota untuk melaksanakan penghematan energi dan listrik. Dengan instruksi presiden tersebut, maka pemerintahan harus melakukan penghematan energi listrik dan air dengan sebaik mungkin. Setiap organisasi yang ingin dapat mengelola lingkungannya dengan baik, maupun ingin menelusuri biaya terkait lingkungan yang timbul, membutuhkan informasi secara moneter maupun non moneter. Informasi non moneter yang dibutuhkan dalam menilai suatu biaya terkait lingkungan, mencakup informasi mengenai penggunaan material, jam pegawai, dan pemicu biaya lainnya, dan secara khusus EMA menekankan pada material, dan pemicu biaya material karena, penggunaan arus energi, air, material, timbulnya limbah beserta emisi, dapat berdampak secara langsung pada

lingkungan mereka, dan biaya pembelian material merupakan pemicu biaya utama dalam organisasi (IFAC, 2005).

Hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Frisko (2011) menyebutkan bahwa, kebijakan penghematan sumberdaya dalam rangka efisiensi biaya pada instansi pemerintah, sejalan dengan konsep EMA. Selain itu, dalam penelitian tersebut juga menekankan bahwa tahapan dalam EMA yang terdiri dari identifikasi, pengumpulan, analisis, dan pelaporan atas biaya pemakaian listrik, kertas, maupun air tergambarkan dengan jelas bagaimana penggunaan aliran fisik dan aliran keuangan yang dihasilkan dalam evaluasi anggaran, melalui pendekatan perhitungan dengan satuan unit dan disajikan dalam bentuk satuan rupiah (Frisko, 2011). Penelitian Frisko (2011) tersebut, memperlihatkan analisis input dan output dari pemakaian kertas dikelompokkan sebagai *operating material*, sedangkan pemakaian listrik dan air, merupakan energi yang secara keseluruhan keluarannya dicatat sebagai *Non Product Output* (limbah), pada organisasi sektor publik yang dikategorikan termasuk dalam *non-manufacturing organization*. Pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, peneliti melihat bahwa selama ini, anggota dari BLH Probolinggo ini kurang tanggap dengan lingkungan, sehingga berdampak pada pemborosan anggaran dari pemakaian listrik, kertas, dan air. Oleh sebab itu, berdasarkan pada penelitian-penelitian sebelumnya, peneliti berharap agar pada penelitian yang dilakukan ini kesadaran lingkungan di dalam organisasi dapat ditingkatkan dan juga dapat menghemat anggaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif dengan *descriptive* karena bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran penerapan *environmental management accounting* di kantor sektor publik khususnya kantor badan lingkungan hidup kabupaten probolinggo dalam segi pemakaian energi listrik, kertas, air, di Kantor Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Probolinggo. Jenis dari penelitian ini merupakan *applied research*. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini, peneliti berharap akan memberikan manfaat untuk organisasi, agar kesadaran lingkungan di dalam organisasi dapat ditingkatkan dan juga dapat menghemat anggaran. Penelitian ini hanya fokus pada satu obyek penelitian yang

akan dibahas, yaitu kantor badan lingkungan hidup kabupaten probolinggo yang merupakan salah satu organisasi sektor publik yang bergerak dalam bidang lingkungan hidup. Penelitian ini akan membahas mengenai penerapan kesadaran lingkungan yang mengacu pada EMA dengan fokus hanya pada pemakaian arus energi listrik, kertas, air, pada kegiatan operasional serta penghematan anggaran yang terjadi. Teori yang akan dibahas terbatas pada teori tentang *environmental management accounting* (EMA) dan *budget* pada sektor publik. Fokus penelitian juga hanya terbatas pada bidang-bidang yang hanya berada di kantor BLH utama Probolinggo yaitu, bidang sekretariat, bidang pelestarian dan pengendalian lingkungan, dan bidang tata lingkungan dan kelembagaan. Data yang akan digunakan pada penelitian ini, menggunakan data biaya-biaya terkait anggaran pengadaan alat tulis kantor, biaya listrik yang dikeluarkan, biaya air yang dikeluarkan, selama tahun 2012-2013 karena rentang tahun tersebut tidak terlalu lama untuk dilakukan perbandingan dalam penelitian.

