

PENERAPAN *ENVIRONMENTAL MANAGEMENT ACCOUNTING* PADA KANTOR DINAS PEMERINTAHAN WILAYAH JAWA TIMUR (Studi Kasus Tentang Pengelolaan Kertas Dalam Kegiatan Operasional Kantor Dinas)

Dianne Frisko, Desi Arisandi

Jurusan Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Surabaya

E-mail: dianne@ubaya.ac.id, desi@ubaya.ac.id

Abstract

Industrialization and economic growth bring some consequences to the society, such as pollution or environmental damage. The responsibility is not only lies in business sector but also contributed by society and public sector-government institution as their daily operational produce some waste material. One of material use in such organization daily activities is paper. Unproper use of paper will impact on cost inefficiency, as well as environmental damage due to the main material of producing paper taken from forest. Government as public service organization mostly deals with paper in their daily administrative business. While the othersites it also encouraged to put priority on budget efficiency included in paper consumption. This study aims to describe in what extend government efficiency initiative align in it environmental concerned. Specifically this study will explore the use of paper as one of most daily resource in government office using environmental management accounting (EMA) framework. The results convey that notion on some regulation pertaining with budget efficiency in Indonesia has similarity with the spirit and the benefit provided in term of EMA application. By implementing EMA properly, government may get information on cost efficiency along with environmental sustainability.

Keywords: government, budget-efficiency, environmental management accounting

PENDAHULUAN

Selama dua dekade terakhir, pembangunan ekonomi Indonesia mengarah kepada industrialisasi dan tidak kurang terdapat 30.000 industri yang beroperasi di Indonesia dari tahun ke tahun menunjukkan peningkatan (WALHI, 2004). Selain berdampak pada ekonomi, tidak dapat dihindari perkembangan industrialisasi membawa konsekuensi terjadinya peningkatan pencemaran yang dihasilkan dari sisa hasil proses produksi industri. Disisi lain, industri jasa, dagang maupun organisasi sektor publik juga turut berkontribusi pada pencemaran lingkungan yang dihasilkan dari aktifitas operasionalnya sehari-hari.

Sebagai salah satu bentuk organisasi sektor publik, instansi pemerintah mengemban tugas dan tanggungjawab melayani kebutuhan masyarakat (*public sector obligation*) dalam hal penyediaan kebutuhan

barang maupun jasa, dan dituntut dapat mengelola penggunaan sumberdaya untuk operasional yang sebagian besar diperoleh dari anggaran pemerintah dengan baik. Penekanan efisiensi anggaran merupakan salah satu indikator keuangan dalam penilaian kinerja setiap instansi disamping indikator non keuangan lainnya yang disesuaikan dengan bidang tugas dan tanggungjawab setiap instansi pemerintah.

Pemerintahan Indonesia memiliki beragam instansi pemerintahan yang tersebar di wilayah pusat, provinsi, hingga kabupaten/kotamadya untuk melayani kebutuhan masyarakat Indonesia yang berjumlah 237,6 juta jiwa (BPS,2010). Gerakan kepedulian terhadap lingkungan dengan semangat keseimbangan antara kinerja ekonomis dengan kinerja sosial dan lingkungan mendorong institusi pemerintah untuk turut ambil bagian dalam pemanfaatan

informasi *environmental management accounting* (EMA) seoptimal mungkin. Kesadaran atas kepedulian lingkungan, salah satunya dapat didukung melalui penghematan penggunaan dan pengelolaan kertas di setiap kantor institusi, industri, dan seluruh masyarakat di Indonesia.

Salah satu sumber daya yang paling sering digunakan dalam operasional instansi pemerintah sehari-hari adalah kertas. Pengelolaan penggunaan kertas yang cermat dapat memberi kontribusi pada pengurangan pencemaran lingkungan secara langsung disamping dapat mengurangi biaya operasional institusi. Berdasar data dinas kebersihan DKI Jakarta (Bapedalda Jakarta, 2009) menyatakan pengelolaan sampah sehari-hari di ibu kota telah mencapai 26.945 m³ atau setara dengan 6.000 ton per hari, yang terdiri dari 55% sampah organik dan 45% sampah anorganik. Diantara 45% sampah anorganik, sampah kertas (20,57%) menduduki peringkat pertama diikuti sampah plastik (13,25%). Ini berarti ada sekitar 600 ton sampah kertas per hari diproduksi di Jakarta. Sampah kertas hingga saat ini belum terkelola dengan baik. Contoh dari hal tersebut adalah tidak adanya sistem pemilahan yang menyebabkan sebagian sampah kertas menjadi tercampur dengan sampah lainnya sehingga menjadi kotor dan hancur, akibatnya menjadi sulit untuk didaur ulang. Hanya sekitar 70% sampah kertas yang dapat dikumpulkan oleh pemulung untuk dijual ke lapak, untuk kemudian diolah lebih lanjut.

Tingginya kebutuhan akan kertas berimbas pada ketersediaan kayu, dimana kayu diolah menjadi bubur kertas (*pulp*) dan kemudian diolah lagi menjadi kertas. Menurut Prof. Dr. Sudjarwadi (UGM), 1 rim kertas setara dengan 1 pohon berumur 5 tahun. Untuk setiap ton, pulp membutuhkan 4,6 meter kubik kayu, dan 1 ton pulp menghasilkan 1,2 ton kertas. 1 hektar hutan

tanaman industri (acacia) dapat menghasilkan kurang lebih 160 meter kubik kayu. Jika pertahun diproduksi 3 juta ton pulp, maka membutuhkan 86.250 hektar hutan. Sehingga dampak dari tingginya sampah kertas sebagai akibat penggunaan kertas yang tidak bijaksana akan berdampak bagi kerusakan hutan. Dampak penggunaan kertas yang boros turut membantu laju pengurangan hutan (*deforestasi*). Food and Agriculture Organizations (FAO) menyatakan, hutan di Indonesia berkurang seluas 500 kali luas lapangan sepakbola per hari.

Berkaitan dengan upaya untuk mengurangi penggunaan kertas, penelitian yang dilakukan Wahana Lingkungan Hidup (WALHI) pada tahun 2007 mengungkapkan, penggunaan kertas di kantor dapat dikurangi hingga 25% setiap bulannya. Pengelolaan penggunaan kertas yang baik akan membawa manfaat tidak hanya dari sisi efisiensi biaya pembelian, namun juga memberi dampak positif bagi lingkungan. Dalam hal ini upaya menurunkan dampak perubahan iklim melalui pelestarian hutan dengan menggunakan kertas (yang 70% bahan bakunya diperoleh dari hutan) secara bijaksana khususnya bagi organisasi yang sehari-harinya berhubungan dengan laporan, dokumen, surat-menyurat, arsip, dan lainnya (EPN, 2007).

EMA adalah suatu proses identifikasi, pengumpulan, estimasi, analisis, pelaporan internal dan penggunaan dari informasi aliran material dan energi, biaya lingkungan, dan biaya lain untuk pengambilan putusan yang bersifat konvensional dan berhubungan dengan lingkungan (Reyes, 2002) dengan menggunakan informasi fisik dan moneter (Jasch, 2005). Penerapan konsep EMA dapat membantu instansi pemerintah untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, menganalisis penggunaan kertas sehari-hari, hingga menghasilkan laporan berisi informasi mengenai berapa biaya maupun benefit yang

didapat dari pengelolaan kertas secara efisien. Menggunakan pendekatan *Physical Environmental Management Accounting* (PEMA) dan mengkuantifikasinya kedalam satuan moneter - *Monetary Environmental Management Accounting* (MEMA), dapat memberi informasi bagi segenap instansi pemerintah dalam mengambil keputusan untuk melakukan efisiensi anggaran dari sisi pengelolaan kertas disamping mewujudkan upaya mengurangi pencemaran lingkungan.

Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis hendak menilai sejauh mana pemahaman instansi pemerintah di wilayah Jawa Timur mengenai *Environmental Management Accounting* dan seberapa tingkat kesadaran dari organisasi ditinjau dari penerapannya pada penggunaan sumber daya kertas. Untuk itu, pokok permasalahan yang akan menjadi dasar pembahasan penelitian ini tertuang dalam Main Research Question : *Bagaimana peran informasi Environmental Management Accounting terkait pengelolaan penggunaan kertas pada kegiatan operasional kantor dinas di Jawa Timur?* Mengacu pada main RQ tersebut, pembahasan secara mendetail akan dijabarkan melalui mini RQ sebagai berikut:

1. Bagaimana kebijakan setiap dinas instansi pemerintah di Jawa Timur terkait dengan pengelolaan penggunaan sumber daya kertas dalam operasionalnya sehari-hari?
2. Apa saja kebijakan instansi pemerintah mengenai dampak penggunaan kertas terhadap masyarakat publik dan lingkungan sekitar?
3. Sejauh mana peran informasi environmental management accounting dalam kegiatan operasional kantor dinas sehari-hari?
4. Apa saja kendala yang ditemui dalam penerapan environmental management accounting terkait penggunaan kertas di instansi pemerintah?

5. Bagaimana penerapan EMA yang efektif dalam pengelolaan sumberdaya kertas di kantor dinas sehari-hari?

Dalam menjawab tujuan penelitian ini, maka langkah yang dilakukan diawali dengan memetakan latar belakang kebijakan instansi pemerintah, penerapan kebijakan, menganalisa hambatan maupun dampak keuangan dan non keuangan yang dirasakan kantor dinas terkait pengelolaan penggunaan kertas. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran yang jelas mengenai sejauh mana penerapan maupun pemanfaatan informasi EMA terkait dengan penggunaan kertas yang diselaraskan dengan upaya global pemerintah dalam berkontribusi menjaga kelestarian lingkungan.

LANDASAN TEORI

Perkembangan Konsep Environmental Management Accounting

Definisi EMA berdasarkan IFAC (International Federation of Accountants) dan UNDSO (United Nations Division for Sustainable Development) adalah manajemen kinerja lingkungan dan keuangan melalui implementasi sistem dan praktek akuntansi yang tepat dengan mengidentifikasi, mengumpulkan, mengukur, menghitung, mengelompokkan

dan menganalisis informasi lingkungan (fisik dan moneter) untuk mendukung pengambilan keputusan internal dan eksternal. Informasi fisik (*Physical EMA-PEMA*) dapat diketahui dengan membandingkan antara unit material masukan dengan unit hasil yang terjadi selama proses. Sedangkan informasi moneter (*Monetary EMA-MEMA*) melalui akuntansi biaya aliran material dengan menghitung aliran bahan baku, komponen dan bagian dalam proses manufaktur, dalam hubungan unit fisik dan keuangan (Japan Ministry of Economy, 2007). Para pengambil keputusan di perusahaan

dapat menggunakan informasi dan data yang diperoleh dari EMA sehingga dapat mengambil keputusan dengan lebih baik, dengan mempertimbangkan perhitungan fisik (dari material dan energi) dan juga kinerja finansial.

Informasi atas kinerja lingkungan dan pelaporan yang dibuat dengan lebih akurat dan komprehensif pada gilirannya akan meningkatkan citra perusahaan kepada para pemangku kepentingannya (stakeholder). Manfaat potensial EMA pada perusahaan vis-a-vis masyarakat pada umumnya adalah: menjadikan perusahaan agar lebih efisien dan cost-effective dalam menggunakan sumberdaya alam, termasuk energi dan air; menjadikan perusahaan mampu mengurangi emisi pencemaran secara cost effective; mengurangi (potensi) biaya sosial yang terkait dengan pencemaran dari industri, seperti biaya pemantauan, kontrol, dan remediasi lingkungan termasuk biaya kesehatan publik; menyediakan informasi yang lebih baik untuk pengambilan keputusan yang terkait dengan publik (Cahyandito, 2006).

Untuk menghitung biaya secara akurat, selain data keuangan, organisasi harus mengumpulkan data non keuangan yang terkait dengan banyaknya pemakaian material. Hal ini disebabkan karena penggunaan energi, air dan material secara langsung terkait dengan beragam dampak lingkungan, selain itu biaya pembelian material-material tersebut menjadi pemicu utama biaya di beberapa organisasi (Strobel, 2001).

Kegiatan operasional non-manufacture (sektor jasa, transportasi, maupun layanan umum-public sector) memungkinkan juga menggunakan energi, air, dan material lain dalam jumlah yang signifikan dalam kegiatan sehari-hari mereka. Cara pengelolaan terhadap material-material tersebut dapat membawa dampak yang signifikan terhadap lingkungan melalui limbah dan emisi. Untuk dapat mengelola secara efektif penggunaan material dan mengurangi dampak lingkungan, setiap organisasi harus memiliki data yang akurat tentang besaran jumlah input dan output penggunaan dari energi,air, dan material pada kegiatan operasional mereka (IFAC,2005)

Tabel 1. Physical Materials Accounting: Input and Output Types

Material Inputs	Product Outputs
Raw&auxiliary materials	Products (including packaging)
Packaging materials	By-products (including packaging)
Merchandise	Non-Product Outputs (Waste & Emissions)
Operating materials	Solid Waste
Water	Hazardous Waste
Energy	Wastewater
	Air Emissions

Sumber. IFAC hal.33

Dalam Informasi PEMA, material input meliputi energi,air, dan material lainnya yang masuk dalam operasional organisasi sehari-hari. Ouput meliputi produk, limbah, dan material lain yang keluar meninggalkan organisasi. Segala keluaran yang bukan merupakan produk disebut *Non-Product*

Output (NPO). Pada badan usaha jasa, maupun organisasi sektor publik, seluruh input termasuk energi, air, dan bahan lainnya akan berakhir menjadi NPO(limbah). Pada organisasi non manufaktur dan sektor publik, material input sebagian besar akan berupa operating material seperti perlengkapan-alat

tulis kantor termasuk kertas, perlengkapan kebersihan kantor, dan lainnya. Dan karena operating material tidak menjadi bagian utama dalam produk organisasi, seluruh bahan ini akan diperhitungkan sebagai NPO saat keluar dari organisasi. Menurut IFAC (2005), kertas yang digunakan dan keluar dari organisasi maupun yang tidak terpakai (*waste paper*) dikategorikan sebagai limbah padat (*solid waste*) yang diperhitungkan sebagai limbah yang relatif tidak berbahaya. Dalam informasi MEMA, perhitungan biaya bagi material input di organisasi non-manufaktur, dihitung berakhir sebagai biaya NPO. Termasuk didalamnya adalah biaya pembelian material yang dianggap terkait dengan lingkungan karena membantu manajemen organisasi dalam mengelola biaya lingkungan secara efektif (Schaltegger et al, 1996).

Penerapan EMA pada Instansi Pemerintah

Penelitian ini menggunakan salah satu dasar praktek pengelolaan limbah (Solid Waste Management) untuk wilayah yang dikelola oleh pemerintah setempat sebagai landasan teori untuk praktek umum dari sebuah instansi pemerintah (Zia dan Devadas, 2007). Pengelolaan limbah yang berkelanjutan dan memberi hasil sangat bergantung pada tersajinya informasi akuntansi yang tepat waktu dan dapat diandalkan, khususnya untuk menilai efisiensi ekonomis maupun lingkungan (*environmental and economic efficiency*) dari program pencegahan limbah tersebut (Wright, 2002). Badan otoritas perlindungan lingkungan Amerika menyatakan bahwa efektifitas biaya dan pengambilan keputusan yang baik memerlukan tingkat kesadaran dan pemahaman terkait biaya pengelolaan lingkungan dan informasi yang lebih luas dari informasi yang disajikan oleh sistem akuntansi konvensional (USEPA, 1997).

