

Desain Pengembangan *Green Accounting* Dalam Pengelolaan Limbah Oli B3 Pada CV. Kombos Service Station Toyota Sudirman

Cindy Virginia Sutanto¹, Jeffry Othniel Rengku², Jolly L.R Turangan³

^{1,2,3} Prodi Akuntansi Keuangan, Jurusan Akuntansi. Politeknik Negeri Manado, Indonesia

E-mail: cindysutanto60@gmail.com¹, jeffry.rengku@polimdo.ac.id², jolly.turangan@polimdo.ac.id³

Article History:

Received: 15 Mei 2026

Revised: 30 Juli 2026

Accepted: 01 September 2026

Keywords: *Green*

Accounting; Akuntansi

Lingkungan; Limbah Oli B3

Abstract: *Perkembangan sektor industri jasa otomotif di Indonesia mengalami kenaikan diimbangi dengan meningkatnya aktivitas operasional jasa perbaikan kendaraan bermotor. Dalam menjalankan aktivitas tersebut, tentu saja perusahaan akan menghasilkan limbah B3. Menurut peraturan menteri lingkungan hidup, limbah adalah sisa suatu usaha/kegiatan usaha yang mengandung bahan bahaya dan beracun, yang apabila tidak dikelola dengan baik, maka dapat menimbulkan pencemaran dan masalah lingkungan yang serius. Dalam menjalankan kegiatan pengelolaan limbah B3, dibutuhkan biaya-biaya yang harus dikeluarkan perusahaan. Sehingga disinilah peran green accounting hadir untuk mengidentifikasi, mengukur dan menyajikan biaya-biaya lingkungan dalam sistem akuntansi entitas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang pengembangan desain green accounting dalam pengelolaan limbah Oli B3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan melakukan pengelolaan limbah sesuai dengan regulasi dan peraturan yang berlaku, hanya saja belum melakukan pemisahan pencatatan antara biaya operasional dan biaya lingkungan. Proses penerapan green accounting akan lebih terintegrasi apabila adanya digitalisasi logbook, yang pada akhirnya dapat menyajikan laporan estimasi volume limbah, guna mencegah kebocoran limbah di pasar gelap. Serta untuk mendukung praktik bisnis yang berkelanjutan.*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan sektor industri jasa otomotif di Indonesia, diiringi dengan meningkatnya aktivitas operasional jasa perbaikan kendaraan bermotor. Menurut badan pusat statistik yang di publikasikan oleh (Topics, 2026) peningkatan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia menunjukkan tren yang signifikan pada beberapa tahun terakhir, dimana jumlah mobil penumpang di Indonesia mencapai 21,03 juta unit. Peningkatan jumlah kendaraan tersebut secara langsung mendorong berkembangnya industri jasa otomotif, khususnya sektor bengkel yang dalam operasionalnya menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), yang apabila tidak

dikelola dengan baik dan tepat, dapat menimbulkan dampak negatif bagi kehidupan dan mengakibatkan pencemaran lingkungan seperti; air, tanah hingga kesehatan masyarakat.

Oli bekas tergolong limbah B3 karena mengandung logam berat, hidrokarbon dan zat pencemar lain yang sangat berbahaya jika tidak dikelola dengan benar (Wiguna, 2025). SDGs sebagai tujuan pembangunan berkelanjutan menjadi penting untuk diterapkan dengan mengadopsi prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dapat mendorong perusahaan untuk mengukur kinerja dalam tiga pilar; laba, manusia dan planet. Dengan adanya penerapan prinsip tersebut, maka perusahaan tidak lagi hanya berfokus pada keuntungan laba jangka panjang, namun mencakup nilai kepatuhan terhadap tujuan keberlanjutan.

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. 6 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun, limbah adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung B3. Kegiatan pengelolaan limbah B3 meliputi pengumpulan, penyimpanan, pengangkutan, pemanfaatan, pengelolaan dan atau penimbunan. Pengumpulan limbah adalah kegiatan mengumpulkan limbah B3 sebelum diserahkan kepada pihak pengelola limbah B3 yang memiliki izin resmi untuk melakukan kegiatan pengumpulan limbah. Ditingkat global, isu keberlanjutan dan tanggung jawab terhadap lingkungan telah menjadi perhatian utama, sebagaimana tercermin dalam tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs).

