



Analysis Of Environmental Management Accounting Application In The Manufacturing Industry In Makassar City (Empirical Study On Cake Companies)

Nurhikmah Syahrir
Universitas Muslim Indonesia
nurhikmahsyahrir@gmail.com

Masdar Mas'ud
Universitas Muslim Indonesia
masdarmasud@gmail.com

Syamsuri Rahim
Universitas Muslim Indonesia
syamsurirahim@gmail.com

Article Info

Keywords:
Environmental Accounting, Environmental Management Accounting, CSR (Corporate Social Responsibility)

Abstract

This research was motivated by the existence of several problems related to the rapid growth of the manufacturing industry in Makassar City and inevitably led to the encroachment of the existing waste figures. In addition, the handling of waste generated by the manufacturing industry in particular still needs to be analyzed regarding its reporting and treatment. This study aims to determine how the application of environmental management accounting in the manufacturing industry in the city of Makassar, especially in the Cake company. This research was carried out for two months, namely in January-February 2021, taking place in 4 cake industries in Makassar City, namely, Sari Roti, JCO Donnuts and Coffe, Chocolicious, and Boluta' Makassar. To process the data, the author uses a qualitative descriptive method. The results show that: 1) There are three industries that already know and understand environmental management accounting, while 1 industry does not understand at all. 2) But of the three industries that understand management accounting, only 2 apply it in the form of reports in making management decisions for the next steps to be taken, 3) Industries that have not implemented it are caused by the lack of knowledge about environmental management accounting in Makassar City 4) The output of Environmental Management Accounting produced by the industry that has implemented it is by holding CSR activities and various forms of attention to the environment.

Article Info

Kata kunci:
Akuntansi Lingkungan, Akuntansi Manajemen Lingkungan, CSR (Corporate Social Responsibility)

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya beberapa permasalahan terkait pesatnya pertumbuhan industri manufaktur yang berada di Kota Makassar dan pasti menyebabkan perambahan angka limbah yang ada pula. Di samping itu, penanganan limbah yang dihasilkan oleh industri manufaktur terkhusus masih perlu dilakukan analisis terkait pelaporannya dan perlakuannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan akuntansi manajemen lingkungan pada industri manufaktur yang ada di kota Makassar terkhusus pada perusahaan Kue. Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, yaitu pada bulan Januari-Februari 2021, bertempat di 4 industri Kue di Kota Makassar, yaitu, Sari Roti, JCO Donnuts and Coffe, Chocolicious, dan Boluta' Makassar. Untuk mengolah data, penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif. Hasil menunjukkan bahwa : 1) Terdapat tiga industri yang sudah mengetahui dan paham tentang akuntansi manajemen lingkungan, sementara 1 industri belum paham sama sekali. 2) Tetapi dari ketiga industri yang memahami tentang akuntansi manajemen, hanya 2 yang menerapkannya dalam bentuk laporan dalam pengambilan keputusan manajemen untuk langkah selanjutnya yang diambil, 3) Industri yang tbelum menerapkan disebabkan oleh minimnya pengetahuan tentang akuntansi manajemen lingkungan yang ada di Kota Makassar 4) output Akuntansi Manajemen Lingkungan yang dihasilkan oleh industry yang sudah menerapkannya adalah dengan mengadakan kegiatan CSR dan berbagai bentuk perhatian terhadap lingkungan.



1. PENDAHULUAN

Tidak dapat dipungkiri, permasalahan lingkungan hidup merupakan permasalahan yang kompleks dan menjadi topik yang saat ini selalu diperbincangkan baik di tingkat nasional maupun internasional (Simanjuntak, 2016). Akuntansi Lingkungan sudah mulai berkembang dan berperan dalam meningkatkan nilai perusahaan. Akuntansi tumbuh dan berkembang di dalam masyarakat yang juga terus berkembang, dan bisnis telah mengetahui bahwa sistem akuntansi konvensional tidak mencukupi dan memadai seiring dengan semakin tingginya kompleksitas bisnis. Perkonomian modern seperti saat ini, telah memunculkan berbagai isu yang berkaitan dengan lingkungan seperti pemanasan global, keefisiensi, dan kegiatan industri lain yang memberi dampak langsung terhadap lingkungan sekitarnya (Agustia, 2010). Pada akuntansi konvensional perusahaan hanya memberikan perhatian pada manajemen dan pemilik modal (*stockholders dan bondholders*), pihak yang lain sering terabaikan (Burhany, 2014).

Tuntutan terhadap perusahaan semakin besar dan perusahaan harus melihat sisi baru yaitu tanggungjawab terhadap *stakeholder*, dimanaperusahaan tidak hanya mementingkan kepentingan manajemen dan pemilik modal, tetapi juga karyawan, konsumen, serta masyarakat. Dari sudut pandang akuntansi, tanggung jawab sosial dan tanggung jawab lingkungan adalah tanggung jawab yang unik, terutama terkait dengan pengungkapan dan pelaporannya (Riduwan dan andayani, 2011). Selain karena tuntutan dari masyarakat, pengelolaan lingkungan dengan baik pada dasarnya akan berimplikasi juga untuk perusahaan kedepannya. Perusahaan memiliki tanggung jawab sosial terhadap pihak-pihak diluar manajemen dan pemilik modal. Perusahaan kadang kala melalaikannya dengan alasan bahwa mereka tidak memberikan kontribusi terhadap kelangsungan hidup perusahaan (Burhany, 2014).

Hal ini disebabkan hubungan perusahaan dengan lingkungannya bersifat *nonreciprocal*,

transaksi antara keduanya tidak menimbulkan presentasi timbal balik. Tanggung jawab lingkungan memiliki berbagai pengaruh pada kinerja perusahaan. Perusahaan yang baik tidak hanya memburu keuntungan ekonomi saja, melainkan juga harus memiliki kepedulian terhadap kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat disekitarnya, untuk dapat bergerak maju dan tetap menjaga kelangsungan usahanya.