Pada penelitian ini, terdapat enam *mini research question* dengan metode pengumpulan data yang berbeda-beda. Dalam menjawab *mini research question* yang pertama yaitu tentang kegiatan operasional yang terjadi di kantor badan lingkungan hidup, pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan wawancara. Peneliti melakukan wawancara dengan staff bagian pelestarian dan pengendalian lingkungan yaitu Ibu RD. Narasumber tersebut dipilih, karena beliau yang mengerti tentang kegiatan operasional di kantor Badan Lingkungan Hidup Probolinggo. Wawancara dilakukan kurang lebih 15 menit dengan melakukan pencatatan. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur, karena peneliti berusaha lebih sensitif untuk menggali informasi lebih dalam terhadap temuan yang diperoleh saat wawancara tersebut berlangsung. Selain wawancara, Peneliti juga melakukan analisis dokumen yang berisi tentang tugas dan fungsi dari Badan Lingkungan Hidup, karena di dalam dokumen tersebut terdapat gambaran mengenai kegiatan yang selalu dilakukan di Badan Lingkungan Hidup Probolinggo. Analisis dokumen dilakukan di kantor Badan lingkungan Hidup Probolinggo selama 30 menit, untuk dibaca. Peneliti juga melakukan dokumentasi gambar-gambar berupa foto dari dokumen yang telah dibaca, karena peneliti tidak meng*copy* dokumen tersebut, melainkan hanya difoto saja, agar dapat disimpan

oleh peneliti untuk melengkapi data pada penelitian ini. Peneliti melakukan dokumentasi foto dokumen tersebut selama 20 menit.

Dalam menjawab *mini research question* yang kedua tentang aturan yang ditetapkan dalam pemakaian energi listrik, kertas, air, di kantor BLH Probolinggo, peneliti melakukan wawancara dengan narasumber yang sama yaitu Ibu RD dari staff bagian pelestarian dan pengendalian lingkungan, Ibu I dari staff bidang pengkajian dampak lingkungan hidup, Pak SR dari sub bidang pengembangan kapasitas kelembagaan, Ibu E dari Kasubag Umum, dan Pak DA sebagai kepala dinas. Wawancara dilakukan masing-masing selama 30 menit dengan kelima narasumber. Media untuk melakukan wawancara tersebut dengan melakukan pencatatan. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur, karena peneliti berusaha lebih sensitif untuk menggali informasi lebih dalam terhadap temuan yang diperoleh saat wawancara tersebut berlangsung. Wawancara tersebut dilakukan untuk menggali secara mendalam tentang bagaimana aturan yang ditetapkan dalam pemakaian energi listrik, kertas, air, dan pengelolaan sampah di Kantor Badan Lingkungan Hidup. Kelima narasumber tersebut dipilih karena, mereka yang memahami tentang peraturan atas pemakaian energi listrik, kertas, dan air. Peneliti juga melakukan observasi untuk mengumpulkan data. Observasi yang dilakukan peneliti yaitu *non-participant*, karena peneliti hanya mengamati saja dengan mengelilingi kantor untuk melihat bagaimana pemakaian energi listrik, kertas, dan air di Kantor BLH selama 30 menit. Peneliti juga melakukan analisis dokumen, agar data yang didapat semakin lengkap dan akurat. Pada saat di Kantor Badan Lingkungan Hidup Probolinggo, peneliti ditawarkan oleh narasumber untuk membaca dokumen standar operasional prosedur dalam pemakaian energi listrik, kertas, air, dan pengelolaan sampah perkantoran. Kemudian, peneliti membaca terlebih dahulu mengenai isi dari dokumen standar operasional prosedur apakah data tersebut dapat melengkapi apa yang peneliti butuhkan. Lalu, peneliti melakukan analisis dokumen tersebut secara singkat selama 30 menit. Setelah melakukan analisis dokumen secara singkat, peneliti lalu mendokumentasikan dokumen tersebut dengan memotret dokumen tersebut melalui kamera selama 15 menit untuk melengkapi data yang peneliti butuhkan. Selain itu, peneliti juga melakukan dokumentasi dengan memotret tulisan

himbauan tentang penghematan energi yang ditempel di kaca jendela maupun dinding ruang kantor sebagai tambahan data.

