

Implementasi *Environmental Management Accounting* dalam Konteks Pariwisata Berkelanjutan di Bali Zoo

Sang Putu Eka Pertama ^{1*}, I Putu Astawa ², I Gede Mudana ³

¹ Program Studi Perencanaan Pariwisata Program Magister Terapan, Jurusan Pariwisata, Politeknik Negeri Bali

² Program Studi Perencanaan Pariwisata Program Magister Terapan, Jurusan Pariwisata, Politeknik Negeri Bali

³ Program Studi Perencanaan Pariwisata Program Magister Terapan, Jurusan Pariwisata, Politeknik Negeri Bali

*Corresponding Author: e-mail address

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih jauh serta mengevaluasi klasifikasi biaya lingkungan pada industri pariwisata terkait dengan aktivitas bisnisnya yang mengkonsumsi banyak sumber daya alam serta menyertakan analisis mengenai aspek inovasi lingkungan dalam menciptakan indikator keberlanjutan dan kinerja perusahaan yang baik. Penelitian ini dilakukan di Bali Zoo yang merupakan salah satu kebun binatang di Bali dengan objek penelitian implementasi *environmental management accounting* dalam konteks pariwisata berkelanjutan. Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan metode penelitian kualitatif. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yaitu *descriptive analysis* dan *content analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa walaupun Bali Zoo telah menerapkan sistem pengelolaan lingkungan untuk menghindari dampak negatif lingkungan, namun perusahaan tidak melakukan penyusunan laporan biaya lingkungan berdasarkan *environmental management accounting*. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan usulan penyusunan laporan biaya lingkungan yang bermanfaat untuk mengevaluasi efisiensi penggunaan sumber daya perusahaan dalam pengelolaan lingkungan. Laporan biaya lingkungan yang telah disusun memberikan evaluasi kepada Bali Zoo untuk berfokus pada peningkatan aktivitas pencegahan lingkungan secara optimal, melalui berbagai inovasi guna menciptakan kondisi lingkungan yang lebih baik dan berkelanjutan.

Kata Kunci: akuntansi manajemen lingkungan, biaya lingkungan, pariwisata berkelanjutan, laporan biaya lingkungan

Abstract: This research aims to explore further and evaluate the classification of environmental costs in the tourism industry related to its business activities that consume a lot of natural resources and include an analysis of aspects of environmental innovation in creating indicators of sustainability and good company performance. This research is conducted at Bali Zoo which is one of the zoos in Bali with the research object is the implementation of environmental management accounting in the context of sustainable tourism. This research is an applied research with qualitative research methods. The data are analyzed using descriptive analysis and content analysis techniques. Results show that although Bali Zoo has implemented an environmental management system to avoid negative environmental impacts, however, the company do not prepare environmental cost reports based on environmental management accounting. Ergo, this study proposes the preparation of a useful environmental cost report to evaluate the efficiency of the use of company resources in environmental management. The environmental cost report that has been prepared provides an evaluation for Bali Zoo to focus on increasing optimal environmental prevention activities, through various innovations to create better and more sustainable environmental conditions.

Keywords: environmental management accounting, environmental cost, sustainable tourism, environmental cost report

Informasi Artikel: Pengajuan Repository pada September 2022/ Submission to Repository on September 2022

Pendahuluan

Berbagai fenomena kerusakan lingkungan akibat adanya eksploitasi sumber daya alam oleh industri semakin mengkhawatirkan. Eksploitasi sumber daya yang terjadi di Indonesia salah satunya adalah deforestasi hutan akibat perambahan oleh industri dan masyarakat yang menduduki peringkat tertinggi ketiga di dunia pada tahun 2018 (Lathifah, 2020). Salah satu sektor bisnis di Indonesia yang menghadapi masalah dalam aspek pelestarian lingkungan adalah pariwisata. Hal ini sesuai dengan pernyataan Menteri Pariwisata bahwa pariwisata tanah air masih dipandang tidak ramah lingkungan dan belum berpihak pada konservasi, apabila berkaca dari penilaian Travel and Tourism Competitiveness Report (TTCI) 2019 oleh World Economic Forum. Menurut Kontan.co.id (2020), bisnis pariwisata di kawasan yang berjudul Pulau Dewata ini menunjukkan perlambatan yang salah satunya disebabkan oleh adanya pandemi Covid-19. Masalah lingkungan yang dihadapi

oleh negara-negara yang mempunyai potensi yang besar di bisnis pariwisata mendorong lahirnya konsep pariwisata berkelanjutan atau *sustainable tourism* (Artani, 2019). Pariwisata berkelanjutan merupakan konsep kesadaran masyarakat sebagai pelaku bisnis pariwisata yang memperhitungkan sepenuhnya dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan saat ini dan saat mendatang, menangani kebutuhan pengunjung, industri, lingkungan, serta masyarakat di sekitar daerah pariwisata tersebut (Green Ideas for Tourism for Europe, 2015).

