

Implementasi Green Accounting Pada UG Technopark Sebagai Wujud Green Campus Berkelanjutan

Dini Andriyani

Fakultas Ekonomi, Program Studi Akuntansi, Universitas Gunadarma, Depok
Jl. Margonda No.100, Pondok Cina, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat, Indonesia

Email: dinia2712@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: dinia2712@gmail.com

Abstrak-Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana perusahaan mengidentifikasi, mengakui, mengukur, menyajikan, dan mengungkapkan biaya lingkungan pada laporan keuangan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Data yang digunakan dalam penelitian UG Technopark adalah data primer dan data sekunder. Data primer diambil dari hasil wawancara dan data sekunder di ambil dari laporan keuangan perusahaan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif yaitu membandingkan teori penerapan biaya lingkungan menurut Hansen Mowen dan penerapan penyesuaian laporan keuangan berdasarkan Kerangka Konseptual Laporan Keuangan (KKLK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa UG Technopark dalam mengakui biaya lingkungan belum menerapkan pengelompokan biaya lingkungan. Kemudian pengukuran biaya lingkungan menggunakan satuan moneter sesuai yang dikeluarkan berdasarkan realisasi anggaran periode sebelumnya. Pengungkapan masalah lingkungan hidup dalam laporan keuangan sampai saat ini belum diatur secara khusus dalam laporan keuangan UG Technopark, sehingga penerapannya sesuai dengan kebijakan perusahaan masing-masing.

Kata Kunci: Akuntansi Lingkungan; Technopark; Green Campus; Universitas Gunadarma

Abstract-This study aims to analyze how companies identify, recognize, measure, present, and disclose environmental costs in financial reports. This research is a qualitative research. The data used in the UG Technopark research are primary data and secondary data. Primary data was taken from interviews and secondary data was taken from the company's financial statements. Data analysis in this study used descriptive qualitative, namely comparing the theory of the application of environmental costs according to Hansen Mowen and the application of adjustments to financial statements based on the Conceptual Framework of Financial Statements (KKLK). The results of the study show that UG Technopark in recognizing environmental costs has not implemented a grouping of environmental costs. Then the measurement of environmental costs uses the appropriate monetary units issued based on the realization of the previous period's budget. Disclosure of environmental problems in financial reports has not been specifically regulated in UG Technopark's financial reports, so that their application is in accordance with each company's policy.

Keywords: Green Accounting; Technopark; Green Campus; Gunadarma University

1. PENDAHULUAN

Dampak global mengenai lingkungan telah menjadi hal yang selalu menjadi topik terkini untuk diberitakan dalam beberapa tahun terakhir. Perubahan iklim global yang terjadi akibat maraknya industrialisasi dan kemajuan teknologi adalah salah satu hal yang mulai menjadi perhatian dunia. Terbentuknya organisasi yang mendukung pelestarian alam tidak terlepas dari tumbuhnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian alam untuk kelangsungan hidup masa depan manusia. Perguruan tinggi juga merupakan salah satu organisasi yang terkena dampak dari meningkatnya kesadaran masyarakat tersebut. Dalam perguruan tinggi, tanggung jawab sosial perusahaan disebut University Social Responsibilities (USR). University Social Responsibilities adalah kebijakan etis yang mempengaruhi kualitas kinerja seluruh bagian perguruan tinggi yang meliputi mahasiswa, pengelola, pengajar, dan seluruh karyawan. Hal ini diwujudkan melalui manajemen yang bertanggung jawab terhadap dampak pendidikan, kognitif, ketenagakerjaan dan lingkungan perguruan tinggi melalui dialog interaktif dengan masyarakat untuk menghasilkan pembangunan manusia yang berkelanjutan (Sari dan Hadiprajitno:2013). Salah satu contoh bentuk penyesuaian yang dilakukan organisasi untuk melaksanakan tanggung jawab sosialnya adalah dengan menyediakan informasi yang mencerminkan dampak organisasi tersebut terhadap lingkungan dan bentuk pertanggungjawaban organisasi tersebut dalam rangka menanggulangi dampak yang diakibatkan dari kegiatan operasionalnya.

Salah satu pencapaian green accounting yang dapat dilakukan universitas adalah melakukan penghijauan wilayah kampus dengan tujuan agar komunitas universitas seperti pegawai, karyawan dan mahasiswa merasa nyaman dengan kualitas lingkungan yang hijau. Upaya ini lebih dikenal dengan sebutan green campus. Konsep green campus mulai berkembang sejak konferensi PPB tentang lingkungan manusia di Stockholm, Swedia tahun 1972. Universitas berkontribusi penting dalam mengatasi tantangan lingkungan global karena pendidikan, penelitian, dan keterlibatan di dalam masyarakat dapat menghasilkan efek lingkungan yang bertahan lama dan perubahan masyarakat (Ralph dan Stubbs, 2014). Universitas melalui penerapan green campus dapat membuat mahasiswa dan civitas akademika lainnya mengertinya pentingnya green campus. Perguruan Tinggi swasta terbaik yang sudah berdiri selama lebih dari tiga dekade, Universitas Gunadarma (UG), terus memberikan sumbangsinya bagi bangsa dan negara, khususnya dalam dunia pendidikan, teknologi terpadu, pertanian, hingga pariwisata. Sebagai salah satu wujud nyata sumbangsiah tersebut, UG membangun Universitas Gunadarma Technopark (UG-TechnoPark). UG-TechnoPark merupakan kompleks atau kawasan pengembangan teknologi, manajemen, pendidikan, dan bisnis secara terpadu. Lokasi UG-TechnoPark berada di Desa Jamali-Mulyasari, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur. Kawasan tersebut bersifat

