

ANALISIS PENGUNGKAPAN INFORMASI LINGKUNGAN DALAM LAPORAN KEUANGAN PDAM KABUPATEN BONDOWOSO : PERSPEKTIF GREEN ECONOMI DAN TANGGUNGJAWAB SOSIAL PERUSAHAAN

Gusti Dian Prayogi¹, Widiar Onny Kurniawan²

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Yapan Surabaya, Program Study Akuntansi¹

Universitas PGRI Adibuana Surabaya, Fakultas Ekonomi dan Bisnis²

Koresponden Penulis: kurniawan.onny@unipasby.ac.id

Abstract

This research aims to analyze the disclosure of environmental information in the financial statements of the Regional Drinking Water Company (PDAM) of Bondowoso Regency, considering the perspectives of green economy and corporate social responsibility. The disclosure of environmental information is increasingly important in the context of environmental protection and business sustainability. A qualitative approach is used to analyze the financial statements of PDAM Bondowoso Regency with a focus on environmental information disclosure elements. Findings from this research are expected to provide new insights into environmental information disclosure practices in the public sector, especially in regional companies such as PDAM. The implications of this analysis can contribute to the development of green economy and corporate social responsibility in Bondowoso Regency and encourage other companies to improve transparency and accountability in disclosing environmental information in the financial statements of PDAM Bondowoso Regency. In conclusion, the management of waste by PDAM Bondowoso Regency still has shortcomings, such as suboptimal waste treatment, gaps in handling various types of waste, technological limitations, and lack of awareness or understanding. The disclosure of environmental information in financial statements is also constrained by factors such as lack of awareness, resource constraints, and regulatory uncertainty. This results in suboptimal disclosure of prevention and detection cost allocations and environmental failure costs. Steps are needed to enhance transparency, such as improvements in disclosing cost allocations and detailed operating costs for waste management. Thus, stakeholders can better understand PDAM's efforts to maintain environmental sustainability and public health.

Keywords: PDAM, Financial Statements, Disclosure

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Bondowoso, dengan memperhatikan perspektif ekonomi hijau dan tanggung jawab sosial perusahaan. Pengungkapan informasi lingkungan semakin penting dalam konteks perlindungan lingkungan dan keberlanjutan bisnis. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menganalisis laporan keuangan PDAM Kabupaten Bondowoso dengan fokus pada elemen pengungkapan informasi lingkungan. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang praktik pengungkapan informasi lingkungan di sektor publik, khususnya pada perusahaan daerah seperti PDAM. Implikasi dari analisis ini dapat berkontribusi pada pengembangan ekonomi hijau dan tanggung jawab sosial perusahaan di Kabupaten Bondowoso serta mendorong perusahaan lain untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan PDAM Kabupaten Bondowoso. Secara kesimpulan, pengelolaan limbah oleh PDAM Kabupaten Bondowoso masih memiliki kekurangan, seperti pengolahan limbah yang belum optimal, kesenjangan dalam penanganan berbagai jenis limbah, keterbatasan teknologi, dan kurangnya kesadaran atau pemahaman. Pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan juga terkendala oleh faktor-faktor seperti kurangnya kesadaran, keterbatasan sumber daya, dan ketidakpastian regulasi. Hal ini mengakibatkan pengungkapan alokasi biaya pencegahan dan deteksi serta biaya kegagalan lingkungan yang belum optimal. Langkah-langkah diperlukan untuk meningkatkan transparansi, seperti perbaikan dalam pengungkapan alokasi biaya dan rincian biaya operasional untuk pengelolaan limbah. Dengan demikian, pemangku kepentingan dapat lebih memahami upaya PDAM dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat..

Kata Kunci : Terdiri dari 3 sampai 5 kata dan atau kelompok kata. Ditulis sesuai urutan abjad. Antara kata kunci dipisahkan dengan titik koma (;)

PENDAHULUAN

Ditengah tantangan lingkungan global yang semakin meningkat sangat urgen bagi kita dalam mencapai keberlanjutan lingkungan, terutama dalam sektor penyediaan air bersih. pandangan Gusti Dian Prayogi (2023) menyoroti pola kebijakan PDAM di Indonesia, termasuk di Kabupaten Bondowoso, yang memiliki tanggung jawab penting dalam

memenuhi kebutuhan akan air minum yang layak. Namun, dengan menyadari bahwa kondisi lingkungan semakin memprihatinkan, Prayogi menekankan bahwa PDAM tidak hanya harus fokus pada penyediaan air yang berkualitas, tetapi juga mempertimbangkan dampak lingkungan dari operasional mereka. Oleh karena itu, dalam pandangan Prayogi, pengungkapan informasi tentang aspek

lingkungan dalam laporan keuangan PDAM menjadi semakin penting untuk diperhatikan.

