
**ANALISIS PENERAPAN AKUNTANSI MANAJEMEN LINGKUNGAN PADA
UD. SANTOSO DI MANADO**

Siti Rachmi Harimisa¹, Grace B. Nangoi², Treesje Runtu³

^{1,2,3} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Akuntansi, Universitas Sam Ratulangi, Jl. Kampus Bahu, Manado,
95115, Indonesia

E-mail : rachmyharimisa@gmail.com

ABSTRACT

Environmental management accounting is one of the sub-systems of environmental accounting explaining a number of issues regarding the problem of quantifying the business impacts of a company into a number of monetary units. This study aims to determine the application of environmental management accounting at UD. Santoso in Manado. The method of analysis used in this thesis research is a comparative descriptive method that is by comparing the application of management accounting methods in general with the application of corporate management accounting. The results obtained, UD. Santoso has not applied the environmental management accounting as much as possible because there is still material, water and energy wasted in some production processes which indirectly increase production cost.

Keywords: analysis, aml, cost

1. PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan tempat manusia, hewan dan tumbuhan melangsungkan hidupnya. Kerusakan lingkungan akan menimbulkan dampak buruk bagi makhluk hidup. Seiring berkembangnya teknologi dan ekonomi global dunia. Secara perlahan terjadi perubahan yang mendasar dalam pola hidup bermasyarakat yang tidak ramah lingkungan yang menyebabkan lingkungan rusak. Selain masyarakat banyak perusahaan manufaktur yang kegiatan operasinya berpengaruh besar bagi lingkungan sebagai contoh PT. Lapindo Brantas di Sidoarjo dengan lumpur yang tiada henti-hentinya. Hal semacam ini yang harusnya mendasari perusahaan untuk lebih mempertanggung jawabkan aktivitas perusahaannya dengan melihat seberapa besar pengaruh kegiatan perusahaan terhadap lingkungan, dengan analisis dampak dan pencegahan kerusakan lingkungan akibat operasi perusahaan di lingkungan sekitar.

UD. Santoso adalah perusahaan industri rumah tangga yang memproduksi Tahu. UD. Santoso sebagai pelaku bisnis bergerak leluasa dalam kegiatan produksi disekitar lingkungan masyarakat. UD. Santoso menggunakan kurang lebih 300 kg kedelai Per hari untuk memproduksi Tahu. Dalam produksinya UD. Santoso tidak terlepas dari limbah industri terutama limbah yang berbentuk cair yaitu air cuka tahu dan limbah padat yaitu ampas. Apabila limbah tersebut dibuang dilingkungan akan menimbulkan bau yang dapat merusak kualitas lingkungan. Dengan rusaknya kualitas lingkungan menyebabkan kenyamanan dan kesehatan masyarakat terganggu akibat bau limbah yang dapat menyebabkan penyakit. Terkait tanggung jawab yang dibebankan pada UD. Santoso atas pengolahan limbah industri, UD. Santoso harus mengidentifikasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi biaya-biaya dan kinerja untuk membantu pengambilan keputusan organisasi. Konsep akuntansi manajemen lingkungan digunakan untuk melakukan pemantauan dan pengevaluasi informasi yang terukur dari keuangan maupun akuntansi manajemen (dalam unit moneter) serta arus data tentang bahan dan energi yang saling berhubungan secara timbal balik guna

meningkatkan efisiensi pemanfaatan bahan-bahan maupun energi, mengurangi dampak lingkungan dari operasi perusahaan, produk-produk dan jasa, mengurangi risiko-risiko lingkungan dan memperbaiki hasil-hasil dari manajemen perusahaan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Akuntansi Manajemen Lingkungan

Akuntansi manajemen lingkungan (selanjutnya disebut AML) adalah hal yang tak terpisahkan dari unsur manajemen perusahaan, akuntansi manajemen lingkungan sendiri merupakan proses pengidentifikasian, pengumpulan, perkiraan-perkiraan, analisis, pelaporan dan pengiriman informasi tentang:

1. Informasi berdasarkan arus bahan dan energi
2. Informasi berdasarkan biaya lingkungan
3. Informasi lainnya yang terukur, dibentuk berdasarkan akuntansi manajemen lingkungan untuk pengambilan keputusan bagi perusahaan.

