

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis lakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil wawancara dengan PT Batanghari Bengkulu Pratama diketahui terdapat biaya lingkungan yaitu biaya pemeliharaan alat pengolahan limbah, pembelian alat sarung tangan dan masker, biaya pembelian alat pembersih limbah, biaya mengurus limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun), biaya pengujian limbah cair, biaya pengujian emisi udara, biaya pengujian kebisingan, biaya pembelian parfum, biaya operasional untuk pengujinya. Namun perusahaan tidak menyadari *hidden cost* pada proses produksi yang dapat mengakibatkan biaya – biaya lingkungan pada perusahaan.
2. Penerapan *material flow cost accounting* pada PT Batanghari Bengkulu Pratama dimulai dari penentuan QC untuk setiap proses produksinya. Proses mana yang menghasilkan *waste* akan dipilih agar dapat dilakukannya tindakan korektif. Lalu menentukan seberapa besar *non-product output* secara keseluruhan agar dapat melihat seberapa besar inefisiensi pada perusahaan. Lalu untuk dapat menjalankan tindakan korektif, maka setiap *non-product output* dihitung untuk setiap QC-nya untuk mengetahui QC mana yang memiliki inefisiensi terbesar. Setelah diketahui QC mana yang terbesar, maka perusahaan dapat berfokus dalam mengambil tindakan terhadap QC tersebut. QC dengan tingkat inefisiensi terbesar adalah QC 10, yaitu proses memanaskan *blanket* dengan oven. Tingkat kelembapan dan kelengkatan yang tinggi yang mengakibatkan banyaknya *blanket* menempel pada *trolley* pada proses tersebut. Lalu QC 6 yaitu proses penggilingan bokar menjadi *blanket*, karena kurangnya tajam gilingan pada proses tersebut yang mengakibatkan adanya bokar yang tidak sesuai dengan standar yang sudah ditentukan oleh perusahaan yaitu memiliki ketebalan 0,1 cm. Yang ketiga yaitu QC 7 yaitu proses mengeringkan *blanket*. Hal ini diakibatkan oleh terjatuhnya *blanket* pada gudang ampayan karena terdapatnya proses penjemuran yang harus dilakukan.

3. Kendala pada PT Batanghari Bengkulu Pratama dalam menerapkan *material flow cost accounting* adalah dalam melakukan aktivitas perbaikan terdapat aktivitas yang membutuhkan tenaga kerja dalam menurunkan tingkat *non-product output*. Kendalanya adalah sifat manusia dari perusahaan yang tidak ingin adanya perubahan yang membuat aktivitas ini sulit untuk dilakukan. Cara mengatasinya adalah dengan memberikan insentif berupa kenaikan upah agar tenaga kerja dapat melakukan peluang perbaikan.
4. Manfaat dalam penerapan *material flow cost accounting* pada PT Batanghari Bengkulu Pratama adalah untuk dapat mengurangi inefisiensi pada proses produksi perusahaan. Dengan menggunakan *material flow cost accounting* pada perusahaan, maka dapat diidentifikasi *hidden cost* yang terjadi pada perusahaan. Setelah diketahui *hidden cost* yang terjadi maka perusahaan dapat melakukan tindakan korektif agar dapat mengurangi *hidden cost* tersebut.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah penulis sampaikan di atas, penulis mencoba memberikan beberapa saran antara lain :

1. PT Batanghari Bengkulu Pratama sebaiknya menggunakan *material flow cost accounting* agar membantu perusahaan dalam mengidentifikasi *hidden cost* pada proses produksi perusahaan. Hal itu dilakukan agar perusahaan dapat meningkatkan efisiensi proses produksinya.
2. PT Batanghari Bengkulu Pratama juga sebaiknya dapat mengurangi *hidden cost* dengan melakukan investasi yaitu :
 - a. Investasi *blower* tambahan dan listrik
 - b. Meningkatkan kinerja bengkel dalam proses penajaman gilingan
 - c. Meningkatkan upah tenaga kerja
 - d. Investasi pada pelatihan
 - e. Investasi pada dinding tambahan

Dari investasi tersebut terdapat beberapa investasi yang dapat meningkatkan *energy cost* dan *conversion cost*, namun dapat dilihat jika pengurangan pada

material cost lebih besar dari pada investasi yang dikeluarkan maka lebih baik investasi tersebut dilakukan.

3. PT Batanghari Bengkulu Pratama dapat mengurangi tingkat penyusutan bokar dan *blanket* dengan cara memberikan penyuluhan terhadap petani – petani karet agar memanen lebih pagi.