Implementasi akuntansi lingkungan ditujukan untuk menghasilkan informasi yang berkaitan dengan lingkungan (Burhany, 2014). Pratiwi (2013) bahwa Konsep akuntansi lingkungan mulai berkembang sejak tahun 1970-an di Eropa. Pengungkapan akuntansi lingkungan seharusnya tidak saja sekedar mengungkapkan permasalahan lingkungannya tetapi juga melaporkan bagaimana mengelola perbaikan lingkungan dalam sosialnya. Permasalahan ini menjadi ilmu akuntansi semakin berkembang yang selama ini hanya memberikan informasi tentang kegiatan perusahaan kepada pihak ketiga (*stockholders dan bondholders*) yang mempunyai kontribusi langsung pada perusahaan, tetapi sekarang dituntut tidak hanya merangkum informasi tentang hubungan perusahaan dengan pihak ketiga, tetapi juga dengan lingkungannya (Burhany, 2014).

Perusahaan juga dituntut untuk memberikan informasi yang transparan, organisasi yang akuntabel serta tata kelola perusahaan yang semakin baik, sehingga perusahaan dipaksa untuk memberikan informasi mengenai aktivitas sosialnya. Masyarakat membutuhkan informasi mengenai sejauh mana perusahaan sudah melaksanakan aktivitas sosialnya sehingga hak masyarakat untuk hidup aman, tentran serta kesejahteraan karyawan terpenuhi. Saat ini tidak ada standar yang baku mengenai item-item pengungkapan lingkungan (Astuti dan Susilo, 2014).

Perekonomian modern seperti saat ini, telah memunculkan berbagai isu yang berkaitan dengan lingkungan seperti pemanasan global, keefisiensi dan kegiatan industri lain yang memberi dampak langsung



terhadap lingkungan sekitarnya (Agustia, 2010). Banyak penelitian dilakukan yang berkaitan dengan topik akuntansi lingkungan. Sadar atau tidak, dampak paham ekonomi kapitalis telah banyak menjalar pada dunia usaha modern ini. Banyak kegiatan usaha yang melakukan pengoptimalan laba, namun sadar atau tidak kegiatan tersebut selain menimbulkan dampak positif juga menimbulkan dampak negatif. Dunia usaha selain merupakan salah satu pelaku aktif dalam pembangunan juga memiliki peran penting dalam menyumbang pendapatan nasional dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang dibutuhkan oleh suatu negara agar dapat terus bergerak dan semakin maju (Burhany and Nurniah, 2018) .

Persoalan mengenai lingkungan saat ini semakin mendapatkan perhatian dan dianggap sebagai isu yang penting. Bagaimana tidak banyak kasus-kasus kerusakan lingkungan yang terjadi di Indonesia, secara tidak sadar dampak atas kerusakan lingkungan mulai kita rasakan saat ini. Mulai banyak seruan-seruan mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, namun hal tersebut seakan tidak berpengaruh justru kerusakan lingkungan makin banyak terjadi. Kerusakan lingkungan yang terjadi berkaitan dengan dampak operasi perusahaan, perlu adanya alat kontrol dan sistem tata kelola mengenai dampak kerusakan lingkungan yang diakibatkan operasi perusahaan (Chotijah, Muryati and Mulyani, 2017)

Keberadaan suatu Perusahaan dalam masyarakat memiliki peran yang sangat strategis bagi kelangsungan hidup masyarakat karena memberi sumbangan yang besar terhadap kebutuhan hidup masyarakat. Di sisi lain untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, dalam proses produksinya Perusahaan disamping memanfaatkan sumber daya alam juga menghasilkan limbah yang dibuang ke lingkungan alam (Chotijah, Muryati and Mulyani, 2017)

Kawasan Industri Makassar sebelumnya merupakan lahan hutan dan pertanian, jadi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat di

sekitar kawasan sebelum didirikan seperti pendapatan, pekerjaan, kesehatan, dan kondisi tempat tinggal sangat berbeda setelah kawasan industri Makassar didirikan. Perubahan Sosial yang terjadi pada masyarakat sekitar kawasan industri Makassar seperti kondisi kesehatan sebelum adanya kawasan lebih baik dibandingkan dengan setelah adanya kawasan. Hal itu disebabkan karena sebelum didirikan, lahan yang ditempati kawasan industri Makassar berupa hutan dan tentunya lingkungan masyarakat lebih menyehatkan dibandingkan setelah adanya kawasan industri Makassar. Dimana, limbah pabrik dan polusi yang setiap hari dihadapi masyarakat di sekitar kawasan memberikan dampak yang buruk seperti munculnya berbagai penyakit bagi masyarakat

Pada perkembangannya, akuntansi kini tidak hanya sebagai suatu teknik pemrosesan data saja, akan tetapi akuntansi juga sebagai alat penyajian, pengukuran, pengklasifikasian dari bentuk pertanggungjawaban pihak perusahaan terhadap lingkungan untuk menghasilkan informasi yang bersifat nyata dan relevan bagi pihak yang bersangkutan. Akuntansi lingkungan dianggap sebagai solusi terbaik dalam mengatasi masalah kerusakan lingkungan, akuntansi lingkungan merupakan bentuk pertanggungjawaban perusahaan atas pengelolaan dampak kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh operasi perusahaan. Tanggung jawab terhadap lingkungan menjadi hal yang penting dan menimbulkan pandangan baru dalam pembangunan. Kesadaran dari pihak manajemen maupun pelaku kegiatan ekonomi untuk melakukan pengelolaan lingkungan saat ini dapat dikatakan sudah cukup baik, namun masih perlu ditingkatkan, terutama kesadaran bagi para pengusaha kecil menengah.

Tujuan dari akuntansi manajemen lingkungan adalah untuk meningkatkan jumlah informasi relevan yang dibuat bagi mereka yang memerlukan informasi tentang kinerja perusahaan terhadap lingkungan. Tujuan lain dari pengungkapan akuntansi lingkungan adalah berkaitan dengan kegiatan konservasi



lingkungan oleh perusahaan maupun organisasi lainnya yaitu mencakup kepentingan organisasi publik dan perusahaan-perusahaan publik yang bersifat lokal (Gunaawan and Sugeng, 2017).

