

PERANAN GREEN ACCOUNTING TERHADAP GREEN CAMPUS PADA UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Ananta Kumala Sari

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Sullicyanna Luna Bianca

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Novia Mega Putri

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Maria Yovita R. Pandin

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Korespondensi penulis: 1222100120@surel.untag-sby.ac.id;

1222100122@surel.untag-sby.ac.id;

1222100142@surel.untag-sby.ac.id;

yovita_87@untag-sby.ac.id

Abstract. *This study aims to find out about the role of green accounting for green campus at the 17 Agustus 1945 Surabaya University. Green accounting is the development of the latest information that pays attention to the environment by revealing existing activity cost reports, voluntarily because there are no firm rules. If you want to achieve university sustainability, in addition to paying attention to economic and social aspects, you must also pay attention to environmental aspects in order to maintain the existence of the university as well as the sustainability of the environmental. The method used in this study is qualitative by conducting interviews with resource persons to collect research data. The results of this study show that green accounting plays a role in sustainability development at the 17 Agustus 1945 Surabaya University, this is shown from the Eco Campus program conducted by the 17 Agustus 1945 Surabaya University. An example of the implementation of green accounting implemented by the 17 Agustus 1945 Surabaya University is a decrease of electricity usage per kWh.*

Keywords: *Role, Green Accounting, Green Campus, Sustainability Development*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengenai peranan green accounting terhadap green campus di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Green accounting merupakan pengembangan informasi terbaru yang memperhatikan tentang lingkungan dengan mengungkapkan laporan biaya aktivitas yang ada, dengan bersifat sukarela karena belum terdapat aturan tegas. Apabila ingin mencapai sustainability universitas, selain memperhatikan aspek ekonomi dan sosial juga harus memperhatikan aspek lingkungan agar tetap terjaga eksistensi universitas sekaligus kelestarian lingkungannya. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu kualitatif dengan melakukan wawancara

Received April 30, 2023; Revised Mei 17, 2023; Accepted Juni 14, 2023

Ananta Kumala Sari, 1222100120@surel.untag-sby.ac.id

dengan narasumber untuk mengumpulkan data penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa green accounting berperan dalam *sustainability development* di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, hal ini ditunjukkan dari program *Eco Campus* yang dilakukan oleh Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya salah satunya penurunan penggunaan daya listrik per kWh.

Kata kunci: Peranan, *Green Accounting*, *Green Campus*, *Sustainability Development*

LATAR BELAKANG

Belakangan ini isu mengenai lingkungan mulai banyak di perbincangkan. Perubahan iklim adalah dampak lingkungan utama yang sering diabaikan masyarakat. Hal ini disebabkan oleh penyebaran pengembangan dan kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat serta perkembangan teknologi yang cepat. Hal ini akhirnya menyebabkan realisasi pentingnya mengendalikan alam dan tidak meremehkan lingkungan. Salah satu hal yang mulai peduli terhadap lingkungan yaitu dari sisi akuntansi yang biasa disebut sebagai *green accounting*.

Penggunaan istilah akuntansi hijau atau *green accounting* menjadi lebih umum di Indonesia karena meningkatnya penelitian yang mempromosikan akuntansi hijau. Akuntansi hijau mengacu pada informasi lingkungan dan sistem audit yang ditetapkan untuk identifikasi, pemantauan, analisis, dan pelaporan aspek lingkungan organisasi serta informasi biaya. Tujuan utama akuntansi hijau adalah untuk mempengaruhi perilaku bisnis dalam hal tanggung jawab sosial dan lingkungan, memecahkan masalah sosial, dan mempengaruhi pencapaian pembangunan berkelanjutan dan lingkungan di setiap negara. Selain itu, bisnis menggunakan akuntansi hijau untuk mempromosikan tujuan mereka akuntansi bagi para pemangku kepentingan mereka.

Pada dasarnya, gagasan akuntansi hijau telah berkembang di Eropa sejak 1970-an dan didukung oleh penelitian terkait pengembangan akuntansi hijau. Komite Akuntansi Internasional (IASC) membentuk gagasan tentang dasar-dasar akuntansi internasional pada tahun 1980-an, termasuk audit HAM dan pengembangan akuntansi lingkungan. Selain itu, standar industri meningkat dan pedoman audit umum untuk audit lingkungan dikembangkan oleh auditor profesional seperti *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA). Baik secara teori maupun praktis, pertumbuhan masalah lingkungan ini semakin pesat di negara-negara maju. Hal ini dibuktikan dengan sejumlah pembatasan yang terkait dengan lingkungan.

