

Pengaruh Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan dan Strategi Operasi terhadap Inovasi Produk

Utary Noor Febrianty, Yuni Rosdiana
 Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
 Universitas Islam Bandung,
 Bandung, Indonesia
 utarynf13@gmail.com , yuni_sjafar@yahoo.com

Abstract—Environmental management accounting and operations strategy can enhance product innovation. The phenomenon that occurs in textile companies in Indonesia shows that there is still a lack of product innovation in the company by forgetting responsibility for the surrounding environment. The purpose of this research is to obtain empirical evidence regarding the application of environmental management accounting, operating strategies, product innovation and the influence of the application of environmental management accounting and operating strategies on product innovation in companies engaged in textiles. This research was conducted at 2 manufacturing companies engaged in the textile sector in the Cimahi City area with quantitative research methods and using a verification approach. The sampling technique in this study is non-probability sampling with the type of purposive sampling. The data source used is to use primary data source data. The data collection technique used is a questionnaire. The questionnaire was distributed to 2 textile companies in the Cimahi City area. The results of processing the questionnaire showed that the application of environmental management accounting, operating strategies, and product innovation in textile companies in the Cimahi City area was already good. This hypothesis was tested by testing multiplev linear regression analysis. The test results show that the application of management accounting has an effect on product innovation, and the operating strategy has an effect on product innovation.

Keyword—*Environmental Management Accounting, Operations Strategy, Product Innovation*

Abstrak—Akuntansi manajemen lingkungan dan strategi operasi dapat meningkatkan inovasi produk. Fenomena yang terjadi pada perusahaan tekstil di Indonesia yang menunjukkan masih kurangnya inovasi produk pada perusahaan dengan melupakan pertanggungjawaban terhadap lingkungan sekitar. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk memperoleh bukti empiris mengenai penerapan akuntansi manajemen lingkungan, strategi operasi, inovasi produk serta pengaruh dari penerapan akuntansi manajemen lingkungan dan strategi operasi terhadap inovasi produk pada perusahaan yang bergerak dalam bidang tekstil. Penelitian ini dilakukan pada 2 perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang tekstil yang berada di wilayah Kota Cimahi dengan metode penelitian kuantitatif serta menggunakan pendekatan verifikatif. Teknik penentuan sampel pada penelitian ini adalah *non-probability* sampling dengan jenis *purposive* sampling. Sumber data yang digunakan yaitu dengan menggunakan data sumber data primer. Adapun

teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner dibagikan kepada 2 perusahaan tekstil yang berada di wilayah Kota Cimahi. Hasil pengolahan kuesioner menunjukkan bahwa penerapan akuntansi manajemen lingkungan, strategi operasi, dan inovasi produk di perusahaan tekstil yang berada di wilayah Kota Cimahi sudah baik. Hipotesis ini diuji dengan pengujian analisis regresi linier berganda. Hasil pengujian menunjukkan bahwa penerapan akuntansi manajemen berpengaruh terhadap inovasi produk, dan strategi operasi berpengaruh terhadap inovasi produk.

Kata Kunci —*Akuntansi Manajemen Lingkungan, Strategi Operasi, Inovasi Produk*

I. PENDAHULUAN

Diera globalisasi ini telah menuntut semua pihak para pelaku usaha untuk memperhatikan dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Sehubungan dengan hal tersebut selain peningkatan kualitas maka diperlukan pula inovasi dalam proses pengembangan suatu produk atau jasa. Inovasi produk adalah hasil dari pengembangan produk baru yang lebih inovatif oleh suatu perusahaan atau industri, baik produk yang sudah ada maupun belum. Dengan adanya tuntutan terhadap produk kemasan yang ramah lingkungan perlu menjadi perhatian dalam pengembangan industri kemasan secara berkesinambungan

Namun pada kenyataannya terdapat pula beberapa perusahaan yang kesulitan untuk mencapai inovasi produk. PT Coca Cola Bottling Indonesia menciptakan rasa baru yaitu varians *New Coke* yang hampir saja menghancurkan seluruh perusahaannya. *New Coke* akhirnya dihentikan pada tahun 2002 karena tidak cocoknya pasar dengan rasa yang sebelumnya. Dalam hal ini PT Coca Cola kesulitan menaikkan penjualan soda karena konsumen khawatir akan kesehatan dan obesitas. Perusahaan itu menanggapi dengan lebih banyak memproduksi minuman berukuran kecil, dan memperbanyak air kemasan dan non-soda (Khoiruddin, 2017).