Salah satu output yang diharapkan dari akuntansi manajemen lingkungan adalah diketahuinya environmental performance perusahaan. Environmental performance adalah mekanisme bagi perusahaan untuk secara sukarela mengintegrasikan perhatian terhadap lingkungan kedalam operasinya dan interaksinya dengan stakeholder, yang melebihi tanggung jawab organisasi di bidang hukum. Di Indonesia sendiri, seperti yang diketahui, Kementerian Lingkungan Hidup melaksanakan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER). Dan dari kegiatan tersebut, data pada tahun 2020, sebanyak 2040 perusahaan ditetapkan menjadi peserta PROPER. Aspek penilaian ketaatan meliputi pertama, izin lingkungan. Kedua, pengendalian pencemaran air. Ketiga, pengendalian pencemaran udara. Keempat, pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3); dan kelima, potensi kerusakan lahan (khusus untuk kegiatan pertambangan) Hasil evaluasi menunjukkan potensi dunia usaha Indonesia untuk membangun kembali tata kehidupan "new normal" sangat besar. Sebanyak 172 perusahaan melaporkan keterlibatannya dalam penanganan bencana, dengan total anggaran mencapai Rp 346,1 Milyar. Masyarakat yang menikmati secara langsung sumbangsih dunia usaha ini mencapai 2.279.398 jiwa.

Hasil evaluasi juga menunjukkan, kinerja perusahaan tidak mengecewakan. Tingkat ketaatan perusahaan terhadap peraturan lingkungan hidup mencapai 88%, lebih baik dari tahun 2019 sebesar 85%. Evaluasi dilakukan terhadap 2038 perusahaan, dengan hasil peringkat kinerja adalah sebagai berikut: Hitam : 2 perusahaan, merah : 233 perusahaan, biru : 1629 perusahaan, hijau : 125 perusahaan, dan

emas : 32 perusahaan. Hasil penilaian PROPER tersebut kemudian dikaji dari aspek akuntansi manajemen lingkungan. Akuntansi manajemen lingkungan merupakan salah satu sub sistem dari akuntansi lingkungan yang menjelaskan sejumlah persoalan mengenai persoalan pengautentifikasian dampak-dampak bisnis perusahaan kedalam sejumlah unit moneter (Ikhsan, 2009).

Akuntansi lingkungan khususnya akuntansi manajemen lingkungan berguna bagi manajemen dikarenakan dapat menyediakan informasi fisik mengenai input (bahan, tanah, air, energi) serta output (produk, limbah, emisi) serta segala pengeluaran, beban maupun penghematan yang berhubungan dengan lingkungan. Pencapaian kinerja lingkungan yang dianggap baik bukanlah tujuan utama dan akhir dari sebuah perusahaan maupun pelaku kegiatan ekonomi.

Perusahaan dan para pelaku kegiatan ekonomi berharap dengan kinerja lingkungan yang baik, maka akan meningkatkan kinerja keuangan dan hal tersebut lah yang menjadi tujuan akhir perusahaan. Terlepas dari era global dimana para pelaku kegiatan ekonomi harus meningkatkan tanggung jawabnya terhadap lingkungan, peningkatan kinerja lingkungan juga merupakan dukungan yang sangat berarti bagi pembangunan berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta memenuhi kebutuhan dan aspirasi manusia. Pembangunan yang berkelanjutan pada dasarnya ditujukan untuk mencari pemerataan pembangunan antar generasi pada masa kini maupun masa mendatang (Salim, 2018)

Walaupun beberapa penelitian telah membuktikan terdapat pengaruh positif antara penerapan akuntansi manajemen lingkungan dengan kinerja lingkungan, tetapi masih belum diketahui sejauh mana sebenarnya pengetahuan para pelaku kegiatan ekonomi mengenai kinerja lingkungan dan pembangunan yang berkelanjutan serta informasi akuntansi manajemen lingkungan



apa yang dibutuhkan. Hal ini cukup penting untuk diteliti agar didapatkan gambaran yang jelas dan menyeluruh terkait akuntansi manajemen lingkungan (Burhany and Nurniah, 2018)

Operasi yang dilakukan oleh perusahaan akan memiliki berbagai dampak terhadap lingkungan internal maupun lingkungan eksternal perusahaan. Dampak yang muncul dalam setiap kegiatan operasional perusahaan ini dipastikan akan membawa akibat kepada lingkungan di sekitar perusahaan dalam menjalankan usahanya. Dampak negatif yang paling sering muncul ditemukan dalam setiap adanya penyelenggaraan operasional usaha perusahaan adalah polusi udara, limbah produksi, kesenjangan, dan lain sebagainya memenuhi kebutuhan para pemakainya.

Dampak dari aktivitas produksi suatu perusahaan dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan yang merugikan berbagai pihak. Hal ini merupakan suatu beban sosial, yang harus ditanggapi secara serius. Akuntansi Manajemen Lingkungan atau *Environmental Management Accounting (EMA)* merupakan sebuah konsep yang membantu perusahaan dalam memuat dampak-dampak bisnis dalam bentuk unit moneter (Gunaawan and Sugeng, 2017).

Perusahaan dalam melakukan aktifitas dengan menggunakan sumber daya yang tersedia untuk tercapainya tujuan yang telah ditetapkan, maka perusahaan diwajibkan untuk menyajikan serta melaporkan semua kegiatan akuntansinya tak terkecuali untuk masalah lingkungannya. Akuntansi lingkungan selama ini dilakukan penelitian hanya pada sektor industri besar saja, namun penelitian ini ingin melakukan penelitian terhadap sektor industri yang lebih kecil, karena beberapa penelitian seperti yang dilakukan oleh Hardiyanto dengan judul Penerapan Pengelolaan Limbah industri mengungkapkan bahwa keberadaan sektor industri kecil terlebih lagi dibidang pangan mampu menghasilkan dampak limbah yang besar karena tidak adanya penanganan khusus dari pihak pengelola dan kurangnya perhatian

pemerintah pada sektor yang lebih kecil.

Sama seperti yang terjadi di Sulawesi Selatan, peningkatan industri kue cukup signifikan, mulai dari kelas UMKM dan kelas besar seperti pabrik. Dengan demikian, dapat dipastikan keberadaan industri tersebut memang memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi seperti dengan terbukanya lapangan pekerjaan terutama. Tetapi, tidak dapat dipungkiri bahwa ada dampak negatif yang ditimbulkan, yang sangat krusial, yaitu pencemaran lingkungan seperti tercemarnya sungai, polusi udara dan rusaknya kandungan tanah.