Di Indonesia memiliki kebijakan yang terkait dengan lingkungan hidup di atur pada UU No. 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup, UU No. 25 Tahun 2007 tentang penanaman modal, dan UU No. 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan lingkungan hidup. Terdapat juga pada Pernyataan Standar Akuntansi keuangan atau PSAK No. 32 tentang akuntansi kehutanan dan PSAK No. 33 tentang akuntansi pertambangan umum.

Universitas Indonesia *Greenmetric* merupakan sistem klasifikasi universitas pertama di dunia yang diterbitkan oleh Universitas Indonesia dan berfungsi sebagai indikator utama dari komitmen lembaga terhadap pengelolaan lingkungan di kampus. Program ini dirancang sebagai titik awal untuk mengevaluasi berbagai universitas di seluruh dunia. Pemerintah, organisasi lokal dan internasional, dan masyarakat yang menerapkan konsep keberlanjutan juga menjadi target mereka. Pada 2010, Universitas Indonesia *Greenmetric* ini diperkenalkan.

KAJIAN TEORITIS

1. Pengertian Green Accounting

Green Accounting sudah berkembang sejak tahun 1970-an di Eropa, munculnya *green accounting* ini karena terdapat desakan dari lembaga non-pemerintah dengan seiringnya peningkatan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat.

Menurut Aviany (2015), *Green accounting* merupakan pengidentifikasi, mengukur, menyajikan dan mengungkapkan biaya terkait dengan aktivitas yang berhubungan dengan sosial. Jenis akuntansi ini merupakan gabungan dari manfaat dan biaya untuk mengambil keputusan ekonomi atau hasil keuangan usaha dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan lingkungan yang ada di lingkungan dengan melakukan penilaian dari berbagai sudut pandang biaya dan manfaat.

Menurut (Bell & Lehman, 1999) mendefinisikan *green accounting* sebagai:

“Green accounting is one of the contemporary concepts in accounting that support the green movement in the company or organization by recognizing, quantifying, measuring and disclosing the contribution of the environment to the business process.”

Menurut Cohen dan Robbins, (2011:190) dalam (Aniela, 2012) *Green Accounting* atau akuntansi lingkungan (*Enviromental Accounting*) didefinisikan sebagai:

“A style of accounting that includes the indirect costs and benefits of economic activity-such as environmental effects and health consequences of business decisions and plans”

Berdasarkan definisi menurut para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *green accounting* merupakan salah satu bidang ilmu akuntansi yang secara spesifik memperhatikan mengenai isu lingkungan dengan mengungkapkan biaya aktivitas yang ada di lingkungan tersebut dengan melihat berbagai sudut pandang dari manfaat maupun biaya serta digunakan sebagai pengambilan keputusan suatu organisasi maupun perusahaan. Praktek dari *green accounting* lebih fokus pada pelaporan paralel dengan akuntansi keuangan. Meskipun topik ini cenderung terciptanya metodologi baru, namun *green accounting* masih bersifat sukarela dan tidak diaudit karena belum ada aturan tegas tentang hal ini.

2. Peraturan Terkait Dengan *Green Accounting*

Terdapat beberapa peraturan pemerintah terkait dengan pengelolaan lingkungan yang mewajibkan setiap pemilik intansi, universitas, maupun organisasi untuk memenuhi tanggung jawabnya atas lahan dan lingkungan yang digunakan dalam pengoprasian. Berikut ini merupakan peraturan yang terkait dengan *green accounting* sebagai berikut:

1. Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
Undang-undang ini mengatur kewajiban setiap orang untuk berusaha melindungi, mengelola, dan memberikan informasi yang benar dan akurat tentang lingkungan hidup. Pelanggaran yang menyebabkan pencemaran dan kerusakan lingkungan juga dikenakan hukum.

2. Undang-Undang No. 25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal

Undang-undang ini mengatur kewajiban setiap penanam modal, yang bertindak sebagai pengusaha atau perorangan, untuk memikul tanggung jawab sosial, menjaga lingkungan, dan menghormati tradisi budaya masyarakat sekitar. Kegagalan untuk mematuhi kewajiban ini dapat mengakibatkan peringatan tertulis, pembatasan, penghentian sementara dan penghentian kegiatan dan/atau perjanjian investasi.

3. Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-undang tersebut menyatakan bahwa kerusakan lingkungan hidup telah mengancam kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya, sehingga lingkungan hidup harus dilindungi dan dikelola secara sungguh-sungguh dan konsisten oleh semua pihak yang berkepentingan.

4. Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 32 (Akuntansi Kehutanan) dan No. 33 (Akuntansi Pertambangan Umum)

Kedua PSAK ini mengatur kewajiban perusahaan pertambangan dan pemegang hak perusahaan hutan (HPH) untuk melaporkan masalah lingkungan dalam laporan keuangannya.

Berdasarkan peraturan undang-undang diatas, menimbulkan adanya kesukarelaan dari suatu instansi, universitas, atau organisasi dalam mengelola dan melestarikan lingkungan dengan adanya kepedulian untuk keberlangsungan hidup yang ada dalam suatu instansi, universitas, maupun organisasi itu sendiri.

3. Pengertian *Green Campus (eco green)*

Green campus merupakan sebuah program atau gerakan yang mewujudkan lingkungan kampus menjadi nyaman, teduh, rindang, bersih dan mengurangi dari pemanasan global dengan harapan kampus dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan teknologi terutama di bidang lingkungan. Konsep adanya *go green* bukan sekedar untuk membuat kampus hijau dengan menanam pohon melainkan juga memanfaatkan sumber daya yang ada di lingkungan kampus secara efektif dan efisien, terdapat 7 indikator dalam green campus yaitu dengan cara pengelolaan penggunaan listrik, air, kertas, pengelolaan sampah, saluran drainase, dan upaya kontribusi dalam pengurangan pemanasan

global. *Green campus* ini merupakan refleksi dari keterlibatan seluruh civitas akademi yang ada di lingkungan kampus untuk selalu memperhatikan dan peduli dengan kesehatan dan lingkungan sekitarnya. *Green campus* ini merupakan salah satu konsep yang mendukung *sustainable development*, yang dapat didefinisikan sebagai pembangunan berkelanjutan dalam mengoptimalkan manfaat dari sumber daya alam dan sumber daya manusia dengan menyelaraskan sumber alam dengan manusia dalam pembangunan.

4. Definisi *Sustainability*

Menurut Komisi Brundtland (1987), *Sustainability* didefinisikan sebagai pengembangan yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa melibatkan atau mengorbankan kemampuan dari generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan sendiri.

Menurut Konferensi PBB Tentang Lingkungan dan Pembangunan (1992), *Sustainability* didefinisikan sebagai pengembangan yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa melibatkan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan sendiri, akan tetapi memperhatikan aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial secara seimbang.

Sustainable dapat didefinisikan sebagai kemampuan berkembang dan hidup tanpa menghabiskan sumber daya alam untuk kepentingan hidup di masa mendatang. Pembangunan berkelanjutan terdiri dari memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kebutuhan generasi mendatang, menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, perlindungan lingkungan dan kesejahteraan sosial. *Sustainability* terdapat tiga pilar antara lain:

a. *Sustainability* Lingkungan

Integritas ekologis dipertahankan, semua lingkungan dunia dijaga keseimbangannya, sementara manusia mengonsumsi sumber daya alam mereka sebanyak yang mereka bisa pulihkan sendiri.

Kelestarian lingkungan berfokus pada pelestarian keanekaragaman hayati tanpa membahayakan pembangunan ekonomi dan sosial. Dasar-dasar kelestarian lingkungan adalah: hemat air, hemat energi, kurangi limbah, gunakan kemasan yang dapat didaur ulang, batasi atau hilangkan penggunaan plastik, gunakan transportasi berkelanjutan, gunakan kembali kertas, dan lindungi flora dan fauna.