Penelitian yang dilakukan Ball (2005) menyatakan bahwa institusi sosial terkait

dengan gerakan peduli lingkungan dalam masyarakat, telah memainkan peran yang signifikan dalam mempromosikan perkembangan akuntansi lingkungan di pemerintahan lokal. Penerapan EMA di tingkat pemerintah lokal termotivasi atau terdorong saat masyarakat dan komunitas dicerahkan dan terlibat dalam perubahan lingkungan dan mengharapkan pencapaian yang tinggi dalam upaya-upaya pengurangan limbah dan pengelolaan daur ulang. Bagi pemerintah lokal sebagai organisasi sektor publik yang menyediakan jasa layanan bagi masyarakat tidak mengalami kesulitan untuk memahami kewajiban sosial sehingga kemungkinan untuk melakukan perubahan seperti yang tertera dalam regulasi dan kebijakan pemerintah dapat dilakukan (Di Maggio and Powell, 1983).

Pemerintahan lokal Australia mengalami reformasi yang signifikan pada 1990an hingga tahun 2000, dimana telah merubah manajemen pemerintahan lokal dari birokratis yang didominasi urusan administrative menjadi lebih fleksibel, serta layanan dan manajemen yang berorientasi pada kinerja dan akuntabilitas (Ryan et al, 2002). Dan penelitian yang dilakukan Qian et al (2011) telah menunjukkan kemajuan dari perubahan tersebut, dimana sebanyak duabelas pemerintahan lokal di New South Wales berada pada tingkat moderate dalam menggunakan informasi EMA untuk mengelola limbah di tiap wilayah pemerintahannya.

UK Environment Agency telah mendorong pemerintahan Inggris untuk menerapkan EMA sebagai bagian dari program efisiensi pemerintahan. Program ini mulai diperkenalkan sejak 1997 dengan menerapkan sistem akuntansi hijau-*'green'* *accounting system* yang terintegrasi. Adapun sistem ini memberikan informasi bagi pemerintah untuk menelusuri pengeluaran pemerintah terkait masalah lingkungan seperti

energi, air, transportasi, dan lainnya. Disamping itu sistem ini memberi informasi tentang keuntungan yang didapat pemerintah dari hasil efisiensi biaya dan menelusuri keuntungan-keuntungan terkait pengelolaan lingkungan (*environmental benefit*) secara kuantitatif sejak 1998 hingga 2003 (UK Environment Agency Website).

Perkembangan Konsep EMA di Indonesia

Environmental Management Accounting diperkenalkan di Indonesia pertama kali melalui diseminasi standar internasional ISO 14001 di tahun 1995. Kemudian secara formal dikembangkan melalui partisipasi lembaga-lembaga internasional di regional Asia Tenggara semenjak tahun 2003 (Cahyandito, 2006). Penerapan EMA dalam organisasi pemerintahan berdampak pada peningkatan kualitas informasi kepada regulator mengenai akuntabilitas dan efisiensi penggunaan sumber daya dalam kegiatan operasional (Qian et al, 2011).

Berdasarkan Kepmen No.PER/87/M.PAN/8/2005 mengenai pedoman peningkatan pelaksanaan efisiensi, penghematan dan disiplin kerja, pelaksanaan tugas oleh Aparatur Negara untuk memberikan beragam fungsi dan layanan kepada masyarakat diwajibkan untuk mempertahankan dan meningkatkan level efisiensi terutama untuk penggunaan sumber daya dalam kegiatan operasionalnya. Dalam petunjuk aturan teknis Keputusan Menteri tersebut diuraikan pula mengenai petunjuk pelaksanaan penghematan pengadaan sarana kantor termasuk langkah-langkah melakukan penghematan alat tulis kantor dan kertas pada operasional instansi sehari-hari.

Berdasarkan pada konsep EMA, penelitian ini berusaha untuk menggambarkan pelaksanaan dan kendala yang timbul akibat penerapan kontemporer konsep ini pada lima dinas pemerintah provinsi Jawa Timur.

Perubahan untuk melakukan efisiensi juga telah dirasa oleh kantor dinas wilayah Jawa Timur, tetapi mengingat karakteristik khusus pada manajemen untuk organisasi pemerintah di Indonesia yang cenderung top-down (Rokhman & Collier, 2011), peran pimpinan untuk memulai menggalakan sebuah konsep baru seperti penghematan penggunaan kertas akan dibahas dalam penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif. Pendekatan ini dipilih untuk menjawab *research question* yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran awal tentang peranan informasi EMA di lingkup instansi pemerintah di wilayah Jawa Timur. Sebagai langkah pertama, penelitian ini akan difokuskan pada kebijakan pemerintah terkait pengelolaan sumberdaya-kertas, berikutnya pada penilaian sejauh mana peranan informasi EMA dari sisi pengelolaan kertas dan mengidentifikasi berbagai kendala yang menghalangi penyajian informasi EMA tersebut.

Sumber data utama studi kasus adalah lima kantor dinas dibawah struktur organisasi pemerintah provinsi Jawa Timur, yang meliputi 5 (lima) kantor dinas yaitu Dinas Perkebunan, Dinas Pekerjaan Umum-Pengairan, Dinas Pekerjaan Umum-Cipta Karya dan Tata Ruang, Dinas Sosial, serta Dinas Komunikasi dan Informatika yang berkantor di wilayah Surabaya.

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field study*), dengan metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara secara mendalam kepada narasumber di setiap kantor dinas, analisa dokumen-dokumen terkait yang diperoleh dari narasumber secara langsung maupun yang dapat diperoleh dari media publik, dengan lingkup periode tahun 2008-2011. Disamping itu penulis juga melakukan observasi yang bersifat *non-participant* untuk

mengamati kegiatan di setiap dinas yang terkait pengelolaan kertas.

Penelitian ini merupakan penelitian dasar (*basic research*), dimana diharapkan hasil penelitian ini akan dapat menyumbangkan informasi terkait pengembangan teori dan praktik dari konsep EMA dari perspektif organisasi sektor publik-instansi pemerintah regional. Pemilihan dinas-dinas pada instansi pemerintah Jawa Timur sebagai obyek penelitian bertujuan untuk menilai sejauh mana peran organisasi pemerintah dalam upaya kepedulian terhadap lingkungan dengan melihat penerapan konsep EMA terkait penggunaan kertas dalam operasional organisasi sehari-hari.

PEMBAHASAN

Pemerintahan Daerah menyelenggarakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangannya, kecuali urusan pemerintahan yang oleh Undang-Undang ditentukan menjadi urusan Pemerintah. Pemerintah Daerah sebagai lembaga unsur penyelenggara pemerintahan daerah terdiri dari Kepala Daerah dan Perangkat Daerah. Kepala daerah provinsi adalah Gubernur, dan kabupaten disebut Bupati, untuk kota disebut Walikota. Dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah, seorang Kepala daerah dibantu oleh perangkat daerah yang meliputi sekretariat daerah, sekretariat DPRD, dinas daerah, dan lembaga teknis daerah, serta untuk kabupaten/kota termasuk kecamatan dan kelurahan didalamnya.

Gambaran Umum Pemerintah Provinsi Jawa Timur

Salah satu dari 33 provinsi yang tersebar di wilayah NKRI adalah Jawa Timur yang terletak di pulau Jawa dengan posisi 111,0°-114,4° BT dan 7,12° -8,48° LS. Wilayah Provinsi Jawa Timur memiliki luas wilayah 90% daratan seluas 47.154,7km² serta 446 pulau (terdiri atas 18 pulau berpenghuni

dan 428 pulau tidak berpenghuni). Adapun jumlah kabupaten/kota meliputi 29 kabupaten dan 9 kota dengan total 662 kecamatan, 785 kelurahan, dan 7721 desa yang tersebar di seluruh wilayah provinsi. Berdasar data, jumlah penduduk per akhir 2010 sejumlah 37,476 juta jiwa dengan tingkat pertumbuhan penduduk 0,53% pertahun dengan penduduk usia produktif sebanyak 18,698 juta jiwa.(BPS,2011).