Tantangan dan hambatan dalam keberlanjutan pariwisata membutuhkan kesadaran dan tanggung jawab pelaku pariwisata terhadap lingkungan yang diwujudkan salah satunya dengan memasukkan biaya lingkungan ke dalam praktik akuntansi perusahaan yang pada akhirnya memunculkan konsep *environmental management accounting*. Penelitian Llodra (2006) memaparkan bahwa *environmental management accounting* merupakan sebuah sistem akuntansi lingkungan yang menggabungkan data fisik lingkungan dan data moneter keuangan yang berhubungan dengan lingkungan. Penggunaan *environmental management accounting* dapat membantu pelaku pariwisata dalam mengembangkan format serta menyusun laporan biaya lingkungan untuk memahami lebih dalam informasi keuangan dan lingkungan dalam pengambilan keputusan pengelolaan lingkungan yang lebih baik. Salah satu bisnis pariwisata yang memainkan peran penting dalam pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam adalah bisnis konservasi (Fandeli, 2018). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan pada salah satu kebun binatang di Bali, yaitu Bali Zoo yang merupakan lembaga konservasi berbentuk kebun binatang sekaligus lembaga bisnis.

Berdasarkan hasil wawancara, Bali Zoo belum memiliki laporan biaya lingkungan yang terpisah dari laporan keuangan utama perusahaan. Biaya terkait pengelolaan lingkungan terkumpul dalam akun harga pokok penjualan dan beban operasional, sehingga manajemen Bali Zoo tidak dapat mengklasifikasikan biaya lingkungan perusahaan dan mengetahui sejauh mana biaya tersebut telah dikeluarkan. Biaya lingkungan dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori, yaitu biaya pencegahan lingkungan, biaya pendeteksian lingkungan, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal (Hansen & Mowen, 2015). Penelitian Le & Nguyen (2019) juga menunjukkan bahwa ketika biaya lingkungan digabung dengan akun laporan keuangan lainnya, maka akan sulit untuk mengidentifikasi, mengukur dan mengevaluasi biaya lingkungan yang telah dikeluarkan perusahaan. Dalam hal ini, penyusunan laporan tersebut dapat membantu Bali Zoo untuk mengevaluasi kinerja lingkungan sebagai dasar pengambilan keputusan, membantu mengukur dampak lingkungan, dan memberikan inisiatif terkait lingkungan sebagai langkah untuk menciptakan pariwisata yang berkelanjutan. Menurut Arida (2008), melihat berbagai persoalan dari lingkungan hidup yang kerap terjadi, maka pembangunan berkelanjutan sangat diperlukan sebagai langkah konstruktif dan strategis dalam mengarahkan pembangunan Bali ke depan, khususnya pembangunan pariwisata. Saat ini, aspek lingkungan telah menjadi pusat perhatian dunia dan banyak wisatawan yang mencari akomodasi dengan hasil pertimbangan aspek lingkungan sebagai persyaratan (Widana & Sutarna, 2020).

Penelitian terapan ini dilakukan karena referensi penelitian terdahulu mengenai *environmental management accounting* sebagian besar dilakukan pada perusahaan yang bergerak di sektor manufaktur yang memang sudah jelas memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan dan masih sedikit penelitian yang dilakukan pada sektor non-manufaktur, utamanya sektor pariwisata berbentuk kebun binatang seperti Bali Zoo. Karenanya, penelitian terapan ini sangat penting dilakukan sebagai contoh bagi industri pariwisata di Bali dalam mengelola lingkungan serta bertanggung jawab terhadap pengeluaran biaya-biaya perusahaan sebagai bagian dari konsep pembangunan berkelanjutan. Tanpa disertai dengan semangat pembangunan berkelanjutan, maka pembangunan pariwisata hanya akan menghantarkan Bali ke jurang kehancuran.