holistic integrative untuk menunjang kegiatan pendidikan, pertanian terpadu, pariwisata dan pengembangan teknologi terpadu. Sehingga, UG-TechnoPark ini nantinya akan menjadi icon sekaligus wujud dari multidisiplin ilmu yang ada di Universitas Gunadarma. Nilai strategis dari keberadaan UG-TechnoPark dikaitkan dengan kebijakan baru dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, khususnya tentang Kampus Merdeka, yang harus segera diimplementasikan paling lambat dalam dua tahun. UG sedang mengembangkan konsep tersebut di UG-TechnoPark, yaitu sebagai pembelajaran di luar kelas, misalnya dengan metode project based learning atau pengembangan kewirausahaan mahasiswa melalui startup business berbasis teknologi. Lingkungan masyarakat di sekitar UG-TechnoPark juga dapat dijadikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen dan mahasiswa. Menurut Ningsih dan Rachmawati (2017), green accounting adalah akuntansi berupaya menghubungkan sisi anggaran lingkungan dengan dana operasi bisnis. Akuntansi Hijau dapat meningkatkan kinerja lingkungan, mengendalikan biaya, berinvestasi dalam teknologi ramah lingkungan, dan mempromosikan proses produk ramah lingkungan. Akuntansi lingkungan atau akuntansi hijau juga menyediakan cara untuk peluang untuk meminimalkan energi, melestarikan sumber daya, mengurangi risiko kesehatan dan keselamatan lingkungan, dan mempromosikan keunggulan kompetitif. Menurut Mayasari et al.(2016), green campus adalah sistem pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan lokasi yang ramah lingkungan serta melibatkan warga kampus dalam aktivitas lingkungan serta harus berdampak positif bagi lingkungan, ekonomi, dan sosial. Kebijakan green campus sangat penting bagi universitas untuk berhasil terlibat dalam hal-hal yang terkait dengan keberlanjutan dan merupakan indikator sejauh mana mereka aktif di bidang ini (Filho et al, 2017). Manajemen perguruan tinggi harus terlibat dan berkomitmen untuk green campus pada tingkat individu dan kelompok serta mendorong tindakan berkelanjutan melalui kebijakan institusi (Cottafava et al., 2019).

Penelitian ini berusaha mengkaji dan merumuskan; 1) Bagaimana implementasi akuntansi lingkungan (green accounting) sebagai wujud penerapan green campus berkelanjutan pada Science and Technopark (STP) pada UG-TechnoPark? 2) Bagaimana upaya UG-TechnoPark mendukung Sustainable Development Goals? Tujuan penelitian ini adalah; 1) Untuk mengetahui Implementasi Akuntansi Lingkungan (Green Accounting) sebagai wujud penerapan green campus berkelanjutan pada Science and TechnoPark (STP) pada UG-TechnoPark, 2) Untuk mengetahui upaya UG-TechnoPark mendukung Sustainable Development Goals.

Menurut Kusumaningtias (2013), green accounting adalah akuntansi yang di dalamnya mengidentifikasi, mengukur, menilai, dan mengungkapkan biaya-biaya terkait dengan aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan lingkungan. Akuntansi lingkungan (green accounting) adalah akuntansi berupaya menghubungkan sisi anggaran lingkungan dengan dana operasi bisnis (Ningsih dan Rachmawati, 2017). Akuntansi lingkungan (green accounting) adalah suatu proses pengakuan, pengukuran nilai, pencatatan, peringkasan, pelaporan, dan pengungkapan secara terintegrasi terhadap objek, transaksi, atau peristiwa keuangan, sosial, dan lingkungan dalam proses akuntansi agar menghasilkan informasi akuntansi keuangan, sosial, dan lingkungan yang utuh, terpadu, dan relevan yang bermanfaat bagi para pemakai dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan ekonomi dan non-ekonomi (Lako, 2018). Menurut Arfan Ikhsan (2008), green accounting bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan lingkungan dengan melakukan penilaian kegiatan lingkungan dari sudut pandang biaya (environmental costs) dan manfaat atau efek (economic benefit). Green accounting diterapkan oleh berbagai perusahaan untuk menghasilkan penilaian kuantitatif tentang biaya dan dampak perlindungan lingkungan (environmental protection).