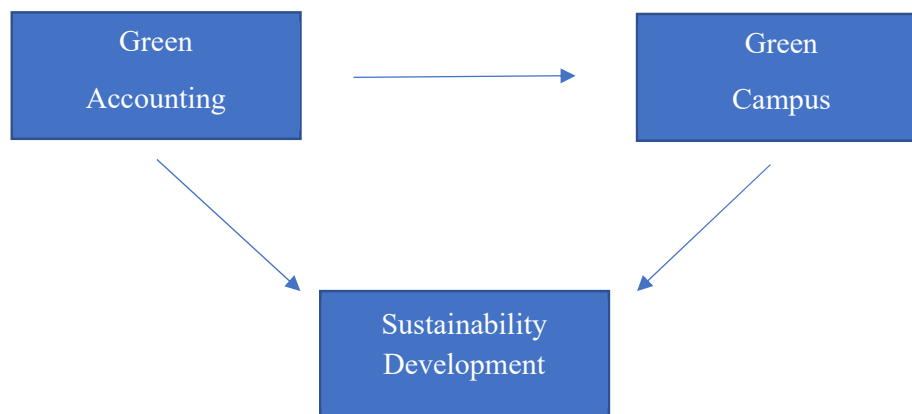
b. *Sustainability* Ekonomi

Komunitas manusia di seluruh dunia dapat mempertahankan kemandirian mereka dan memiliki akses ke keuangan dan sumber daya lain yang mereka butuhkan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Sistem dan fungsi keuangan terintegrasi tersedia untuk semua dan mengamankan kehidupan. Ketika sebuah perusahaan didirikan, struktur pendapatan dan pendapatan dibuat. Ketika keseimbangan tercapai antara kedua faktor ini, perusahaan mendapat untung. Keberlanjutan merupakan isu penting yang terkait secara ekonomi dengan kemampuan organisasi untuk mengelola sumber dayanya dan menghasilkan keuntungan secara bertanggung jawab dalam jangka panjang.

c. *Sustainability* Sosial

Sustainable juga tentang hak asasi manusia universal dan kebutuhan dasar, dapat diakses oleh semua orang yang memiliki sumber daya yang cukup untuk menjaga keluarga dan komunitas mereka tetap sehat dan aman. Komunitas yang sehat hanya memiliki pemimpin yang memastikan bahwa mereka bertanggung jawab atas hak pribadi, hak tenaga kerja dan budaya.

KERANGKA PIKIRAN



Dalam membangun sistematika penelitian, kerangka pikiran merupakan hubungan antara teori atau konsep yang mendukung penelitian. Kerangka konseptual ini berfungsi sebagai wadah bagi para peneliti untuk secara metodis mendeskripsikan teori yang mereka gunakan dalam pekerjaan mereka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif, berdasarkan tujuan dan permasalahan yang diteliti. Menurut Bogdan dan Tylor, proses penelitian kualitatif menghasilkan data deskriptif dari subjek atau perilaku yang diteliti dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan.

Penelitian ini diselesaikan secara bertahap, dimulai dengan data yang lengkap. Hasil dari prosedur wawancara disajikan dalam bentuk data deskriptif menggunakan bahasa sederhana. Metode yang digunakan adalah metode survey dengan data yang dikumpulkan melalui wawancara terhadap penyediaan sarana dan prasarana ramah lingkungan dan pengelolaan limbah di kawasan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mendapatkan predikat *eco campus* tidak ada syarat apapun karena partisipasi dalam pemeringkatan universitas bersifat sukarela dan predikat *eco campus* didapatkan apabila universitas tersebut mengikuti atau menjadi partisipan dalam program *eco campus*, seperti Universitas Indonesia *Greenmetric* ini. Universitas yang masuk dalam pemeringkatan dapat memperoleh manfaat dengan lebih memperkuat komitmen mereka terhadap kelestarian ekologis di kampus mereka dan memperoleh keamanan hijau melalui pengakuan ini.

Dalam *Greenmetric* Universitas Indonesia ini terdapat kriteria penilaian dengan kategori dan bobotnya masing – masing sebagai berikut:

Tabel 1.

Categories used in the rankings and their weighting (data by Greenmetric UI)

No.	Category	Percentage of Total Points (%)
1.	Setting and Infrastructure (SI)	15
2.	Energy and Climate Change (EC)	21
3.	Waste (WS)	18
4.	Water (WR)	10
5.	Transportation (TR)	18
6.	Education and Research (ED)	18
Total		100

Tabel 2.