Menurut Haryani (2020), PDAM secara aktif menghadirkan informasi lingkungan melalui laporan keuangannya untuk meningkatkan keterbukaan kepada para pemangku kepentingan mengenai implikasi lingkungan dari aktivitas operasional mereka dan langkah-langkah yang diambil untuk mengelolanya secara berkelanjutan. Menilai pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan PDAM Kabupaten Bondowoso, dengan mempertimbangkan perspektif green ekonomi dan tanggung jawab sosial perusahaan, dianggap sebagai langkah penting untuk menilai sejauh mana PDAM tersebut mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam praktik operasionalnya.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan PDAM Kabupaten Bondowoso. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik tentang praktik pengungkapan lingkungan PDAM serta kontribusinya terhadap green ekonomi dan tanggung jawab sosial perusahaan di tingkat lokal.).

LANDASAN TEORI

Konsep Green Ekonomi

Menurut pandangan Costanza et al. (1997), konsep green ekonomi merujuk pada pendekatan yang holistik terhadap pembangunan ekonomi, yang tidak hanya memandang pertumbuhan ekonomi

sebagai satu-satunya indikator keberhasilan, melainkan juga mempertimbangkan dampaknya terhadap lingkungan dan kesejahteraan sosial. Dalam paradigma green ekonomi, pertumbuhan ekonomi diarahkan agar berlangsung secara berkelanjutan, artinya dapat memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri..

Menurut Stern (2007), pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dalam konteks green ekonomi dianggap sebagai pertumbuhan yang tidak mengakibatkan kerusakan pada lingkungan alam, tetapi sebaliknya, menguatkan dan memperbaiki keseimbangan ekologis. Hal ini melibatkan penggunaan sumber daya alam secara efisien dengan mengurangi pemborosan dan polusi, serta meningkatkan nilai tambah dari setiap unit sumber daya yang digunakan. Dalam konteks ini, green ekonomi mendorong adopsi teknologi dan praktik produksi yang ramah lingkungan, termasuk pemanfaatan energi terbarukan, daur ulang bahan, dan peningkatan efektivitas pengelolaan limbah.

Selain itu, green ekonomi juga mengarah pada pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, termasuk transportasi publik yang lebih efisien, bangunan yang hemat energi, dan pengembangan kawasan hijau perkotaan. Hal ini tidak hanya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat langsung bagi kesejahteraan sosial, seperti peningkatan kualitas udara dan air, serta penciptaan

lapangan kerja dalam sektor-sektor yang berbasis lingkungan (Hamilton, 2012).

Pendekatan green ekonomi dalam UNEP (2011) bertujuan untuk menciptakan keseimbangan yang harmonis antara pertumbuhan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Dengan memprioritaskan prinsip-prinsip ini, diharapkan dapat tercipta sebuah model pembangunan yang tidak hanya menghasilkan keuntungan ekonomi, tetapi juga melindungi dan memperkaya lingkungan alam serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (CSR) dalam Konteks Lingkungan

Tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) dalam konteks lingkungan menurut World Bank (2012) merupakan komitmen yang dipegang oleh perusahaan untuk bertanggung jawab terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan dari operasional mereka. Hal ini mencakup serangkaian upaya untuk mengelola dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan yang timbul dari kegiatan bisnis mereka. Salah satu aspek utama dari CSR dalam konteks lingkungan adalah pelestarian lingkungan, yang melibatkan perlindungan dan pemeliharaan ekosistem alam, termasuk tanah, air, udara, dan keanekaragaman hayati. Selain itu, CSR juga mendorong perusahaan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan polutan lainnya yang dapat merusak lingkungan dan berkontribusi terhadap perubahan iklim. Upaya untuk memperkenalkan teknologi yang lebih bersih dan efisien, serta

praktik-produksi yang ramah lingkungan, menjadi bagian integral dari praktik CSR dalam lingkup ini. Konservasi sumber daya alam juga merupakan fokus utama dari CSR lingkungan, di mana perusahaan berusaha untuk mengelola penggunaan sumber daya secara bertanggung jawab dan berkelanjutan. Ini dapat mencakup penggunaan energi terbarukan, pengurangan limbah, dan pengelolaan air yang efisien. Selanjutnya, praktik CSR dalam konteks lingkungan juga mencakup keterlibatan dalam inisiatif restorasi lingkungan, seperti penanaman kembali hutan atau rehabilitasi lahan yang terdegradasi. Program daur ulang juga menjadi bagian penting dari upaya CSR, di mana perusahaan mempromosikan penggunaan kembali dan daur ulang material untuk mengurangi volume limbah yang dihasilkan.

Terakhir, perusahaan juga berupaya untuk mengurangi jejak karbon mereka melalui berbagai cara, seperti meningkatkan efisiensi energi, mengadopsi energi terbarukan, dan mengkompensasi emisi karbon melalui program penanaman pohon atau investasi dalam proyek-proyek berkelanjutan. Secara keseluruhan, praktik CSR dalam konteks lingkungan mendorong perusahaan untuk berperan aktif dalam melestarikan dan melindungi lingkungan alam, serta mempromosikan pembangunan yang berkelanjutan bagi generasi masa depan.