Green campus atau kampus hijau didefinisikan sebagai kampus berwawasan lingkungan yang mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan tata nilai lingkungan ke dalam misi, kebijakan, manajemen, dan kegiatan tridharma perguruan tinggi (Puspadi et al., 2016). Menurut Mayasari et al.(2016), green campus adalah sistem pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan lokasi yang ramah lingkungan serta melibatkan warga kampus dalam aktivitas lingkungan serta harus berdampak positif bagi lingkungan, ekonomi, dan sosial. Green campus penting bagi suatu lembaga pendidikan untuk berpartisipasi dan bertanggung jawab dalam menciptakan lingkungan yang berkelanjutan. Terdapat manfaat dari penerapan green campus menurut Puspadi et al. (2016), yaitu:

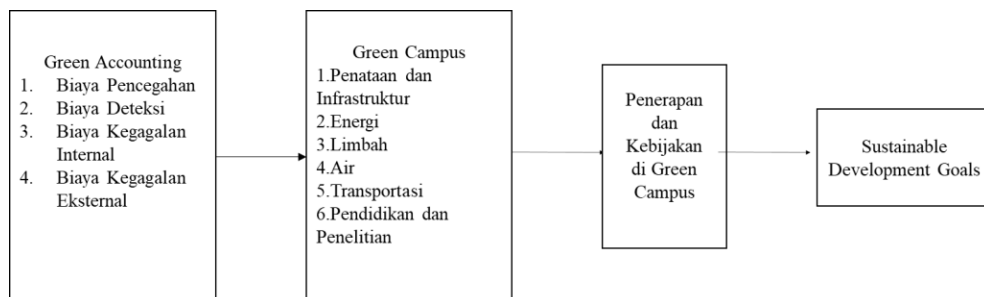
- a. Jasa Ekosistem Mikro
- b. Konversi Sumber Daya
- c. Wisata Kampus
- d. Model Mini Pengelolaan Pendidikan Tinggi Berkelanjutan

Pengelolaan dan pengendalian biaya lingkungan, menurut buku modul Chartered Accountant yang bersumber dari Ikatan Akuntansi Indonesia (2021), pengelolaan dan pengendalian biaya lingkungan dapat dilakukan dengan membagi biaya yang terkait dengan biaya lingkungan menjadi empat bagian, yaitu; 1) Biaya lingkungan yang bersifat pencegahan (Environmental prevention costs); 2) Biaya lingkungan yang bersifat pemeriksaan (Environmental appraisal costs); 3) Biaya lingkungan karena adanya kegagalan internal (Environmental internal failure costs) dan Biaya lingkungan karena adanya kegagalan eksternal (Environmental external failure costs). Biaya lingkungan pada dasarnya memiliki keterkaitan dengan biaya produk, proses, sistem atau fasilitas penting untuk pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik (Hansen & Mowen, 2009). Menurut Hansen dan Mowen (2009), terdapat beberapa biaya yang menjadi indikator penerapan green accounting atau akuntansi hijau, antara lain; 1) Biaya pencegahan lingkungan (environmental prevention costs), 2) Biaya deteksi lingkungan (environmental detection costs), 3) Biaya kegagalan internal lingkungan (environmental interna failure costs) dan 4) Biaya kegagalan eksternal lingkungan (environmental external failure costs).

Penentuan kebijakan kampus hijau di setiap universitas didasari pada permasalahan yang dihadapi serta untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Pelaksanaan konsep kampus hijau menekankan pada implementasi kebijakan dan program kampus ke dalam suatu konsep yang ramah lingkungan, efisiensi energi, maupun konservasi yang bersifat menyeluruh. Terdapat prosedur green campus yang mencakup pengelolaan limbah, penghematan energi dan air, efisiensi lingkungan, pembangunan berkelanjutan, dan transportasi. Dalam mengetahui kebijakan berkelanjutan berkaitan dengan green campus, maka dikembangkan kerangka kerja untuk mendapatkan informasi tentang dimensi partisipasi green campus. Ini memberikan kerangka kerja untuk sumber informasi tentang berbagai dan dimensi luas upaya pembangunan berkelanjutan di universitas. Tujuannya yang pertama yaitu untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya komponen kebijakan yang terkait dengan green campus. Kedua, untuk mendapatkan informasi pengembangan kebijakan inisiatif green campus. Di Indonesia terdapat satu standar untuk mengukur green campus yang telah diakui di berbagai perguruan tinggi dalam dan luar negeri. Standar tersebut ialah UI GreenMetric yang dikeluarkan oleh Universitas Indonesia pada tahun 2010. UI GreenMetric merupakan standar UI GreenMetric merupakan standar pemeringkat yang bertujuan mengetahui usaha perguruan tinggi dalam pengelolaan lingkungan hidup dalam rangka keberlanjutan kampus. UI GreenMetric mendasarkan penilaian dalam konsep kerangka lingkungan, ekonomi, dan sosial (UI GreenMetric, 2018). Menurut Suwartha dan Sari (2013), UI GreenMetric juga memberikan peluang bagi setiap universitas untuk memeriksa kekuatan dan kelemahan mereka dalam mempromosikan universitas hijau dan pembangunan berkelanjutan.