Sementara itu, di tingkat nasional, pemerintah melalui Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup telah menetapkan ketentuan yang mewajibkan setiap pelaku usaha, termasuk bengkel, untuk mengelola limbah B3 yang dihasilkan secara bertanggung jawab. Meningkatnya kesadaran konsumen akan produk dan layanan ramah lingkungan serta resiko hukum dan reputasi perusahaan, mendorong para pemangku perusahaan untuk memasukan aspek lingkungan ke dalam sistem manajemen dan pelaporan perusahaan.

Green accounting adalah akuntansi yang menghitung dan memasukan biaya-biaya pencegahan maupun yang terjadi akibat kegiatan operasional perusahaan yang berpengaruh terhadap lingkungan hidup dan masyarakat. *Green accounting* merupakan langkah awal yang menjadi solusi masalah lingkungan akibat aktivitas operasional perusahaan. *Green accounting* mendorong kemampuan untuk meminimalkan masalah lingkungan yang dihadapi oleh perusahaan dengan tujuan memberikan gambaran yang akurat mengenai biaya operasional termasuk biaya yang timbul atas aktifitas perusahaan terhadap lingkungannya (Hamidi, 2019).

Konsep green accounting hadir sebagai pendekatan dalam akuntansi yang menggabungkan dimensi keuangan, sosial dan lingkungan guna meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan yang mungkin timbul dari praktek pelaporan yang masih tergolong tradisional (Bintang Amad Ramdhani & Budi Prijanto, 2024). Pendekatan *green accounting* tidak hanya berfokus pada pelaporan keuangan, tetapi juga mencakup biaya pencegahan atas dampak lingkungan yang terjadi akibat operasional perusahaan. Akuntansi hijau (*green accounting*) mencakup proses identifikasi, pengukuran dan pengalokasian biaya yang dikeluarkan untuk mendukung keberlanjutan lingkungan, sekaligus meningkatkan transparansi dan akuntabilitas perusahaan dalam memenuhi tanggung jawab sosial terhadap lingkungan.

Konsep akuntansi lingkungan (*green accounting*) sendiri sudah mulai berkembang di Eropa sejak tahun 1970-an. Hal ini dipicu oleh tekanan dari lembaga-lembaga non pemerintahan dan meningkatnya kesadaran akan kepedulian terhadap lingkungan di kalangan masyarakat. Adanya penerapan akuntansi lingkungan yang baik dapat memberikan berbagai manfaat bagi perusahaan, seperti peningkatan efisiensi pengelolaan biaya lingkungan, peningkatan citra perusahaan hingga

meningkatkan kepercayaan masyarakat maupun investor.

Green accounting merupakan bentuk pertanggungjawaban perusahaan atas pengelolaan kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh operasi perusahaan. Ketika masyarakat mengetahui bahwa perusahaan mampu menjalankan aktifitas perusahaan dengan tetap menjaga keseimbangan lingkungan, hal ini menjadi nilai tambah bagi perusahaan. Dengan begitu, investor akan turut mempertimbangkan perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya penerapan akuntansi lingkungan (*green accounting*) dapat memberikan dampak positif terhadap profitabilitas perusahaan.

Untuk menjaga kelestarian alam dan keberlanjutan lingkungan, Indonesia menetapkan berbagai instrumen yang mewajibkan pengelolaan limbah secara bertanggung jawab sekaligus mengendalikan dampak pencemaran. Dalam (PP RI No. 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup) yang mengatur secara komprehensif mengenai penyelenggaraan perlindungan lingkungan, termasuk pengendalian pencemaran, perizinan lingkungan, serta pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Peraturan ini juga mengatur berbagai aspek seperti perlingungan mutu air, udara laut, pengendalian kerusakan lingkungan, serta pengelolaan limbah B3 dan limbah non-B3 yang dihasilkan oleh kegiatan usaha atau industri. ("Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun," 2021) yang dihasilkan dari kegiatan usaha atau industri. Peraturan ini ditetapkan oleh Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada 1 April 2021 dan berlaku sebagai bagian dari pelaksanaan Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Peraturan ini mewajibkan pelaku usaha yang menghasilkan limbah bahan B3 mereapkan tata kelola yang aman dan teratur sesuai standar lingkungan. Aspek penting yang diatur dalam peraturan ini, meliputi: pengurangan limbah B3, penyimpanan limbah B3, pengumpulan dan pengangkutan limbah B3, pemanfaatan limbah B3, pengelolaan limbah B3, penimbunan limbah B3, pelaporan dan pemantauan.