Dalam menjawab *mini research question* yang ketiga tentang anggaran biaya yang dikeluarkan oleh kantor badan lingkungan hidup beserta realisasinya untuk pemakaian listrik, kertas, dan air, peneliti melakukan wawancara terhadap Ibu RD dari staff bagian pelestarian dan pengendalian lingkungan dan Ibu E dari Kasubag Umum. Narasumber tersebut dipilih oleh peneliti, karena mereka yang mengerti mengenai anggaran dari pembelanjaan kantor seperti ATK yang meliputi kertas, juga anggaran listrik dan air. Wawancara terhadap kedua narasumber tersebut, berlangsung masing-masing 30 menit, dengan menggunakan media alat tulis dan catatan. Wawancara juga dilakukan secara semi terstruktur, karena peneliti berusaha lebih sensitif untuk menggali informasi lebih dalam terhadap temuan yang diperoleh saat wawancara tersebut berlangsung. Selain itu, peneliti juga melakukan analisis dokumen dari buku catatan milik sekretariat mengenai rekap pembayaran air, dan listrik dari tahun 2012-2013. Peneliti juga melakukan analisis dokumen penyediaan sarana dan prasarana kantor tahun anggaran 2012 dan 2013 tentang pembelian kertas. Analisis dokumen yang dilakukan oleh peneliti memakan waktu 45 menit. Setelah membaca dokumen-dokumen tersebut, peneliti memotret dokumen tersebut dengan menggunakan kamera dengan memakan waktu selama 15 menit, untuk disimpan oleh peneliti agar dapat digunakan dalam melengkapi data yang diperlukan.

Dalam menjawab *mini research question* yang keempat tentang kendala yang dihadapi BLH Probolinggo terkait pemakaian dan anggaran listrik, kertas, air, peneliti mengumpulkan data dengan cara wawancara kepada ibu RD dari staff bagian pelestarian dan pengendalian lingkungan. Wawancara dilakukan selama 30 menit secara semi terstruktur, karena peneliti berusaha lebih sensitif untuk menggali informasi lebih dalam terhadap temuan yang diperoleh saat wawancara tersebut berlangsung. Dalam proses wawancara tersebut, peneliti hanya menggunakan media alat tulis dan catatan untuk mencatat hasil wawancara tersebut. Untuk menjawab *mini research question* yang kelima tentang penghematan biaya atas pemakaian listrik, kertas, air yang terjadi di kantor BLH, peneliti mengumpulkan data dengan cara wawancara kepada Ibu RD dari staff

bagian pelestarian dan pengendalian lingkungan, Ibu I dari staff bidang pengkajian dampak lingkungan hidup, Pak SR dari sub bidang pengembangan kapasitas kelembagaan, Ibu E dari Kasubag Umum. Wawancara dilakukan masing-masing selama 15 menit untuk tiap narasumber dan dilakukan secara semi terstruktur, karena peneliti berusaha lebih sensitif untuk menggali informasi lebih dalam terhadap temuan yang diperoleh saat wawancara tersebut berlangsung. Dalam proses wawancara tersebut, peneliti hanya menggunakan media alat tulis dan catatan untuk mencatat hasil wawancara tersebut. Peneliti juga melakukan analisis dokumen rekap pembayaran listrik dan air pada tahun 2012 dan 2013, serta dokumen penyediaan sarana dan prasarana kantor tahun anggaran 2012 dan 2013 tentang pembelian kertas. Dokumen-dokumen tersebutlah yang menjadi acuan peneliti dalam melakukan perbandingan tentang seberapa besar penghematan yang terjadi. Dalam melakukan analisis dokumen ini, peneliti memakan waktu seminggu. Dan yang terakhir, yaitu untuk menjawab *mini research question* keenam tentang bagaimana konsep *environmental management accounting* dapat secara tepat dan baik diterapkan di kantor BLH, peneliti melakukan analisis pada dokumen standar operasional prosedur tentang pemakaian energi listrik, kertas, air, dalam upaya penghematan, dan juga pengelolaan sampah yang mengacu pada penerapan konsep *reduce, reuse, recycle* yang telah diterapkan di kantor Badan Lingkungan Hidup Probolinggo berdasarkan hasil wawancara pada *mini research question* yang kedua. Analisis ini dilakukan oleh peneliti selama dua hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan utama dalam penelitian ini terdapat pada *mini research question* ke empat, lima, dan enam.