Beberapa studi berkaitan dengan penelitian ini, pertama, Denovis et,all. (2019), judul penelitiannya adalah “Penerapan Green Accounting Berbasis University Social Responsibility (USR) DI Universitas Andalas Padang“. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa, kepedulian lingkungan pada implementasi green accounting berbasis university social responsibility di Universitas Andalas pada kecenderungan kategori yang baik dengan presentase 80%, keterlibatan lingkungan pada implementasi green accounting berbasis university social responsibility di Universitas Andalas pada kecenderungan kategori baik yaitu sebesar 75,50%, laporan lingkungan pada implementasi green accounting berbasis university social responsibility di Universitas Andalas pada kecenderungan kategori cukup baik, yaitu sebesar 42%, audit lingkungan pada implementasi green accounting berbasis university social responsibility di Universitas Andalas juga pada kecenderungan cukup baik, yaitu sebesar 44%. Kedua, Irma Dewi Hapsarin et,all. (2014), judul penelitiannya adalah “Perencanaan dan Penganggaran Green Campus Universitas Diponegoro“. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa, penerapan green campus di Undip sudah dilakukan dengan baik, tetapi belum diintegrasikan secara menyeluruh. Kebijakan-kebijakan yang dilakukan oleh Undip, secara keseluruhan belum dapat memberikan manfaat positif bagi lingkungan, ekonomi, dan sosial, sehingga kampus Undip belum dapat dikatakan sebagai kampus yang berkelanjutan. Ketiga, Nasihin et, all. (2019), judul penelitiannya adalah “Analisis Implementasi Kebijakan Green Campus Universitas Kuningan“. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa, diperlukan reorientasi kebijakan melalui peningkatan program pada setiap kategori dan indikator green campus. Program tersebut antara lain berupa penataan taman kampus, pembuatan lubang biopori, sumur resapan, penggunaan peralatan hemat energi, green building, efisiensi penggunaan plastik dan kertas, pengolahan limbah, bike to work, dan pembangunan situs web keberlanjutan.

Hal ini rasanya penting bagi Universitas Gunadarma khususnya di UG-TechnoPark mempertimbangkan analisis dampak lingkungan yang terjadi akibat aktivitas operasinya sehingga dalam penerapan green campus yang berkelanjutan diperlukan implementasi green accounting yang dapat digunakan untuk mendukung keputusan yang terbaik dalam menilai kinerja lingkungan UG- TechnoPark. Berikut kerangka implementasi yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Implementasi Penelitian

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu pendekatan yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis penerapan biaya lingkungan pada UG-Technopark. Penelitian ini menggunakan jenis data primer, dengan melakukan proses observasi, dokumentasi, dan wawancara mendalam kepada bagian yang terkait dengan subjek penelitian.

2.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan kompleks atau kawasan pengembangan teknologi, manajemen, pendidikan, dan bisnis secara terpadu. Lokasi UG- TechnoPark berada di Desa Jamali-Mulyasari, Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur.

2.3 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah UG-Technopark dengan informan atau nara sumber yaitu: Kepala Bagian Akuntansi dan Keuangan, Kepala Bagian Administrasi dan Umum serta Kepala Bagian Manajemen dan Lingkungan dan Staf kebersihan.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Library Research dan Field Research, yaitu dengan mengumpulkan dan mempelajari literatur kepustakaan yang terkait dengan penelitian serta melakukan riset lapangan dengan mengunjungi langsung subjek penelitian. Teknik pengumpulan data penelitian yang peneliti gunakan, meliputi: observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data ini peneliti lakukan untuk saling melengkapi data dan bahan penelitian, agar informasi yang dihasilkan lebih akurat.

2.5 Teknik Analisis Data

Teknik pengorganisasian dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

1. Pengumpulan Data.
Data penelitian ini diperoleh dari beberapa teknik, seperti wawancara, observasi langsung, observasi, dan dokumentasi. Mengidentifikasi setiap biaya-biaya lingkungan yang dicatat oleh UG Technopark. Dalam tahap ini, peneliti mengidentifikasi item-item biaya lingkungan yang dicatat dalam perusahaan.
2. Pengelompokan Data.
Pengelompokan data dilakukan setelah data-data yang diperlukan dan yang mendukung penelitian terkumpul, yaitu dengan cara membaca keseluruhan data dengan merujuk ke rumusan masalah atau pertanyaan penelitian yang diajukan. Mengelompokkan setiap item biaya-biaya lingkungan yang dicatat oleh UG Technopark. Dalam tahap ini, peneliti berusaha mengelompokkan setiap item-item biaya lingkungan yang diperbandingkan secara setahap demi tahap dalam pencatatan biaya-biaya lingkungan pada masing-masing metode dengan analisa deskripsi yang diinterpretasikan atas dasar data yang ada.
3. Pengolahan Data.
Setelah data dianggap sempurna, peneliti melakukan pengolahan data, yakni melakukan pengecekan kebenaran data, menyusun data, mengklasifikasi data, mengelompokkan setiap item biaya-biaya lingkungan yang dicatat oleh perusahaan. Dalam tahap ini, peneliti berusaha mengelompokkan setiap item- item biaya lingkungan yang diperbandingkan secara setahap demi tahap dalam pencatatan biaya-biaya lingkungan pada masing-masing metode dengan analisa deskripsi yang diinterpretasikan atas dasar data yang ada.
4. Analisis Data.
Analisis data yang dilakukan adalah mengumpulkan semua data dan informasi, menyajikan data, dan memberikan kesimpulan. Proses analisis data dilakukan peneliti dengan memberikan makna atau memaknai data dengan mengatur, mengurutkan, mengelompokkan, memberi kode atau tanda, dan mengkategorikannya menjadi bagian-bagian berdasarkan pengelompokan tertentu sehingga diperoleh suatu temuan terhadap pertanyaan penelitian yang diajukan, menganalisis penyajian dan pengungkapan biaya-biaya lingkungan yang terjadi dalam UG Technopark. Dalam tahap ini, peneliti berusaha mencari tahu penyajian dan pengungkapan biaya-biaya lingkungan yang ada dalam perusahaan dengan membandingkan dari bukti-bukti yang ada seperti bukti laporan keuangan metode analisa deskripsi yang diinterpretasikan atas dasar data yang ada.
5. Menarik kesimpulan
Penarikan kesimpulan harus disesuaikan dengan keseluruhan hasil dari proses pengumpulan data. Kemudian seluruh temuan penelitian disimpulkan sehingga diperoleh penjelasan tentang pencatatan biaya-biaya lingkungan dalam perusahaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh dari UG Technopark terkait dengan Akuntansi Lingkungan, maka ada beberapa penjelasan yang peneliti dapatkan dari hasil wawancara kepada Direktur Operasional UG Technopark adalah sebagai berikut :