Dari sisi administratif pemerintahan, provinsi Jawa Timur dipimpin oleh seorang Gubernur dibantu oleh satu orang wakil gubernur dan sekretaris daerah provinsi. Seperti yang disebutkan dalam Undang-Undang, salah satu perangkat daerah provinsi Jawa Timur adalah dinas daerah provinsi (detil mengenai perangkat daerah dapat dilihat pada lampiran1) yang keseluruhan berjumlah 20 kantor dinas provinsi. Penelitian ini dilakukan pada lima kantor dinas dengan memfokuskan pada penggunaan dan pengelolaan sumber daya kertas pada operasional kantor dinas sehari-hari.

Seluruh kantor dinas daerah provinsi memiliki tugas pokok melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasar asas otonomi dan tugas pembantuan di setiap bidang yang terkait, disamping berfungsi merumuskan kebijakan teknis terkait bidang yang ditunjuk, menyelenggarakan pelayanan umum dan pembinaan sesuai lingkup bidang tugasnya. Fungsi setiap kantor dinas juga termasuk melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh gubernur dengan mempertimbangkan bidangnya masing-masing.

Kebijakan Pengelolaan Penggunaan Kertas di Kantor Dinas Provinsi

Berdasar data yang didapat melalui wawancara kepada masing-masing pihak terkait di setiap kantor dinas yang menjadi obyek penelitian ini, diperoleh informasi bahwa di seluruh kantor dinas memiliki kebijakan hemat energi yang meliputi seruan

penghematan dalam penggunaan listrik dan air. Disamping itu, terkait dengan sumber daya kantor juga terdapat kebijakan penggunaan kertas secara hemat dengan beragam pertimbangan dan motivasi dibalik seruan tersebut, sehingga penerapan kebijakan hemat kertas ini, memiliki pola beragam di setiap instansi kantor dinas wilayah Jawa Timur.

Pada sebagian besar kantor pemerintahan yang mengemban tugas melayani masyarakat, kebutuhan kertas yang paling dominan adalah untuk keperluan surat-menyurat maupun dokumentasi. Perihal surat-menyurat internal yang berhubungan dengan seluruh kantor wilayah maupun UPT dalam lingkup struktur dan tanggungjawab setiap kantor dinas terkait, dan surat-menyurat untuk pihak eksternal diluar lingkup struktur kantor dinas, laporan, arsip, serta dokumen sebagian besar masih menggunakan kertas.

“... Ya, bagaimana ya mbak, sudah prosedur bahwa semua surat menyurat apalagi yang confidential, itu harus ada arsip dan stempel basahya...” (narasumber Dinas Pekerjaan Umum-Cipta Karya&Tata Ruang)

Perbedaan karakteristik, tugas pokok dan fungsi tiap kantor dinas, berdampak pada perbedaan besaran volume penggunaan kertas sehari-hari. Data terkait dengan besaran volume penggunaan kertas secara rata-rata satu periode di setiap kantor dinas untuk kegunaan terkait operasional kantor dinas dapat dilihat pada Tabel 2. Pada kelima kantor dinas yang dijadikan obyek penelitian ini, diantaranya memiliki perbedaan kebijakan penghematan kertas yang disesuaikan dengan karakteristik masing-

masing kantor dinas. Salah satu contohnya adalah pada kantor dinas Pekerjaan Umum bidang Cipta Karya dan Tata Ruang, yang dipaparkan melalui wawancara dengan sekretaris Kepala Dinas ini bahwa volume penggunaan kertas dikantornya sebagian besar adalah untuk membuat perencanaan sketsa bangunan.

“...kita inikan orang teknis, ada apa-apa kan sketsa bangunan, sketsa apa, oret-oretnya serta diskusi kan tidak terlepas dari kertas semua. Menurut saya kertas sangat-sangat dibutuhkan untuk operasional kami...”

(narasumber Dinas Pekerjaan Umum- Cipta Karya&Tata Ruang)

Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh mengenai perbedaan penggunaan kertas terkait karakteristik setiap kantor, mempengaruhi latar belakang dan pelaksanaan kebijakan maupun seruan untuk melakukan penghematan dalam penggunaan kertas. Keseluruhan kantor dinas yang menjadi obyek penelitian ini, menyampaikan bahwa ada kebijakan yang diterapkan pada operasional kantor dinas sehari-hari terkait penghematan penggunaan kertas. Kelima dinas menyampaikan bahwa kebijakan tersebut diinstruksikan maupun disetujui oleh pimpinan tiap kantor dinas. Media yang digunakan untuk membangun kesadaran untuk berhemat kertas disampaikan dalam bentuk beragam diantaranya melalui surat edaran mulai dari kementerian pusat hingga diterbitkan kebijakan kepala dinas. Berdasar hasil observasi tampak pada Dinas Perkebunan maupun Dinas Sosial, penyebaran kebijakan ini disampaikan pula melalui media stiker yang ditempel di beberapa bagian ruangan maupun gedung operasional kantor dinas wilayah tersebut.

Tabel 2. Kebijakan kantor dinas terkait penggunaan kertas

Uraian	Perkebunan	PU-Cipta Karya & Tata Ruang	PU-Pengairan	Sosial	Komunikasi & Informasi
<i>Penggunaan kertas :</i>					
Surat menyurat/arsip/dokumen	√	√	√	√	√
Lain-lain, sebutkan	-	Sketsa bangunan	Laporan	-	-
Volume penggunaan kertas (rata-rata)	1000rim/th	3000rim/th	NA	144rim/th	NA
Ada kebijakan hemat kertas	√	√	√	√	√
<i>Bentuk tindakan kebijakan hemat tersebut:</i>					
Mengurangi unit penggunaan kertas (reduce)	√	-	√	√	√
Mengoptimalkan penggunaan web, email, juga sms, dll	√	√	√	√	√
Memfaatkan kertas bekas	√ (s/d 2010)	-	√	√	√
<i>Dasar penetapan anggaran pengadaan kertas:</i>					
Berdasar anggaran th lalu	-	-	√	√	√
Ada kebijakan baru per periode budget (beda/periode)	-	√	-	-	-
Berdasar kebutuhan	√	√	√	√	√
Pihak yg menyetujui anggaran kertas	Kasubag TU	Bag. Anggaran	Bag. Angaran	Bag. Pengadaan Sarana prasarana	Kasubag TU

Sumber: Kantor Dinas Provinsi Jawa Timur, diolah

Adapun bentuk kebijakan terkait dengan pengelolaan penggunaan kertas sehari-hari beragam antar kelima kantor dinas. Mengacu pada Tabel 2. - Bentuk tindakan terkait kebijakan hemat kertas dikategorikan kedalam upaya 'reduce'- menurunkan volume penggunaan kertas secara langsung tiap periode; upaya menggunakan media teknologi; upaya memanfaatkan kertas tidak terpakai (kertas bekas), maupun upaya lainnya. Dinas Kominfo melakukan seruan untuk memanfaatkan kertas bekas dalam membuat konsep surat-menyurat, disamping itu juga membuat kebijakan dan telah ditindak lanjuti bahwa untuk diseminasi hasil kerja atau yang lainnya dengan menggunakan e-list yang dirilis harian-hal ini merupakan terobosan karena sebelumnya semua aktifitas ini melibatkan penggunaan kertas.

Salah satu kebijakan di Dinas Perkebunan juga menyerukan bahwa kertas yang digunakan untuk surat menyurat, laporan, dll diwajibkan dibuat konsepnya di komputer dan di mintakan persetujuan atasan, dan kemudian mencetaknya jika konsep tersebut sudah final. Sedangkan pemanfaatan teknologi berbasis web juga telah diterapkan di seluruh kantor dinas khususnya yang terkait dengan transaksi pengadaan dengan pihak ke-tiga (e-lelang, merupakan seruan wajib dari pemerintahan provinsi untuk seluruh kantor dinas wilayah Jawa Timur). Sementara itu di bagian Tata Usaha di Dinas Sosial, kebijakan untuk meminimumkan penggunaan kertas serta hemat listrik, maka beberapa printer di ruang-ruang Dinas Sosial disentralisasi dengan tujuan pengendalian penggunaan kertas untuk mencetak beragam hal (bukan

dokumen arsip), yang seringkali dapat dilakukan melalui media lain (lihat tabel 2). Kebijakan pengelolaan penggunaan kertas di setiap kantor dinas juga tampak dari prosedur penyusunan anggaran, dasar pertimbangan penetapan anggaran pembelian kertas, termasuk melihat siapa pihak yang berwenang menyetujui pengajuan anggaran terkait kertas, seperti ringkasan yang tampak pada Tabel 2.