Kendala yang dihadapi BLH Probolinggo terkait pemakaian dan anggaran listrik, kertas, dan air

Peneliti menemukan adanya hambatan atau kendala yang muncul dari obrolan wawancara yang dilakukan dengan ibu RD dari bagian pelestarian dan pengendalian lingkungan hidup.

“Anak-anak disini biasanya cenderung menghabiskan kertas yang berasal dari anggaran, karena sulit ya mbak merubah pola pikir PNS. Mungkin karena terlalu dimanja, dan dikasih fasilitas (anggaran) jadi kertas sering dihamburkan. Kalau orang swasta kan bener-bener dituntut untuk menekan biaya, jangan sampai melebihi anggaran.” (Ibu RD)

Selain kendala dalam pemakaian dan anggaran dari kertas, peneliti juga menemukan adanya kendala pemakaian dan anggaran terkait air pada wawancara yang dilakukan dengan ibu RD.

“Tagihan air tahun 2012 memang agak tinggi sih, tapi sebenarnya pemakaian airnya juga gak sering, atau mungkin bocor ya. Kayaknya sih memang bocor mba, soalnya pernah kelihatan ngerembes juga di tanah, tapi belum sempat diperiksa.”(ibu RD)

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu RD, peneliti dapat menyimpulkan bahwa, kendala utama yang dialami oleh BLH Probolinggo dalam pemakaian dan anggaran kertas maupun air adalah sumber daya manusianya. Karena, beberapa staff di BLH Probolinggo masih beranggapan bahwa anggaran pengadaan kertas yang diberikan oleh pemerintah itu untuk dimaksimalkan penggunaannya. Padahal, seharusnya mereka berpikir bahwa, anggaran kertas tersebut dapat ditekan untuk tahun berikutnya, dan seharusnya mereka juga menggunakan kertas tersebut dengan secukupnya dan tidak dihabiskan sesuai anggaran yang ada. Kemudian dalam pemakaian air, juga diketahui pada tahun 2012 realisasi pembayaran air mengalami kenaikan yang melebihi anggaran yaitu dari anggaran sebesar Rp 3.600.000,00, tagihan air yang dibayarkan oleh BLH Probolinggo sebesar Rp3.748.125,00. Dalam pemakaian air, staff BLH Probolinggo sebenarnya sudah melakukan pemakaian air yang secukupnya. Tetapi pada kenyataannya, tagihan air yang harus mereka bayar lebih dari jumlah yang anggarkan. Namun, setelah diusut lagi melalui wawancara dengan Ibu RD, ada kemungkinan terjadi kebocoran pada pipa air yang masih belum sempat untuk diperiksa. Dalam hal ini, lagi-lagi kendalanya ada pada sumber daya manusianya yaitu staff. Mereka memang sudah berupaya melakukan penghematan air dengan

memakai air secukupnya. Tapi kepedulian mereka terhadap kebocoran air masih kurang. Seharusnya, apabila melihat air yang merembes di tanah dapat langsung memberitahu staff yang lain untuk diperiksa apa ada yang bocor atau tidak, sehingga kebocoran air pun dapat diminimalisir.