1. Dalam beraktivitas dan pengoperasian UG Technopark menghasilkan limbah/sampah. Bagaimana pandangan bapak mengenai hal tersebut?
Penjelasan : Limbah atau sampah telah di kelola oleh TPS terpadu yang ada dilingkungan UG Technopark yang bekerja sama dengan dinas lingkungan hidup Kabupaten Cianjur.

2. Apakah ada pencegahan yang dapat dilakukan agar dampak dari aktivitas UG Technopark tidak langsung berdampak pada lingkungan?
 Penjelasan : Dalam pembangunan UG Technopark tetap berpegang teguh kepada pembangunan yang berkelanjutan yang menyelaraskan antara pembangun, lingkungan, dan sosial ekonomi masyarakat sekitar. UG Technopark memegang teguh untuk tidak banyak merubah struktur tanah dan mempertahankan kontur yang ada serta terus memikirkan pembangunan yang mengedepankan fungsi dan tetap menghujaukan seluruh area di UG Technopark.
3. Dalam melakukan pencegahan tersebut, pastinya membutuhkan biaya, bisakah Bapak mengutarakan biaya-biaya apa saja yang termasuk dalam pencegahan tersebut?
 Penjelasan : Untuk mencegah dampak terhadap lingkungan sekitar kami memperbaiki semua jalur air yang hulu kehilir supaya tidak terjadi banjir, menanam tanaman disekitar kali yang terlewati supaya bisa menahan air serta membuat kolam kolam sodetan untuk penampungan air
4. Dalam proses aktivitas produksi di UG Technopark apakah dilakukan pencegahan limbah dan polusi yang nantinya akan dibuang langsung ke lingkungan?
 Penjelasan : Tidak ada proses produksi. Dalam UG Aktivitas hanya melakukan penanaman dan penghijauan
5. Apakah UG Technopark melakukan pemeriksaan kualitas udara dan limbah cair serta kelayakan air bersih :
 Penjelasan : Limbah yang terlambat diangkat akan memicu munculnya berbagai jenis penyakit sebab udara yang kurang sehat. Untuk itu dilakukan proses pemeriksaan kualitas udara dan pemeriksaan limbah cair setiap bulan agar tidak menimbulkan penyakit bagi lingkungan sekitar lokasi UG Technopark.
6. Apakah terdapat biaya untuk membersihkan lingkungan tersebut?
 Penjelasan : Ada, di UG Technopark terdapat biaya pembersihan lahan bulanan.
7. Penerapan Akuntansi Lingkungan dalam perusahaan akan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan, bagaimana pandangan bapak dalam hal tersebut?
 Penjelasan : Akuntansi lingkungan yang mengedepankan ecologi dan keadaan lingkungan sangat tepat digunakan di UG Technopark karena kami merupakan kawasan terpadu dalam penerapan bidang ilmu teknologi, pertanian, kewirausahaan, ekonomi, sosial dan pemberdayaan ekonomi masyarakat dimana merupakan implementasi dari tridarma perguruan tinggi yaitu pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
8. Apakah bapak melaporkan biaya-biaya terkait dengan biaya lingkungan?
 Penjelasan : Biaya lingkungan dilaporkan sebagai biaya yang dikeluarkan untuk menggantikan energi yang ramah lingkungan dalam konsep pengembangan dan penelitian.
9. Apakah UG Technopark memiliki saluran Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) ?
 UG Technopark memiliki saluran IPAL yang dapat dimanfaatkan untuk saluran limbah cair hasil dari aktivitas.
10. Bagaimana sistem drainase pada UG Technopark ?
 Dalam UG Technopark semua saluran air akan mengarah ke parit yang nantinya akan mengarah ke saluran kota dan sungai-sungai disekitar UG Technopark.
11. Biaya-biaya apa saja yang bapak laporkan terkait biaya lingkungan tersebut?
 Penjelasan : Beberapa biaya yang dilaporkan terkait Biaya lingkungan yaitu biaya pembelian solar panel energi mandiri, biaya pembangunan dom, biaya pembelian lampu hemat energi, biaya pembuatan sodetan air, biaya pembuatan tong sampah organik dan non organik, biaya pembangunan tps terpadu, biaya pembelian tanaman, biaya pengolahan lahan organik, biaya pembangunan jalan resapan air, biaya penarikan sampah. Berikut adalah biaya lingkungan pada UG Technopark:

Tabel 1. Biaya Lingkungan

No.	Keterangan Biaya Lingkungan	
1.	Biaya pembelian solar panel energi mandiri	Rp 120.000.000,00
2.	Biaya pembangunan dom	Rp 50.000.000,00
3.	Biaya pembelian lampu hemat energi	Rp 30.000.000,00
4.	Biaya pembuatan sodetan air	Rp 80.000.000,00
5.	Biaya pembuatan tong sampah organik dan non organik	Rp 15.000.000,00
6.	Biaya pembangunan tps terpadu	Rp 40.000.000,00
7.	Biaya pembelian tanaman	Rp 70.000.000,00
8.	Biaya pengolahan lahan organik	Rp 25.000.000,00
9.	Biaya pembangunan jalan resapan air	Rp 25.000.000,00
10.	Biaya perapihan jalur air	Rp 40.000.000,00
11.	Biaya penanaman area tebing	Rp 15.000.000,00
12.	Biaya pembuatan kolam penampungan dan resapan	Rp 120.000.000,00
13.	Biaya Tenaga Ahli pembuatan Site plan	Rp 50.000.000,00
14.	Biaya Pemeriksaan Kualitas Air Bulanan	Rp 1.500.000,00
15.	Biaya Pemeriksaan Udara Bulanan	Rp 1.000.000,00
16.	Pengujian Limbah cair Bulanan	Rp 1.500.000,00
17.	Biaya Maintanance IPAL Bulanan	Rp 3.500.000,00

No.	Keterangan Biaya Lingkungan	
18.	Biaya Penarikan sampah Bulanan	Rp 1.500.000,00
19.	Biaya Pembersihan Lahan Bulanan	Rp 10.000.000,00

Berikut perbandingan pengelompokan biaya menurut **Teori Hansen dan Mowen** serta penerapannya pada UG Technopark.

Tabel 2. Pengelompokan Biaya

Teori Hansen dan Mowen	UG Technopark	Nominal (Rp)
	Pembelian solar panel energi mandiri	Rp 120.000.000,00
	Pembangunan Dom	Rp 50.000.000,00
	Penanaman area tebing	Rp 15.000.000,00
Biaya Pencegahan Lingkungan(Prevention Cost)	Pembuatan kolam penampungan dan resapan	Rp 120.000.000,00
	Pembelian Tanaman	Rp 70.000.000,00
	Pengolahan lahan organic	Rp 25.000.000,00
	Perapihan Jalur Air	Rp 40.000.000,00
Total Biaya Pencegahan Lingkungan		Rp440.000.000,00
Biaya Deteksi Lingkungan (Detection Cost)	Tenaga Ahli pembuatan Siteplan	Rp 50.000.000,00
Total Biaya Deteksi Lingkungan		Rp 50.000.000,00
	Pembelian lampu hemat energi	Rp 30.000.000,00
Biaya KegagalanInternal (Internal Failure Cost)	Pembuatan sodetan air	Rp 80.000.000,00
	Pembuatan tong sampah organik dan non organic	Rp 15.000.000,00
	Pembangunan jalan resapan air	Rp 25.000.000,00
Total Biaya Kegagalan Internal		Rp 150.000.000,00
Biaya KegagalanEksternal (Eksternal Failure Cost)	Pembebasan Lahan	Rp 80.000.000,00
Total Biaya Kegagalan Eksternal		Rp 80.000.000,00
Total Biaya Lingkungan		Rp 720.000.000,00

Berikut ini adalah Penerapan Biaya Lingkungan UG- Technopark Januari - November 2022 :

Tabel 3. Penerapan Biaya

Teori Hansen danMowen	UG Technopark	
Biaya PencegahanLingkungan (Prevention Cost)	Penarikan Sampah Bulanan @ Rp 1.500.000,00	Rp 16.500.000,00
	Pembersihan Lahan Bulanan @ Rp 10.000.000,00	Rp 110.000.000,00
Total Biaya Pencegahan Lingkungan		Rp 126.500.000,00
	Pemeriksaan Kualitas Air Bulanan @ Rp 1.500.000,00	Rp 16.500.000,00
Biaya Deteksi Lingkungan(Detection Cost)	Pemeriksaan Limbah cair Bulanan Rp 1.500.000,00	Rp 16.500.000,00
	Pemeriksaan Udara Bulanan @ Rp 1.000.000,00	Rp 11.000.000,00
Total Biaya Deteksi Lingkungan		Rp 44.000.000,00
Biaya Kegagalan Internal (Internal Failure Cost)	Maintanance IPAL Bulanan @Rp 3.500.000,00	Rp 38.500.000,00
Total Biaya Kegagalan Internal		Rp 38.500.000,00
Biaya Kegagalan Eksternal (Eksternal Failure Cost)		
Total Biaya Kegagalan Eksternal		Rp 0,0
Total Biaya Lingkungan		Rp209.000.000,00

3.1 Pembahasan

3.1.1 Perbandingan Pengakuan Biaya Lingkungan menurut Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK) dan UG Technopark