Dilansir pada harian Tribun Timur edisi Selasa, 13 Februari 2018, Sungai Tallo mengalami pencemaran dengan keberadaan PT. Makassar Tene, dimana banyak warga yang mengeluhkan hasil tambak yang sudah tidak berkualitas, pencemaran udara di sekitaran tempat tinggal warga pun sangat terganggu. Hal-hal seperti inilah yang sangat bertentangan dengan *Teori Stakeholder*. Yang di mana hal pertama mengenai teori *stakeholder* adalah bahwa *stakeholder* merupakan sistem yang secara eksplisit berbasis pada pandangan tentang suatu organisasi dan lingkungannya, mengenai sifat saling mempengaruhi antara keduanya yang kompleks dan dinamis. *Stakeholder* dan organisasi saling mempengaruhi, hal ini dapat dilihat dari hubungan sosial keduanya yang berbentuk responsibilitas dan akuntabilitas. Oleh karena itu organisasi memiliki akuntabilitas terhadap *stakeholdernya* (Marzully Nur dan Denies Priantinah).

Oleh sebab itu, sejak Mei 2019, Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar membuka layanan pengaduan untuk menampung keluhan masyarakat terkait pencemaran lingkungan di sekitarnya, yang penyebab utamanya karena adanya operasi industri perusahaan dengan segala macam limbah pabriknya. Dan telah diketahui bersama, di Makassar sendiri, pertumbuhan industri khususnya dalam bidang bakery dan olahan makanan lainnya cukup banyak dan pasti menghasilkan limbah yang sangat



membutuhkan perhatian dalam pengelolaannya. Akan tetapi, tidak semua industri akan melaporkan dan menetapkan biaya-biaya terkait dalam pengelolaan lingkungan yang menjadi area industrinya. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian terkait hal tersebut. Industri mana saja yang sudah menerapkan akuntansi lingkungan dalam pelaporan keuangannya dan mana industri yang belum sama sekali menerapkannya.

Namun, tidak bisa sepenuhnya disalahkan pada industri terkait, bisa saja, sosialisai atau pengetahuan dan tata cara pelaporan terkait akuntansi lingkungan itu sendiri belum sampai pada perusahaan atau industri terkait, sehingga pihak industri ataupun perusahaan masih belum mengerti tentang penyajian biaya-biya apa saja yang terkait dalam penyajian laporan keuangan yang harus disajikan.

Atau mungkin saja belum ada aturan yang ketat tentang bagaimana pengelolaan lingkungan itu sendiri dalam hal pengelolaan limbah produksi. Atas dasar itulah kemudian peneliti mencoba mengangkat masalah akuntansi lingkungan tersebut dalam penelitian yang akan mengungkap penerapan akuntansi lingkungan pada sebuah perusahaan yang sangat berpotensi menghasilkan limbah produksi, yaitu limbah cair dan limbah padat yang berbahaya dan beracun bagi masyarakat sekitar perusahaan yaitu pada industri kue di Kota Makassar. Berdasarkan uraian di atas dan mengingat pentingnya akuntansi manajemen lingkungan dan pembangunan berkelanjutan, maka penulis tertarik mengkaji tentang *Analisis Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan Pada Industri Manufaktur di Kota Makassar (Studi Empiris Pada Industri Kue)*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Akuntansi Manajemen

Setiap usaha, baik usaha kecil maupun usaha besar membutuhkan informasi akuntansi yang berguna bagi pihak manajemen. Informasi akuntansi dapat

dijadikan alat untuk pengawasan maupun sebagai dasar pengambilan keputusan. Seorang manajer membutuhkan informasi akuntansi manajemen dalam proses pengambilan keputusan karena informasi manajemen memiliki cakupan yang luas tidak hanya menyangkut masalah keuangan tetapi juga masalah non keuangan .

Akuntansi manajemen adalah laporan keuangan yang disusun untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pihak internal perusahaan atau manajemen yang digunakan untuk pengambilan keputusan, informasi tersebut dapat berupa kebijakan-kebijakan yang tidak di publikasikan untuk pihak eksternal (Hariyani, 2018)

(Rudianto, 2015) menjelaskan bahwa pengertian akuntansi manajemen adalah sistem akuntansi dimana informasi yang dihasilkannya ditujukan kepada pihak-pihak internal organisasi, seperti manajer keuangan, manajer produksi, manajer pemasaran, dan sebagainya guna pengambilan keputusan internal organisasi. Menurut (Hansen, 2013), akuntansi manajemen merupakan alat untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, mengukur, mengklasifikasi, dan melaporkan informasi yang bermanfaat bagi pengguna internal dalam merencanakan, mengendalikan, dan mengambil keputusan. Sedangkan menurut (Simamora, 2012) Akuntansi manajemen adalah proses pengidentifikasian, pengukuran, penghimpunan, penganalisisan, penyusunan, penafsiran, dan pengkomunikasian informasi keuangan yang digunakan oleh manajemen untuk merencanakan, mengevaluasi, dan mengendalikan kegiatan usaha di dalam sebuah organisasi, serta untuk memastikan penggunaan dan akuntabilitas sumber daya yang tepat.

Berdasarkan beberapa definisi akuntansi manajemen di atas dapat dinyatakan bahwa akuntansi manajemen merupakan kegiatan mengidentifikasi, mengukur, menganalisa untuk menghasilkan suatu informasi manajemen yang dapat digunakan oleh pihak internal untuk melakukan perencanaan, pengendalian, pengambilan keputusan, dan



penilaian kinerja dalam suatu perusahaan atau organisasi.