Metode

Penelitian ini dilakukan pada Bali Zoo yang berlokasi di Banjar Apuan, Desa Singapadu, Kecamatan Suka-wati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali dengan objek penelitian yaitu implementasi *environmental management accounting* dalam konteks pariwisata berkelanjutan. Penelitian ini merupakan penelitian terapan (*applied research*) dengan menggunakan metode kualitatif. Periode penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober hingga November 2021. Sumber data pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, yang mana data primer pada penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder pada penelitian ini diperoleh melalui dokumentasi. Wawancara dilakukan pada manajemen Bali Zoo, yang meliputi Head of Accounting, Financial Consultant, Human Resources Manager, Assisstant Accounting Manager, dan

Operational Manager Bali Zoo. Pengumpulan data melalui teknik observasi partisipan ini dilakukan dengan proses pencatatan biaya-biaya lingkungan hingga penyusunan laporan biaya lingkungan di Bali Zoo. Dokumentasi dilakukan dengan melihat Buku Besar Bali Zoo tahun 2020, Laporan Keuangan Tahunan Bali Zoo tahun 2020, Laporan Program dan Kebijakan di Bidang Lingkungan Bali Zoo tahun 2020, serta Laporan Pelaksanaan Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) Bali Zoo tahun 2020. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan *descriptive analysis* dan *content analysis*.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, proses perencanaan strategis berwawasan lingkungan seperti yang diterapkan oleh Bali Zoo tidak menggunakan *environmental management accounting* sebagai dasar pengambilan keputusan serta inovasi lingkungan perusahaan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa selama ini Bali Zoo merancang pengelolaan lingkungan berdasarkan arahan dari undang-undang dan peraturan pemerintah, khususnya Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup Provinsi Bali dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gianyar. Manajemen Bali Zoo pun sebelumnya tidak memiliki pengetahuan terkait pelaporan akuntansi berbasis lingkungan, dan disebutkan bahwa Bali Zoo belum melihat adanya urgensi untuk menggunakan *environmental management accounting*. Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi, penelitian terapan ini membantu Bali Zoo dalam mengembangkan format laporan biaya lingkungan serta laporan biaya lingkungan berbasis *environmental management accounting* atas biaya yang telah terjadi di perusahaan. Tujuannya agar manajemen Bali Zoo dapat memahami lebih dalam informasi keuangan dan lingkungan dalam pengambilan keputusan pengelolaan lingkungan yang lebih baik.

Penyajian biaya lingkungan diawali dengan proses identifikasi biaya berdasarkan aktivitas pengelolaan lingkungan. Data yang digunakan untuk mengidentifikasi biaya lingkungan adalah Laporan Keuangan Tahunan Bali Zoo Tahun 2020, karena merupakan laporan tahun terakhir yang telah rampung milik Bali Zoo pada saat penelitian dilakukan. Identifikasi komponen biaya lingkungan dilakukan berdasarkan sumber biaya atas aktivitas pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan, yang dibagi menjadi tujuh komponen, yaitu biaya yang berasal dari penggunaan air bersih, limbah cair, limbah B3, limbah padat/sampah, limbah kotoran satwa, emisi gas buang dan kebisingan, serta pengelolaan kebun binatang secara keseluruhan yang biayanya tidak dapat dikategorikan bersumber hanya pada satu aktivitas pengelolaan lingkungan, melainkan bersifat menyeluruh pada proses pengelolaan lingkungan Bali Zoo. Proses dilakukan dengan memilih dan memilah berbagai biaya sehubungan dengan lingkungan yang telah dikeluarkan oleh Bali Zoo selama satu tahun. Seluruh biaya yang dipilih pada Buku Besar Bali Zoo tersebut merupakan rincian dari komponen harga pokok penjualan dan biaya operasional. Biaya-biaya tersebut kemudian dikelompokkan menjadi beberapa akun yang digolongkan ke dalam kolom jenis biaya lingkungan. Usulan komponen biaya lingkungan berdasarkan sumber biaya lingkungan yang dihasilkan Bali Zoo dapat dilihat pada Tabel 1.