Pengungkapan Informasi Lingkungan dalam Laporan Keuangan

Pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan melibatkan

penyajian detail tentang dampak lingkungan yang timbul dari kegiatan operasional perusahaan, serta langkah-langkah yang diambil untuk mengelolanya. Informasi tersebut mencakup berbagai aspek, seperti penggunaan sumber daya alam seperti air, energi, dan bahan baku, serta upaya untuk mengurangi konsumsi atau meningkatkan efisiensi penggunaannya. Selain itu, pengungkapan juga mencakup informasi tentang emisi polutan yang dihasilkan oleh proses produksi perusahaan, baik dalam bentuk gas rumah kaca maupun limbah industri lainnya. Hal ini mencakup jumlah emisi yang dihasilkan, jenis polutan yang terlibat, serta langkah-langkah yang diambil untuk membatasi atau mengurangi dampak negatifnya. Program pengelolaan limbah juga menjadi fokus utama dalam pengungkapan informasi lingkungan. Ini mencakup strategi perusahaan dalam mengelola limbah padat, cair, dan berbahaya, termasuk proses pengolahan dan pembuangan limbah sesuai dengan standar lingkungan yang berlaku. Selanjutnya, pengungkapan juga mencakup inisiatif keberlanjutan yang dijalankan oleh perusahaan, seperti penggunaan energi terbarukan, investasi dalam teknologi ramah lingkungan, serta partisipasi dalam program-program pelestarian lingkungan dan restorasi habitat alam. Selain itu, pengungkapan risiko lingkungan juga menjadi bagian penting dari laporan keuangan. Perusahaan diharapkan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko lingkungan yang dapat mempengaruhi operasional mereka, seperti perubahan

regulasi lingkungan, tuntutan hukum, atau kerusakan lingkungan yang dapat mengganggu operasional dan reputasi perusahaan.

Dengan demikian, pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan memberikan gambaran menyeluruh tentang komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan lingkungan, serta transparansi mengenai upaya-upaya yang dilakukan untuk mengurangi dampak negatifnya. Hal ini membantu pemangku kepentingan, termasuk investor, konsumen, dan masyarakat, untuk memahami kontribusi perusahaan terhadap perlindungan lingkungan dan keberlanjutan planet ini. Menurut Darya (2019) yang mengutip dari Hansen Mowen (2012), pengungkapan informasi dalam laporan keuangan terkait akuntansi lingkungan dapat mencakup empat jenis biaya lingkungan yang penting:

- Biaya Pencegahan (Prevention Costs): Biaya ini mencakup investasi dan pengeluaran yang dilakukan perusahaan untuk mencegah atau mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Contoh biaya pencegahan meliputi investasi dalam teknologi bersih, pelatihan karyawan tentang praktik ramah lingkungan, dan implementasi program pengelolaan limbah.
- Biaya Deteksi (Detection Costs): Ini adalah biaya yang terkait dengan pengukuran, pemantauan, dan penilaian dampak lingkungan dari kegiatan operasional perusahaan. Biaya deteksi mencakup

pengeluaran untuk pemantauan kualitas udara dan air, pengujian limbah, serta audit lingkungan.

- Biaya Penanganan Internal (Internal Failure Costs): Biaya ini timbul ketika terjadi kegagalan dalam menjaga keberlanjutan lingkungan di dalam perusahaan. Ini mencakup biaya untuk perbaikan atau penggantian peralatan yang menyebabkan polusi, biaya pemulihan lingkungan setelah insiden, dan biaya rehabilitasi lahan yang terkontaminasi.
- Biaya Penanganan Eksternal (External Failure Costs): Biaya ini timbul ketika dampak lingkungan dari kegiatan perusahaan menyebabkan kerusakan atau gangguan pada masyarakat atau lingkungan di luar perusahaan. Contoh biaya penanganan eksternal termasuk biaya penegakan hukum, kompensasi kepada pihak yang terkena dampak, dan biaya restorasi lingkungan setelah kejadian kerusakan.

Keterkaitan antara Green Ekonomi, CSR, dan Pengungkapan Informasi Lingkungan

Keterkaitan antara green ekonomi, CSR, dan pengungkapan informasi lingkungan membentuk sebuah siklus yang saling memperkuat. Green ekonomi, yang menekankan pentingnya pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, mendorong perusahaan untuk mengadopsi praktik CSR yang berfokus pada lingkungan. Ini mencakup upaya untuk mengurangi jejak lingkungan perusahaan, memperhatikan

penggunaan sumber daya alam, mengelola limbah, dan memperkenalkan inisiatif keberlanjutan. Praktik CSR yang kuat dalam konteks lingkungan membantu perusahaan untuk menjadi lebih bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan. Selanjutnya, pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan perusahaan merupakan hasil langsung dari komitmen perusahaan terhadap green ekonomi dan praktik CSR yang bertanggung jawab. Melalui pengungkapan ini, perusahaan memberikan transparansi tentang dampak lingkungan dari kegiatan operasional mereka serta langkah-langkah yang diambil untuk mengelolanya. Ini mencerminkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan lingkungan dan memungkinkan pemangku kepentingan untuk mengevaluasi kinerja lingkungan perusahaan.