Strategi operasi merupakan suatu yang direncanakan perusahaan yang mempunyai tanggung jawab utama, bagaimana kegiatan operasi dapat diarahkan untuk

mencapai tujuan keseluruhan organisasi. Menghadapi kondisi persaingan yang semakin kompetitif ini lingkungan bisnis yang tidak dapat diprediksi, maka setiap perusahaan dituntut untuk lebih kreatif dalam hal menciptakan suatu produk sehingga tetap mampu bertahan dan berkembang.

Penerapan akuntansi manajemen lingkungan merupakan proses kegiatan akuntansi yang berkaitan dengan biaya-biaya lingkungan dengan maksud membantu pihak internal perusahaan dalam pengambilan keputusan, untuk mencapai tujuan. Akuntansi manajemen lingkungan juga dapat digunakan sebagai suatu tolak ukur dalam kinerja lingkungan.

Pada umumnya dalam menciptakan produk berkualitas dan bersifat inovatif merupakan salah satu bentuk apresiasi perbaikan produk berkelanjutan, hal ini sebagai proses pengembangan produk yang terfokus pada konsumen agar tidak terjadi risiko lingkungan. Peningkatan akan kesadaran tentang isu-isu lingkungan telah mendorong organisasi untuk menerapkan akuntansi manajemen lingkungan, yang dikatakan memberikan banyak manfaat bagi pengguna termasuk peningkatan inovasi produk (Ferreira *et al*, 2009).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana penerapan akuntansi manajemen lingkungan pada perusahaan tekstil di wilayah Kota Cimahi?”, “Bagaimana strategi operasi pada perusahaan tekstil di wilayah Kota Cimahi?”, “Bagaimana inovasi produk pada perusahaan tekstil di wilayah Kota Cimahi?”, “Apakah penerapan akuntansi manajemen lingkungan berpengaruh terhadap inovasi produk?”, “Apakah strategi operasi berpengaruh terhadap inovasi produk?”. Kemudian, tujuan dalam penelitian ini dijelaskan dalam pokok-pokok sbb.

1. Untuk mampu menjelaskan penerapan akuntansi manajemen lingkungan pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi.
2. Untuk mampu menjelaskan strategi operasi pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi.
3. Untuk mampu menjelaskan inovasi produk pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi.
4. Untuk mampu menjelaskan pengaruh akuntansi manajemen lingkungan terhadap inovasi produk.
5. Untuk mampu menjelaskan pengaruh strategi operasi terhadap inovasi produk

II. LANDASAN TEORI

Menurut Badudu & Zain (2010), penerapan adalah hal, cara atau hasil. Ikhsan (2009) mengemukakan bahwa akuntansi manajemen lingkungan merupakan proses kegiatan akuntansi yang berkaitan dengan biaya-biaya lingkungan dengan maksud membantu pihak internal perusahaan dalam pengambilan keputusan, untuk mencapai tujuan. Sedangkan *The United Nations Division for Sustainable Development* (UNSD) (2001) menyatakan suatu definisi yang lain yaitu, akuntansi manajemen

lingkungan jika didefinisikan secara luas yaitu sebagai identifikasi, analisis, dan penggunaan dua jenis informasi untuk pengambilan keputusan internal berupa informasi fisik dan informasi moneter terhadap lingkungan. Penerapan akuntansi manajemen lingkungan memiliki 2 dimensi, yaitu informasi fisik dan informasi moneter (Ikhsan, 2009). Yang mana dari kedua dimensi tersebut dapat penulis simpulkan menjadi beberapa indikator pada akuntansi manajemen lingkungan, diantaranya: 1) Informasi Fisik: a) Bahan, b) Energi, c) Air, d) Emisi, dan e) Limbah, 2) Informasi Moneter: a) Biaya pembelian peralatan pengelola limbah, b) Biaya evaluasi/depresiasi peralatan pengelola limbah, c) Biaya pengembangan/desain proses/produk ramah lingkungan, d) Biaya pelatihan karyawan untuk masalah lingkungan, e) Biaya pengembangan sistem pengelolaan lingkungan, f) Biaya audit lingkungan, g) Biaya pemeriksaan proses produksi, h) Biaya uji emisi, i) Biaya pengelolaan dan pembuangan limbah berbahaya, j) Biaya pemeriksaan kandungan limbah berbahaya, k) Biaya pemeliharaan peralatan pengolahan limbah, l) Biaya daur ulang bahan sisa untuk digunakan kembali, m) Biaya daur ulang air untuk digunakan kembali, n) Biaya perbaikan/konservasi lahan yang rusak.