Penghematan biaya atas pemakaian listrik, kertas, air dalam kegiatan perkantoran yang terjadi di Kantor BLH Probolinggo mulai tahun 2012 sampai tahun 2013

Pada Kantor BLH Probolinggo ini, peneliti menganalisis bahwa telah adanya identifikasi, pengumpulan, analisis, dan penggunaan lingkup informasi secara luas oleh pihak internal. Pada bab sebelumnya yaitu bab 4, terdapat prosedur dalam penggunaan kertas di Kantor BLH Probolinggo. Ada beberapa prosedur dalam penggunaan kertas yang termasuk dalam langkah identifikasi di dalam konsep EMA. Langkah identifikasi tersebut yang terdapat dalam prosedur itu meliputi, identifikasi kebutuhan kertas perbulan yang terdapat dalam prosedur pertama penggunaan kertas dan mengidentifikasi dokumen yang akan diprint (dicetak) yang terdapat dalam prosedur kedua.

Langkah yang kedua dalam konsep EMA yaitu pengumpulan, juga terdapat dalam prosedur keenam dalam penggunaan kertas di Kantor BLH Probolinggo. Pada langkah pengumpulan ini, prosedur pencatatan penggunaan kertas tiap bulan yang ada di Kantor BLH termasuk dalam langkah pengumpulan, karena pencatatan penggunaan kertas tiap bulannya ini ditujukan untuk merekap jumlah kertas yang telah digunakan oleh masing-masing bidang pada Kantor BLH Probolinggo. Langkah yang ketiga berikutnya dalam konsep EMA yaitu analisis, juga terdapat pada Kantor BLH Probolinggo, yaitu ditunjukkan dengan ada prosedur pencatatan penggunaan kertas tiap bulan. Prosedur tersebut tidak hanya termasuk langkah pengumpulan saja, tetapi juga dapat dikategorikan termasuk dalam langkah analisis. Sebab, dengan adanya pencatatan atas penggunaan kertas tiap bulannya, setiap masing-masing bidang yang bertanggung jawab terhadap penggunaan kertas tersebut, dapat melakukan analisis untuk memperkirakan jumlah kertas yang dibutuhkan pada bulan berikutnya, apakah perlu dikurangi atau memang dimaksimalkan untuk penggunaan pada kegiatan masing-masing di tiap bidang. Karena, dijelaskan pada bab 4 sebelumnya tentang prosedur

penggunaan kertas, bahwa yang mengontrol penggunaan kertas adalah setiap unit kerja atau setiap bidang.

Teori EMA yang telah dijelaskan di awal, mengenai penggunaan lingkup informasi bagi pihak internal terdapat dua jenis informasi yaitu fisik yang disebut dengan PEMA, dan informasi moneter yang disebut dengan MEMA. Peneliti akan melakukan analisis untuk mengetahui apakah ada penghematan biaya anggaran yang terjadi, dan untuk mengetahui apakah ada penghematan tersebut, maka peneliti akan gambarkan dalam tabel, yang berisi tentang informasi fisik penggunaan listrik, kertas, air atau yang disebut PEMA, dan informasi moneter atau MEMA yang telah peneliti dapatkan pada saat pengumpulan data di Kantor BLH Probolinggo.

Tabel 1. Jumlah Pemakaian Listrik, Kertas, dan Air dalam konteks PEMA dan MEMA Setelah menerapkan *Reduce, Reuse, Recycle* Tahun 2012-2013