Pada beberapa entitas jasa perawatan otomotif, terdapat beberapa limbah B3 yang dihasilkan akibat kegiatan operasional perusahaan, meliputi: Oli Bekas, Kain Majun, Filter Oli Bekas dan Accu yang merupakan limbah yang paling banyak dihasilkan atas aktifitas proses penggantian oli mesin, transmisi maupun gardan. Berdasarkan kriteria yang dikeluarkan oleh KLH, oli bekas termasuk kategori limbah B3 yang mengandung bahan berbahaya dan beracun yang berupa logam berat seperti belerang, kromium, sulphur, bromine dan senyawa teroksidasi yang dapat mencemarkan dan merusak lingkungan hidup manusia dan makhluk hidup lain (Roto et al., 2022)

CV. Kombos Service Station Toyota Sudirman merupakan perusahaan jasa otomotif resmi kendaraan Toyota, yang menyediakan jasa perawatan dan perbaikan bagi kendaraan pelanggan dan pengadaan suku cadang bagi kendaraan Toyota. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, diketahui bahwa perusahaan menunjukkan kesadaran dalam melakukan pengelolaan limbah sesuai dengan regulasi yang berlaku melalui kegiatan pengumpulan, penyimpan dan penyerahan limbah kepada pihak ketiga. Hanya saja dalam penerapannya, perusahaan belum melakukan pencatatan dan pelaporan biaya lingkungan secara formal.

Penelitian yang dilakukan peneliti berfokus pada perencanaan desain pengembangan *green accounting* dalam mendukung pengelolaan limbah oli B3 sampai pada penyajian informasi akuntansi sesuai dengan PSAK 1 (Revisi Terbaru/ISAK 35) mengenai penyajian laporan keuangan dan pengungkapan informasi lingkungan dan PSAK 57 mengenai biaya restorasi dan

pembersihan lingkungan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan rekomendasi kepada pihak manajemen CV. Kombos Service Station Toyota Sudirman dalam mengelola limbah oli bekas secara lebih sistematis serta meningkatkan akuntabilitas dalam pengelolaan biaya lingkungan.

LANDASAN TEORI

Akuntansi

Menurut (Nur Hidayati, S.E. et al., 2024) Akuntansi merupakan elemen penting dalam dunia bisnis, yang berfungsi sebagai bahasa universal yang mengkomunikasikan informasi keuangan. Peranan akuntansi tidak hanya sebatas mencatat dan menyajikan data-data keuangan, tetapi juga menyajikan informasi krusial sebagai dasar pengambilan keputusan. Akuntansi tidak hanya sebatas mencatat dan menyajikan data-data keuangan saja, tetapi juga menyajikan informasi keuangan bagi para pemangku kepentingan (*stakeholder*) sebagai dasar untuk pengambilan keputusan.

Akuntansi Lingkungan

Akuntansi lingkungan adalah bidang ilmu akuntansi yang mengidentifikasi penggunaan sumber daya, mengukur dan mengkomunikasikan biaya perusahaan atau dampak ekonomi nasional pada lingkungan. Menurut (Soesanto, 2022) Akuntansi lingkungan merupakan akuntansi yang berbasis lingkungan dengan dimasukkannya variabel lingkungan ke dalam biaya akibat dari aktifitas perusahaan. Akuntansi lingkungan menjadi aspek yang perlu diterapkan dalam suatu perusahaan sebagai bentuk tanggung jawab sosial perusahaan terhadap lingkungannya (Wijayanto et al., 2021). Akuntansi lingkungan adalah pendekatan strategis yang semakin relevan dalam menghadapi tantangan keberlanjutan dalam dunia bisnis modern (Putra & Sisdianto, 2024). Sehingga dalam penerapannya, akuntansi lingkungan tidak semata hanya tentang pengelolaan limbah, melainkan sebagai sarana dalam memberikan informasi yang komprehensif kepada pemangku kepentingan (*stakeholder*), investor, masyarakat dan pemerintah terkait dampak lingkungan dari keputusan ekonomi yang diambil.

Green Accounting

Green accounting adalah proses akuntansi yang menggabungkan informasi, pengukuran, pencatatan, peringkasan dan pelaporan informasi keuangan, sosial dan lingkungan kedalam satu laporan akuntansi, dengan tujuan dapat memberikan informasi ekonomi bagi para pemangku kepentingan serta sebagai acuan dalam pengambilan keputusan manajemen perusahaan (Sulistyawati, 2021). Sama halnya dengan penelitian menurut (Sari et al., 2023) *green accounting* merupakan aktifitas mengidentifikasi, mengukur, menyajikan dan mengungkapkan biaya terkait dengan aktivitas yang berhubungan dengan lingkungan. Secara lebih mendalam, *green accounting* mengacu pada proses identifikasi, pengukuran dan alokasi biaya lingkungan, yang menggabungkan biaya -biaya lingkungan dalam operasional perusahaan, serta untuk mengidentifikasi tanggung jawab lingkungan. Bisnis yang baik adalah bisnis yang mampu menjaga, merawat dan melestarikan lingkungan.