Definisi normatif Akuntansi Manajemen menurut *Management Accounting Practices (MAP) Committee* adalah proses identifikasi, pengukuran, pengumpulan, analisis, penyiapan, dan komunikasi informasi finansial yang digunakan oleh manajemen untuk melaksanakan fungsi perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi, serta untuk menjamin ketetapan penggunaan sumber-sumber dan pertanggungjawaban atas sumber-sumber tersebut (R.A supriyono, 2014)

Akuntansi manajemen merupakan salah satu tipe akuntansi diantara dua tipe akuntansi yaitu akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Sedangkan sebagai salah satu tipe informasi, akuntansi manajemen merupakan tipe informasi kuantitatif yang menggunakan uang sebagai satuan ukuran, yang digunakan untuk membantu manajemen dalam pelaksanaan pengelolaan perusahaan. Akuntansi manajemen adalah informasi keuangan yang merupakan keluaran yang dihasilkan oleh tipe akuntansi manajemen yang dimanfaatkan terutama oleh pemakai intern organisasi

Akuntansi manajemen menghasilkan informasi yang berguna untuk membantu para pekerja, manajer, dan eksekutif untuk membuat keputusan yang lebih baik (Atkinson *et al.*, 2012). Secara tradisional informasi manajemen didominasi oleh informasi *financial*, tetapi dalam perkembangannya ternyata peran informasi *non financial* juga menentukan. Informasi akuntansi manajemen dapat dihubungkan dengan tiga hal : obyek informasi, alternatif yang akan dipilih, dan wewenang manajer. Jika informasi akuntansi manajemen dihubungkan dengan obyek informasi, maka akan dihasilkan konsep informasi akuntansi penuh. Jika informasi akuntansi manajemen dihubungkan dengan alternatif yang dipilih, maka akan dihasilkan konsep informasi akuntansi diferensial.

2.2 Akuntansi Lingkungan

Akuntansi lingkungan atau *Environmental Accounting (EA)* merupakan istilah yang berkaitan dengan dimasukkannya biaya lingkungan (*environmental costs*) ke dalam praktek akuntansi perusahaan atau lembaga pemerintah. Biaya lingkungan adalah dampak yang timbul dari sisi keuangan maupun non-keuangan yang harus dipikul sebagai akibat dari kegiatan yang mempengaruhi kualitas lingkungan menurut Ikhsan (2008).

Menurut Badan Perlindungan Lingkungan Amerika Serikat atau *United States Environment Protection Agency (US EPA)* akuntansi lingkungan adalah "Suatu fungsi penting tentang akuntansi lingkungan adalah untuk menggambarkan biaya-biaya lingkungan supaya diperhatikan oleh para *stakeholders* perusahaan, yang mampu mendorong dalam pengidentifikasian cara-cara mengurangi atau menghindari biaya- biaya ketika pada waktu yang bersamaan, sedang memperbaiki kualitas lingkungan"(Ikhsan, 2008).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kualitatif deskriptif, yaitu mendiskripsikan hasil temuannya yang berasal dari data-data yang terkumpul melalui proses observasi dari obyek penelitian yang selanjutnya diperbandingkan secara bertahap dengan metode penerapan akuntansi manajemen lingkungan secara teori yang selama ini berkembang di kalangan akademik. Kemudian memberikan kesimpulan atas hasil pembahasan penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Subyek Inti Tanggung Jawab Sosial Industri Manufaktur Di Kota Makassar Berdasarkan ISO

Usaha berkelanjutan dapat tercipta dengan keseimbangan antara pelaku usaha (entitas usaha bersama-sama dengan pemegang saham/ pemilik modal), pemangku kepentingan, serta regulator. Harmonisasi ini



hanya dapat diwujudkan melalui komitmen yang kuat dari seluruh pihak, khususnya entitas usaha. Organisasi Internasional untuk Standarisasi (ISO), sebuah badan penetap standar industrial dan komersial dunia telah merilis ISO 26000 tentang Panduan Tanggung Jawab Sosial (*Guidance on Social Responsibility*). Walaupun tidak bersifat wajib dan hanya sekadar himbauan, ISO ini memberikan pola dan modul yang berlaku secara internasional tentang bagaimana CSR dapat dikembangkan dalam dimensi sebuah organisasi. Di Indonesia, ISO 26000 telah diratifikasi oleh Pemerintah pada tahun 2010 dan dijadikan Standar Nasional (SNI) pada tahun 2012.

Pada lingkup pelaporan tahunan, CSR dibagi ke dalam 4 (empat) aspek, yaitu: aspek lingkungan hidup; praktik ketenagakerjaan, kesehatan, dan keselamatan kerja; pengembangan sosial dan kemasyarakatan; serta tanggung jawab produk dan perlindungan Konsumen. Aspek inilah yang menjadi dasar dari pelaporan dalam bab Tanggung Jawab Sosial Perusahaan dalam Laporan Tahunan ini.

4.2 Tanggung Jawab Sosial Pelaku Industri Bidang Lingkungan

Pelaku Industri senantiasa mengevaluasi kebijakan tentang lingkungan dengan melakukan identifikasi, kontrol dan menghindari atau meminimalkan penggunaan bahan-bahan yang memberikan dampak negatif pada lingkungan serta mengurangi limbah. Selain itu, sistem manajemen lingkungan yang diterapkan Perusahaan terus diperbarui dan ditingkatkan secara berkelanjutan. Komitmen Pelaku Industri dalam meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan hidup adalah dengan melakukan program antisipasi atas segala potensi munculnya pencemaran lingkungan, dengan menerapkan dan melaksanakan sistem pengelolaan lingkungan dan melakukan pemantauan lingkungan secara berkala, terkait limbah produksi. Limbah Pelaku Industri dapat dikategorikan menjadi:

- 1) Limbah padat, dalam pengelolaan limbah padat, Pelaku Industri bekerjasama dengan pihak ketiga yang berpengalaman untuk mengantisipasi kemungkinan timbulnya pencemaran lingkungan.
- 2) Limbah cair, sebagian besar pelaku industri berlokasi di dalam kawasan industri, oleh karena itu dalam mengolah limbah cair, Perseroan bekerjasama dengan pihak kawasan industri. Untuk pabrik yang berlokasi di luar kawasan industri, Perseroan melakukan pengolahan limbah cair secara mandiri melalui pemasangan sarana pengolahan air limbah dan fasilitas *water cycle*.
- 3) Debu dan gas, pelaku industri senantiasa menjaga lingkungan kerja agar terbebas dari gangguan debu dan gas dengan membuat sistem sirkulasi yang baik sehingga sirkulasi udara dapat berjalan dengan baik.
- 4) Kebisingan, Pelaku industri pun senantiasa menjaga tingkat kebisingan agar tidak melebihi ketentuan yang berlaku, salah satunya dengan cara memilih peralatan yang tidak menimbulkan kebisingan yang melampaui batas normal. Tingkat kebisingan pada area pabrik Perseroan berada dibawah batas yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menakertrans No.PER-13/MEN/X/2011 atau masih berada dibawah 85 dBA. Pengolahan limbah Pelaku industri senantiasa memperhatikan standar pengolahan limbah dan pelaksanaannya dilaporkan secara berkala kepada Badan Lingkungan Hidup. Pengaduan masalah lingkungan sejauh ini, pihak pelaku industri tidak mendapati adanya pengaduan terkait masalah lingkungan yang diajukan oleh pihak manapun, hal ini membuktikan bahwa pelaku industri telah menjalankan pengelolaan lingkungan sesuai dengan standar yang berlaku.