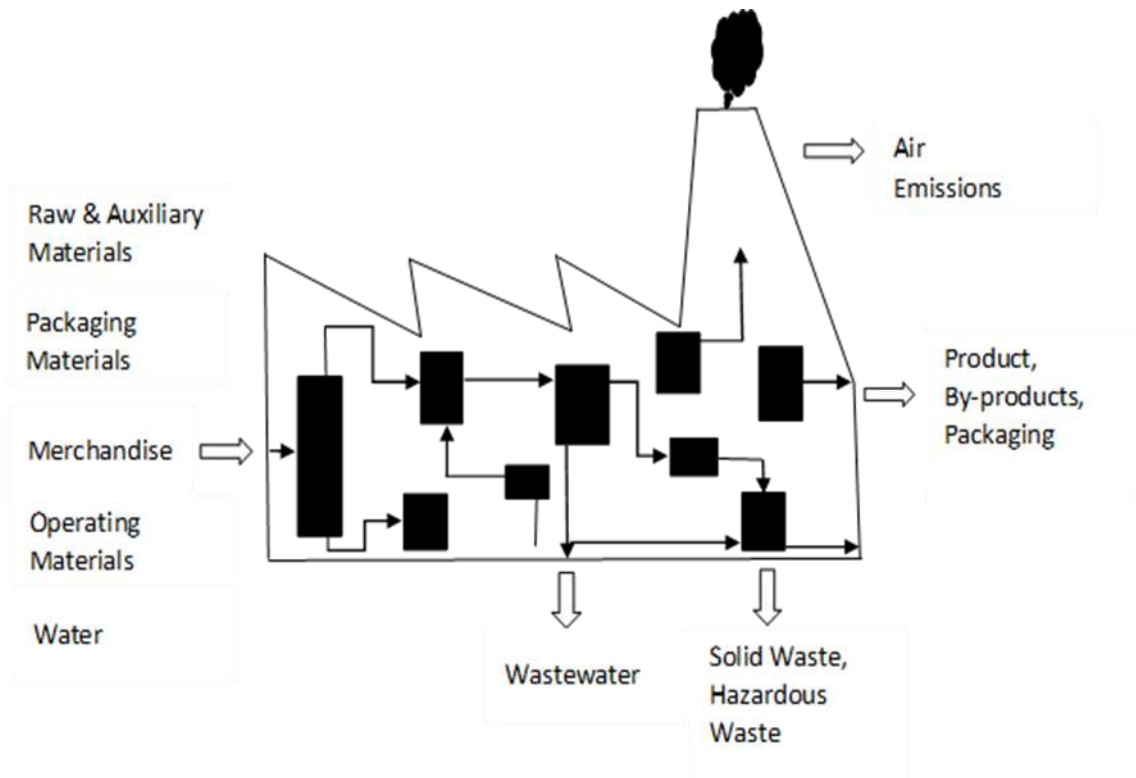
2.2. Jenis-Jenis Informasi Termasuk Dibawah Akuntansi Manajemen Lingkungan

1. Informasi Fisik di Bawah Akuntansi Manajemen

Untuk menilai biaya dengan benar, organisasi harus mengumpulkan data tidak hanya berupa data moneter tetapi juga data non moneter pada penggunaan materi, jam personalia dan pengaruh biaya lain. Akuntansi manajemen lingkungan menempatkan satu penekanan tertentu pada materi dan materi memandu biaya karena: 1) penggunaan energi, air, dan materi, seperti halnya hasil dari limbah dan emisi, secara langsung terkait pada banyak dampak organisasi lingkungan mereka dan 2) biaya pembelian material merupakan satu pemicu biaya utama pada beberapa organisasi. Banyak organisasi membeli energi, air dan bahan lain untuk mendukung aktivitas mereka.

2. Informasi Moneter di Bawah Akuntansi Manajemen Lingkungan

Satu pandangan organisasi tentang apa “lingkungan” merupakan tujuan ekonomi dan tujuan lingkungan serta menggolongkan organisasi – tingkat lingkungan – terkait biaya untuk tujuan Akuntansi Manajemen Lingkungan adalah seluruh dari Agency Perlindungan Lingkungan Amerika Serikat (US Environmental protection agency) dan Kementrian Lingkungan Jepang (Japanase Ministry of agency), akan tetapi masih banyak contoh lain yang serupa dengan itu.



Gambar 2.1

Arus Akuntansi Material

Sumber data :Ikhsan (2009:60)

Keseimbangan bahan-bahan dapat mengambil tempat pada beberapa tempat yang berbeda. Informasi fisik dapat dikumpulkan untuk seluruh organisasi, atau untuk lokasi-lokasi tertentu, bahan-bahan masukan, arus-arus barang sisa, bentuk proses-proses atau peralatan, produk atau jasa, dll, tergantung pada penggunaan informasi yang diharapkan. Idealnya keseimbangan bahan-bahan yang dilaksanakan berdasarkan tingkat-tingkat terperinci yang dikumpulkan seimbang untuk bahan-bahan yang dilaksanakan dari lokasi atau organisasi secara keseluruhan (Ikhsan, 2009:55).