Dampak penggunaan kertas terhadap lingkungan kantor dinas.

Pemahaman mengenai pengelolaan penggunaan kertas, dampak lingkungan akibat penggunaan kertas, hingga bagaimana penerapan seruan hemat kertas dilaksanakan, belum sampai pada tingkat pemahaman yang memadai. Hal ini tampak jelas perbedaan interpretasi dan pemahaman antar kantor dinas satu dengan lain, sehingga saat ditelusuri lebih jauh, ditemukan beragam latar belakang/motivasi kebijakan penghematan ini. Jika dikaitkan dengan konsep pengelolaan sumber daya kantor (meliputi kertas, listrik, air, dan sumber energi lainnya) masih perlu dikaji dan diperbaiki sesuai konsep 'resource management' yang ada.

Motivasi kebijakan penghematan kertas, di empat kantor dinas adalah pada efisiensi anggaran. Indikator besarnya angka budget pembelian kertas menjadi latar belakang utama bagi pihak terkait di setiap kantor dinas untuk menjadi perhatian gerakan penghematan. Seruan/himbauan penghematan kertas ini, ada yang dihimbau langsung dari kantor pemerintahan pusat terkait (kantor kementerian), namun ada juga kantor dinas yang mengeluarkan kebijakan gerakan hemat ini diprakarsai oleh kepala dinas setempat. Salah satu contoh adalah kebijakan hemat kertas di kantor dinas PU-Cipta Karya merupakan instruksi yang diperoleh langsung dari pemerintahan kementerian PU pusat untuk dilaksanakan. Sedangkan pada Dinas Perkebunan, sudah

sejak 2006 kepala dinas menyerukan kebijakan hemat energi dan sumber daya kertas ini melalui memo yang diedarkan ke jajaran pimpinan dibawahnya untuk di laksanakan.

Dari sebagian besar rata-rata penggunaan kertas di kantor dinas yang terkait dengan surat-menyurat, arsip dokumen, laporan dan lain-lain, seringkali ditemukan kertas yang tidak terpakai (salah satunya karena salah cetak, salah ketik, maupun salah format) - kita sebut kertas bekas¹. Kelima narasumber penelitian ini, memandang bahwa penggunaan kertas dan penumpukan kertas bekas tidak memberi dampak yang buruk terhadap lingkungan. Hal ini didukung beberapa data dari dinas yang mengatakan bahwa kertas tidak terpakai di kantor, nantinya dihancurkan, dibuang, maupun dibakar. Adapun rata-rata jumlah kertas bekas/tidak terpakai di kantor dinas berada di bawah 5% dari total konsumsi kertas per periode.

"...ooh, kalo kertas-kertas bekas disini nanti ditumpuk di belakang, ada office boy-nya yang ngumpulin untuk nanti dihancurkan dengan mesin, atau dibakar di belakang gedung ini...di dekat tempat sampah besar itu...yang mbakar kan pihak outsourcing, yang ngurusi taman sama kebersihan.."(Narasumber Dinas Perkebunan)

Disisi lain, pihak-pihak terkait pada kelima kantor dinas tampak belum memahami benar dampak kerusakan lingkungan akibat penggunaan kertas yang berlebihan, maupun akibat dari pengelolaan penggunaan kertas hingga kertas bekas. Jika dibandingkan dengan data sebelumnya, pernyataan latar belakang/motivasi kebijakan hemat kertas yang semata karena latar belakang menjalankan instruksi dan untuk melakukan penghematan biaya (seluruh pos biaya termasuk biaya kertas-alat tulis kantor),

¹ Kertas bekas=kertas yang belum dipakai pada salah satu sisinya karena salah ketik,salah cetak,dll, sehingga sisi lainnya masih kosong (sisi kertas bolak/balik belum terpakai)

menunjukkan belum pahamnya pihak kantor dinas akan dampak penggunaan kertas tersebut.

Kebijakan penghematan kertas belum dilakukan sejalan dengan upaya “*reduce, re-use, dan recycle*”. Berdasar data yang ada pola penghematan yang dilakukan kelima kantor dinas yang diteliti adalah “*reduce*” yaitu upaya pengurangan dalam hal volume pemakaian kertas. Dan upaya ini semata-mata didorong oleh motivasi melakukan efisiensi biaya, dan bukan untuk pertimbangan dampak kerusakan lingkungan. Diketahui bahwa terdapat empat dari lima kantor dinas yang menerapkan konsep *re-use* paper hingga tahun 2010 yang lalu. Pada Dinas PU-Cipta Karya Ruang, seluruh kertas bekas dibuang/ dihancurkan termasuk draft desain konstruksi yang tidak terpakai karena salah gambar. Sedangkan pada kantor dinas Perkebunan menyatakan sejak awal 2011 pemanfaatan kertas bekas yang sebelumnya untuk amplop dan surat menyurat internal dihentikan, dan

kembali pada penggunaan kertas baru, dengan alasan biaya kertas sesuai anggaran yang disetujui.

“...Dulu ada kertas bekas itu, karena eman-eman jadi dibuat amplop, dilipat-lipat trus distempel Dinas Perkebunan...sampai akhir 2010 masih begitu, di tahun ini tidak lagi...Kepala(Pimpinan) saya... kenapa? karena kan sudah menganggarkan ada untuk amplop, ya hal itu harus jadi perhitungan...ada realisasinya gitu mbak.”
(Narasumber Dinas Perkebunan)

Sedangkan untuk konsep “*re-cycle*” belum diterapkan di kelima kantor dinas ini-ringkasan dapat dilihat pada Tabel 3. Rata-rata pernyataan para narasumber menyebutkan pengelolaan kertas diupayakan sehemat mungkin dalam rangka efisiensi anggaran. Selama penggunaan kertas masih dalam batasan yang dianggarkan, maka inisiatif penghematan jumlah kertas yang dipakai cenderung tidak diperhatikan.

Tabel 3. Pengelolaan penggunaan kertas di Kantor Dinas

Uraian	Perkebunan	PU-Cipta Karya Tata Ruang	PU- Pengairan	Sosial	Komunikasi & Informasi
Ada kebijakan hemat kertas -mengurangi penggunaan kertas (reduce)	√	√	√	√	√
Motivasi kebijakan hemat kertas	Efisiensi anggaran	Seruan dari Pemrntah pusat	Efisiensi anggaran	Efisiensi anggaran	Efisiensi anggaran
Volume penggunaan kertas (rata-rata)	1000rim/th	3000rim/th	NA	144rim/th	NA
Volume (%)kertas bekas	1-2%	<5%	NA	<5%	NA
Memanfaatkan kertas bekas (re-use)	-	-	√	√	√
Mendaur-ulang kertas bekas (re-cycle)	-	-	-	-	-

Sumber: Kantor Dinas Provinsi Jawa Timur, diolah

Berdasar informasi diatas, disimpulkan bahwa sejauh ini kebijakan terkait penghematan sumber daya kertas di kantor pemerintahan lokal (kantor dinas provinsi) masih belum mempertimbangkan dampak terhadap pelestarian alam hingga *sustainable development* bagi masyarakat, karena orientasi kebijakan ini semata-mata bertujuan melakukan efisiensi anggaran keuangan berdasar aturan pemerintahan pusat yang berlaku.