Strategi adalah seperangkat tujuan dan rencana tindakan spesifik, yang apabila dapat dicapai, akan memberikan keunggulan yang diharapkan (Blocher, 2007). Muhandi (2007) mengemukakan bahwa strategi operasi merupakan suatu rencana perusahaan yang mempunyai tanggung jawab utama, bagaimana kegiatan operasi dapat diarahkan untuk mencapai tujuan keseluruhan organisasi. Strategi operasi memiliki 4 dimensi, yaitu strategi biaya rendah, strategi kualitas, strategi fleksibilitas, dan strategi pengiriman (Ellitan *et al*, 2008). Yang mana dari keempat dimensi tersebut dapat penulis simpulkan menjadi beberapa indikator pada strategi operasi, diantaranya 1) Strategi biaya rendah: a) Manajemen biaya produksi, 2) Strategi kualitas: a) Manajemen *quality control*, 3) Strategi Fleksibilitas: a) Menurunkan biaya dan waktu proses produksi, 4) Strategi Pengiriman: a) pengaturan waktu produk sampai produk ditangan konsumen/vendor.

Inovasi merupakan suatu proses yang kompleks dan dinamis, mengubah sesuatu secara signifikan. Walaupun inovasi didorong oleh persaingan, inovasi tidak berkembang tanpa bekerjasama. Menurut Kotler dan Keller (2016) inovasi produk adalah hasil dari pengembangan produk baru yang lebih inovatif dan kreatif oleh suatu perusahaan atau industri, baik produk yang sudah ada maupun belum. Setiap perusahaan yang berkembang akan berlomba-lomba untuk melakukan inovasi bisnis yang mengakibatkan persaingan bisnis tersebut semakin ketat. Inovasi produk memiliki 4 dimensi, yaitu pengenalan produk baru, modifikasi produk, kecenderungan perusahaan untuk menjadi pelopor, dan perencanaan portfolio produk yang baru diluncurkan. Yang mana dari keempat dimensi tersebut dapat penulis

simpulkan menjadi beberapa indikator pada inovasi produk, diantaranya 1) Pengenalan produk baru: a) Penampilan produk, b) Efektivitas kegiatan promosi, 2) Modifikasi produk: a) Perubahan produk untuk meningkatkan permintaan, 3) Kecenderungan perusahaan untuk menjadi pelopor: a) Menciptakan perubahan produk, b) Memanfaatkan peluang pada lingkungan bisnis, c) Pengendalian terhadap pertumbuhan pasar, 4) Perencanaan portfolio produk yang baru diluncurkan: a) Mengidentifikasi kebutuhan produk baru, b) Pengendalian terhadap pertumbuhan pasar.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS, diperoleh hasil analisis regresi liner berganda yang tersaj dalam tabel 1.

TABEL. 1 HASIL ANALISIS REREGRES LINEAR BERGANDA

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
	1 (Constant)	5,505	2,197		
AML	0,111	0,041	0,359	2,730	0,010
SO	0,463	0,114	0,523	4,049	0,000

a. Dependent Variable: IP

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS versI 25, 2020.

Berdasarkan tabel di atas, bentuk persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$IP = 5,505 + 0,111 AML + 0,463 SO + e$$

1. Nilai konstanta = 5,505 artinya: jika variabel akuntansi manajemen lingkungan dan strategi operas maka inovasi produk konstan maka inovasi produk naik sebesar 5,505.
2. AML = 0,111, artinya jika Akuntansi Manajemen Lingkungan meningkat sebesar 1 sementara Strategi Operasi konstan maka Inovasi Produk akan meningkat sebesar 0,111.
3. SO = 0,463 artinya jika Strategi Operasi meningkat sebesar 1 sementara Akuntansi Manajemen Lingkungan konstan maka Inovasi Produk akan meningkat sebesar 0,463.