2.3. Manfaat Potensial Akuntansi Manajemen Lingkungan Bagi Industri

Ikhsan (2009:69), menyatakan terdapat beberapa alasan kenapa akuntansi manajemen lingkungan sangat bermanfaat bagi industri, antara lain diantaranya:

1. Kemampuan secara akurat meneliti dan mengatur penggunaan dan arus tenaga dan bahan-bahan, termasuk polusi/sisa volume, jenis-jenis lain sebagainya.
2. Kemampuan secara akurat mengidentifikasi, mengestimasi, mengalokasikan, mengatur atau mengurangi biaya-biaya, khususnya jenis lingkungan dari biaya-biaya.
3. Informasi yang lebih akurat dan lebih menyeluruh dalam mendukung penetapan dari dan keikutsertaan di dalam program-program sukarela, penghematan biaya untuk memperbaiki kinerja lingkungan.
4. Informasi yang lebih akurat dan menyeluruh untuk mengukur dan melaporkan kinerja lingkungan, seperti meningkatkan citra perusahaan pada *stakeholders*, pelanggan, masyarakat lokal, karyawan, pemerintah, dan penyedia keuangan.

2.4. Biaya Lingkungan

Biaya lingkungan pada dasarnya berhubungan dengan biaya produk, proses, sistem atau fasilitas penting untuk pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik. 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. Oleh karena itu, bagaimana suatu perusahaan menggambarkan biaya lingkungan tergantung pada bagaimana niat untuk menggunakan informasi (dalam hal ini alokasi biaya, penganggaran, proses desain/produk, keputusan manajemen lainnya) dan skala atau lingkup dari pelatihan (Ikhsan, 2009:103).

2.5. Tahapan Penilaian

Penilaian siklus hidup didefinisikan oleh tiga: analisis persediaan, analisis dampak, dan analisis perbaikan. Analisis persediaan menyebutkan jenis dan jumlah input bahan baku dan energi yang dibutuhkan serta pelepasan ke lingkungan yang dihasilkan dalam bentuk residu padat, cair, dan gas. Analisis persediaan mencakup seluruh siklus hidup produk. Analisis dampak menilai pengaruh lingkungan dari beberapa desain bersaing dan menyediakan peringkat relatif dari pengaruh-pengaruh tersebut. Analisis perbaikan bertujuan mengurangi dampak lingkungan yang ditunjukkan oleh tahap persediaan dan dampak (Hansen dan Mowen, 2011:424).

2.6. Perspektif Lingkungan

Kita dapat mengidentifikasi sekurang-kurangnya lima tujuan inti dari perspektif lingkungan: 1) meminimalkan penggunaan bahan baku atau bahan yang masih asli, (2) meminimalkan penggunaan bahan berbahaya, (3) meminimalkan kebutuhan energi untuk produksi dan penggunaan produk, (4) meminimalkan pelepasan residu padat, cair, dan gas, serta (5) memaksimalkan peluang untuk daur ulang.

2.7. Peran Manajemen Aktivitas

Analisis aktivitas lingkungan penting untuk sistem pengendalian lingkungan yang baik. Seperti yang kita ketahui, identifikasi aktivitas lingkungan dan penilaian biayanya merupakan persyaratan untuk perhitungan biaya lingkungan berbasis aktivitas. Pengetahuan mengenai biaya lingkungan dan produk atau proses apa yang menyebabkannya merupakan hal yang sangat penting sebagai langkah pertama untuk pengendalian.

2.8. Ukuran Keuangan

Perbaikan lingkungan harus menghasilkan keuntungan keuangan yang signifikan. Hal ini berarti perusahaan telah mencapai trade-off yang menguntungkan antara aktivitas yang gagal dan aktivitas pencegahan. Jika keputusan ekofisiensi dibuat, maka total biaya lingkungan harus terhapus bersamaan dengan perbaikan kinerja lingkungan.

2.9. Peneliti Terdahulu

Winayanti tahun 2014 dengan judul Analisis Akuntansi Manajemen Lingkungan di Industri Rokok Studi Kasus di PT. Djarum Kudus Indonesia. Mengungkapkan pada aspek visi-misi; PT. Djarum sudah berpikiran jauh ke depan dari kondisi manajemen lingkungan total yang pro-aktif terhadap isu lingkungan menuju tingkat kepedulian perusahaan terhadap pembangunan yang berkelanjutan seiring dengan keberlangsungan bisnis yang lebih ramah lingkungan (*business continuity and sustainability*). Pada tingkat kepatuhan terhadap regulasi; selain taat dan patuh, PT. Djarum juga telah mengintegrasikan sebagian aspek legal dengan berbagai kegiatan peningkatan kualitas lingkungan. Perusahaan menginvestasikan dan mengoperasikan pengelolaan lingkungan dengan sarana dan infrastruktur terbaik dan profesionalisme dalam operasional. Perusahaan telah memenuhi kelengkapan tahap pemenuhan regulasi berdasarkan ketentuan pada dokumen RKL-RPL/UKL-UPL. Langkah selanjutnya, perusahaan sudah mengarah ke kaidah pelaporan global sesuai klausul pada GRI, yang saat ini dipakai sebagai dasar pelaporan internal untuk membantu pihak manajemen dalam pengambilan keputusan strategis terkait investasi dan pengelolaan lingkungan hidup sesuai standar global.