1. Pengakuan Biaya Lingkungan menurut Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK)
Karakteristik mendasar dari penghasilan (pendapatan) dan beban adalah arus masuk dan arus keluar dari aset dan liabilitas yang terkait telah terjadi. Jika arus masuk atau arus keluar tersebut telah terjadi, maka pendapatan dan beban yang terkait diakui; jika tidak terjadi maka tidak diakui. (KKPK Paragraf 33)
2. Pengakuan menurut UG Technopark
Biaya lingkungan diakui ketika biaya tersebut telah digunakan UG Technopark untuk mengelola lingkungan atau ketika UG Technopark memperoleh manfaat dari biaya tersebut.
3. Analisa Penerapan Perbandingan Pengakuan
Dapat terlihat bahwa UG Technopark melakukan pencatatan sesuai dengan Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK)

3.1.2 Perbandingan Pengukuran Biaya Lingkungan Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK) dan UG Technopark

1. Pengukuran Biaya Lingkungan menurut Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK)
Unsur yang diakui dalam laporan keuangan dikuantifikasi dalam satuan moneter. Hal ini mensyaratkan pemilihan dasar pengukuran. Dasar pengukuran adalah fitur yang diidentifikasi misalnya, biaya historis, nilai wajar atau nilai pemenuhan dari item yang diukur. Menerapkan dasar pengukuran pada aset atau liabilitas menciptakan ukuran untuk aset atau liabilitas tersebut dan untuk penghasilan dan beban terkait. (KKPK Paragraf 6.1)
2. Pengukuran menurut UG Technopark
Pengukuran biaya lingkungan mengacu pada realisasi anggaran periode sebelumnya untuk menentukan besarnya biaya lingkungan pada periode berjalan.
3. Analisa Penerapan Perbandingan Pengukuran
UG Technopark mengadopsi Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK), dimana biaya yang dikeluarkan mengacu pada rencana anggaran biaya yang telah disusun berdasarkan dengan realisasi anggaran periode sebelumnya.

3.1.3 Perbandingan Penyajian Biaya Lingkungan Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK) dan UG Technopark

1. Penyajian menurut Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK)
Transaksi dan peristiwa lain yang berbeda menghasilkan penghasilan dan beban dengan karakteristik yang berbeda. Memberikan informasi secara terpisah tentang penghasilan dan beban dengan karakteristik yang berbeda dapat membantu pengguna laporan keuangan untuk memahami kinerja keuangan entitas (KKPK paragraf 7.14–7.19)
2. Penyajian menurut UG Technopark
Biaya lingkungan hanya dicatat dan disajikan dalam laporan operasional pada akun biaya pemeliharaan dalam kategori biaya administrasi dan umum.
3. Analisa Penerapan Perbandingan Penyajian
Dengan melaporkan biaya lingkungan pada laporan khusus maka UG Technopark dapat mengetahui dampak biaya lingkungan terhadap jumlah relatif yang dihabiskan untuk setiap kategori.

3.1.4 Perbandingan Pengungkapan Biaya Lingkungan Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK) dan UG Technopark

1. Pengungkapan menurut Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK)
Berikut ini cara yang paling dapat dipahami untuk memberikan informasi yang relevan adalah:
 - a. Menggunakan dasar pengukuran tunggal baik untuk aset atau liabilitas dalam laporan posisi keuangan dan untuk penghasilan dan beban terkait dalam laporan kinerja keuangan; dan
 - b. Memberikan dalam catatan atas laporan keuangan informasi tambahan atas penerapan dasar pengukuran yang berbeda (Paragraf 6.83-6.86).
2. Pengungkapan menurut UG Technopark
UG Technopark mengungkapkan biaya lingkungan pada catatan atas laporan keuangan hanya sebatas total biaya lingkungan tersebut yang tergabung dengan biaya pemeliharaan lain pada akun beban pemeliharaan tanpa memberikan informasi lebih rinci terkait dengan biaya lingkungan tersebut.
3. Analisa Penerapan Perbandingan Pengungkapan
UG Technopark belum mengungkapkan informasi biaya lingkungan pada Catatan atas Laporan Keuangan (CaLK), hal tersebut terlihat dari catatan atas laporan keuangan yang hanya dijelaskan terkait dengan total dari biaya-biaya yang tergabung.

3.1.5 Kesesuaian Perlakuan Akuntansi Biaya Lingkungan UG Technopark

Berikut ini tabel kesesuaian atau tidak sesuai mengenai tahap perlakuan akuntansi biaya lingkungan:

Tabel 4. Kesesuaian Perlakuan Akuntansi Biaya Lingkungan UG Technopark

No.	Tahap Perlakuan Akuntansi Biaya Lingkungan	Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Identifikasi		✓
2.	Pengakuan	✓	
3.	Pengukuran	✓	
4.	Penyajian		✓
5.	Pengungkapan		✓