Penerapan prinsip *green accounting* dalam pengelolaan limbah, bertujuan untuk memasukkan aspek lingkungan ke dalam sistem akuntansi perusahaan. Melalui penerapan tersebut, perusahaan dapat menilai dan menyajikan informasi yang berkaitan dengan aktivitas lingkungan yang muncul akibat kegiatan operasionalnya (Ahmad Ghuftron Al Majid Wardana, 2024). Pengukuran biaya lingkungan merupakan bagian penting dari penerapan *green accounting* karena memungkinkan perusahaan mengintegrasikan aktivitas lingkungan sehingga dapat

meningkatkan transparansi serta mendukung pengambilan keputusan manajemen (Purwanti et al., 2025). Tahap selanjutnya setelah melakukan pengukuran fisik limbah adalah dengan melakukan penilaian moneter terhadap biaya lingkungan.

Biaya Lingkungan

Biaya lingkungan merupakan bagian dari akuntansi manajemen yang memfokuskan pada pengidentifikasian dan analisis biaya yang berkaitan dengan dampak lingkungan yang diakibatkan oleh proses produksi perusahaan (Ilmiah et al., 2025). Penerapan biaya lingkungan secara baik dan tepat oleh perusahaan, dapat membawa keuntungan yang positif bagi perusahaan dalam menjalankan usahanya di masa mendatang. Selain itu perusahaan secara tidak langsung telah memberikan kontribusi yang baik dalam pengelolaan lingkungan hidup. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Renaldi et al., 2025) yang mengatakan bahwa biaya lingkungan diartikan sebagai pengeluaran biaya kegiatan usaha yang bertujuan untuk meminimalkan biaya lingkungan.

(Humaidi et al., 2023) adapun pengelompokkan dalam tahap analisis lingkungan sebagaimana yang ditentukan standard akuntansi keuangan (PSAK) antara lain sebagai berikut:

1. Identifikasi

Perusahaan akan menentukan biaya untuk pengelolaan biaya penanggulangan *eksternality* yang mungkin terjadi dalam kegiatan operasional usahanya adalah dengan mengidentifikasi dampak negatif tersebut.

2. Pengakuan

Apabila sudah diidentifikasi selanjutnya akan di akui sebagai akun atau rekening biaya pada saat penerimaan manfaat dari sejumlah nilai yang telah di keluarkan untuk pembiayaan lingkungan.

3. Pengukuran

Pengukuran (*measurement*) adalah penentuan angka atau satuan pengukur terhadap suatu objek untuk menunjukkan makna tertentu dari objek tersebut. Pada umumnya perusahaan, mengukur biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk pengelolaan lingkungan dengan menggunakan satuan moneter yang sudah di tetapkan sebelumnya dan sebesar yang di keluarkan.

4. Penyajian

Penyajian merupakan proses tentang cara-cara melaporkan elemen atau pos dalam seperangkat laporan keuangan agar elemen atau pos tersebut menjadi lebih *informative*.

5. Pengungkapan

Pengungkapan (*disclosure*) berkaitan dengan cara pembebanan atau penjelasan hal-hal *informative* yang dianggap penting dan bermanfaat bagi pemakai laporan keuangan.

Konsep biaya lingkungan menunjukan bahwa keberhasilan perusahaan dalam menerapkan biaya lingkungan tidak hanya bergantung pada ketepatan dalam menggolongkan biaya, melainkan melihat dari seberapa akurat data penerapan akuntansi lingkungan perusahaan dalam menekan dampak lingkungan yang timbul akibat aktivitas operasional perusahaan. Adapun identifikasi biaya lingkungan, dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Biaya Pencegahan Lingkungan

Aktivitas pencegahan lingkungan terdiri atas biaya pelatihan pengelolaan limbah untuk karyawan merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam rangka mencegah timbulnya pencemaran lingkungan

2. Biaya Deteksi

Biaya yang dikeluarkan untuk mengetahui bahawa pengelolaan yang diterapkan oleh

perusahaan sudah sesuai dengan standar yang berlaku.