Bela tahun 2013 dengan judul Environmental Management Accounting Evaluasi Kesiapan Implementasi EMA Dalam Konsumsi Kertas, Listrik dan Air. Hasilnya

mengungkapkan bahwa Fakultas Ebiz belum sepenuhnya menerapkan konsep EMA di jalan kertas, listrik, dan konsumsi air. Studi kasus ini menentukan kesediaan komitmen hijau, dan beberapa kegiatan tertentu dari sivitas akademika harus didukung oleh kebijakan fisik dan teknis.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan model studi kasus dengan asumsi UD. Santoso memiliki potensi dampak sosial yang besar antara lain masalah limbah dan lingkungan sekitar. Fokus utama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi, mencegah dan meminimalkan biaya yang ada.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil tempat penelitian pada UD. Santoso yang berlokasi di Jln. Mogot, Paal Empat, lingkungan IV kec. Tikala. Dan waktu penelitian mulai bulan Maret 2018 sampai selesai.

3.3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah :

1. Mengidentifikasi Masalah
2. Menentukan Objek Penelitian
3. Penyusunan Proposal Penelitian
4. Pengumpulan Data
5. Menganalisis dan Mengolah Data
6. Hasil Penelitian
7. Kesimpulan dan Saran

3.4. Metode Pengumpulan Data

3.4.1. Jenis Data

Penelitian terbagi menjadi dua bagian yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer
2. Data Sekunder

3.4.2. Sumber Data

Ada dua sumber data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain adalah:

1. Wawancara
2. Observasi

3.5. Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis deskriptif komperatif, yaitu peneliti mendeskripsikan hasil temuannya yang berasal data-data yang terkumpul melalui proses observasi di objek penelitian yang kemudian akan diperbandingkan dengan penerapan akuntansi manajemen lingkungan secara umum dengan metode akuntansi manajemen lingkungan pada UD. Santoso.

4. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

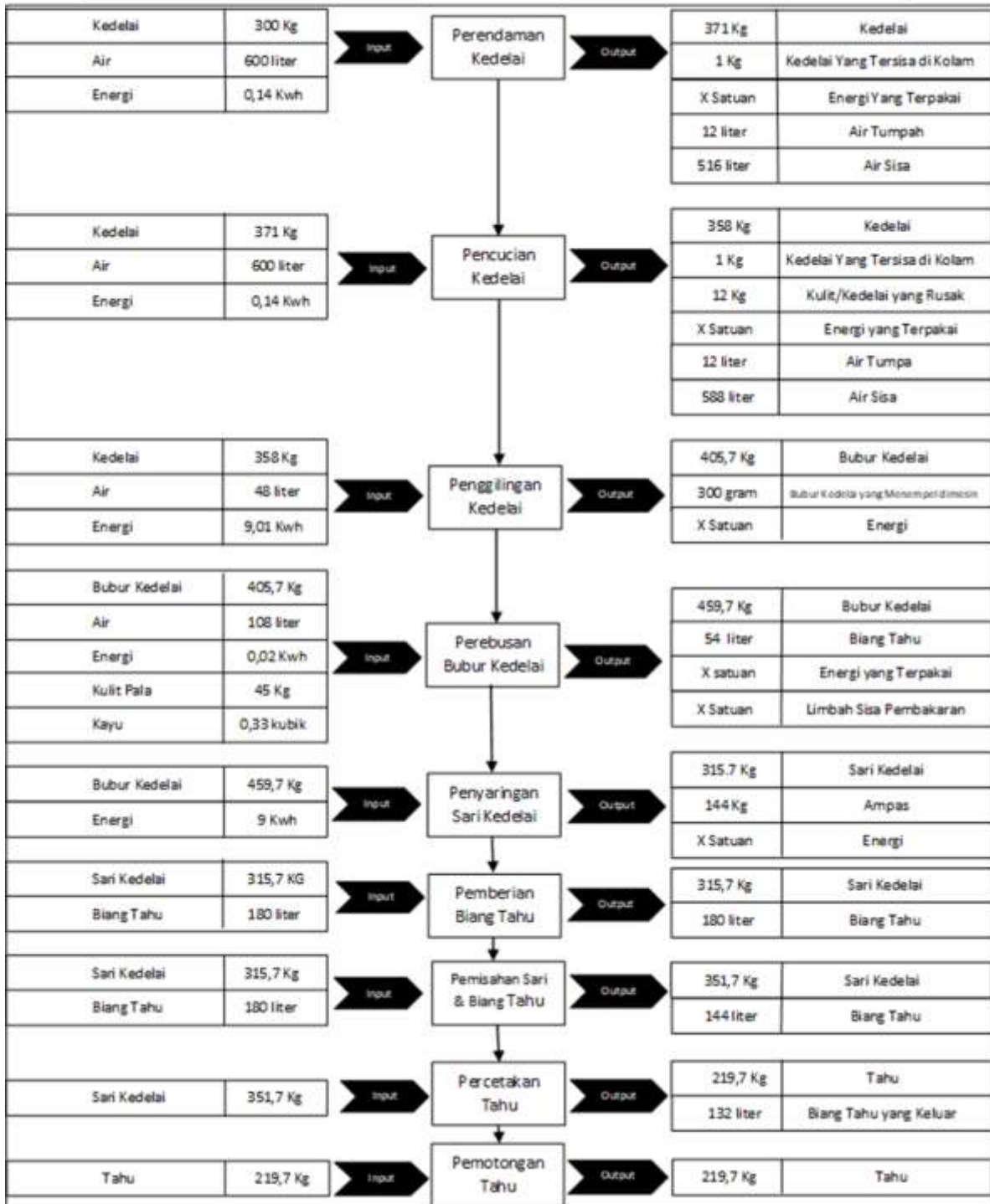
Dalam memproduksi tahu UD. Santoso, terdapat material dan energi yang terbuang pada beberapa tahapan. Material dan energi inilah yang disebut non-product output. Non-product output ini merupakan seluruh material, energi, dan air yang digunakan dalam proses produksi tetapi tidak menjadi bagian dari produk akhir. Kendala yang dihadapi UD. Santoso adalah banyaknya material dan energi yang terbuang dalam proses produksinya sehingga menimbulkan biaya tersembunyi (hidden cost) yang tidak disadari UD. Santoso dan tidak