Tahapan selanjutnya adalah mengelompokkan seluruh biaya tersebut ke dalam empat klasifikasi biaya lingkungan menurut Hansen & Mowen (2015) antara lain, biaya pencegahan lingkungan, biaya pendeteksian lingkungan, biaya kegagalan internal lingkungan, dan biaya kegagalan eksternal lingkungan. Rekomendasi klasifikasi biaya lingkungan Bali Zoo ditunjukkan dalam Tabel 2. Berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi, seluruh biaya tersebut tersebar dalam akun harga pokok penjualan dan beban operasional sehingga perusahaan tidak dapat melakukan evaluasi sehubungan dengan biaya lingkungan yang telah dikeluarkan. Alasan dalam mengklasifikasikan seluruh biaya lingkungan tersebut sesuai dengan klasifikasi Hansen dan Mowen (2015) adalah sebagai berikut: (a) pemilihan biaya yang masuk ke dalam biaya pencegahan lingkungan dilakukan pada biaya yang bertujuan untuk mencegah aktivitas perusahaan yang dapat menimbulkan terjadinya pencemaran lingkungan. Seluruh biaya yang diklasifikasikan ke dalam biaya pencegahan lingkungan merupakan bentuk antisipasi Bali Zoo agar kegiatan operasionalnya tidak memberikan dampak negatif bagi lingkungan internal maupun eksternal kebun binatang, (b) pemilihan biaya yang masuk ke dalam biaya pendeteksian lingkungan dilakukan pada biaya yang memiliki bertujuan untuk memastikan aktivitas perusahaan sudah sesuai dengan aturan dan standar yang berlaku. Seluruh biaya yang diklasifikasikan ke dalam biaya pencegahan lingkungan merupakan bentuk pemeriksaan Bali Zoo atas aktivitas pengelolaan lingkungan, (c) pemilihan biaya yang masuk ke dalam biaya kegagalan internal lingkungan dilakukan pada biaya yang memiliki tujuan untuk memperbaiki kondisi lingkungan internal Bali Zoo yang sedang tercemar atau sedang dalam kondisi yang tidak baik, dan (d) tidak ada pengeluaran biaya oleh Bali Zoo selama tahun 2020

yang juga sesuai dengan hasil wawancara dengan narasumber bahwa pada tahun 2020 tidak pernah ada permasalahan lingkungan yang berdampak sampai ke pihak eksternal dan tidak ada keluhan dampak negatif perusahaan dari masyarakat sekitar sampai harus mengeluarkan biaya perusahaan.

Tabel 1. Komponen Biaya Lingkungan Bali Zoo Tahun 2020

No.	Sumber Biaya	Jenis Biaya	Biaya Lingkungan (Dalam Rupiah)
1.	Penggunaan Air Bersih	Biaya Proyek Pembangunan Pipa Air Tanah	4.858.000
		Biaya Pemompaan Air Tanah	5.662.970
		Biaya Pajak Air Tanah	2.484.381
		Biaya Pemeriksaan Kualitas Air Tanah	1.500.000
2.	Limbah Cair	Biaya Instalasi Pipa dan Pompa Kolam Gajah	3.000.000
		Biaya Pemeriksaan Kualitas Air Kolam Satwa	2.075.000
		Biaya Pemeliharaan dan Kebersihan Kolam Satwa	14.920.000
		Biaya Pengurusan/Penyedotan Limbah Cair oleh Pihak Ketiga	38.530.000
3.	Limbah B3	Biaya Pengangkutan Limbah B3 oleh Pihak Ketiga	6.250.000
4.	Limbah Padat/Sampah	Biaya Pengelolaan Sampah dan TPS	7.703.600
		Biaya Kebersihan <i>Public Area</i>	31.536.339
		Biaya Pengangkutan Sampah oleh Pihak Ketiga	10.482.328
5.	Limbah Kotoran Satwa	Biaya Pemeliharaan dan Kebersihan Kandang Satwa	802.579.689
6.	Emisi Gas Buang dan Kebisingan	Biaya Pengelolaan Genset	15.841.928
		Biaya Perataan Tanah Area Genset	43.000.000
7.	Pengelolaan Kebun Binatang secara Keseluruhan	Biaya Pengelolaan <i>Garden</i>	35.750.000
		Biaya Perbaikan <i>Garden</i>	17.600.000
		Biaya Perbaikan Lingkungan Kebun Binatang	1.483.309.884
		Biaya Pemandangan Tanaman	6.270.000
		Depresiasi Inventaris <i>Garden</i>	62.656.665
		Biaya Pelatihan Staf Konservasi dan Operasional	11.315.000
TOTAL BIAYA LINGKUNGAN			2.607.325.784