Keterbatasan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Waktu dimiliki oleh peneliti yang tidak dapat memberikan hasil peluang perbaikan pada penyusutan bokar dan *blanket* walaupun telah memberikan saran.
2. data yang peneliti gunakan, yaitu hanya menggunakan data satu hari proses produksi. Data tersebut tidak mencerminkan proses produksi perusahaan secara keseluruhan karena terdapatnya ketimpangan jumlah hasil terhadap proses produksi yang diakibatkan oleh tingkat harga karet dunia berbanding lurus dengan pembelian karet dari perusahaan kepada petani. Sebagai contoh ada pada hari pertama karet yang dibeli dapat lebih banyak dari pada hari berikutnya.

Oleh karena itu saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan data bulanan ataupun tahunan. Penggunaan data bulanan atau tahunan juga akan berdampak kepada observasi yang dilakukan oleh peneliti karena data yang digunakan berbanding lurus dengan observasi yang harus dilakukan oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus. 2002. *Manajemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi*. Edisi Empat, Yogyakarta, BPFE.
- Assauri, Sofjan. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Penerbit: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Bebbington J. (1997). *A Review Essay On Environmental Accounting*. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 10(3): 365-376.
- Burritt, R., & Saka, C. (2006). *Environmental Management Accounting Applications and Eco-efficiency: Case studies from Japan*. *Journal of Cleaner Production*, 14(14), 1262-1275.
- Burritt, R et.al. (2002). *Towards a Comprehensive Framework for Environmental Management Accounting. Links between Business Actors and Environmental Management Accounting Tools*. *Australian Accounting Review*, Vol 12. No.4.
- Christ, K. L. and Burritt, R. L. 2014. *Material Flow Cost Accounting: a Review and Agenda For Future Research*. *Journal of Cleaner Production*.
- Erwin, Tunas dan dkk. (2009). *Pedoman Umum Pengelolaan Lingkungan di Industri Karet*. Jakarta : Japan External Trade Organization.
- Garrison, Ray H., Eric W. Noreen, dan Peter C. Brewer. (2015). *Managerial Accounting*. New York : Mcgraw-Hill.
- Hansen dan Mowen, (2009), *Akuntansi Manajemen*, Edisi 8, Jakarta, Penerbit: Salemba Empat.
- Horngern, C. T., Madhav, R. V., & Srinikat, D. M. (2017). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis* (16th Edition ed.). (P. Education., Ed.) Essex.
- IFAC (International Federation of Accountants). 1998. *International Guidance Document: Environmental Management Accounting*.
- Ikhsan, Arfan. (2007). *Akuntansi Lingkungan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Ikhsan, Arfan. (2009). *Akuntansi Manajemen Lingkungan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Jasch, C. 2009. *Environmental and Material Flow Cost accounting*. Vienna: Springer Science.
- Martoyo, S. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE.

- Mowen, M. M., Hansen, D. R., & Heitger, D. L. (2016). *Cornerstones of Managerial Accounting* (6th Edition ed.). Canada : Cengage Learning.
- Muljadi. (2012). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Reider, R. (2002). *Operational Review: Maximum Result at Efficiency Cost*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Schaltegger, S, Hann, T & Burritt, R.L (2000) : *Environmental Management Accounting Overview and Main Approaches*. Lunenburg: Centre for Sustainability Management.
- Schmidt, Gotze, Sygulla R (2014) *Extending Scope of Material Flow Cost Accounting-methodical Refinement and Use Case*. J Cleaner Production.
- Sekaran, Uma dan Roger Bougie. (2016). *Research Methods for Business: a Skill Building Approach*. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Trappey, A. J., Yeh, M. F., Wu, S. C.-Y. and Kuo, A. Y. (2013). ISO14051-based *Material Flow Cost Accounting System Framework for Collaborative Green Manufacturing*. In: *Proceedings of Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD)*, 2013 IEEE 17th International Conference on. IEEE, 639-644.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jakarta: Sekretariat Negara .
- United States Environmental Protection Agency, EPA. 1995. *An Introduction to Environmental Accounting as a Business Tools: Key Concept and Terms*. USA. EPA.
- Yamit, Zulian. 2011. *Manajemen Produksi & Operasi* (Edisi Pertama). Yogyakarta: Ekonosia.
- <https://www.indonesiainvestments.com/id/bisnis/komoditas/karet/item185?>
- http://www.apo-tokyo.org/publications/wp-content/uploads/sites/5/Manual_on_Material_Flow_Cost_Accounting_ISO14051-2014.pdf
- https://www.jmac.co.jp/mfca/thinking/data/MFCA_Case_example_e.pdf
- https://www.tuchemnitz.de/wirtschaft/bw13/DownloadAllgemeinOffen/Publikationen/Cluj_Material%20flow%20cost%20accounting.pdf