Dengan demikian, pengungkapan informasi lingkungan tidak hanya merupakan kewajiban regulasi, tetapi juga menjadi indikator dari komitmen perusahaan terhadap green ekonomi dan praktik CSR yang bertanggung jawab. Siklus ini menciptakan lingkungan di mana perusahaan didorong untuk terus meningkatkan kinerja lingkungan mereka, yang pada gilirannya berkontribusi pada pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan pelestarian lingkungan hidup.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif analitis. Pendekatan ini memungkinkan untuk menggambarkan

dan menganalisis hubungan antara variabel-variabel utama dalam penelitian, yaitu praktik CSR lingkungan, tingkat pengungkapan informasi lingkungan, dan persepsi pemangku kepentingan terhadap perusahaan. Dengan pendekatan ini, penelitian akan menyajikan data yang relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian serta mengidentifikasi pola dan hubungan antara variabel yang diteliti.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan di sektor PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) di Kabupaten Bondowoso. Sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu, seperti PDAM yang telah melaksanakan praktik CSR lingkungan dan memiliki laporan keuangan yang tersedia untuk dianalisis. Sampel yang representatif akan dipilih untuk mencerminkan variasi dalam praktik CSR dan tingkat pengungkapan informasi lingkungan di antara PDAM di Kabupaten Bondowoso.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Observasi dilakukan untuk mengamati langsung praktik CSR yang dilakukan oleh PDAM. Wawancara dengan pihak terkait, seperti manajer PDAM dan staf lingkungan, akan dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang praktik CSR dan proses pengambilan keputusan terkait pengungkapan informasi lingkungan. Analisis dokumen akan dilakukan terhadap laporan keuangan, laporan

keberlanjutan, dan dokumen lain yang relevan untuk mengevaluasi tingkat pengungkapan informasi lingkungan oleh PDAM.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan meliputi content analysis untuk menganalisis isi laporan keuangan dan laporan keberlanjutan PDAM, metode analisis kualitatif juga digunakan untuk memahami konteks dan interpretasi hasil analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Limbah PDAM Kabupaten Bondowoso

Sebagai Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), PDAM Kabupaten Bondowoso menghasilkan berbagai jenis limbah yang terkait dengan proses pengolahan air minum dan operasionalnya. Limbah-limbah ini meliputi limbah padat, limbah cair, limbah bahan kimia, limbah kemasan, dan limbah energi. Limbah padat yang dihasilkan oleh PDAM Kabupaten Bondowoso umumnya terdiri dari endapan dan sedimen yang terkumpul selama proses pengolahan air. Ini termasuk lumpur dan material organik lainnya yang diendapkan selama proses pengolahan air. Meskipun berada dalam jumlah yang lebih kecil dibandingkan dengan limbah cair, limbah padat ini juga perlu dikelola dengan baik untuk mencegah kontaminasi lingkungan. Limbah cair merupakan limbah utama yang dihasilkan oleh PDAM. Ini mencakup air sisa yang digunakan dalam proses pengolahan air minum, termasuk air pembilasan (backwash water) dari filter dan air buangan dari proses

desinfeksi. Limbah cair ini dapat mengandung bahan kimia seperti klorin dan senyawa organik yang dihasilkan selama proses desinfeksi. Oleh karena itu, perlunya pengolahan limbah cair sebelum dibuang untuk memastikan bahwa tidak ada kontaminan yang mencemari lingkungan. Selain itu, PDAM juga menggunakan berbagai bahan kimia dalam proses pengolahan air, seperti koagulan (misalnya aluminium sulfat atau polielektrolit) dan desinfektan (misalnya klorin atau ozon). Sisa-sisa bahan kimia ini, bersama dengan limbah kemasan dari produk-produk kimia yang digunakan, juga menjadi limbah yang perlu dikelola dengan baik untuk mencegah dampak negatifnya terhadap lingkungan. Terakhir, proses pengolahan air juga memerlukan energi untuk operasionalnya. Limbah energi dapat muncul dalam bentuk emisi gas rumah kaca dari pembangkit listrik atau mesin-mesin yang digunakan dalam proses pengolahan. Pengelolaan limbah energi ini juga penting untuk mengurangi dampak lingkungan dari operasi PDAM.