B. Hasil Uji F

Berikut ini adalah hasil Uji F yang menunjukkan pengaru secara seluruh variabel independen terhadap variabel dependen.

TABEL.2 HASIL UJI F

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. Regression	600,749	2	300,375	40,042	.000 ^b
Residual	277,553	37	7,501		
Total	878,302	39			

a. Dependent Variable: Inovasi Produk (Y)
 b. Predictors: (Constant), Strategi Operasi(X2), Akuntansi Manajemen Lingkungan(X1)

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS versI 25, 2020.

Hasil uji simultan (uji F) dapat dilihat pada tabel di atas dengan nila sig 0,000 dapat disimpulkan bahwa nilai sig < 0,05 yaitu 0,000 < 0,05, sehingga dapat dikatakan bahawa Akuntansi Manajemen Lingkungan dan Strategi Operasi berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap Inovasi Produk pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi.

C. Hasil Uji t

Berikut dalam melihat perincian pengaruh secara parsial dari variabel bebas terhadap variabel terikat, dengan disajikan uji hipotesis secara parsial menggunakan uji t sebagai berikut:

Tabel. 3 Hasil Uji T

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	5,505	2,197		2,506	0,017
AML	0,111	0,041	0,359	2,730	0,010
SO	0,463	0,114	0,532	4,049	0,000

a. Dependent Variable: Inovasi Produk (Y)

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS versI 25, 2020.

Berdasarkan hasil uji t diatas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi Berdasarkan hasil data penelitian dari perhitungan 40 responden yang berada di 2 perusahaan dari 24 pernyataan yang diberikan, maka penerapan akuntansi manajemen lingkungan yang terjadi pada Perusahaan Tekstil di wilayah Kota Cimahi sudah baik. Namun berdasarkan data yang diperoleh untuk penghitungan dan pencatatan biaya perbaikan/konservasi bahan yang rusak masih kurang terkontrol dalam penghitungan dan pencatatannya sehingga untuk biaya perbaikan/konservasi bahan yang rusak ini masih kesulitan dalam menyediakan penghitungan dan pencatatannya.
2. Strategi Operasi pada Perusahaan Tekstil di

Wilayah Kota Cimahi

Berdasarkan hasil data penelitian dari perhitungan 40 responden yang berada di 2 perusahaan dari 10 pernyataan yang diberikan, maka strategi operasi yang terjadi pada Perusahaan tekstil di Wilayah Kota Cimahi sudah baik. Namun berdasarkan data yang diperoleh untuk pernyataan perusahaan senantiasa selalu meningkatkan kehandalan pengiriman pelanggan secara tepat pada dimensi strategi pengiriman masih memiliki kekurangan dan perlu perbaikan dan peningkatan.

3. Inovasi Produk pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi

Berdasarkan hasil data penelitian dari perhitungan 40 responden yang berada di 2 perusahaan dari 8 pernyataan yang diberikan, maka inovasi produk yang terjadi pada Perusahaan Tekstil di wilayah Kota Cimahi sudah baik. Namun berdasarkan data yang diperoleh untuk pernyataan modifikasi produk yang dilakukan perusahaan selalu dapat memberikan nilai yang lebih baik dibandingkan produk-produk sebelumnya pada dimensi modifikasi produk yang sudah ada masih memiliki kekurangan dan perlu perbaikan dan peningkatan.

4. Pengaruh Akuntansi Manajemen Lingkungan Terhadap Inovasi Produk

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh thitung sebesar 2,730 dan ttabel sebesar 1.684 dengan arah positif karena nilai thitung $2,730 \geq$ ttabel 1.684 dan tingkat signifikansi sebesar $0,010 < 0,05$ dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak, maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara akuntansi manajemen lingkungan terhadap inovasi produk pada Perusahaan Tekstil Kota Cimahi.

Hasil pengujian hipotesis ini searah dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aldillah (2015) yang menyatakan bahwa akuntansi manajemen lingkungan berpengaruh signifikan terhadap inovasi produk di perusahaan manufaktur, hal ini berarti semakin baik akuntansi manajemen lingkungan akan semakin meningkat inovasi produk.