3. Biaya Kegagalan Internal (*Internal Failure Cost*)

Biaya yang dikeluarkan untuk penanganan limbah sebelum diserahkan kepada pihak ketiga (masih ditangani oleh perusahaan), seperti biaya pembersihan, penyediaan serbuk kayu untuk meresap sisa-sisa oli dan biaya pembersihan limbah untuk mencegah pencemaran lingkungan di area kerja

4. Biaya Kegagalan Eksternal (*External Failure Cost*)

Biaya yang dikeluarkan akibat limbah yang dihasilkan telah mencemari lingkungan hidup. Seperti biaya konsekuensi lingkungan atau biaya denda atas pencemaran lingkungan

Limbah B3

Limbah B3 adalah akronim dari Bahan Beracun dan Berbahaya. Oleh karena itu, pengertian limbah B3 dapat diartikan sebagai suatu buangan atau limbah yang sifat dan konsentrasinya mengandung zat yang beracun dan berbahaya sehingga secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak lingkungan, mengganggu kesehatan dan mengancam kelangsungan hidup manusia serta organisme (Nurcahyo et al., 2023). Limbah merupakan suatu bahan yang mengandung zat berbahaya yang pada umunya muncul karena aktivitas manusia termasuk kegiatan dengan potensi dapat membahayakan kehidupan seperti manusia, hewan dan lingkungan. Pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) harus dikelola dengan baik agar tidak menjadi pencemaran lingkungan yang pada akhirnya akan merusak lingkungan hidup (Indrawati & Surtikanti, 2024).

Dengan melakukan pembuangan limbah oli (B3) ke lingkungan sekitar, akan memberikan dampak negatif bagi lingkungan dan kesehatan (Alimuna et al., 2022). Limbah mengandung zat kimia beracun seperti logam berat, hidrokarbon serta zat-zat lainnya yang langsung dapat mencemari tanah dan air. Oleh karena itu, pengelolaan limbah yang tepat sangat diperlukan karena tidak hanya untuk melindungi lingkungan, tetapi juga mencegah biaya yang mungkin akan timbul akibat ketidakpatuhan perusahaan terhadap regulasi yang berlaku. Menurut peraturan (Kementrian LHK, 2024) Sampah yang mengandung limbah B3, terdiri atas:

- Produk rumah tangga yang mengandung Limbah B3 dan tidak digunakan lagi;
- Bekas kemasan produk yang mengandung Limbah B3 dan tidak digunakan lagi; dan atau
- B3 kedaluarsa, B3 yang tumpah dan B3 yang tidak memenuhi spesifikasi produk yang akan dibuang

Management Limbah

Manajemen limbah (*wasste managment*) merujuk pada serangkaian proses yang dirancang untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, mengangkut, dan mengurangi limbah secara sistematis agar dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat dapat diminimalkan (Raj et al., 2025). Tujuan utamanya adalah melindungi kesehatan masyarakat, lingkungan hidup, mengurangi pencemaran air, tanah, dan udara serta untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Menurut (Fithriyyah et al., 2025) manajemen limbah dilandasi oleh beberapa prinsip, yaitu:

- Hierarki Limbah (*Waste Hierarchy*): Menekankan pengurangan (*reduce*), penggunaan ulang, daur ulang (*recycle*), pemulihan energi (*recover*), dan pembuangan akhir (*dispose*).
- Pendekatan Lingkungan Berkelanjutan: Pendekatan yang menempatkan pengelolaan limbah sebagai bagian dari *environmental governance* untuk menjamin keseimbangan antara kebutuhan manusia dan pelestarian lingkungan.

Konsep dasar manajemen limbah dalam praktik mencakup kegiatan identifikasi jenis limbah, pengumpulan data dan pengangkutan ke fasilitas pengelolaan, mentoring dan evaluasi

kinerja pengelolaan limbah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Metode penelitian ini dipilih karena bertujuan untuk memberikan masukan dengan perancangan Desain Pengembangan penerapan Green Accounting Dalam Pengelolaan Limbah Oli B3 pada CV. Kombos Service Station Toyota Sudirman.

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada perusahaan CV. Kombos Service Station Toyota Sudirman dengan kepala bengkel, kepala bagian umum, dan kepala bagian akuntansi. Sehingga seluruh informasi terkait data yang diperlukan, diperoleh langsung dari lokasi penelitian. Sumber data sekunder dalam penelitian ini, diperoleh dari Peraturan Menteri LHK No. 6 Tahun 2021, Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 Tahun 2009 tentang Perlingungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, jurnal dan artikel yang bersangkutan dengan topik penelitian.

Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka digunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan melakukan proses pengamatan pelaksanaan praktik green accounting yang diterapkan secara informal dalam pengelolaan limbah oli B3 yang mencakup proses pengumpulan, penyimpanan dan penyerahan kepada pihak berwajib. Bertujuan untuk memahami sejauh mana kesiapan untuk perancangan desain pengembangan green accounting dalam pengelolaan limbah oli B3 pada CV. Kombos Service Station Toyota Sudirman.