Tabel 2. Klasifikasi Biaya Lingkungan Bali Zoo Tahun 2020

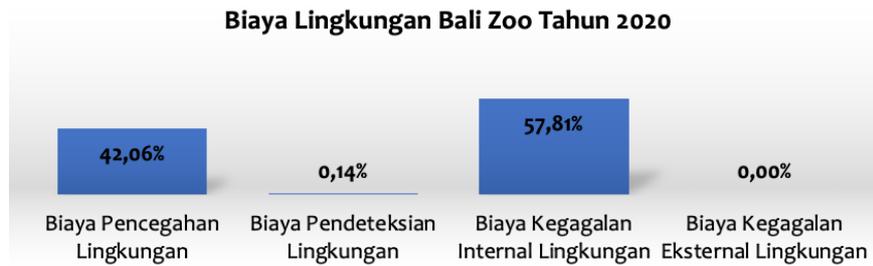
Biaya Pencegahan Lingkungan
Biaya Proyek Pembangunan Pipa Air Tanah
Biaya Pemompaan Air Tanah
Biaya Pajak Air Tanah
Biaya Instalasi Pipa dan Pompa Kolam Gajah
Biaya Pemeliharaan dan Kebersihan Kolam Satwa
Biaya Pengurusan/Penyedotan Limbah Cair oleh Pihak Ketiga
Biaya Pengangkutan Limbah B3 oleh Pihak Ketiga
Biaya Pengelolaan Sampah dan TPS
Biaya Pengangkutan Sampah oleh Pihak Ketiga
Biaya Pemeliharaan dan Kebersihan Kandang Satwa
Biaya Pengelolaan Genset
Biaya Perataan Tanah Area Genset
Biaya Pengelolaan <i>Garden</i>
Depresiasi Inventaris <i>Garden</i>
Biaya Kebersihan <i>Public Area</i>
Biaya Pelatihan Staf Konservasi dan Operasional
Biaya Pendeteksian Lingkungan
Biaya Pemeriksaan Kualitas Air Tanah
Biaya Pemeriksaan Kualitas Air Kolam Satwa
Biaya Kegagalan Internal Lingkungan
Biaya Perbaikan <i>Garden</i>
Biaya Perbaikan Lingkungan Kebun Binatang
Biaya Pemandangan Tanaman
Biaya Kegagalan Eksternal Lingkungan
-

Tahapan selanjutnya setelah mengelompokkan seluruh biaya lingkungan Bali Zoo menjadi empat klasifikasi biaya lingkungan adalah menyajikan Laporan Biaya Lingkungan yang dapat digunakan sebagai dasar atau format penyusunan laporan di periode selanjutnya dengan tujuan untuk membantu pengambilan keputusan manajemen Bali Zoo yang berkaitan dengan lingkungan. Usulan atas Laporan Biaya Lingkungan Bali Zoo Tahun 2020 berdasarkan klasifikasi biaya lingkungan yang telah dirancang pada Tabel 2 adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Laporan Biaya Lingkungan Bali Zoo Tahun 2020