5. Pengaruh Strategi Operasi Terhadap Inovasi Produk

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh thitung sebesar 4,049 dan ttabel sebesar 1.684 dengan arah positif karena nilai thitung $4,049 \geq$ ttabel 1.684 dan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak, maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara strategi operasi terhadap inovasi produk pada Perusahaan Tekstil Kota Cimahi.

Hasil pengujian hipotesis ini searah dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Youlanda (2012) menyatakan bahwa strategi operasi secara parsial

berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi perusahaan manufaktur di Kabupaten Kampar. Artinya strategi operasi yang telah dibuat akan berpengaruh kepada inovasi. Nilai strategi operasi yang semakin tinggi akan memberikan pengaruh terhadap inovasi perusahaan yang tinggi.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Implementasi Penerapan akuntansi manajemen lingkungan pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi dinilai sudah baik, baik secara informasi fisik maupun informasi moneter.
2. Strategi operasi pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi yang dilihat dari segi strategi biaya rendah, strategi kualitas, strategi fleksibilitas, dan strategi pengiriman dinilai sudah baik.
3. Inovasi produk pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi yang dilihat dari segi pengenalan produk baru, modifikasi produk, kecenderungan perusahaan untuk menjadi pelopor, dan perencanaan portofolio produk yang baru diluncurkan dinilai sudah baik.
4. Penerapan akuntansi manajemen lingkungan berpengaruh terhadap inovasi produk pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi.
5. Strategi operasi berpengaruh terhadap inovasi produk pada Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi.

V. SARAN

A. Saran Teoritis

1. Masih diperlukannya penelitian pada bidang yang sama untuk mengetahui konsistensi dari hasil penelitian, karena hasil penelitian penerapan akuntansi manajemen lingkungan dan strategi operasi terhadap inovasi produk yang sudah ada memiliki hasil yang berbeda-beda.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah sampel penelitian atau menguji variabel-variabel lain untuk mengetahui faktor-faktor yang bisa meningkatkan inovasi produk khususnya pada perusahaan tekstil.

B. Saran Praktis

1. Sebaiknya, Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi dapat meningkatkan dan lebih giat lagi dalam penghitungan dan pencatatan biaya perbaikan/konservasi bahan yang rusak.
2. Sebaiknya, Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi dapat meningkatkan dan lebih giat lagi dalam kehandalan pengiriman pelanggan secara tepat.
3. Sebaiknya, Perusahaan Tekstil di Wilayah Kota Cimahi dapat meningkatkan dan lebih giat lagi

dalam modifikasi produk yang dilakukan perusahaan agar dapat memberikan nilai yang lebih baik dibandingkan produk-produk sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aldillah, Risa. (2015). Pengaruh Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan Terhadap Inovasi Produk. *Skripsi*, Universitas Islam Bandung, Bandung.
- [2] Badudu, J., & Zain, S. M. (1996). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Blocher, Edward. Chen, Cokins. (2007). *Manajemen Biaya*. Edisi Ketiga. Salemba Empat.
- [4] Burrit, L. (2004). Enviromental management accounting: roadblocks on the way to the green and pleasant land. School of Bussiness and Information Management Reader, *The Australian National University*. Australia.
- [5] Ellitan, L & Anatan, L. (2009). *Manajemen Inovasi*. Edisi pertama. Alfabeta: Bandung.
- [6] Ferreira, A. Moulang, C & Hendro.(2009). *Enviromental Management Accounting and Innovations; An Explotary Analysis. Accounting, Auditing & Accountability. Journal*. Vol.23 No.23 No.7, 2010 pp 920-948. Emerald Group.
- [7] Ikhsan, Arfan. 2009. *Akuntansi Manajemen Lingkungan*. Edisi Pertama. Graha Ilmu: Yogyakarta
- [8] Khoiruddin, Irwan. 2017. Gagal di Pasaran, 11 Produk ini jadi Penghuni Museum Produk Gagal, tersedia di : <https://m.brilio.net/amp/ekonomi/gagal-di-pasaran-11-produk-ini-jadi-penghuni-museum-produk-gagal-1706155.html>[6/01/2020]
- [9] Muhardi. 2007. *Strategi Operasi: Untuk Keunggulan Bersaing*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- [10] Youlanda, Ria. (2012). Pengaruh Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan dan Strategi Operasi Terhadap Inovasi Perusahaan Manufaktur Khususnya di Bidang Pengolahan Kelapa Sawit Di Kabupaten Kampar. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.