4.3 Tanggung Jawab Sosial Pelaku Industri Bidang Ketenagakerjaan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Implementasi tanggung jawab sosial



perusahaan yang terkait dengan ketenagakerjaan, kesehatan dan keselamatan kerja adalah tanggung jawab terhadap internal perusahaan yang meliputi praktik terbaik atas kepedulian perusahaan terhadap karyawan, jaminan kesehatan, keselamatan kerja yang berhubungan dengan persamaan hak, kesempatan kerja, sarana dan keselamatan kerja, tingkat kecelakaan kerja serta pendidikan dan pelatihan.

- Kesehatan dan Keselamatan Karyawan, sebagai satu keluarga besar, Perusahaan senantiasa memperhatikan kesehatan dan keselamatan karyawan selama menjalankan aktivitas kerja sehari-hari. Sarana Keselamatan Kerja dan Pengelolaan K3, untuk memastikan keamanan lingkungan kerja, Perusahaan melengkapi area kerja dengan satuan pengamanan yang siap melindungi karyawan selama berada di area kerja Perusahaan.
- Fasilitas dan Jaminan Kesehatan bagi Karyawan, Karyawan Pelaku industri atau perusahaan dilengkapi dengan program jaminan sosial yang terdiri dari Jaminan Pemeliharaan Kesehatan.
- Kesetaraan *Gender*, Kesempatan dalam Berkarir, dan Sistem Penilaian terhadap Karyawan, dalam melakukan aktivitas kerja, seluruh karyawan memiliki kesempatan yang sama dalam berkarir tanpa membedakan *gender*, suku, agama maupun ras. Perusahaan pun menerapkan sistem penilaian karyawan yang dilakukan berdasarkan prestasi yang telah dicapai oleh masing-masing karyawan.
- Hubungan Industrial, Pelaku industri membangun hubungan industrial dengan karyawan. Jika Perusahaan atau karyawan merasa perlu untuk menyampaikan keluhan, telah diatur tata cara penyampaian yang tercantum dalam Perjanjian Kerja Bersama (PKB).

Pengaduan Masalah Ketenagakerjaan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Hubungan harmonis yang telah terjalin antara Pelaku industri dengan para karyawan, cukup membuahkan hasil, dengan tidak terdapatnya

pengaduan masalah yang cukup besar, terkait ketenagakerjaan dan K3.

4.4 Tanggung Jawab Sosial Pelaku Industri Bidang Pengembangan Sosial dan Kemasyarakatan

Kebijakan tanggung jawab sosial perusahaan untuk memberdayakan masyarakat dilakukan oleh Pelaku industri dengan memberi perhatian khusus kepada pembangunan kesejahteraan masyarakat, baik fisik maupun non-fisik. Perusahaan senantiasa melaksanakan berbagai kegiatan yang ditujukan untuk mendukung pengembangan masyarakat. Selain itu, Perusahaan juga melaksanakan kegiatan sosial kemasyarakatan lainnya, seperti penyaluran bantuan, pemberdayaan masyarakat, perbaikan sarana dan prasarana sosial, peningkatan pendidikan dan kesehatan serta bentuk donasi atau pemberdayaan lainnya.

4.5 Tanggung Jawab Sosial Pelaku Industri Terhadap Produk dan Perlindungan Konsumen

Perusahaan memberikan perhatian penuh pada upaya-upaya untuk terus meningkatkan kualitas produk dan pelayanan maupun bentuk perlindungan terhadap konsumen. Dimana tingkat kepuasan Konsumen merupakan salah satu tolok ukur yang digunakan Pelaku industri untuk memastikan bahwa produk dan layanan yang diberikan Perusahaan telah sesuai dengan harapan konsumen. Sebagai produsen makanan, Pelaku industri berkomitmen untuk mempersembahkan produk yang berkualitas tinggi, higienis dan halal. Untuk memenuhi komitmen tersebut, Perseroan menerapkan sistem internal yang mengacu kepada *Good Manufacturing Practice (GMP)*, *Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP)*, Sistem Jaminan Halal (SJH), Standar Sistem Manajemen Keamanan Pangan (ISO/TS 22002-1:2009 dan ISO 22000:2005), dan Standar Sistem Manajemen Mutu (ISO 9001:2015). Selain penerapan sistem internal, produk Perseroan pun telah tercatat pada Badan



Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan telah mendapatkan sertifikasi halal dari Majelis Ulama Indonesia. Berdasar dari hasil wawancara dan Subyek Inti Tanggung Jawab Sosial baik dari PT. Nippon Industri Corpindo Tbk (Sari Roti) maupun J.CO Makassar Berdasarkan ISO diketahui bahwa kedua pelaku industri telah mengetahui tentang adanya pengelolaan akuntansi lingkungan.

4.6 Penerapan Akuntansi Lingkungan Pada Pelaporan Keuangan pengelola industri kue di Makassar Sebagai Pertimbangan dalam Manajemen Lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian dari data pelaporan tahunan PT. Nippon Industri Corpindo Tbk (Sari Roti), kita dapat mengetahui berapa hasil penjualan neto, laba neto, laba komprehensif, laba neto persaham, total aset, total ekuitas, total liabilitas, modal kerja bersih, imbal hasil atas aset, imbal hasil ekuitas, imbal hasil atas penjualan neto, rasio lancar rasioliabilitas terhadap aset, serta rasio liabilitas terhadap ekuitas perusahaan tersebut (Tabel 5.4). Hasil penelitian dari data pelaporan keuangan J.CO Makassar, kita dapat mengetahui total pendapatan, laba kotor, total biaya operasi, pendapatan operasi, laba bersih sebelum pajak, laba bersih sesudah pajak, laba bersih sebelum item luar biasa, serta EPS Dilusi saham (Gambar 4.3).