adanya perhitungan biaya lingkungan. Ada beberapa kejadian yang menjelaskan terbuangnya material dan energi yang terjadi di UD. Santoso, yaitu :

1. Adanya sisa kedelai di tempat perendaman kedelai dan pencucian kedelai.
2. Tumpahnya air pada proses perendaman dan pencucian kedelai
3. Tersisanya bubur kedelai yang menempel di mesin penggilingan.
4. Asap dari Porno dan sisa bakaran yang menumpuk.
5. Terbuangnya biang tahu saat proses percetakan tahu.

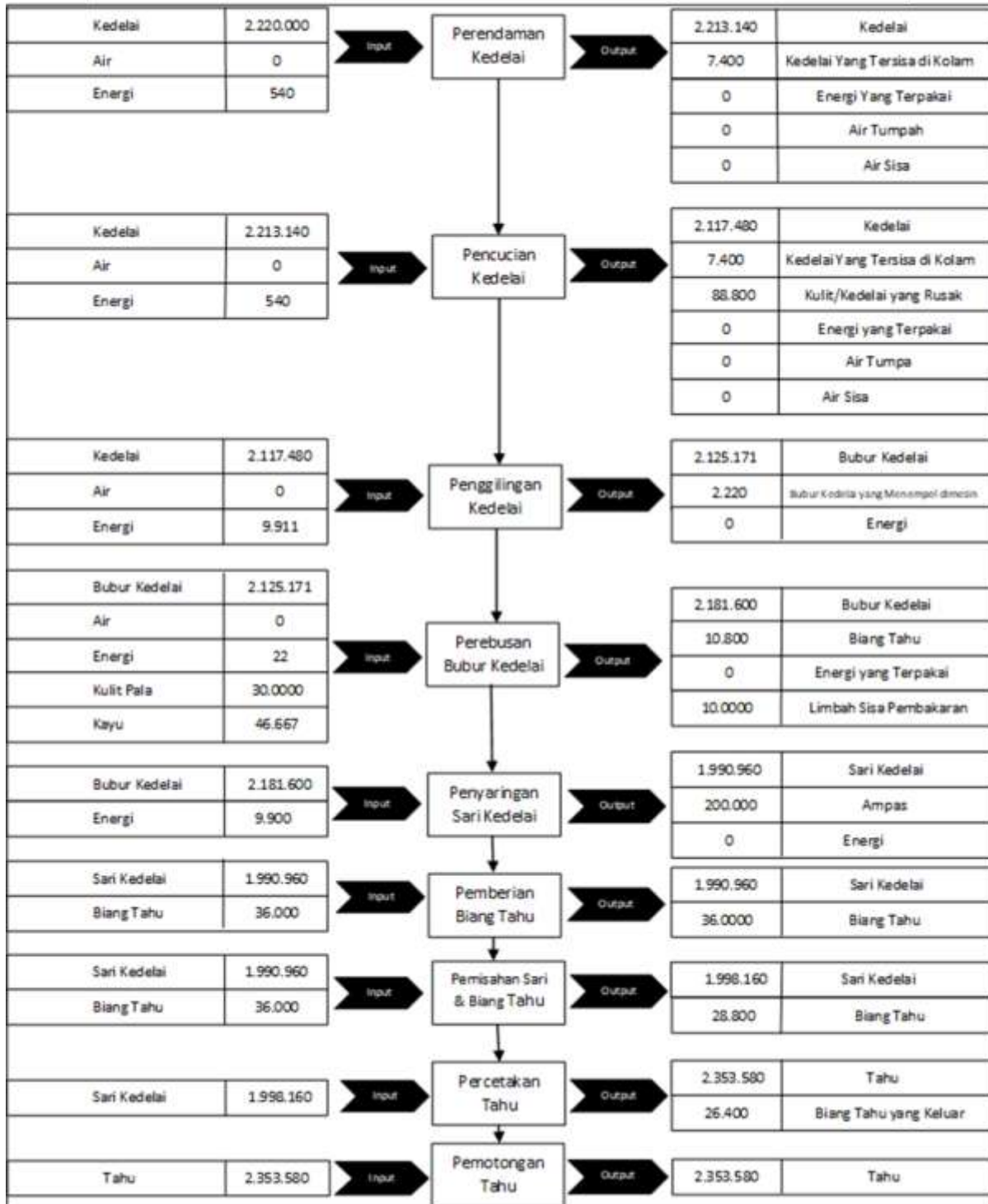
Berikut ini adalah perhitungan biaya aliran material dalam proses produksi UD.
Santoso:

Gambar 4.2
Fisik Akuntansi Manajemen Lingkungan



Sumber data : Data olahan dari UD. Santoso

Gambar 4.3
Moneter Akuntansi Manajemen Lingkungan



Sumber data : Data Olahan dari UD. Santoso

Setelah melakukan perhitungan fisik dan biaya aliran material, maka selanjutnya peneliti menghitung akuntansi biaya lingkungan. Berikut perhitungan akuntansi biaya lingkungan pada UD. Santoso.

Tabel 4.1
Akuntansi Biaya Lingkungan pada UD. Santoso periode November 2017

Input			Output		
Keterangan	Jumlah (Rp)	%	Keterangan	Jumlah (Rp)	%
Bahan baku			Produk		
Kedelai	66,600,000	82.96	Tahu	69,980,000	87.17
			Non-product output		
Bahan baku tambahan			Sisa kedelai di kolam perendaman	222,000	0.28
Biang tahu	1,080,000	1.35	Sisa kedelai di kolam pencucian	222,000	0.28
Kayu	1,400,000	1.74	Air	32,400	0.04
Kulit Pala	900,000	1.12	Kulit/kedelai yang rusak	2,664,000	3.32
Beban-beban			Ampas	6,000,000	7.47
Gaji pegawai produksi	7,200,000	8.97	Bubur kedelai yang menempel di mesin giling	66,600	0.08
Beban listrik	627,390	0.78	Limbah sisa bakaran	300,000	0.37
Penyusutan bangunan	937,500	1.17	Biang tahu yang keluar	792,000	0.99
Penyusutan mesin	61,204	0.08			
lain-lain	1,472,906	1.83			
Total	80,279,000	100	Total	80,279,000	100

Sumber data : Purnomo (2017:7) dan hasil olahan

Keterangan tabel 4.1

- a. Total *non-product output* yang ada di UD. Santoso sebesar Rp. 10.299.000
- b. UD. Santoso mempunyai 4 pegawai produksi. Gaji pegawai produksi sebesar Rp. 60.000/hari untuk satu orang.
 Gaji pegawai produksi = 4 orang x Rp. 60.000
 = Rp. 240.000/ hari x 30 = Rp. 7.200.000/ bulan
- c. UD. Santoso mempunyai 3 mesin yang digunakan untuk proses produksi. Berikut perhitungan beban penyusutan untuk tiap mesin dengan menggunakan metode garis lurus :
 1. Mesin giling dibeli tahun 2008, nilai sisa Rp. 1.399.999, dan memiliki masa manfaat 15 tahun.
 Mesin giling = $\frac{\text{Rp. } 3.500.000 - \text{Rp. } 1.399.999}{15 \text{ tahun}}$
 = Rp. 140.000/ 12 = Rp.11.667/ bulan
 2. Pompa air dibeli tahun 2016, nilai sisa Rp. 566.667, dan memiliki masa manfaat 3 tahun.
 Pompa air = $\frac{\text{Rp. } 850.000 - \text{Rp. } 566.667}{3 \text{ tahun}}$
 = Rp. 94.444/ 12 = Rp.7.870/ bulan
 3. Mesin penyaringan dibeli tahun 2013, nilai sisa Rp. 40.000.000 dan memiliki masa manfaat 20 tahun.
 Mesin penyaringan = $\frac{\text{Rp. } 50.000.000 - \text{Rp. } 40.000.000}{20 \text{ tahun}}$
 = Rp. 500.000/ 12 = Rp.41.667/ bulan
- d. UD. Santoso memiliki bangunan yang dibeli tahun 2008, nilai sisa Rp.275.000.000 dan memiliki masa manfaat 20 tahun.
 Bangunan = $\frac{\text{Rp. } 500.000.000 - \text{Rp. } 275.000.000}{20 \text{ tahun}}$
 = Rp. 11.250.000/ 12 = Rp. 937.500/ bulan