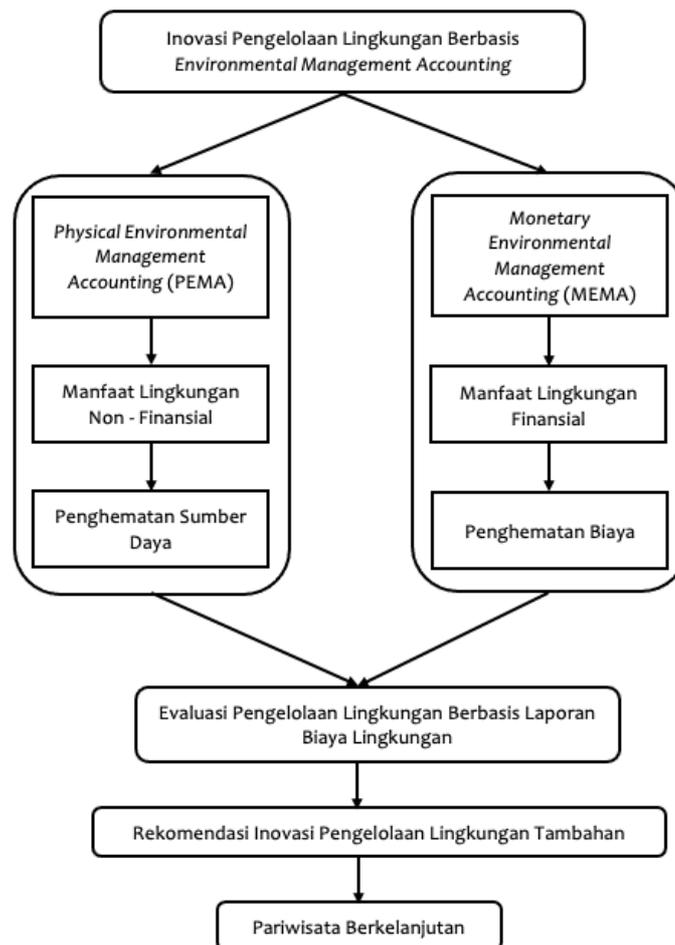
CV Bali Harmoni (Bali Zoo)		
Laporan Biaya Lingkungan		
Untuk Tahun yang Berakhir pada 31 Desember 2020		
Akun	Biaya Lingkungan (Dalam Rupiah)	% dari HPP + Biaya Operasional (Rp31.029.733.828)
Biaya Pencegahan Lingkungan		
Biaya Proyek Pembangunan Pipa Air Tanah	4.858.000	
Biaya Pemompaan Air Tanah	5.662.970	
Biaya Pajak Air Tanah	2.484.381	
Biaya Instalasi Pipa dan Pompa Kolam Gajah	3.000.000	
Biaya Pemeliharaan dan Kebersihan Kolam Satwa	14.920.000	
Biaya Pengurusan/Penyedotan Limbah Cair oleh Pihak Ketiga	38.530.000	
Biaya Pengangkutan Limbah B3 oleh Pihak Ketiga	6.250.000	
Biaya Pengelolaan Sampah dan TPS	7.703.600	
Biaya Pengangkutan Sampah oleh Pihak Ketiga	10.482.328	
Biaya Pemeliharaan dan Kebersihan Kandang Satwa	802.579.689	
Biaya Pengelolaan Genset	15.841.928	
Biaya Perataan Tanah Area Genset	43.000.000	
Biaya Pengelolaan Garden	35.750.000	
Depresiasi Inventaris Garden	62.656.665	
Biaya Kebersihan Public Area	31.536.339	
Biaya Pelatihan Staf Konservasi dan Operasional	11.315.000	
Total Biaya Pencegahan Lingkungan	1.096.570.900	3,53%
Biaya Pendeteksian Lingkungan		
Biaya Pemeriksaan Kualitas Air Bersih	1.500.000	
Biaya Pemeriksaan Kualitas Air Kolam Satwa	2.075.000	
Total Biaya Pendeteksian	3.575.000	0,01%
Biaya Kegagalan Internal Lingkungan		
Biaya Perbaikan Garden	17.600.000	
Biaya Perbaikan Lingkungan Kebun Binatang	1.483.309.884	
Biaya Pemindahan Tanaman	6.270.000	
Total Biaya Kegagalan Internal Lingkungan	1.507.179.884	4,86%
Biaya Kegagalan Eksternal Lingkungan		
Total Biaya Kegagalan Eksternal Lingkungan	-	-
TOTAL BIAYA LINGKUNGAN	2.607.325.784	8,40%

Tabel 3 menunjukkan bahwa total biaya lingkungan yang dikeluarkan oleh Bali Zoo selama tahun 2020 adalah sebesar 8,40% dari Total Harga Pokok Penjualan dan Biaya Operasional, dengan persentase masing-masing 3,53% untuk biaya pencegahan lingkungan, 0,01% untuk biaya deteksi lingkungan, dan 4,86% untuk biaya kegagalan internal lingkungan. Apabila diukur dari total biaya lingkungan yang terjadi pada tahun 2020, maka persentase masing-masing klasifikasi biaya lingkungan Bali Zoo dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik Biaya Lingkungan Bali Zoo Tahun 2020