Indicators and categories suggested for use in the 2020 rankings (data by Greenmetric UI)

No	CRITERIA	Point	Weighting
1	Setting and Infrastructure (SI)		15%
SI1	The ratio of open space area to total area	300	
SI2	Total area on campus covered in forest vegetation	200	
SI3	Total area on campus covered in planted vegetation	300	
SI4	Total area on campus for water absorption besides the forest and planted vegetation	200	

SI5	The total open space area divided by total campus population	300	
SI6	Percentage of university budget for sustainability efforts	200	
	Total	1.500	
2	Energy and Climate Change (EC)		21%
EC1	Energy efficient appliances usage	200	
EC2	Smart building implementation	300	
EC3	Number of renewable energy sources on campus	300	
EC4	Total electricity usage divided by total campus' population (kWh per person)	300	
EC5	The ratio of renewable energy production divided by total energy usage per year	200	
EC6	Elements of green building implementation as reflected in all construction and renovation policies	300	
EC7	Greenhouse gas emission reduction program	200	
EC8	Total carbon footprint divided by total campus' population (metric tons per person)	300	
	Total	2.100	
3	Waste (WS)		18%
WS1	Recycling program for university's waste	300	
WS2	Program to reduce the use of paper and plastic on campus	300	
WS3	Organic waste treatment	300	
WS4	Inorganic waste treatment	300	
WS5	Toxic waste treatment	300	
WS6	Sewage disposal	300	
	Total	1.800	
4	Water (WR)		10%
WR1	Water conservation program & implementation	300	
WR2	Water recycling program implementation	300	

WR3	Water efficient appliances usage	200	
WR4	Consumption of treated water	200	
	Total	1.000	
5	Transportation (TR)		18%
TR1	The total number of vehicles (cars and motorcycles) divided by total campus' population	200	
TR2	Shuttle services	300	
TR3	Zero Emission Vehicles (ZEV) policy on campus	200	
TR4	The total number of Zero Emission Vehicles (ZEV) divided by total campus population	200	
TR5	Ratio of ground parking area to total campus' area	200	
TR6	Program to limit or decrease the parking area on campus for the last 3 years (from 2018 to 2020)	200	
TR7	Number of initiatives to decrease private vehicles on campus	200	
TR8	Pedestrian path on campus	300	
	Total	1.800	
6	Education and Research (ED)		18%
ED1	The ratio of sustainability courses to total courses/subjects	300	
ED2	The ratio of sustainability research funding to total research funding	300	
ED3	Number of scholarly publications on sustainability	300	
ED4	Number of events related to sustainability	300	
ED5	Number of student organizations related to sustainability	300	
ED6	University-run sustainability website	200	
ED7	Sustainability report	100	
	Total	1.800	

Dikutip dari suarasurabaya.net pada tahun 2020, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya mendapatkan peringkat 38 tingkat Indonesia dan peringkat 481 tingkat dunia dalam kategori *The Most Sustainable University* yang diselenggarakan oleh Universitas Indonesia *GreenMetric*. Peringkat tersebut naik 7 dan 140 peringkat masing – masing dari tahun sebelumnya. Namun, pada tahun 2021 dan 2022 terdapat penurunan peringkat yang diraih oleh Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yaitu 43 dan 49 tingkat Indonesia dan terjadi peningkatan dan penurunan peringkat secara signifikan dalam tingkat dunia yaitu peringkat 397 pada tahun 2021 dan 558 pada tahun 2022. Peringkat tersebut diraih dengan indikator penilaian dari masing – masing kategori yang diperoleh oleh Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.

Each Category's Score University 17 Agustus 1945 Surabaya Got in 2020 - 2022 (data by Greenmetric UI)

No	Category	Point 2020	Point 2021	Point 2022	Total Point
1.	Setting and Infrastructure (SI)	400	925	880	1.500
2.	Energy and Climate Change (EC)	1.625	1.500	1.025	2.100
3.	Waste (WS)	900	1.050	975	1.800
4.	Water (WR)	500	650	510	1.000
5.	Transportation (TR)	850	875	1.100	1.800
6.	Education and Research (ED)	875	1.025	1.175	1.800
Total		5.150	6.025	5.665	10.000

Point – point di atas diperoleh oleh Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan melakukan program – program penyokong konsep *eco campus* atau *green campus* di lingkungan universitas. Dari hasil wawancara dengan Ketua Pelaksana Program Eco Campus Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yaitu bapak Ir. Bantot Sutriyono, M.Sc., UNTAG Surabaya mengimplementasikan konsep *green campus* ke dalam beberapa point berikut:

a. *Green and Smart Building*

Perancangan dan pengetrapan *Green Building* dan *Smart Building*. Salah satu contoh dari penerapan *green and smart building* yang terdapat pada lingkungan kampus UNTAG yaitu pemanfaatan lahan pada *rooftop* Gedung Q yang digunakan sebagai lahan hijau dengan adanya tanaman hidroponik. Berdasarkan informasi dari bapak Hery Murnawan, S.T., M.T., tanaman hidroponik ini dalam satu kali tanamnya membutuhkan biaya perawatan sebesar Rp 300.000,- di mana dalam sekali tanam bisa menanam 4 jenis sayuran yang berbeda. Biaya lain yang dikeluarkan untuk program hidroponik ini yaitu seperti biaya pembelian bibit sayur, nutrisi, dan media pembibitan.