4.2 PEMBAHASAN

4.2.1 Pengurangan Biaya Yang Dapat Dicapai oleh UD. Santoso Dengan Menggunakan Metode Akuntansi Manajemen Lingkungan.

Dalam proses produksi terdapat limbah *non-product output* dengan jumlah yang berbeda-beda. Perhitungan *non-product output* bertujuan untuk mengetahui *non-product output* manakah yang paling banyak dalam proses produksi. UD. Santoso sudah melakukan pengurangan biaya produksi yaitu pada proses penyaringan sari kedelai yang menghasilkan sari kedelai dan *non product output* yaitu ampas. UD. Santoso melakukan pengurangan biaya *non-product output* dengan cara menjual ampas yang dihasilkan pada saat produksi. UD. Santoso menghasilkan 10 karung ampas per hari yang dijual dengan harga Rp.20.000 per karung. Total pengurangan biaya yang sudah dicapai UD. Santoso yaitu sebesar Rp.200.000/hari dalam periode November 2017. Jika dalam sebulan maka UD. Santoso sudah mencapai pengurangan biaya sebesar Rp. 6.000.000.

4.2.2 Langkah-langkah yang Dapat Dilakukan oleh UD. Santoso untuk mendukung pengurangan biaya lingkungan.

Tabel 4.2

Perbandingan Jumlah *Non-product Output* dan Pengurangan Biaya Produksi UD. Santoso November 2017

Perbandingan	Total (Rp)
<i>Non-product output</i>	Rp 10,299,000
Pengurangan biaya UD. Santoso	Rp 6,000,000
Selisih	Rp 4,299,000

Sumber Data : Data olahan dari UD. Santoso

UD. Santoso sudah baik dalam mengelolah limbahnya dengan cara menjual kembali. Sehingga bisa mengurangi biaya *non-product output*. Namun pengurangan biaya yang dilakukan UD. Santoso masih belum maksimal karena masih terdapat selisih sebesar Rp.4.299.000. Melalui penelitian ini, peneliti mencoba memberikan rekomendasi yang dapat diterapkan oleh UD. Santoso sehingga biaya *non-product output* bisa ditutup, antara lain :

1. Air yang digunakan untuk Perendaman dan Pencucian kedelai masih bisa digunakan kembali pada produksi selanjutnya. Sehingga dalam sebulan terjadi pengurangan biaya sebagai berikut :
 $Rp. 540 \times 2 = Rp. 1.080 \times 30 \text{ hari} = Rp. 32.400 \text{ per bulan}$
2. Sisa kedelai yang tersisa pada proses perendaman dan proses pencucian kedelai bisa diminimalkan dengan cara membuat penyaringan sehingga kedelai langsung bisa diangkat dan tidak tertinggal di kolam. Sehingga terjadi pengurangan biaya sebagai berikut :
 $2 \text{ kg kedelai} \times Rp. 7.400 = Rp. 14.800 \times 30 \text{ hari} = Rp. 444.000 \text{ per bulan}$
3. Kulit/kedelai yang rusak masih bisa dijual. Biasanya kulit/kedelai yang rusak ini digunakan untuk pakan ternak atau juga bisa digunakan untuk biogas. Biogas tersebut bisa digunakan untuk kebutuhan pabrik dan bisa dijual ke masyarakat sekitar sehingga bisa menambah penghasilan perusahaan. Biogas ini bisa menjadi salah satu solusi untuk menghadapi naiknya bahan bakar gas/LPG. Sehingga pengurangan biaya sebagai berikut :
 $12 \text{ Kg kulit kedelai yang rusak} \times Rp.7.400 = Rp. 88.800 \text{ per hari}$
 $Rp. 88.800 \times 30 \text{ hari} = Rp. 2.664.000 \text{ per bulan}$