Analisis keempat klasifikasi biaya lingkungan Bali Zoo tersebut menunjukkan bahwa total biaya untuk meningkatkan dan memperbaiki kondisi lingkungan yang meliputi biaya kegagalan internal lingkungan lebih besar dibandingkan total biaya untuk mencegah dampak negatif lingkungan meliputi biaya pencegahan lingkungan dan biaya deteksi lingkungan. Oleh karena itu, Bali Zoo harus berfokus kepada biaya pencegahan dan utamanya pendeteksian lingkungan untuk meningkatkan aktivitas pencegahan lingkungan secara optimal melalui berbagai inovasi untuk menciptakan kondisi lingkungan yang lebih baik dan berkelanjutan. Sebagai bentuk rekomendasi, maka disusunlah klasifikasi biaya lingkungan serta laporan biaya lingkungan Bali Zoo berdasarkan Laporan Keuangan Tahun 2020. Format laporan biaya lingkungan yang telah disusun tersebut selanjutnya dapat dijadikan acuan dalam penyusunan bagi tahun-tahun berikutnya sehingga Bali Zoo dapat melacak informasi biaya lingkungan dengan jelas dan lengkap untuk membantu mengidentifikasi peluang yang lebih baik terkait penghematan sumber daya. Evaluasi atas implementasi *environmental management accounting* di Bali Zoo berdasarkan hasil dokumentasi, observasi, dan wawancara selanjutnya digambarkan menjadi suatu model yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Output Penelitian Terapan

Bali Zoo memiliki beberapa inovasi lingkungan yang telah dilakukan selama beberapa tahun belakangan ini. Salah satunya adalah dengan berinvestasi pada sistem pengolahan limbah cair yang dinamakan *Sewage Treatment Plant* (STP). STP merupakan sistem pengolahan limbah cair untuk memisahkan zat pengandung pencemar lingkungan menggunakan sistem biologis untuk menguraikan dan memisahkan kandungan negatif dalam air sehingga menghasilkan air yang bersih atau layak pakai. Dalam hal ini, investasi utama yang dilakukan oleh Bali Zoo adalah pada sistem pengolahan limbah cair dengan manfaat yaitu dari sisi finansial dan non-finansial. Hal tersebut berdampak pada penghematan biaya pengelolaan dan pengendalian limbah cair yang dikeluarkan setiap bulannya. Implementasi *environmental management accounting* merupakan bentuk keunggulan kompetitif pada strategi fokus biaya. Berdasarkan pemaparan teori, *environmental management accounting* mengandung informasi *Physical Environmental Management Accounting* (PEMA) dan *Monetary Environmental Management Accounting* (MEMA) yang memudahkan manajemen dalam menilai tingkat keberlanjutan suatu perusahaan.

Dalam hal ini, inovasi lingkungan yang kuat akan mendorong perusahaan untuk menciptakan keunggulan dalam mewujudkan pariwisata berkelanjutan. Hal ini dapat dicapai oleh Bali Zoo dengan membuat inovasi tambahan berdasarkan evaluasi atas laporan biaya lingkungan yang telah disusun. Bentuk evaluasi dapat dilihat dari persentase klasifikasi biaya lingkungan terhadap harga pokok penjualan dan biaya operasional Bali Zoo dengan hasil menunjukkan bahwa Bali Zoo harus lebih banyak melakukan inovasi tambahan dalam kegiatan pencegahan dan pendeteksian lingkungan perusahaan.

Simpulan

Penerapan *environmental management accounting* dalam konteks pariwisata berkelanjutan pada Bali Zoo bertujuan untuk mencegah dampak negatif atas aktivitas operasional kepada lingkungan sekitar kebun binatang. Sebagai bentuk rekomendasi, penelitian ini membantu Bali Zoo dalam mengklasifikasikan biaya lingkungan serta menyusun laporan biaya lingkungan perusahaan berdasarkan empat klasifikasi biaya lingkungan menurut Hansen & Mowen (2015). Format laporan biaya lingkungan yang telah disusun dapat dijadikan acuan dalam penyusunan bagi tahun-tahun berikutnya, sehingga Bali Zoo dapat melacak informasi biaya lingkungan dengan jelas dan lengkap untuk membantu mengidentifikasi peluang yang lebih baik terkait penghematan sumber daya. Laporan biaya lingkungan yang telah disusun memberikan evaluasi kepada Bali Zoo untuk berfokus pada peningkatan aktivitas pencegahan lingkungan secara optimal, melalui berbagai inovasi guna menciptakan kondisi lingkungan yang lebih baik dan berkelanjutan.