Peran Informasi EMA dalam Pengelolaan Kertas di Kantor Dinas

Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara-PER No.87/M.PAN/8/2005, mengenai pedoman peningkatan pelaksanaan efisiensi, penghematan dan disiplin kerja bagi seluruh jajaran pemerintahan dari pusat hingga ke daerah. Dalam penjelasan teknis pelaksanaan bagian Penghematan- Sarana Kerja Aparatur Negara, disebutkan pada II B.3.c bahwa “penggunaan kertas hanya untuk kepentingan dinas dan untuk konsep dapat memanfaatkan kertas bekas.”

Selain itu pada item berikutnya mengatur tentang bagaimana pencatatan pengeluaran atas sarana tersebut tertera pada IIB.3.d. menyebutkan “Pengeluaran Alat Tulis Kantor (ATK) agar dibukukan dan pengeluarannya tidak ditujukan pada perorangan pegawai/pejabat tetap, tetapi melalui unit tata usaha.” Berdasar peraturan tersebut seluruh aparat negara dalam pelaksanaan anggaran diwajibkan untuk mengedepankan efisiensi perencanaan hingga penggunaan anggaran. Prinsip penghematan terletak pada pembatasan dalam penggunaan ATK dan terdapatnya sisa anggaran pengadaan ATK yang disetorkan kembali ke Kas Negara.

Pada lima kantor dinas Jawa Timur yang menjadi narasumber, tampak bahwa prinsip efisiensi anggaran menjadi prioritas

utama dalam menyusun dan menggunakan anggaran, termasuk penggunaan kertas dalam akun ATK. Prosedur pengajuan anggaran, pelaksanaan, hingga pertanggungjawabannya setiap tahun di seluruh kantor dinas provinsi Jawa Timur mengacu pada peraturan Gubernur yang berlaku. Berdasar informasi di lapangan mengenai prosedur anggaran hingga pertanggungjawaban sumberdaya khususnya kertas, ada beberapa perbedaan yang tampak di antara kelima dinas yang diteliti, seperti tampak pada Tabel 4.

Setelah anggaran disetujui, prosedur pembelian kertas yang termasuk dalam akun ATK, dikendalikan secara terpusat di bagian anggaran seperti tampak pada Dinas PU-Cipta Karya dan Dinas PU-Pengairan. Sementara pembelian kertas pada Dinas Perkebunan dikendalikan di bagian Sekretariat dan dikelola penggunaannya di bagian Tata Usaha. Pada Dinas Sosial provinsi Jawa timur pengadaan kertas beserta ATK lainnya dikendalikan oleh bagian perlengkapan (lihat Tabel 4).

“... kalau penggunaan kertas, relatif hemat kita ya...yang acc ya sekretariat... yang saya tahu mulai 2010 kemarin, paling aman dikembalikan, untuk anggaran yang berlebih... misalkan katakanlah Rp 100juta untuk ATK, ternyata setelah kita kumpulkan cuma Rp.80juta, ya sudah dikembalikan saja.” (Narasumber Dinas Perkebunan)

“...seluruh kebutuhan kertas yang dianggarkan dan disetujui, diberikan pada bagian perlengkapan untuk memenuhinya, jadi kalau kita butuh kita minta ke mereka...” (Narasumber Dinas Sosial).

EMA menyajikan informasi yang terkait dengan identifikasi, pengumpulan, analisa hingga pelaporan sumberdaya yang terkait dengan lingkungan. Informasi pengelolaan kertas yang ada di lima kantor dinas, sejauh ini dilandasi oleh prinsip hemat anggaran sesuai seruan pemerintah pusat. Pada

pelaksanaan teknisnya seluruh kantor dinas telah melakukan identifikasi dan pengumpulan informasi terkait dengan lingkungan untuk sumberdaya listrik, air, alat tulis kantor dan lainnya sesuai peraturan yang

ada, yang dilakukan secara global per-periode untuk setiap kantor dinas. Bentuk pelaporan mengenai penggunaan sumberdaya khususnya kertas di setiap kantor dinas tampak berbeda-beda, seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pelaporan Penggunaan Kertas di kantor Dinas

Uraian	Perkebunan	PU-Cipta Karya Tata Ruang	PU-Pengairan	Sosial	Komunikasi & Informasi
Prosedur pembelian kertas :	Bag.Sekretariat	Bag.Anggaran	Bag.Anggaran	Bag.Perlengkapan	Bag.Anggaran
<i>Laporan penggunaan kertas</i>					
Ada laporan \checkmark atau tidak	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark
Bentuk Laporan	Global-per tahun	Global-pertahun	Global-per tahun	Rinci-per bulan	Global-per tahun
Informasi dalam laporan	Σ unit kertas yang terpakai	NA	NA	Σ unit kertas yg terpakai	Σ nilai kertas yg terealisasi
<i>Laporan penghematan kertas</i>					
Ada laporan \checkmark atau tidak	\checkmark	NA	NA	\checkmark	\checkmark
Bentuk informasi penghematan kertas	Selisih nilai anggaran kertas	NA	NA	Selisih nilai anggaran kertas	Selisih nilai anggaran ATK
<i>Laporan terkait pengelolaan kertas bekas</i>					
Informasi penggunaan kertas bekas (ada \checkmark atau tidak)	-	-	-	-	-
Laporan manfaat (benefit) penjualan kertas bekas	-	-	-	-	-

Sumber: Kantor Dinas Provinsi Jawa Timur, diolah

Laporan penggunaan kertas di Dinas Perkebunan dicatat dalam satuan unit secara total penggunaan kertas seluruh bagian kantor dinas dimana setiap akhir periode anggaran akan dihitung jumlah kertas yang tersisa diperoleh dari = jumlah awal stok tersedia digudang + jumlah kertas yang dibeli - jumlah kertas yang dipakai. Laporan lebih mendetail dilakukan oleh kantor dinas Sosial, dimana penggunaan kertas dilaporkan setiap bulannya dalam satuan unit untuk penggunaan setiap bagian dirinci (jumlah penggunaan kertas di bagian Tata Usaha, Sekretariat, UPT, dan bagian lainnya). Sedangkan pada kantor Dinas Kominfo, laporan penggunaan kertas

ditampilkan secara total dalam akun ATK, dan diakhir periode dicatat besaran nilai anggaran kertas-ATK dibandingkan dengan nilai besaran realisasi pembelian kertas pada periode yang bersangkutan.

Manfaat informasi laporan penggunaan kertas yang pada umumnya tercatat dalam akun ATK di setiap kantor dinas provinsi per periodenya adalah sebagai informasi bagi pimpinan maupun pemerintahan pusat provinsi mengenai seberapa realisasi penggunaan sarana yang akan dibandingkan dengan angka anggaran yang diajukan sebelumnya. Informasi penggunaan kertas ini juga dijadikan acuan bagi beberapa dinas

maupun pemerintah provinsi dalam menetapkan anggaran terkait pada periode berikutnya.

Sedangkan informasi mengenai besaran penghematan ATK termasuk kertas dijadikan acuan untuk penilaian kinerja setiap kantor dinas wilayah Jawa Timur dalam mengelola anggarannya. Data lapangan mengungkapkan bahwa setiap kantor dinas yang menjadi narasumber penelitian ini menyajikan informasi terkait pengelolaan sumberdaya kertas semata-mata didasarkan pada upaya efisiensi anggaran. Masih belum tampak adanya motivasi penghematan kertas yang dikaitkan dengan kesadaran akan dampak penggunaannya terhadap lingkungan. Hal ini berlanjut pada bentuk laporan yang disajikan disetiap kantor dinas mengenai pengelolaan kertas juga untuk memenuhi tujuan efisiensi biaya dan anggaran seperti seruan dari pemerintahan pusat.