Hasil penelitian untuk Chocolisius Indonesia dan Bolu ta' Makassar yaitu pihak industri belum menerapkan akuntansi manajemen lingkungan. Untuk pengelolaan keuangan, pihak industri menggunakan sistem pada umumnya yaitu, dari hasil transaksi, dibuatkan data/ dokumen laporan bulanan, hingga dibuatkan laporan keuangan. Berdasarkan dari data tersebut kita dapat mengetahui bahwa akuntansi lingkungan memberi pengaruh yang cukup signifikan terhadap pelaporan keuangan perusahaan, dimana akuntansi lingkungan memberikan informasi yang berguna dalam mencapai tujuan keuangan dari perusahaan. Hal ini didukung oleh Horngren T Charles (1991) yang menyatakan akuntansi lingkungan sebagai

proses identifikasi, pengukuran, akumulasi, analisa, penyiapan, penafsiran, dan komunikasi tentang informasi yang membantu masing-masing eksekutif untuk memenuhi tujuan perusahaan. Sangat jelas terlihat bahwa akuntansi lingkungan dibutuhkan sebagai penyedia informasi keuangan bagi perusahaan.

4.7 Sistem Akuntansi Pihak Pengelola Industri Kue di Kota Makassar

Adapun tahapan kegiatan yang harus diikuti dalam melaksanakan sistem akuntansi berdasarkan bagan 4.4 yaitu sebagai berikut:

- Transaksi/kegiatan yang terjadi harus diidentifikasi terlebih dahulu sebelum melakukan pencatatan. Transaksi/Kegiatan yang terjadi dicatat kedalam dokumen yang merupakan bukti dasar pembukuan.
- Berdasarkan dokumen yang timbul, transaksi keuangan dicatat dalam buku jurnal. Bila diperlukan, dokumen pendukung transaksi keuangan yang timbul, dicatat pula kedalam buku pembantu.
- Jurnal kumulatif transaksi yang dicatat pada buku jurnal diposting kedalam buku besar. Transaksi-transaksi yang dicatat kedalam bukubuku jurnal pada akhir bulan dijumlahkan. Kemudian dimasukkan (diposting) kedalam buku besar, kecuali jika dipostingsetiap terjadi transaksi. Buku-buku pembantu diselenggarakan sebagai rincian dari perkiraan-perkiraan buku besar tertentu. Tiap jenis buku pembantu dibuatkan saldo per akhir bulan untuk dicocokkan/direkosiliasi dengan saldo buku besar yang bersangkutan.
- Dari buku besar di buat nerca lajur sebagai media perantara untuk memudahkan penyusunan neraca dan laba rugi. Neraca lajur bulanandisusun berdasarkan angka-angka penjumlahan sisi debit dan kredit dalam buku besar pada bulan yang bersangkutan. Dari neraca lajur dibuat laporan keuangan bulanan yang terdiri dari neraca dan laporan laba rugi.

4.8 Informasi Akuntansi yang dibutuhkan Oleh Pihak Pengelola Industri Kue di



Kota Makassar dalam Membantu Pengelolaan Manajemen Lingkungan

Informasi Akuntansi adalah kumpulan kegiatan-kegiatan dari organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi yang didapat dari transaksi data untuk tujuan pelaporan internal kepada manajer untuk digunakan dalam pengendalian dan perencanaan sekarang dan operasi masa depan serta pelaporan eksternal kepada pemegang saham, pemerintah dan pihak-pihak luar lainnya.

Sistem informasi akuntansi manajemen (*management accounting information system*) adalah sistem informasi yang menghasilkan keluaran (*output*) dengan menggunakan masukan (*input*) dan memrosesnya untuk mencapai tujuan khusus manajemen. Suatu proses dapat dijelaskan oleh aktivitas seperti pengumpulan (*collecting*), pengukuran (*measuring*), penyimpanan (*storing*), analisis (*analysis*), pelaporan (*reporting*) dan pengelolaan (*managing*) informasi. Sistem informasi akuntansi manajemen mempunyai tiga tujuan utama yaitu :

- Menyediakan informasi yang digunakan dalam penghitungan biaya jasa, produk, dan tujuan lain yang diinginkan oleh manajemen.
- Menyediakan informasi yang digunakan dalam perencanaan, pengendalian, dan pengevaluasian.
- Menyediakan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.

Jika semua manajer yang ada dalam perusahaan mampu menggunakan informasi akuntansi manajemen yang ada dengan sangat baik, maka perusahaan juga akan dapat menentukan praktik-praktik akuntansi manajemen yang mana yang perlu dan bermanfaat bagi perusahaan. Dengan demikian, perusahaan akan mampu mencapai tujuannya serta akan mampu bersaing menghadapi perusahaan-perusahaan lain karena memiliki keunggulan bersaing

dibanding dengan perusahaan lain.

4.9 Kendala yang dihadapi Pengelola Industri Kue di Kota Makassar

Hasil wawancara dengan bagian produksi mengatakan bahwa "adapun kendala-kendala yang dihadapi oleh perusahaan kebanyakan berasal dari lingkungan eksternal perusahaan itu sendiri. Beberapa diantaranya yakni, persaingan diantara anggota industri meliputi pendatang baru, kekuatan pemasok serta produk pengganti. Sedangkan untuk lingkungan internalnya yaitu bagaimana kita ditantang untuk menciptakan varian baru".