Jumlah Pemakaian Listrik, Kertas, dan Air Setelah menerapkan <i>Reduce, Reuse, Recycle</i> Tahun 2012-2013							
Jenis Pemakaian	<i>Reduce</i>	<i>Reuse</i>	<i>Recycle</i>	Informasi PEMA Tahun 2012	Informasi MEMA Tahun 2012	Informasi PEMA Tahun 2013	Informasi MEMA Tahun 2013
Listrik	Mengurangi jumlah frekuensi pemakaian komputer, notebook, mesin printer, AC, lampu, dispenser, kulkas, tv, dan kipas angin.	-	-	137.500 kWh	Rp15.243.100	83.800 kWh	Rp13.828.604
Kertas	Memakai kertas bekas untuk print surat yang belum di acc.	Memakai kertas bekas untuk print surat yang belum di acc dan membuat amplop untuk uang saku staff dari kertas bekas.	-	120 rim	Rp 5.400.000	120 rim	Rp 5.400.000
Air	Mengurangi pemakaian air toilet, air	-	-	756 m ³	Rp3.748.125	756 m ³	Rp3.527.091

	wudhu, dan air di dapur.						
--	--------------------------	--	--	--	--	--	--

Sumber : Kantor BLH Probolinggo (diolah)

Tabel diatas menunjukkan informasi PEMA pada tahun 2012-2013 yang terdiri dari jumlah pemakaian listrik, kertas, dan air dalam satuan kWh, rim, dan m³. Peneliti mengklasifikasikan jumlah pemakaian listrik, kertas, dan air dalam masing-masing satuan sebagai informasi PEMA, karena menurut IFAC (2005), informasi yang terdapat pada PEMA meliputi *material input*, *product outputs*, dan *non product outputs*. Material input yang terdapat pada PEMA ini contohnya seperti material yang terkait kegiatan operasional, energi, air, dan untuk contoh *product outputs* seperti segala sesuatu berupa produk, limbah, maupun bahan lain yang keluar dari suatu organisasi (IFAC, 2005). Kantor BLH Probolinggo telah berhasil melakukan penghematan biaya tagihan air apabila dibandingkan antara realisasi biaya tagihan air antara tahun 2012 hingga tahun 2013, dan juga apabila dibandingkan antara jumlah realisasi biaya tagihan air dengan anggaran biaya tagihan air pada tahun 2013. Sebab, di tahun 2012, masih belum ada penghematan biaya tagihan air antara realisasi dengan anggaran yang telah ditetapkan. Adanya penghematan biaya tagihan air yang terjadi tersebut juga dikarenakan upaya *reduce* yang telah dilakukan dengan cara mengurangi jumlah pemakaian air toilet, air wudhu, dan air di dapur. Kantor BLH Probolinggo juga telah berhasil melakukan penghematan biaya tagihan listrik, karena antara tahun 2012 hingga tahun 2013 nilai PEMA dan MEMA secara aktual telah ada penurunan di tahun 2013. Dan juga apabila dibandingkan antara jumlah realisasi biaya tagihan listrik dengan anggaran biaya tagihan listrik pada masing-masing tahun 2012 dan 2013. Adanya penghematan biaya tagihan listrik tersebut juga dikarenakan upaya *reduce* yang telah dilakukan dengan mengurangi frekuensi pemakaian komputer, *notebook*, mesin printer, AC, lampu, dispenser, kulkas, tv, dan kipas angin. Lain halnya dengan pemakaian kertas di Kantor BLH Probolinggo tidak ada penghematan yang terjadi antara tahun 2012 dan 2013. Karena, jumlah realisasi biaya pembelian kertas dengan anggaran yang ditetapkan adalah sama jumlahnya yaitu Rp 5.400.000,00/120 rim dalam setahun. Hal itu disebabkan, karena setiap tahun kegiatan semakin banyak, dan membutuhkan kertas untuk dapat membuat

dokumen yang dibutuhkan, oleh karena itu anggaran kertas yang disediakan, dimaksimalkan penggunaannya oleh Kantor BLH Probolinggo.

Konsep *environmental management accounting* dapat secara tepat dan baik diterapkan di kantor BLH

Kantor BLH belum menerapkan Konsep EMA secara formal. Namun, berdasarkan analisa yang dilakukan oleh peneliti, Kantor BLH telah menerapkan konsep EMA, karena telah ada proses identifikasi, pengumpulan, analisis, dan penggunaan lingkup informasi secara luas oleh pihak internal, dalam hal penggunaan kertas saja seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Ada beberapa hal yang dapat mendukung penerapan EMA secara formal di Kantor BLH Probolinggo, untuk masa yang akan datang seperti adanya peraturan pemerintah, dan kesadaran dari pihak internal Kantor BLH Probolinggo.