Dalam penelitian ini, teknik wawancara dilakukan untuk memperoleh dan mengumpulkan informasi. Wawancara dilakukan dengan pihak manajemen perusahaan mulai dari kepala bengkel, kepala operasional dan kepala bagian akuntansi untuk mendapat informasi mendalam tentang penerapan green accounting yang sebelumnya telah berjalan secara informal dalam pengelolaan limbah oli B3. Selain menggunakan teknik observasi dan wawancara, pengumpulan data berikutnya yaitu melalui dokumentasi. Diaman peneliti melakukan dokumentasi pada perusahaan, berupa dokumen pengelolaan limbah, dokumen bukti kerjasama dan data-data lainnya yang diperlukan peneliti dalam melakukan proses penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan adalah kualitatif-deskriptif, yang bertujuan untuk memberikan gambaran terhadap data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi tentang kesiapan perusahaan CV. Kombos Service Station Toyota Sudirman dalam penerapan praktik green accounting dalam pengelolaan limbah oli B3 sesuai dengan ketentuan pemerintah dan regulasi yang berlaku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan Limbah Oli B3

Perusahaan dalam menjalankan aktifitasnya, yaitu menangani jasa perbaikan kendaraan bermotor dalam jumlah yang besar. Aktifitas tersebut menjadikan perusahaan sebagai salah satu industri penghasil limbah B3, sehingga diperlukannya penanganan khusus. Proses penanganan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), mengharuskan perusahaan wajib menerapkan proses pengelolaan limbah B3 yang disusun berdasarkan ketentuan PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Siklus pengelolaan limbah B3 dan penerapan green accounting, menjelaskan aktivitas operasional perusahaan jasa service kendara dalam pengelolaan limbah oli B3, proses identifikasi biaya ligkungan sampai dengan penyajian informasi biaya lingkungan dalam bentuk laporan keuangan perusahaan. Alur tersebut menunjukkan bahwa penerapan green accounting bukan hanya

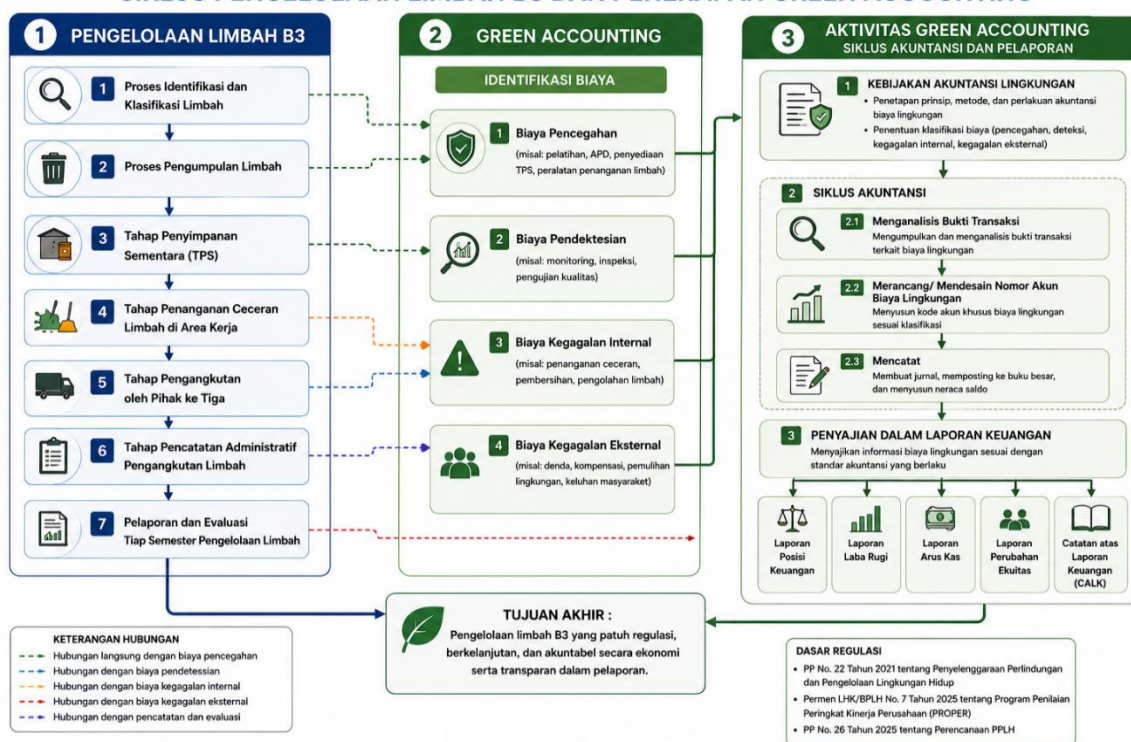
diterapkan pada saat ada aktivitas operasional saja, tetapi harus diterapkan sampai pada tahap penyajian biaya dan pelaporan biaya lingkungan dalam bentuk lapooran keuangan sesuai dengan standar PSAK yang berlaku. Tahap awal dimulai dengan aktivitas service kendaraan yang kemudian menghasilkan limbah.