4. Sisa kedelai yang menempel di mesin giling sebaiknya di ambil dan dibersihkan karena lama-kelamaan jika sisa kedelai tidak diambil dan dibersihkan akan merusak mesin penggilingan. Pengurangan biaya dalam sebulan sebagai berikut :
 $9 \text{ kg bubur kedelai} \times \text{Rp. } 7.400 = \text{Rp. } 66.600 \text{ per bulan}$
5. Sisa bakaran kayu dan kulit pala masih bisa dijual kembali untuk pupuk sehingga bisa menambah penghasilan perusahaan dan mengurangi biaya *non-product output*. Pengurangan biaya sebagai berikut :
 $\text{Rp. } 10.000 \times 30 = \text{Rp. } 300.000 \text{ per bulan}$
6. Biang tahu yang keluar pada proses percetakan bisa digunakan kembali sehingga bisa mengurangi biaya. Pengurangan biaya sebagai berikut :
 $\text{Rp. } 200 \times 132 \text{ liter} = \text{Rp. } 26.400 \text{ perhari} \times 30 = \text{Rp. } 792.000 \text{ per bulan}$

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

UD. Santoso belum menyadari pentingnya menerapkan akuntansi manajemen lingkungan. Hal ini terlihat jelas karena UD. Santoso tidak melakukan perhitungan biaya lingkungan. UD. Santoso tidak menyadari biaya-biaya yang tersembunyi dalam proses produksinya yang secara tidak langsung sudah menambah biaya. Biaya tersembunyi ini nantinya akan berdampak pada kinerja perusahaan yaitu berkurangnya pendapatan UD. Santoso dengan adanya biaya tersembunyi yang banyak maka menunjukkan bahwa kinerja UD. Santoso dalam proses produksinya kurang maksimal. Biaya tersembunyi (Hidden cost) yang banyak terjadi selama proses produksi di UD. Santoso adalah banyaknya material, energi dan limbah yang terbuang. Komponen biaya yang termasuk biaya tersembunyi di UD. Santoso sebagian besar adalah *non-product output*. *Non-product output* yang terjadi adalah sisa kedelai di tempat perendaman dan pencucian, air yang tumpah pada proses perendaman dan pencucian, kulit/kedelai yang rusak saat pencucian, bubur kedelai yang menempel di mesin giling, limbah sisa bakaran, ampas, sisa sari kedelai di kual, biang tahu yang keluar saat percetakan. Total biaya *non-product output* pada proses produksi UD. Santoso sebesar Rp. 10.299.000 untuk periode November 2017 dan UD. Santoso menjual sebagian *non-product output* sehingga mengurangi biaya *non-product output* sebesar Rp. 6.000.000 untuk periode November 2017. Sebenarnya semua *non-product output* yang terjadi selama proses produksi di UD. Santoso masih bisa diolah maupun dijual sehingga bisa menambah pendapatan dan mengurangi biaya lingkungan.

5.2. Saran

1. Seharusnya UD. Santoso menerapkan akuntansi manajemen lingkungan se maksimal mungkin untuk mengurangi biaya *non-product output*, agar terjadi penghematan energi, air dan material yang bisa mempengaruhi kualitas lingkungan .
2. UD. Santoso seharusnya melakukan perhitungan biaya limbah untuk mengetahui berapa banyak limbah dalam tahapan proses produksi dan dampak untuk lingkungan.
3. Seharusnya UD. Santoso membuat kebijakan untuk pegawai produksinya agar lebih memanfaatkan material dan energi dengan baik sehingga tidak adanya biaya tersembunyi yang bisa merugikan perusahaan.
4. Seharusnya UD. Santoso mencari alternatif-alternatif pengolahan limbah di internet sehingga bisa menambah pemahaman mengenai bagaimana mengolah limbah yang benar dan bermanfaat bagi perusahaan, masyarakat dan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ikhsan, Arfan. 2009. *Akuntansi Manajemen Lingkungan*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Bela, Suhartono. 2013. *Environmental Management Accounting Evaluasi Kesiapan Implementasi EMA Dalam Konsumsi Kertas, Listrik dan Air*. Skripsi: Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya. Surabaya
- Hansen dan Mowen. 2011. *Managerial Accounting Buku 2 edisi 8*. Salemba Empat. Jakarta.
- Mudrajad, Kuncoro. 2014. *Metode Riset Untuk Bisnis & Ekonomi Edisi 4*. Erlangga. Jakarta
- Purnomo, Oei Dyah Ayu. 2014. *Penerapan Environmental Accounting Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja UD Z di Sidoarjo*. Skripsi: Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya. Surabaya.
- Winayanti, Anastasia. 2014. *Analisis Akuntansi Manajemen Lingkungan di Industri Rokok Studi Kasus di PT. Djarum Kudus Indonesia*. Skripsi: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.