KESIMPULAN DAN SARAN

Peneliti merekomendasikan penghematan kertas di Kantor BLH Probolinggo dengan cara *reduce*, melalui program *e-government* seperti yang telah diterapkan oleh Pemerintah Kabupaten Sragen dan Pemerintah Kota Surabaya (Mohammad, 2013). Selain itu, penghematan listrik dengan *reduce* juga dapat dilakukan dengan cara meng-*upgrading* sistem *chiller* (sistem kontrol) dengan memakai VAV (*Variable Air Volume*) dan memasang kaca film berwarna bening pada jendela di kantor seperti yang telah berhasil diterapkan oleh Kantor Kementrian Perindustrian (Setiawan, 2012). Dan untuk penghematan air dengan cara *recycle*, Kantor BLH dapat menggunakan cara yang diterapkan oleh DISTARKIM, DISDIK, DISPENDA Provinsi Jawa Barat antara lain, menggunakan air wudhu untuk mencuci mobil, menyiram taman dengan menggunakan teknologi filter, disinfeksi, penggantian toilet, toilet flusing, urinoir dengan teknologi filter, penggantian toilet dan sistem perpipaan (Pemantauan Pencemaran Lingkungan, 2009).

Konsep EMA belum dijalankan secara formal oleh Kantor BLH Probolinggo. Namun, ada beberapa aktivitas pemakaian kertas yang termasuk proses identifikasi, pengumpulan, dan analisis dalam Konsep EMA seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Kantor BLH Probolinggo ini sebenarnya dapat

menerapkan Konsep EMA dengan baik dalam jangka waktu yang panjang, meskipun ada beberapa kendala yang dialami, karena ada dua hal yang mendukung, yaitu sudah ada kesadaran dari pihak internal, dan peraturan pemerintah. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini hanya dibatasi pada upaya membangun kesadaran lingkungan di dalam lingkup Kantor BLH Kabupaten Probolinggo, dan belum pada pembuatan desain EMA secara utuh. Peneliti berharap, apabila ada yang mengambil penelitian yang sama dengan yang peneliti lakukan, dapat membuat desain EMA secara utuh sehingga upaya membangun kesadaran lingkungan dapat berjalan secara efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Syukriy dan Asmara, Jhon Andra. 2006. **Perilaku Oportunistik Legislatif Dalam Penganggaran Daerah : Bukti Empiris atas Aplikasi Agency Theory di Sektor Publik**. Simposium Nasional Akuntansi 9 Padang, 23-26 Agustus 2006. Diperoleh dari http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_318777831919.pdf. Diakses 12 Agustus 2014
- Agus, Puji. 2009. **Mengenal Penganggaran Berbasis Kinerja (PBK) Pada Organisasi Sektor Publik**. Diperoleh dari http://www.bppk.depkeu.go.id/bdk/cimahi/index.php?option=com_content&view=article&id=479:publikasi-karya-tulis-widyaiswara-balai-diklat-keuangan-cimahi&catid=3:berita&Itemid=11. Diakses pada 27 november 2013
- Cahyandito, M. Fani. 2006. ***Environmental Management Accounting (Akuntansi Manajemen Lingkungan)***. Terjemahan dari paper dengan judul yang sama yang dipresentasikan pada Workshop “Environmental Management Accounting” yang diselenggarakan oleh InWent (Capacity Building International), Centre for Sustainability Management (CSM)-University of Lüneburg Jerman, dan Asian Society for Environmental Protection (ASEP), Bangkok, Thailand, 11-22 September 2006.
- Efferin, Sujoko. Hadi, Stevanus Darmadji. Dan Yuliawati Tan. 2004. **Metode Penelitian untuk Akuntansi : Sebuah Pendekatan Praktis**. Edisi Pertama. Jawa Timur, Indonesia : Banyumedia Publishing.
- Frisko, Dianne. 2011. ***Environmental Management Accounting : Studi Kasus Tentang Pengelolaan Kertas, Listrik, Dan Air Pada Kantor Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur***. Jurnal Akuntansi dan Teknologi Informasi Vol. 10 No. 2, Mei 2011.