b. Peningkatan kampus

Evaluasi dan penyesuaian *masterplan* kampus berwawasan *green campus*.

c. Pendidikan dan Penelitian

Memasukkan konten lingkungan berkelanjutan dalam kurikulum, penelitian dan pengabdian, publikasi. Contohnya yaitu mempunyai mata kuliah yang berbasis lingkungan pada program studi Ilmu Komunikasi dan Arsitektur.

d. Penataan transportasi di kampus

Program pengaturan sirkulasi transportasi internal kampus yang ramah lingkungan.

e. Pengelolaan limbah

Pemilahan, pengolahan, pembuangan, dan program daur ulang sampah. Total timbunan sampah Untag Surabaya mengalami penurunan setiap tahunnya. Dengan presentase sampah anorganik antara 11% sd 16%. Dengan melakukan penanganan sampah dan limbah sebagai berikut:

1. Pencegahan atau pelarangan melalui kebijakan:

- a. Kebijakan larangan merokok.
- b. Kebijakan larangan masak di kampus pada kantin.
- c. Kebijakan larangan penggunaan *styrofoam* dan sedotan plastic.
- d. Kampanye pelarangan penggunaan *styrofoam* dan sedotan plastic.

2. Kebijakan pengurangan bertahap:
 - a. Kebijakan pengurangan penggunaan air kemasan.
 - b. Kebijakan pengurangan penggunaan kantong plastic.
 - c. Kebijakan pengurangan penggunaan kertas dengan mengurangi ukuran kertas dari A4 menjadi B5 pada buku tugas akhir.
 - d. Kebijakan paperless dengan menggunakan arsip dan email.
3. Program daur ulang sampah: bank sampah (pengumpulan, pengangkutan, pemilahan sampah organik dan non organik, daur ulang disposal ke TPA)
Program daur ulang sampah anorganik yaitu dengan melakukan *recycle* atau mendaur ulang sampah anorganik menjadi produk yang mempunyai nilai jual atau nilai estetika yang tinggi. Misalnya mengolah sampah botol menjadi tempat aksesoris, mengolah sampah sedotan plastik menjadi wadah yang fungsional.
4. Pengelolaan limbah organik: komposting
Program daur ulang sampah organik yaitu mengolah sampah organik menjadi kompos melalui proses komposting yang hasilnya dapat digunakan sebagai pupuk di berbagai tanaman yang ada di lingkungan sekitar kampus UNTAG.
5. Penanganan limbah padat
Adapun penanganan limbah padat laboratorium contohnya mengubah limbah lab beton yang kemudian akan dihancurkan dan menghasilkan blok beton porous.
- f. Konservasi air
Efisiensi pemakaian air bersih dan reuse air limbah. Tangki septik dengan konsep *go green* merupakan salah satu program yang dilakukan oleh Untag untuk mendukung kegiatan dan mewujudkan konsep *eco campus* di kategori konservasi air. Prinsip dari tangki septik dengan konsep *go green* ini sendiri yaitu:
 - a. Tidak mencemari dan mengganggu lingkungan
 - b. Proses penguraian tanpa bahan kimia dan bakteri pengurai
 - c. Menggunakan sistem teknologi sirkulasi yang mampu mengolah tinja secara bertahap dan mengeluarkannya melalui saluran drainase sehingga tidak terjadi penumpukan limbah tinja
 - d. Memanfaatkan air bekas cuci dan air bekas mandi yang mengandung sabun atau deterjen untuk mematikan bakteri e-coli

g. Efisiensi energi listrik

Penerapan teknologi dan pengaturan energi listrik. Mulai tahun 2016 – 2018 berkurang 30% dari 1,43 juta kWh ke 1,04 juta kWh dan pada saat pandemic Covid 19 turun 21% menjadi 819.672 kWh. Selain itu, UNTAG Surabaya juga mempunyai panel surya yang terdapat pada Gedung Q dan akan terus bertambah seiring berjalannya waktu. Dengan adanya panel surya ini akan membantu pengurangan penggunaan daya listrik di kampus.