5. PENUTUP

5.1 Smpulan

Berdasarkan hasil penelitian bab sebelumnya, maka dapat membuat kesimpulan bahwa :

- 1) Pihak pengelola industri kue di Makassar ada yang sudah mengetahui perihal pengelolaan Akuntansi Lingkungan dan ada beberapa pihak industri yang belum mengetahui. Adapun industri yang telah mengetahui tentang Akuntansi Lingkungan yaitu yaitu PT. Nippon Industri Corpindo Tbk (Sari Roti) dan J.CO Makassar. Sedangkan industri yang belum mengetahui diantaranya Chocolisius Indonesia dan Bolu ta' Makassar.
- 2) Bebrapa pihak pengelola industri kue di Makassar telah menerapkan pengelolaan Akuntansi Lingkungan, hal ini dapat diketahui Berdasar dari hasil wawancara dan adanya CSR (aspek lingkungan hidup, praktik ketenagakerjaan, kesehatan, dan keselamatan kerja) pada lingkup pelaporan tahunan yang dibahas pada bab sebelumnya. Hal ini sesuai dengan teori legitimasi yang mengemukakan bahwa perusahaan dalam melaksanakan CSR akan menciptakan keselarasan sosial yang sesuai dengan norma dan nilai dalam masyarakat. Hal tersebut juga sejalan dengan teori stakeholder yang mengatakan bahwa perusahaan bukanlah entitas yang hanya beroperasi untuk kepentingannya sendiri,



namun harus memberikan manfaat bagi stakeholder (pemegang saham, kreditor, konsumen, supplier, pemerintah, masyarakat, analis dan pihak lain). Adapun industri yang telah menerapkan yaitu PT. Nippon Industri Corpindo Tbk (Sari Roti) dan J.CO Makassar. Sedangkan industri yang belum menerapkan diantaranya Chocolisius Indonesia dan Bolu ta' Makassar.

- 3) Informasi akuntansi yang dibutuhkan oleh pihak pengelola industri kue di Kota Makassar dalam membantu pengelolaan manajemen lingkungan diantaranya pengumpulan (*collecting*), pengukuran (*measuring*), penyimpanan (*storing*), analisis (*analysis*), pelaporan (*reporting*) dan pengelolaan (*managing*) informasi.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka dapat disampaikan saran sebagai berikut:

- 1) Bagi pihak Pengelola industri kue di Kota Makassar apabila ingin menerapkan serta meningkatkan penerapan akuntansi lingkungan dengan lebih baik lagi, perusahaan dapat membuat laporan biaya lingkungan lebih rinci lagi dengan memasukkan kendala-kendala serta biaya tak terduga dalam pelaporan.
 - a. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis bagaimana perlakuan biaya lingkungan, sehingga peneliti selanjutnya diharapkan menganalisis data yang terkait atau aktivitas lingkungan yang menimbulkan biaya dapat dikaji lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. M. (2014) *Manajemen dan Evaluasi Kinerja Karyawan, Perpustakaan Nasional RI*.
- Ariani, W. (2016) 'Manajemen Kualitas', *Jurnal Manajemen*.
- Atkinson, A. A. et al. (2012) *MANAGEMENT ACCOUNTING Information for Decision-Making and Strategy Execution SIXTH EDITION, Pearson*.

Burhany, D. I. and Nurniah, N. (2018) 'AKUNTANSI MANAJEMEN LINGKUNGAN, ALAT BANTU UNTUK MENINGKATKAN KINERJA LINGKUNGAN DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN', *EKUITAS*

(*Jurnal Ekonomi dan Keuangan*). doi:10.24034/j25485024.y2013.v17.i3.262.

Chotijah, S., Muryati, D. T. and Mulyani, T. (2017) 'IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH SAKIT DI RUMAH SAKIT

ISLAM SULTAN AGUNG KOTA SEMARANG', *Hukum dan Masyarakat Madani*. doi:10.26623/humani.v7i3.1033.

Gaspersz, V. (2014) 'ISO 9001: 2000 and Continual Quality Improvement', *Gramedia Pustaka Utama, Jakarta*.

Gunaawan, E. and Sugeng, S. (2017) 'PENERAPAN AKUNTANSI MANAJEMEN LINGKUNGAN TERHADAP LIMBAH PADA PABRIK GULA

PRADJEKAN', *JEA17: Jurnal Ekonomi Akuntansi*. doi:10.30996/jea17.v2i01.3 Hansen, D. R. & M. M. M. (2013) *Akuntansi Manajemen, Journal of Chemical Information and Modeling*.

Hariyani, D. S. (2018) *Akuntansi Manajemen Teori dan Aplikasi, Aditya Media Publishing*.

Ikhsan, A. (2009) 'Akuntansi Manajemen Lingkungan', *Akuntansi Manajemen*.

Indriartoro, N. and Supomo, B. (2016) 'Metodologi Penelitian Untuk Akuntansi Dan Manajemen (Edisi 1)',

Nawang Sari, R. D. and Ika Nugroho, P. (2019) 'Pengaruh Indikator Kinerja Ekonomi, Indikator Kinerja Lingkungan dan Indikator Kinerja Sosial terhadap Profitabilitas Perusahaan Manufaktur', *International Journal of Social Science and Business*. doi:10.23887/ijssb.v3i2.17644.

R.A supriyono (2014) 'Akuntansi manajemen: konsep dasar akuntansi manajemen dan proses perencanaan edisi 1', *Telematics and Informatics*.

Rudianto (2015) *Akuntansi Manajemen Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis, Akuntansi Manajemen*.



- Salim, E. (2018) 'Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia: Konsep, Target dan Strategi Implementasi',
- Simamora, H. (2012) 'Akuntansi Manajemen. Edisi III', in *Akuntansi Manajemen*.
- Simanjuntak, P. M. (2016) 'PERILAKU BERTANGGUNGJAWAB LINGKUNGAN SISWA (Hubungan antara Pengetahuan Tentang Perubahan Iklim dan Self Efficacy dengan Perilaku Bertanggungjawab Lingkungan Siswa)', *Indonesian Journal of Environmental Education and Management*.
- Sugiyono (2016) 'Definisi dan Operasional Variabel Penelitian', *Definisi dan Operasional Variabel Penelitian*.
- Wijaya, B. A. and Nuryatno, M. (2019) 'PENGARUH ENVIRONMENTAL PERFORMANCE DAN ENVIRONMENTAL DISCLOSURE TERHADAP ECONOMIC PERFORMANCE', *JURNAL INFORMASI, PERPAJAKAN, AKUNTANSI, DAN KEUANGAN PUBLIK*. doi: 10.25105/jipak.v9i2.4530.
- Wiyono, G. (2011) 'Merancang penelitian bisnis dengan alat analisis SPSS 17.0 & SmartPLS 2.0', *Yogyakarta: UPP STIM YKPN*.