Proses pengelolaan diawali dengan mengidentifikasi jenis limbah yang dihasilkan atas aktifitas *service* dan melakukan pengelompokan berdasarkan jenisnya sekaligus mengetahui berapa banyak volume limbah yang dihasilkan dalam 1 bulan dalam proses ini tentu saja memerlukan tenaga kerja untuk mengumpulkan limbah yang ada. Kemudian dilanjutkan dengan proses pengumpulan, penyimpanan, penanganan ceceran limbah, tahap pengangkutan dan pencatatan administratif.

Pada bagian *green accounting*, aktifitas perusahaan dalam melakukan pengelolaan limbah menimbulkan berbagai biaya lingkungan yang kemudian dikategorikan berdasarkan teori Hansen dan Mowen menjadi empat kategori biaya, yaitu; biaya pencegahan, biaya pendektesian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.

Tahap selanjutnya adalah siklus akuntansi lingkungan, yang diawali dengan menganalisis bukti transaksi terkait biaya-biaya lingkungan perusahaan kebijakan ini menjadi dasar kebijakan dalam menentukan perlakuan akuntansi terhadap biaya lingkungan yang timbul dari aktivitas pengelolaan limbah B3.

SIKLUS PENGELOLAAN LIMBAH B3 DAN PENERAPAN GREEN ACCOUNTING



Proses Pengelolaan Limbah

Tabel 1. Proses Pengelolaan Limbah

No	Proses Pengelolaan Limbah B3 (PP No. 22 Tahun 2021)	Proses Pengelolaan Limbah B3 (Yurnalisdell, 2023)	Proses Pengelolaan Limbah B3 (CV. Kombos Sudirman)
1	Proses identifikasi jenis dan karakteristik limbah.	Tahap Pemilihan Limbah.	Tahap Identifikasi dan Klasifikasi Limbah.

2	Penyimpanan limbah B3.	Tahap Penyimpanan Limbah.	Tahap Pengumpulan Limbah.
3	Pengumpulan limbah B3.	Tahap Pengumpulan Limbah selama 90 hari.	Tahap Penyimpanan Sementara (TPS) selama $\pm$ 1 bulan.
4	Pengangkutan limbah B3.	Tahap Pengangkutan.	Penanganan Sisa Limbah Oli di sekitar area kerja.
5	Pemanfaatan limbah B3.		Pengangkutan limbah yang dilakukan oleh pihak ketiga berizin resmi.
6	Pengelolaan limbah B3.		Pencatatan Administratif Pengangkutan Limbah.
7	Penimbunan limbah B3.		Pelaporan dan Evaluasi Semester.

Pengelolaan limbah B3, umumnya berjalan sesuai dengan standar peraturan yang berlaku. Hanya saja penerapan tersebut, belum sampai pada tahap pencatatan dan pelaporan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk pengelolaan limbah.