Mengenai aspek lingkungan, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya memiliki *cleaning services* yang bertugas untuk mengisi dan memelihara segala prasarana yang ada di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. *Cleaning service* menjadi tanggung jawab bagian umum, bagian umum itu sendiri adalah bagian dari administrasi, perencanaan dan kantor pajak. Oleh karena itu, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya menanggapi hal tersebut dengan sangat serius dengan membuat jadwal lingkungan yang terstruktur. Pemeliharaan sarana dan prasarana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dilaksanakan pada sore dan malam hari. Pada pagi hari dilakukan pengkondisian ruangan kantor dan perkuliahan, seperti pembersihan gedung, toilet dan pembuangan sampah. Renovasi taman juga dilakukan seperti cara menyapu jalan, pekarangan dan kebun, menyirami semua tanaman yang ada, memupuk secara rutin, dll. Jadwal ini memastikan sarana dan prasarana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya tertata dan dalam kondisi baik. Ini juga merupakan salah satu upaya Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk mencapai standar yang memperhatikan pertimbangan lingkungan. Program keselamatan juga dilaksanakan oleh Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, khususnya di kantor kampus dan gedung perkuliahan dengan menyediakan tangga darurat dan alat pemadam kebakaran di setiap lantai. Berdasarkan semua itu, dapat dipastikan bahwa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya memiliki biaya operasional lingkungan dan tentunya Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya juga memiliki investasi lingkungan.

Dari hasil di atas, *Green accounting* memiliki peran dalam kegiatan Eco Campus pada Universitas 17 Agustus 1945. *Green accounting* sendiri merupakan biaya yang dikeluarkan untuk keperluan lingkungan dan *Eco Campus* merupakan salah satu program atau kegiatan yang berfokus kepada lingkungan sekitar. Kedua hal tersebut juga berhubungan dengan *sustainability development*, dimana *sustainability development* merupakan pembangunan berkelanjutan dengan memperhatikan 3 aspek, antara lain: lingkungan, ekonomi, dan sosial. Dengan adanya *green accounting* dapat membantu proses pencatatan atau pengklasifikasian biaya yang dikeluarkan oleh universitas tersebut untuk lingkungan agar tidak tercampur dengan biaya yang dikeluarkan untuk keperluan lainnya selain pembangunan dan lingkungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari artikel ini, kami menyimpulkan bahwa *green accounting* memiliki peranan dalam eco campus dengan focus utama nya yaitu sustainability development. *Green accounting* merupakan salah satu bidang ilmu akuntansi yang secara spesifik memperhatikan mengenai isu lingkungan dengan mengungkapkan biaya aktivitas yang ada di lingkungan tersebut dengan melihat berbagai sudut pandang dari manfaat maupun biaya serta digunakan sebagai pengambilan keputusan suatu organisasi maupun perusahaan.

Konsep adanya *go green* bukan sekedar untuk membuat kampus hijau dengan menanam pohon melainkan juga memanfaatkan sumber daya yang ada di lingkungan kampus secara efektif dan efisien, terdapat 7 indikator dalam *green campus* yaitu dengan cara pengelolaan penggunaan listrik, air, kertas, pengelolaan sampah, saluran drainase, dan upaya kontribusi dalam pengurangan pemanasan global. *Green campus* ini merupakan refleksi dari keterlibatan seluruh civitas akademi yang ada di lingkungan kampus untuk selalu memperhatikan dan peduli dengan kesehatan dan lingkungan sekitarnya. *Green campus* ini merupakan salah satu konsep yang mendukung *sustainable development*, yang dapat didefinisikan sebagai pembangunan berkelanjutan dalam mengoptimalkan manfaat dari sumber daya alam dan sumber daya manusia dengan menyelaraskan sumber alam dengan manusia dalam pembangunan.

SARAN

Meskipun disebutkan bahwa penggunaan daya listrik per kWh di Universitas 17 Agustus 1945 turun, namun tidak dijelaskan bagaimana upaya untuk menurunkan penggunaan daya listrik tersebut. Dan pada kenyataannya, tidak terlalu terlihat apa saja upaya yang sudah dilakukan untuk mengurangi penggunaan daya listrik tersebut. Contohnya saat kegiatan perkuliahan, dimana saat perkuliahan sudah selesai jarang ada dari civitas akademika, baik itu dosen atau mahasiswa yang mematikan kebutuhan dalam perkuliahan, seperti lampu, ac, maupun proyektor. Dengan kata lain barang tersebut menyala dan menunggu dimatikan oleh petugas kebersihan yang menjaga.