Pengelolaan Limbah

Pengelolaan limbah PDAM Kabupaten Bondowoso yang cukup baik namun masih memiliki banyak kekurangan sering kali mencerminkan adanya ketidakseimbangan dalam praktik pengelolaan limbah. Misalnya, masih terdapat pengolahan tertentu yang dilakukan sebelum limbah dibuang, namun proses ini mungkin tidak optimal atau tidak mencakup semua jenis limbah yang dihasilkan. Misalnya, PDAM Kabupaten Bondowoso memiliki instalasi pengolahan limbah cair yang baik, namun

limbah padat tidak mendapatkan perhatian yang sama.

Kesenjangan dalam penanganan berbagai jenis limbah pada PDAM Kabupaten Bondowoso juga masih menjadi masalah. Beberapa jenis limbah sudah diperlakukan dengan lebih baik atau mendapatkan lebih banyak perhatian daripada yang lain. Sebagai contoh, limbah cair pada PDAM Kabupaten Bondowoso sudah mendapatkan prioritas lebih tinggi daripada limbah padat atau limbah bahan kimia. Selain itu, keterbatasan dalam teknologi atau infrastruktur pengelolaan limbah pada PDAM Kabupaten Bondowoso dapat membatasi kemampuan untuk mengelola limbah secara efektif. Misalnya, instalasi pengolahan limbah sudah usang atau tidak mampu menangani volume limbah yang dihasilkan dengan efisien, menyebabkan keterlambatan atau kegagalan dalam pengelolaan limbah. Kurangnya pelatihan atau pemahaman tentang praktik pengelolaan limbah yang baik juga dapat menjadi faktor penyebab. Personel yang bertanggung jawab atas pengelolaan limbah mungkin kurang terlatih atau kurang memahami praktik-praktik terbaik dalam manajemen limbah, sehingga mengakibatkan kesalahan atau kekurangan dalam proses pengelolaan limbah. Tidak ketinggalan, ketidakpatuhan terhadap regulasi lingkungan juga dapat menjadi masalah. Meskipun pengelolaan limbah mungkin berada di atas rata-rata, namun masih ada kesenjangan dalam pemenuhan standar atau regulasi lingkungan yang berlaku. Hal ini dapat berarti bahwa pengelolaan limbah tidak sepenuhnya sesuai dengan

persyaratan hukum atau lingkungan yang berlaku.

Secara keseluruhan, walaupun terdapat praktik pengelolaan limbah yang cukup baik, namun masih ada banyak ruang untuk perbaikan. Identifikasi kekurangan-kekurangan ini penting untuk mengambil langkah-langkah yang tepat guna meningkatkan pengelolaan limbah secara keseluruhan agar lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Pengungkapan Informasi dalam Laporan Keuangan

Secara umum, pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan PDAM Kabupaten Bondowoso masih terkendala oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah kurangnya kesadaran atau pemahaman akan pentingnya pengungkapan informasi lingkungan di kalangan manajemen atau tim keuangan PDAM tersebut. Manajemen dan tim keuangan mungkin masih lebih fokus pada aspek keuangan tradisional, seperti laporan laba rugi dan neraca, sehingga aspek lingkungan belum sepenuhnya diinternalisasi.

Selain itu, PDAM Bondowoso juga menghadapi keterbatasan sumber daya, baik dari segi tenaga kerja maupun keuangan. Hal ini membuat mereka sulit untuk melakukan pengukuran dan pengungkapan informasi lingkungan dengan lebih rinci dan terperinci. Kurangnya personel yang terlatih atau anggaran yang memadai dapat menjadi hambatan dalam mengembangkan sistem dan alat yang diperlukan untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja lingkungan. Tantangan lainnya adalah kesulitan dalam

pengukuran dan evaluasi kinerja lingkungan. Tanpa sistem atau alat yang tepat, serta kurangnya data yang terukur dan standar yang diakui secara internasional, PDAM Bondowoso akan mengalami kesulitan dalam mengukur dampak lingkungan dari operasi mereka dengan akurat.

Selain faktor internal, faktor eksternal seperti ketidakpastian dalam regulasi lingkungan juga mempengaruhi pengungkapan informasi lingkungan. PDAM Bondowoso mungkin tidak yakin tentang persyaratan atau kriteria yang harus mereka penuhi dalam pengungkapan ini, yang dapat menghambat upaya mereka untuk meningkatkan transparansi. Di samping itu, prioritas lain yang dianggap lebih mendesak dalam alokasi anggaran juga bisa membuat PDAM Bondowoso kurang memprioritaskan pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangannya. Kurangnya insentif atau tekanan eksternal dari masyarakat, investor, atau regulator juga dapat mengurangi urgensi untuk meningkatkan transparansi dalam hal lingkungan.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, PDAM Bondowoso perlu meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya aspek lingkungan, mengalokasikan sumber daya yang memadai, mengembangkan sistem dan alat yang tepat untuk pengukuran dan evaluasi kinerja lingkungan, serta merespons regulasi lingkungan yang berlaku. Dengan demikian, mereka dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam mengelola dampak lingkungan dari operasi mereka.