“... setiap tahun kita selalu mengevaluasi pemakaian ATK kita bu, ini dapat dilihat dari laporan anggaran-realisisasi ini... coba dilihat setiap tahun kita berhasil melakukan pengurangan anggaran dan realisisasi ATK selalu hasilnya kita hemat sejumlah angka itu..”(Narasumber Dinas Kominfo)

Seperti yang diungkapkan oleh IFAC (2005) bahwa setiap organisasi akan secara efektif dapat mengetahui besarnya efisiensi biaya saat menerapkan konsep EMA, bersamaan dengan semangat peduli terhadap lingkungan. Hal ini dikarenakan EMA mampu menyajikan informasi besarnya biaya yang dihemat melalui perhitungan unit kertas dan nilai uang sebagai cerminan upaya meminimumkan dampak lingkungan. Informasi yang telah diidentifikasi dan diklasifikasikan sesuai kelompok dalam hal ini akun ATK merupakan langkah awal dalam tahapan penerapan EMA pada kantor dinas yang ada. Tahapan penyusunan laporan evaluasi angka anggaran versus angka realisisasi

yang dilakukan sejauh ini yang dihitung dalam satuan unit kertas (fisik) dan disajikan dalam satuan rupiah anggaran dan realisisasi (moneter) juga telah sejalan dengan tahap analisa dan pelaporan EMA.

Dengan upaya melakukan efisiensi pengeluaran ATK (termasuk kertas) secara tidak langsung seruan Pemerintah Pusat dalam PER No.87/MPAN/8/2005 telah menunjukkan inisiatif mendukung pelestarian alam terkait konsep ‘re-use’ sumberdaya (dengan seruan memanfaatkan kertas bekas). Meskipun kelemahan yang teridentifikasi adalah belum semua kantor dinas menerapkan penggunaan kertas bekas secara optimal, hal ini tampak pada pernyataan jika alokasi biaya pembelian kertas baru masih dalam batas anggaran, maka pemanfaatan kertas bekas tidak diprioritaskan. Hal ini berdampak pada tidak tercatatnya informasi besaran penggunaan kertas bekas, termasuk juga jumlah kertas tidak terpakai yang dihancurkan, dibakar, dan dibuang. Karena sesuai dengan analisa *input-output* pada aliran fisik EMA, seluruh material operasional kantor dinas-dalam hal ini kertas diperhitungkan sebagai NPO (limbah) yang merupakan beban bagi organisasi.

Peranan informasi EMA pada kelima kantor dinas terkait pengelolaan kertas telah diterapkan secara implisit. Kelima kantor dinas telah menerapkan konsep EMA dalam tujuan melakukan efisiensi biaya. Menilik pada analisa sebelumnya dapat disimpulkan bahwa belum optimalnya penerapan informasi EMA di kantor dinas tersebut disebabkan oleh masih rendahnya tingkat kesadaran (*awareness*) pimpinan pemerintahan terkait dan penyusun regulasi tentang upaya pelestarian lingkungan melalui aktifitas penghematan kertas. Hal ini menjadi tantangan bagi seluruh pihak terkait untuk meningkatkan kesadaran demi terciptanya kelestarian lingkungan disamping membawa manfaat nyata dari sisi efisiensi keuangan.

Kendala Penerapan EMA di Kantor Dinas Provinsi

Kebijakan penghematan kertas dalam rangka efisiensi anggaran di kantor dinas provinsi Jawa Timur esensinya sejalan dengan pemikiran pelestarian hutan sebagai bahan baku utama pembuatan kertas. Keberadaan kantor pemerintahan baik pusat hingga daerah yang selalu berjalan mengikuti aturan yang berlaku, sesungguhnya memberikan peluang baik bagi upaya membangkitkan kesadaran seluruh aparatur negara di bidang pelestarian lingkungan. Tahapan penerapan kebijakan penghematan kertas di seluruh kantor dinas yang ada dapat ditingkatkan manfaatnya tidak hanya untuk menciptakan efisiensi anggaran keuangan yang cenderung berorientasi jangka pendek, namun dapat juga memberi manfaat jangka panjang terkait upaya minimisasi kerusakan lingkungan akibat berkurangnya luas areal hutan yang merupakan sumber utama industri kertas dunia.

Hasil analisa data dan informasi lapangan yang diperoleh dari kelima kantor dinas Jawa Timur, diketahui ada beberapa kendala terkait penerapan konsep EMA di kantor dinas Jawa Timur dan organisasi pemerintahan di Indonesia pada umumnya. Pemahaman mengenai isu kerusakan lingkungan, perubahan iklim, pemanasan global masih dalam pola pikir bahwa penyebab utama adalah penggunaan bahan bakar fosil dari moda transportasi dan sektor industri besar. Minimnya tingkat kesadaran mengenai dampak penggunaan kertas yang tidak bijaksana terhadap kerusakan hutan sebagai salah satu penopang kehidupan manusia, di kalangan pemimpin pemerintahan merupakan kendala utama penerapan konsep EMA.

"...urusan peduli lingkungan kita sudah menerapkan mbak, dengan menekan penggunaan listrik,...lampu yang menyala di kantor ini diusahakan seefisien mungkin...bisa dilihat,

sebagian besar ruangan kalau siang diupayakan memakai cahaya matahari dan angin alami dari jendela mbak, selain hemat biaya listrik, kan cinta lingkungan juga ya..." (Narasumber Dinas Perkebunan)

Disamping itu, sependapat dengan hasil penelitian Ball (2005), institusi sosial-lembara swadaya masyarakat (LSM) yang bergerak di bidang lingkungan belum optimal mendorong perubahan pada masyarakat dan pemerintahan Indonesia untuk memprioritaskan kepedulian terhadap lingkungan. Kurang tersebarnya informasi dampak penggunaan kertas bagi kerusakan lingkungan di kalangan masyarakat menjadi salah satu penyebab rendahnya kesadaran masyarakat sebagai social control yang dapat mendorong industri dan pemerintahan untuk berupaya melakukan penghematan kertas demi pelestarian hutan.

Kendala lain terletak pada belum tampak koordinasi dan komunikasi yang aktif dari institusi pemerintahan bidang Lingkungan Hidup dengan institusi pemerintahan lainnya baik di pusat hingga daerah di seluruh wilayah Indonesia. Hal ini menyebabkan informasi-informasi terkait upaya pelestarian lingkungan belum dapat tersebar merata di seluruh masyarakat sehingga tingkat kesadaran lingkungan khususnya terkait penggunaan kertas belum tercipta. Beberapa kendala diatas memberi peluang bagi seluruh pihak masyarakat, sektor industri, dan juga pemerintah untuk meningkatkan kepedulian lingkungan demi terciptanya pembangunan yang berkelanjutan (*sustainable development*).

Efektifitas informasi EMA dalam Upaya Penghematan Anggaran

Hasil penelitian Bouma dan van der Veen (2002) menyatakan bahwa prioritas strategi low cost pada suatu institusi dapat mendorong institusi tersebut untuk

mengarahkan sistem akuntansinya ke dalam penerapan EMA demi keberhasilan penerapan strategi. Kebijakan pemerintah pusat bagi seluruh aparatur negara di seluruh Indonesia untuk menerapkan prinsip efisiensi anggaran dapat dikatakan selaras dengan strategi 'low cost' pada sektor bisnis. Informasi EMA yang memberi manfaat untuk meningkatkan efisiensi biaya bagi organisasi seiring dengan upaya menurunkan dampak kerusakan lingkungan, sangat dimungkinkan untuk diterapkan di seluruh instansi Pemerintahan tingkat pusat hingga ke daerah.

Dengan pembekalan mengenai konsep EMA secara detail dan menyeluruh dari sumber daya manusia yang berkompeten yang dimiliki institusi pemerintahan terkait lingkungan hidup (Kementerian Lingkungan Hidup dan jajarannya di pusat dan daerah), bagi pihak institusi pemerintahan, dapat meningkatkan kesadaran lingkungan bagi para pemimpin untuk memberikan himbuan dan teladan bagi organisasi lain yang dipimpinnya. Tahapan penetapan anggaran, pelaksanaan, hingga evaluasi anggaran kertas pada dasarnya sesuai dengan tahapan penerapan informasi EMA, hal yang dapat ditambahkan adalah sebaiknya digunakan akun terpisah untuk kertas dari ATK untuk menghitung dampak keluaran dari kertas baik sebagai limbah maupun dampak manfaat dari upaya re-use dan recycle kertas.