IFAC 2005, ***International Guidance Document : Environmental Management Accounting***, International Federation of Accountants, New York. Diperoleh dari <http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/international-guidance-docu-2.pdf> diakses 4 november 2013

INSTRUKSI PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 13 TAHUN 2011 TENTANG PENGHEMATAN ENERGI DAN AIR. Diperoleh dari <http://www.presidentri.go.id/DokumenUU.php/746.pdf>. Diakses 26 januari 2014

Kantor Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Probolinggo.

Martusa, Riki. 2009. ***Peranan Environmental Accounting terhadap Global Warming***. Jurnal Akuntansi Vol.1 No.2 November 2009:164-179.

Mawardi, Muhjiddin. 2011. ***Aksi Hijau Di Kantor Dan Ruang Kerja: Hemat Kertas, Air dan Listrik***. Diperoleh dari <http://muhammadiyahgoesgreen.blogspot.com/2011/09/aksi-hijau-di-kantor-dan-ruang-kerja.html>. Diakses 5 Februari 2014

Mohammad, A.Bs.2013. ***Menjadi Pemda Ngetop dengan Dukungan e-Gov***. Diperoleh dari <http://egovtforlhokseumawe.wordpress.com/2013/05/17/menjadi-pemda-ngetop-dengan-dukungan-e-gov/>. Diakses 22 januari 2014

Pemantauan Pencemaran Lingkungan. 2009. ***Pengkajian Kelayakan Air Limbah di Kantor Pemerintahan Provinsi Jawa Barat***. Diperoleh dari <http://www.bplhdjabar.go.id/index.php/bidang-pengendalian/subid-pemantauan-pencemaran/185-pengkajian-kelayakan-air-limbah-di-kantor-pemerintahan-provinsi-jawa-barat?format=pdf>. Diakses 2 Februari 2014

Pentiana, Destia, dan Damayanti. 2013. ***“Global Warming” dalam Perspektif Environmental Management Accounting (EMA)***. Jurnal Ilmiah ESAI Volume 7, No.1, Januari 2013 ISSN No. 1978-6034

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 81 TAHUN 2012 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA. Diperoleh dari http://www.menlh.go.id/DATA/PP_NO_81_TAHUN_2012.pdf. Diakses 16 januari 2014

Qian, Wei., Burritt, Roger., dan Monroe, Gary. 2011. ***Environmental Management Accounting in Local Government : A Case of Waste Management***. Accounting, Auditing & Accountability Journal Vol. 24 No. 1, 2011; pp. 93-128.

Riau Terkini. 2013. **Dewan Desak Ditindak Tegas PT Nagamas Buang Limbah Cair Ke Laut.** Diperoleh dari <http://riauterkini.com/lingkungan.php?arr=60592>. Diakses 5 Februari 2014

Sari, Maylia Pramono dan Hadiprajitno, Paulus Basuki. 2013. **Pengawasan Implementasi “Green Accounting” Berbasis *University Social Responsibilities* (USR) Di Universitas Negeri Semarang Serta Studi Komparasi Universitas Se-Kota Semarang.** *Jurnal Akuntansi & Auditing* Volume 9/No. 2/MEI 2013 : 169 – 198. Diperoleh dari <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/akuditi/article/download/4790/4336>. Diakses 16 januari 2014

Setiawan. 2012. **Kemenprin Hemat Penggunaan Listrik.** Diperoleh dari <http://www.poskotanews.com/2012/01/17/kemenprin-hemat-penggunaan-listrik/>. Diakses 22 januari 2014