Kesesuaian biaya Lingkungan dengan Teori dan Standar Akuntansi keuangan

Berdasarkan temuan yang diperoleh dari wawancara dengan instansi terkait, kesesuaian dengan konsep akuntansi biaya lingkungan yang dikembangkan oleh Hansen dan Mowen dapat diringkas sebagai berikut:

(1) Biaya Pencegahan

Meskipun PDAM Kabupaten Bondowoso memiliki kesadaran akan pentingnya alokasi biaya pencegahan untuk mengelola limbah dengan baik, namun belum sepenuhnya semua alokasi biaya pencegahan tersebut terungkap secara jelas dalam laporan keuangannya. Pengungkapan ini mungkin masih terbatas atau kurang mendetail, sehingga tidak memberikan gambaran yang menyeluruh tentang upaya perusahaan dalam mencegah timbulnya limbah yang dapat merugikan lingkungan sekitar. Dalam laporan keuangan, alokasi biaya pencegahan untuk pengelolaan limbah padat dan limbah cair tidak dipisahkan secara terperinci. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya transparansi dan akuntabilitas terkait dengan bagaimana PDAM mengalokasikan sumber daya kegiatan pencegahan ini. Selain itu, detail mengenai jenis-jenis pengolahan limbah yang dilakukan, seperti pengolahan primer dan sekunder untuk limbah cair,

mungkin juga tidak dijelaskan dengan baik dalam laporan keuangan.

Kurangnya pengungkapan yang memadai tentang alokasi biaya pencegahan dalam laporan keuangan dapat menjadi hambatan dalam memahami sejauh mana PDAM Kabupaten Bondowoso berupaya untuk mengelola limbah dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengungkapan informasi ini, agar pihak-pihak terkait dapat memahami dengan lebih baik upaya perusahaan dalam melindungi lingkungan sekitar melalui pengelolaan limbah yang bertanggung jawab.

(2) Biaya Deteksi Lingkungan

Meskipun PDAM Kabupaten Bondowoso telah melakukan pengeluaran untuk biaya deteksi yang mencakup belanja pemeliharaan alat-alat besar, alat bantu, alat pengolahan air kotor, serta belanja pemeliharaan bangunan gedung dan instalasi, namun informasi mengenai biaya deteksi ini belum cukup diungkap dalam laporan keuangan perusahaan. Ketidacukupan pengungkapan ini menyebabkan kurangnya transparansi terkait upaya PDAM dalam memantau dan memastikan kualitas limbah serta lingkungan sekitar. Dampaknya, pemangku kepentingan seperti pemegang saham, regulator, dan masyarakat umum tidak memiliki

pemahaman yang cukup mengenai investasi yang dilakukan oleh PDAM untuk memastikan operasionalnya berkelanjutan dari segi lingkungan. Tanpa informasi yang memadai tentang biaya deteksi, penilaian mengenai efektivitas pengelolaan lingkungan oleh PDAM menjadi terbatas. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam pengungkapan biaya deteksi dalam laporan keuangan agar dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap dan transparan mengenai upaya PDAM dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan melindungi kesehatan masyarakat sekitar. Dengan adanya pengungkapan yang lebih baik, pemangku kepentingan dapat memahami lebih baik komitmen PDAM dalam menjalankan tanggung jawab lingkungan serta memastikan bahwa operasional perusahaan tidak memberikan dampak negatif yang merugikan lingkungan dan masyarakat sekitar.

(3) Biaya kegagalan eksternal lingkungan (environmental external failure)

Biaya aktivitas yang dilaksanakan setelah membuang sampah atau limbah ke dalam lingkungan, yang pada PDAM Kabupaten Bondowoso tidak ditemukan dalam laporan keuangannya, dapat mencakup berbagai hal, seperti:

- Biaya Pembersihan Lingkungan: Biaya untuk melakukan pembersihan dan perbaikan lingkungan setelah

pembuangan sampah atau limbah, termasuk penghapusan sampah yang tidak semestinya atau membersihkan limbah yang tumpah.

- Biaya Rehabilitasi Lingkungan: Biaya untuk memulihkan atau merestorasi lingkungan yang terpengaruh setelah pembuangan sampah atau limbah, seperti merehabilitasi lahan yang tercemar atau memulihkan ekosistem yang rusak.
- Biaya Remediasi: Biaya untuk mengatasi dan memperbaiki dampak pencemaran yang disebabkan oleh pembuangan sampah atau limbah, seperti biaya pengolahan atau penghapusan limbah berbahaya yang terbuang.
- Biaya Sanksi atau Denda: Biaya yang mungkin timbul sebagai akibat dari pelanggaran atau ketidakpatuhan terhadap regulasi lingkungan, seperti sanksi atau denda yang dikenakan oleh pihak berwenang.
- Biaya Restorasi Habitat: Biaya untuk mengembalikan atau menjaga habitat alami yang terpengaruh oleh pembuangan sampah atau limbah, seperti biaya penanaman kembali vegetasi atau restorasi habitat satwa liar.
- Biaya Konservasi Lingkungan: Biaya untuk menjaga dan melestarikan lingkungan yang

tidak terpengaruh langsung oleh pembuangan sampah atau limbah, tetapi merupakan bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan untuk konservasi alam.