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Identifikasi biaya lingkungan yang dilakukan oleh UG Technopark tidak sesuai dengan teori Hansen dan Mowen.
- 2) UG Technopark melakukan pencatatan sesuai dengan Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK).
- 3) UG Technopark mengadopsi Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK), dimana biaya yang dikeluarkan mengacu pada rencana anggaran biaya yang telah disusun berdasarkan dengan realisasi anggaran periode sebelumnya
- 4) Melaporkan biaya lingkungan pada laporan khusus maka UG Technopark dapat mengetahui dampak biaya lingkungan terhadap jumlah relatif yang dihabiskan untuk setiap kategori.
- 5) UG Technopark belum mengungkapkan informasi biaya lingkungan pada Catatan atas Laporan Keuangan (CaLK), hal tersebut terlihat dari catatan atas laporan keuangan yang hanya dijelaskan terkait dengan total dari biaya-biaya yang tergabung.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan, diketahui bahwa UG Technopark belum menerapkan pengelompokan dan pengidentifikasian biaya pada akuntansi lingkungan secara menyeluruh sesuai dengan penidentifikasian biaya kualitas lingkungan menurut Hansen dan Mowen. UG Technopark belum melakukan aktivitas produksi ataupun hal lain yang sifatnya menambah laba. Pengakuan biaya lingkungan yang dilakukan telah sesuai dengan Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK), pengukuran biaya lingkungan yang dilakukan telah sesuai dengan Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK). UG Technopark hanya menyajikan biaya lingkungan pada laporan keuangan laporan operasional dalam satu akun, yaitu biaya pemeliharaan dan digolongkan dalam pos beban umum dan administrasi pada laporan operasional dan hal ini tidak sesuai dengan Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan (KKPK), pengungkapan yang dilakukan oleh UG Technopark tidak sesuai dengan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan. UG Technopark tidak melakukan pengungkapan secara rinci atas biaya lingkungan yang dikeluarkan pada catatan atas laporan keuangan.

REFERENCES

- Cottafava, Dario, Gabriela Cavaglia, dan Laura Corazza. 2019. Education of Sustainable Development Goals Through Students Active Engagement. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Emerald Publishing Limited.
- Denovis, Rahmawati. 2019. Penerapan Green Accounting Berbasis University Social Responsibility (USR) DI Universitas Andalas Padang. *MENARA Ilmu LPPM UMSB*. Vol. XIII No.7 Juli 2019, pp. 30-39.
- Filho, Walter Leal, Luciana Londero Brandli, Deisi Becker, Constantiana Skanavis, Aristeia Kounani, Chrysoula Sardi, Dimitra Papaioannidou, Arminda Paco, Ulisses Azeiteiro, Luiza Olim de Sousa, Schalk Raath, Rudi Wessel Pretorius, Christine Shiel, Valeria Vargas, Gregory Trencher, dan Robert W. Marans. 2017. Sustainable Development Policies as Indicators and Pre-conditions for Sustainability Efforts at Universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Emerald Publishing Limited.
- Hansen dan Mowen. 2009. *Akuntansi Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hapsari, Irma Dewi, Nugroho Sumarjiyanto, dan Evi Yulia Purwanti. 2014. Perencanaan dan Penganggaran Green Campus Universitas Diponegoro. *Jurnal Teknik Universitas Diponegoro*.
- Ikhsan, Arfan. 2008. *Akuntansi Lingkungan dan Pengungkapannya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kusumaningtias, Rohmawati. 2013. Green Accounting, Mengapa dan Bagaimana?. *Proceeding Seminar Nasional dan Call for Paper Sancall 2013* Surakarta.
- Lako, Andreas. 2018. *Akuntansi Hijau: Isu, Teori & Aplikasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mayasari, Andhika, Yus Aktiva P. Mardyanika, dan Titin Sundari. 2016. Studi Perencanaan Pengembangan Universitas Hasyim Asy'ari Sebagai Green Campus. *Jurnal Reaktom Universitas Hasyim Asy'ari* Vol. 1, No. 1, pp 1-5.
- Nasihin, Dede Kosasih, Ai Nurlaila, Yuni Alviani. 2019. Analisis Implementasi Kebijakan Green Campus Universitas Kuningan. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX" 19-20 November 2019*. Purwokerto
- Ningsih, W.F., dan Rachmawati, R. 2017. Implementasi Green Accounting dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan. *Journal of Applied Business and Economics*, Vol.4, No.2.
- Puspadi, Nenes A., Mia Wimala, dan M. Rangga Sururi. 2016. Perbandingan Kendala dan Tantangan Penerapan Konsep Green Campus di Itenas dan Unpar. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional, Bandung*, Vol. 2, No. 2.



- Ralph, M., & Stubbs, W. (2014). Integrating environmental sustainability into universities. *Higher Education*, 67, 71-90.
- Sari, M. P., & Hadiprajitno, P. B. (2013). Pengawasan Impelementasi “Green Accounting” Berbasis University Social Responsibilities (USR) di Universitas Negeri Semarang Serta Studi Komparasi Universitas Se-Kota Semarang. *Jurnal Akuntansi dan Auditing*, 9(2), 169-198.
- Suwartha, Nyoman dan Riri Fitri Sari. 2013. Evaluating UI GreenMetric as a Tool to Support Green Universities Development: Assessment of the Year 2011 Ranking. *Journal of Cleaner Production*, pp. 46-53.
- UI GreenMetric. 2018. *UI World University Rankings 2018 for Universities, Impacts, and Sustainable Development Goals (SDGs)*. Universitas Indonesia.