Sebaiknya dari pihak kampus sendiri memberikan pengumuman atau pengarahan tentang bagaimana cara untuk menghemat penggunaan daya listrik atau memberikan sosialisasi kepada civitas akademika mengenai upaya – upaya untuk menerapkan atau mengimplementasikan konsep green campus agar semua pihak berpartisipasi dalam penerapan konsep tersebut.

DAFTAR REFERENSI

- Aniela, Y. (2012). Peran Akuntansi Lingkungan dalam Meningkatkan Kinerja Lingkungan dan Kinerja Keuangan Perusahaan.
- Bell, F., & Lehman, G. (1999). Recent trends in environment accounting: how green are you account? *Accounting Forum Volume 23* , 175-192.
- Charia, Ginting, J. V., Ramles, P., & Ginting, F. (2022). IMPLEMENTASI GREEN ACCOUNTING (AKUNTANSI LINGKUNGAN) DI INDONESIA: STUDI LITERATUR. *FINANCIAL: Jurnal Akuntansi Volume 8 Nomor 1*, 44-49.
- Chasbiandani, T., Rizal, N., & Satria, I. I. (2019). Penerapan Green Accounting Terhadap Profitabilitas Perusahaan Di Indonesia. *AFRe (Accounting and Financial Review) Vol 2 No 2*, 123-132.
- Denovis, F. O., & Z, Y. R. (2019). PENERAPAN GREEN ACCOUNTING BERBASIS UNIVERSITY SOCIAL RESPONSIBILITY (USR) DI UNIVERSITAS ANDALAS PADANG. *MENARA Ilmu Vol. XIII No.7*, 30-39.
- GREEN CAMPUS. (2021, March 4). Retrieved from WIDURI: <https://widuri.ac.id/green-campus/>
- Hamidi. (2019). ANALISIS PENERAPAN GREEN ACCOUNTING TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN. *Equilibria Vol 6 No 2*, 23-36.
- Ignastia, C. D. (n.d.). IMPLEMENTASI GREEN ACCOUNTING BERBASIS UNIVERSITY SOCIAL RESPONSIBILITY (USR) DI UNIVERSITAS BRAWIJAYA.
- Krisnanda, Y. W. (2021). *PENGARUH EARNING PER SHARE, DEBT TO EQUITY RASIO, INFLASI, DAN BI RATE TERHADAP RETURN SAHAM (Studi Empiris Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman Di BEI Periode 2017-2019)*.
- Maarif, G. (2013, November 24). *Eco Campus*. Retrieved from kompasiana: <https://www.kompasiana.com/ghoffar/551f949b813311666e9de32b/eco-campus>
- Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK). (n.d.). In *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 33 Akuntansi Pertambangan Umum*.
- Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK). (n.d.). In *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 32 Akuntansi Kehutanan*.
- Santoso, N. D., Akmalah, E., & Irawati, I. (2017). Implementasi Konsep Green Campus di Kampus Itenas Bandung Berdasarkan Kategori Tata. *Reka Racana Jurnal*

Pnline Institut Teknologi Nasional © Jurusan Teknik Sipil | Itenas | No. 4 | Vol. 3, 139-150.

- Sipayung, T. (2023, February 21). *KONSEP DAN DEFINISI SUSTAINABLE [KEBERLANJUTAN] (2023)*. Retrieved from Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute: <https://palmoilina.asia/sawit-hub/konsep-dan-definisi-sustainable/>
- Sumardi, R., & Suharyono. (2020). *DASAR-DASAR MANAJEMEN KEUANGAN* . Jakarta: LPU-UNAS.
- Sumarno, J. T. (2020, December 19). *Eco Campus Sejak 2018, Untag Peringkat 481 Internasional Green Metric*. Retrieved from [suarasurabaya.net](https://www.suarasurabaya.net): <https://www.suarasurabaya.net/kelanakota/2020/eco-campus-sejak-2018-untag-peringkat-481-internasional-green-metric/>
- UI Green Metric. (n.d.). Retrieved from UI Green Metric: <https://greenmetric.ui.ac.id/>
- Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup*. (n.d.).
- Undang-Undang No. 25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal*. (n.d.).
- Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. (n.d.).