Meskipun PDAM Kabupaten Bondowoso tidak melaporkan biaya eksternal lingkungan ini, penting untuk diingat bahwa keberadaan biaya-biaya ini menunjukkan pentingnya praktik tanggung jawab lingkungan yang holistik dan berkelanjutan dalam operasional perusahaan. Kurangnya pengungkapan biaya ini mungkin mengaburkan gambaran lengkap mengenai dampak lingkungan dari kegiatan PDAM.

(4) Biaya kegagalan internal lingkungan (environmental intern failure)

Biaya operasi yang dilakukan sebagai akibat dari timbulan limbah, tetapi tidak secara khusus diarahkan untuk penanganan lingkungan secara umum pada kegagalan internal lingkungan PDAM Kabupaten Bondowoso mencakup belanja jasa pengolahan sampah. Pengeluaran ini mencakup dua kategori utama, yaitu limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) dan non-B3.

- Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun): Biaya ini mencakup pengeluaran untuk pengolahan dan pembuangan limbah yang tergolong sebagai limbah B3. Limbah B3 merupakan limbah yang memiliki potensi bahaya

terhadap lingkungan dan kesehatan manusia jika tidak dikelola dengan benar. Contoh limbah B3 yang dihasilkan oleh PDAM mungkin termasuk bahan kimia yang digunakan dalam proses pengolahan air, seperti bahan koagulan atau desinfektan yang mengandung bahan berbahaya.

- Limbah Non-B3: Biaya ini mencakup pengeluaran untuk pengolahan dan pembuangan limbah non-B3, yang tidak termasuk dalam kategori limbah berbahaya dan beracun. Limbah non-B3 mungkin mencakup limbah padat dan cair yang dihasilkan selama proses operasional PDAM, seperti endapan atau sedimen dari proses penyaringan air atau air pembilasan.

Namun, informasi terkait biaya operasi untuk penanganan limbah B3 dan non-B3 tersebut belum cukup diungkapkan dalam laporan keuangan PDAM Kabupaten Bondowoso. Kurangnya pengungkapan ini dapat menyebabkan ketidakjelasan bagi pemangku kepentingan mengenai alokasi dan pengeluaran yang dilakukan oleh PDAM terkait penanganan limbah berbahaya dan non-B3. Tanpa adanya informasi yang memadai mengenai biaya operasi ini dalam laporan keuangan, pemangku kepentingan seperti pemegang saham, regulator, dan masyarakat umum mungkin tidak dapat memahami sepenuhnya kontribusi finansial PDAM

dalam mengelola limbah yang dihasilkan dari kegiatan operasionalnya. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan dalam pengungkapan informasi terkait biaya operasi untuk penanganan limbah B3 dan non-B3 dalam laporan keuangan. Dengan adanya pengungkapan yang lebih lengkap dan transparan, pemangku kepentingan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang upaya PDAM dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan yang berlaku.

KESIMPULAN

Dalam kesimpulannya, pengelolaan limbah PDAM Kabupaten Bondowoso masih memiliki beberapa kekurangan meskipun telah melakukan praktik yang cukup baik. Limbah yang dihasilkan oleh PDAM meliputi limbah padat, limbah cair, limbah bahan kimia, limbah kemasan, dan limbah energi. Pengelolaan limbah ini mencerminkan adanya ketidakseimbangan dalam praktik pengelolaan limbah, seperti pengolahan tertentu yang dilakukan sebelum limbah dibuang namun tidak optimal, kesenjangan dalam penanganan berbagai jenis limbah, keterbatasan dalam teknologi atau infrastruktur, kurangnya pelatihan atau pemahaman, dan ketidakpatuhan terhadap regulasi lingkungan.

Pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan PDAM Kabupaten Bondowoso masih terkendala oleh beberapa faktor, seperti kurangnya kesadaran atau pemahaman, keterbatasan sumber daya, kesulitan dalam pengukuran

dan evaluasi, ketidakpastian regulasi, prioritas lain yang lebih mendesak, dan kurangnya insentif atau tekanan eksternal. Hal ini menyebabkan pengungkapan informasi tersebut belum optimal, terutama terkait dengan alokasi biaya pencegahan dan biaya deteksi.