Bali Zoo telah melakukan investasi pada sistem pengolahan limbah cair dan bak penampungan limbah cair yang memberikan manfaat dari sisi finansial dan non-finansial dalam rangka mewujudkan pariwisata berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa *Physical Environmental Management Accounting* (PEMA) dan *Monetary Environmental Management Accounting* (MEMA) sudah tercermin di dalam hasil inovasi lingkungan tersebut. Konsep *environmental management accounting* sangat penting untuk diterapkan pada lembaga konservasi berupa taman satwa seperti Bali Zoo karena berlokasi di Pulau Bali, yaitu pulau yang memiliki keragaman potensi wisata alam dan wisata budaya sehingga menjadikan Bali sebagai daerah tujuan wisata utama di Indonesia yang sangat membutuhkan konsep pariwisata berkelanjutan dalam mengelola lingkungannya. Pengembangan pariwisata ke depan harus bisa mengakomodasi dua kepentingan, yaitu kepentingan pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan (Pertama, Astawa, & Mudana, 2022).

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini. Selama proses penelitian dan penyusunan penelitian ini, peneliti mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dukungan, serta arahan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian karya akhir ini utamanya Prof. Dr. I Putu Astawa, SE., MM selaku pembimbing I dan Dr. I Gede Mudana, M.Si, selaku pembimbing II, yang senantiasa menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran, serta memberikan saran dan arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini; pihak Bali Zoo dan seluruh manajemen yang telah bersedia memberikan izin, menjadi responden, serta meluangkan waktu sehubungan dengan proses pengumpulan data penelitian; serta pihak lain yang tidak

dapat disebutkan satu per satu, namun telah banyak memberikan dukungan terhadap proses penyelesaian penelitian ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberkati semua pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyelesaian penelitian ini. Peneliti merasa perlu untuk terus membenahi diri dengan selalu berharap akan saran dan kritik yang membangun untuk langkah perbaikan selanjutnya. Akhir kata, peneliti berharap semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang membaca.

Referensi

- Arida, S. (2008). Krisis Lingkungan Bali dan Peluang Ekowisata. *Jurnal Ekonomi Dan Sosial*, 1(2), 118–122.
- Artani, K. T. B. (2019). Green Accounting pada Local Chain Management Hotel dan International Chain Management Hotel di Bali, 4(2), 669–686.
- Fandeli, C. (2018). *Bisnis Konservasi: Pendekatan Baru dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan Hidup*. UGM PRESS. Retrieved from https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=_xpbDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=pengelolaan+lingkungan+konservasi&ots=1xCzdlqcB7&sig=ZQzT_KSNvClG3tO9DFUOw5SjBho&redir_esc=y#v=onepage&q=pengelolaan lingkungan konservasi&f=false
- Green Ideas for Tourism for Europe. (2015). Sustainable Tourism. Retrieved from <http://www.greentourism.eu/en/Post/Name/SustainableTourism>
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2015). *Cornerstones of Cost Management* (3rd ed.). South-Western: Cengage Learning.
- Kontan.co.id. (2020). Masalah sampah dan lingkungan jadi tantangan berat bisnis hotel di Bali, 1–5. Retrieved from <https://regional.kontan.co.id/news/masalah-sampah-dan-lingkungan-jadi-tantangan-berat-bisnis-hotel-di-bali>
- Lathifah, A. N. (2020). Eksploitasi SDA Berpotensi Menimbulkan Kerusakan. Retrieved from <https://www.uii.ac.id/eksploitasi-sda-berpotensi-menimbulkan-kerusakan/>
- Le, T. T., & Nguyen, T. M. A. (2019). Practice Environmental Cost Management Accounting: The Case of Vietnamese Brick Production Companies. *Management Science Letters*, 9, 105–120. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2018.10.012>
- Llodra, M. J. M. (2006). Environmental Management Accounting: A Case Study Research on Innovative Strategy. *Journal of Business Ethics*, 68, 393–408. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9029-1>
- Pertama, S. P. E., Astawa, I. P., & Mudana, I. G. (2022). The Implementation of Environmental Management Accounting and Sustainable Tourism in Tourism Villages in Bali. *International Journal of Glocal Tourism*, 3(1). Retrieved from <https://ejournal.catuspata.com/index.php/injogt>
- Widana, I. P. K. A., & Utama, I. K. (2020). The Management of Cau Belayu Tourism Village based on Green Tourism Business Scheme. *International Journal of Green Tourism Research And Applications*, 2(2), 53–62.
- World Economic Forum. (2019). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019*.