Menggunakan akun tersendiri untuk kertas, akan memudahkan sistem akuntansi menyajikan informasi terkait aliran fisik (dilihat dari satuan unit kertas-misalnya lembar, rim, atau kg), untuk dapat diukur besaran manfaat dari penghematan kertas terhadap pelestarian lingkungan (dengan mengkonversi konsumsi satuan unit kertas kedalam penghematan jumlah pohon yang terselamatkan, maupun jumlah kadar CO₂ yang ditekan).

Dengan aliran fisik dari analisa input dan output kertas tersebut, dapat dengan

mudah tersaji informasi keuangan mengenai berapa besar jumlah penghematan secara rupiah dari hal-hal yang semula tidak dapat dikuantifikasi.

Dampak penggunaan kertas bekas, pemanfaatan teknologi informasi melalui e-mail, website, CD dan lainnya dapat memberi penghematan rupiah selain meningkatkan efektifitas tersampainya informasi secara kepada pihak yang dituju dan dapat ditelusuri jejak pengirimannya. Sebagai contoh pemberitahuan undangan rapat koordinasi tidak lagi menggunakan dokumen undangan rapat, amplop, dan tenaga kurir/ pos luar kota, namun dapat diganti dengan mengirimkan e-mail secara terpusat. Dengan inisiatif ini besaran penghematan yang didapatkan tidak semata dari berkurangnya jumlah kertas, amplop, tinta print, listrik printer yang dikonsumsi, melainkan juga menghemat biaya pengiriman, serta menghilangkan resiko hilang/rusak dalam perjalanan dan tidak sampainya dokumen ke pihak yang dituju. Seluruh manfaat ini, dapat dikuantifikasi secara moneter melalui penyajian informasi EMA, sehingga dengan penerapan EMA diharapkan nantinya akan meningkatkan efisiensi biaya dan anggaran keuangan, mencapai efektifitas program dan rencana setiap instansi pemerintahan, juga menekan dampak kerusakan lingkungan.

KESIMPULAN

Kebijakan penghematan kertas di instansi pemerintahan yang berorientasi pada efisiensi anggaran, sejalan dengan penerapan konsep EMA. Tahapan identifikasi, pengumpulan, analisa, hingga pelaporan biaya penggunaan kertas melalui pendekatan perhitungan satuan unit kertas, hingga kemudian disajikan dalam satuan rupiah pada tahap evaluasi anggaran mencerminkan penggunaan aliran fisik dan aliran keuangan yang merupakan alat analisa konsep environmental management accounting.

Instansi Pemerintah sebagai organisasi sektor publik yang menyajikan jasa pelayanan kepada masyarakat termasuk dalam kategori non-manufacturing organization, dimana dalam analisa input-output maka penggunaan kertas diklasifikasikan sebagai operating material yang keseluruhan akan dicatat sebagai Non Product Output (limbah) sebagai keluarannya. Melihat hal ini, diharapkan pengelolaan penggunaan kertas yang baik, dapat menekan jumlah NPO yang akan berdampak pada terciptanya efisiensi biaya.

Pengelolaan kertas yang baik dapat didasari konteks 'reduce' mengurangi

konsumsi kertas baru, 're-use' memanfaatkan kertas bekas, hingga peluang untuk 'recycle' dokumen-dokumen penting yang dihancurkan menjadi bahan lain yang bernilai (misalnya diolah menjadi bubur kertas-pulp) untuk nantinya diproduksi menjadi kertas daur ulang. Diharapkan pengelolaan penggunaan kertas yang baik dapat memberi manfaat tidak saja penghematan keuangan namun juga mendukung upaya pelestarian lingkungan bagi pemerintah, dan masyarakat Indonesia secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bapedalda Jakarta. 2009. *Sosialisasi UU No.18/2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Retrieved 2011, from <http://www.jakarta.go.id/bapedalda/beritadetail.php?&idg=58>
- Ball, A. 2005. *Environmental accounting and change in UK local government*, Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 18 No. 3, pp. 346-73.
- Bouma, J. and van der Veen, M. 2002. *Wanted: A Theory for Environmental Management Accounting*, in Bennett, M., Bouma, J. and Wolters, T. (Eds), *Environmental Management Accounting: Informational and Institutional Developments*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 279-90.
- Cahyandito, Fani M. 2006. *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*.
- Di Maggio, P. and Powell, W. 1983. *The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organisational fields*, American Sociological Review, Vol. 48 No. 2, pp. 147-60.
- EPN- Environmental Paper Network. 2007. *The State of The Paper Industry- Monitoring the Indicators of Environmental Performance*. Retrieved 2011, from <http://http://www.environmentalpaper.org/>
- IFAC (International Federation of Accountants). 2001. *International Document Guidance: Environmental Management Accounting*. Retrieved 2011, from <http://www.IFACguidancedoconEMAFinal.pdf>

- IFAC (International Federation of Accountants) 2005. *International Guidance Document on Environmental Management Accounting*. IFAC. New York, NY.
- Japan Ministry of Economy. 2007. *Environmental Management Accounting*. Retrieved 2011, from Ministry of Economy Trade and Industry: http://www.METI./index.php?option/EMA_MFCA.pdf
- Japan Ministry of Economy. 2007. *Guide for Material Flow Cost Accounting*. Retrieved 2011, from Ministry of Economy, Trade and Industry: <http://www.METI./index.php?option/EMA>
- Jasch, C. 2005. *Environmental Management Accounting Procedure and Principle*. Institute for Environmental Management and Economics.
- Qian, W., Burritt, R., & Monroe, G. 2011. *Environmental management accounting in local government: A case of waste management*. Accounting, Auditing & Accountability Journal. Vol 24. No.1. pp.93-128
- Reyes, F. (2002). *Environmental Management Accounting (EMA): Putting the Right Number in Sustainable Project*. Retrieved 2011, from Environmental Management Accounting Networking-Asia Pacific: http://www.eman_ap.gov.au/bus/EMA_sustainability_project.htm
- Rokhman, A., & Collier, K. 2011. The Importance of E-Leadership and Workplace Learning for E-Government Implementation in Indonesia. *International Conference On Exploring Leadership and Learning Theories Asia 2011*. Penang.
- Ryan, C., Stanley, T. and Nelson, M. 2002. *Accountability disclosures by Queensland local Government councils: 1997-1999*. Financial Accountability & Management, Vol. 18 No. 3, pp. 261-89.
- Schaltegger, S. and Burritt, R. 2000. *Contemporary Environmental Accounting: Issues, Concepts and Practice*. Greenleaf Publishing. Sheffield.
- Schaltegger, S., Muller, K. and Hindrichsen, H. 1996. *Corporate Environmental Accounting*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Strobel, M. 2001. *Flow Cost Accounting* Augsburg, Germany: Institute for Management and Environment
- UK Environment Agency; retrieved 2011 from: <http://www.environment-agency.gov.uk/environmentalaccounting>.

USEPA.1997. Full Cost Accounting for Municipal Solid Waste Management: A Handbook, EPA 530-R-95-041, US Environmental Protection Agency (EPA), Solid Waste and Emergency Response (5305W).

WALHI. 2004. *Advokasi Polusi Industri: Menuju Polusi Bersih*. Retrieved 2011 from Wahana Lingkungan Hidup
http://www.walhi.or.id/kampanye/cemar/industri/adv_pol_industri_info.htm.

Wright, T. 2002. *Shaping the vision and strategy for sustainable waste management in New South Wales*, Background paper, Resource NSW.

Zia, H., & Devadas, V. 2007. *Municipal solid waste management in Kanpur, India:obstacles and prospects*. Management of Environmental Quality .

<http://jatim.bps.go.id/?cat=51>

<http://www.jatimprov.go.id>

<http://www.disbunjatim.go.id/>

[http:// www.kominfo.jatimprov.go.id/](http://www.kominfo.jatimprov.go.id/)

<http://www.dpuairjatim.com>

<http://ciptakarya.pu.go.id/>

<http://dinsos.jatimprov.go.id/>