Dalam konteks biaya lingkungan, kesesuaian dengan konsep akuntansi biaya lingkungan menunjukkan bahwa alokasi biaya pencegahan dan biaya deteksi belum cukup diungkap dalam laporan keuangan. Begitu juga dengan biaya kegagalan eksternal dan internal lingkungan yang belum terungkap secara detail. Kurangnya pengungkapan ini menyebabkan ketidakjelasan bagi pemangku kepentingan mengenai upaya PDAM dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan yang berlaku. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengungkapan informasi lingkungan dalam laporan keuangan PDAM Kabupaten Bondowoso. Ini termasuk perbaikan dalam pengungkapan alokasi biaya pencegahan dan biaya deteksi, serta pengungkapan lebih rinci terkait biaya operasi untuk penanganan limbah B3 dan non-B3. Dengan adanya pengungkapan yang lebih baik, pemangku kepentingan dapat memahami lebih baik upaya PDAM dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan melindungi kesehatan masyarakat sekitar.

SARAN

PDAM Kabupaten Bondowoso memerlukan upaya yang berkelanjutan

dalam mengelola limbahnya guna meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Untuk mencapai hal ini, perlu adanya peningkatan kesadaran dan pemahaman di antara manajemen dan staf terkait praktik pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Pelatihan dan workshop tentang manajemen limbah dan tanggung jawab lingkungan dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan pemahaman ini. Selain itu, PDAM juga perlu mengalokasikan sumber daya untuk investasi dalam teknologi dan infrastruktur pengelolaan limbah, seperti peningkatan instalasi pengolahan limbah dan pengembangan sistem monitoring. Peningkatan pengawasan dan penegakan terhadap praktik pengelolaan limbah yang ada juga penting, termasuk penerapan prosedur yang ketat dan inspeksi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap standar lingkungan. Selain itu, menjalin kemitraan dengan pihak eksternal, seperti pemerintah daerah dan lembaga lingkungan, dapat mendukung upaya PDAM dalam pengelolaan limbah yang berkelanjutan.

Di sisi lain, penelitian lebih lanjut oleh peneliti dapat memberikan wawasan tambahan tentang praktik pengelolaan limbah di PDAM Kabupaten Bondowoso dan faktor-faktor yang memengaruhi implementasinya. Studi kasus komparatif antara PDAM di berbagai daerah juga dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang variasi dalam praktik pengelolaan limbah di berbagai konteks. Penelitian evaluatif tentang efektivitas langkah-langkah perbaikan yang diimplementasikan oleh PDAM dan dampaknya terhadap lingkungan dan

masyarakat setempat juga penting untuk dilakukan. Selain itu, pengembangan model atau kerangka kerja untuk pengelolaan limbah yang berkelanjutan dapat menjadi panduan bagi PDAM dan organisasi lain dalam upaya mereka untuk meningkatkan praktik pengelolaan limbah. Dengan demikian, langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran, pemahaman, dan efektivitas pengelolaan limbah oleh PDAM Kabupaten Bondowoso, serta memberikan kontribusi positif terhadap keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Press.
- Costanza, R. d. (1997). The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital. *Nature Journal* , 253-260.
- Darya, I. G. (2019). *Akuntansi Manajemen*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Gusti Dian Prayogi, W. O. (2023). Tinjauan Keberlanjutan Lingkungan Studi Kasus PDAM Kabupaten Bondowoso. *Majalah ekonomi Vol 28 No 2*, <https://doi.org/10.36456/majeko.vol28.no02.a8617>.
- Hamilton, K. &. (2012). Quantifying the Economic Benefits of Green and Blue Nature. IUCN (Ed.), *A Guidebook to the Green Economy*, 79-90.
- Haryani, S. d. (2020). Penerapan Biaya Lingkungan Pada Green Accounting. *Jurnal Sinar*

- Manajemen. Vol. 07 No. 02, 111-121.
- Sari, E. (2018). Analisis Akuntansi Lingkungan Pada PT Rea Kaltim Plantations. *Jurnal Feb Unmul*, 86-92.
- Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. New York: Cambridge University Press.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Kombinasi, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharto, I. (2011). *Limbah Kimia Dalam Pencemaran Udara dan Air*. Yogyakarta: Andi .
- Sutrisna, A. D. (2019). Penerapan Akuntansi Lingkungan Terhadap Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Beracun(B3) Pada RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo Makassar. , *Jurnal Riset Terapan Akuntansi*, Vol. 3 No. 2, 91-95.
- UNEP. (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. United Nations Environment Programme.
- Wibowo, E. H. (2017). Analisis Penerapan Akuntansi Lingkungan Studi Kasus Pada OWABONG Kabupaten Purbalingga. *Media Akuntansi*.
- World Bank. (2012). *Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development*. New York: World Bank Publications.
- Zulaikah, S. (2020). Pengetahuan Biaya Lingkungan dan Konsep Green Accounting Pada Hotel Klasifikasi Melati di Kota Surakarta. *Jurnal Media akuntansi*. Vol. 32 No. 01, 73.