NO	URAIAN KEGIATAN	PELAKSANA				MUTU BAKU			KET
		PETUGAS	KABAG OPERASIONAL UMUM	KABAG AKUNTANSI	PIHAK KETIGA	KELENGKAPAN	WAKTU	OUTPUT	
1	Menyiapkan peralatan untuk pengelolaan limbah					APD, Alat kebersihan	5 menit	Memastikan keamanan diri para petugas	
2	Melakukan identifikasi dan pemisahan limbah (padat & cair)					Wadah penampung	5 menit	Penyimpanan limbah harus disimpan sesuai dengan klasifikasi limbah	
3	Melaksanakan tahap pengumpulan limbah untuk disimpan di TPS					Wadah penampung	5 menit	Sebelum disimpan, petugas harus melakukan pengumpulan limbah sesuai klasifikasinya	
4	Menyimpan limbah B3 yang telah di kumpulkan pada tempat penyimpanan sementara TPS $\pm$ 1 bulan					Wadah penampung yang terlindung oleh bak beton	3 menit	Agar limbah tidak tercemar di area lingkungan kerja	
5	Melakukan penanganan dan pembersihan pada ceceran limbah yang telah terkontaminasi di					Kain Majun	60 menit	Mencegah pencemaran lingkungan dan sanksi hukum	
6	Tahap Pengangkutan Limbah					Drum	60 menit /bulan	Limbah yang disimpan di TPS hanya bersifat sementara, sehingga harus diangkat oleh pihak ketiga	
7	Pencatatan administratif pengangkutan limbah (volume, tanggal & keterangan)					Dokumen pengangkutan limbah	1x /bulan	Pencatatan dibutuhkan untuk keperluan pelaporan dan bukti pengangkutan limbah	
8	Pelaporan dan Evaluasi					Dokumen laporan pengelolaan dan pemantauan lingkungan	1x /semester	Pelaporan dilakukan tiap semester yang akan diserahkan kepada dinas lingkungan hidup sebagai bentuk kepatuhan terhadap regulasi dan peraturan yang berlaku	
9	Melaksanakan pencatatan dengan memasukkan biaya-biaya lingkungan (<i>green accounting</i>)					Laporan keuangan	1x /bulan	Sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan kepada lingkungan, stakeholder dan masyarakat	

Estimasi waktu yang diperlukan: 78 menit setiap hari

Gambar 2. Prosedur Pengelolaan Limbah

Gambar diatas menunjukan bagaimana proses dan alur pengelolaan limbah yang sebaiknya diterapkan oleh perusahaan ketika dalam melakukan penanganan limbah. Mulai dari proses identifikasi hingga pada tahap pencatatan dengan menyajikan informasi biaya-biaya lingkungan secara akuntabel dan transparan.

Identifikasi Biaya Lingkungan

Tabel 2. Identifikasi Biaya Lingkungan

No	Indentifikasi Biaya Lingkungan (Hansen dan Mowen)	Deskripsi Identifikasi Biaya
1	Biaya Pencegahan (<i>Prevention Cost</i>)	Merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam pengelolaan limbah mencegah timbulnya pencemaran lingkungan. Biaya pencegahan terdiri dari: • Pelatihan dan sosialisasi karyawan terkait pentingnya pencegahan pencemaran lingkungan • Penyediaan alat untuk pengelolaan limbah B3 (termasuk APD) • Pembangunan TPS
2	Biaya Pendektesian (<i>Detection Cost</i>)	Biaya yang dikeluarkan untuk mengetahui bahawa pengelolaan yang diterapkan oleh perusahaan sudah sesuai dengan standar yang berlaku. Terdiri dari: • Pengujian kualitas air dan tanah Monitoring pencemaran
3	Biaya Kegagalan Internal (<i>Internal Failure Cost</i>)	Biaya yang dikeluarkan untuk penanganan limbah sebelum diserahkan kepada pihak ketiga (masih ditangani oleh perusahaan). Terdiri dari: • Biaya tenaga kerja karyawan • Biaya serbuk kayu penyerap oli • Biaya Sabun dan alat kebersihan Biaya pembersihan tumpahan oli (air)
4	Biaya Kegagalan Eksternal (<i>External Failure Cost</i>)	Biaya yang dikeluarkan akibat limbah yang dihasilkan telah mencemari lingkungan hidup. Terdiri dari: • Biaya kompensasi Biaya denda pencemaran lingkungan

Langkah awal dalam pengembangan desain green accounting adalah mengidentifikasi dan mengklasifikasikan biaya lingkungan yang timbul dari aktivitas pengelolaan limbah B3, khususnya limbah oli B3. Dalam desain pengembangan green accounting, biaya lingkungan diklasifikasikan menjadi; biaya pencegahan, biaya deteksi, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.

Dalam menjalankan proses pengelolaan limbah, perusahaan disarankan untuk membuat pemisahan pencatatan antara biaya operasional umum dan biaya lingkungan. Berikut ini adalah desain pengembangan dalam melakukan pengelolaan limbah oli B3.

1. Desain Pengukuran Biaya Lingkungan

Tabel 3. Pengukuran Biaya Lingkungan

Tabel Pengukuran Biaya Lingkungan	
Jenis Biaya	Estimasi (Rp)
Biaya Pencegahan	XXXX
Biaya Deteksi	XXXX
Biaya Kegagalan Internal	XXXX
Biaya Kegagalan Eksternal	XXXX
TOTAL	XXXX

Dengan adanya klasifikasi biaya lingkungan, maka dapat mempermudah akuntansi perusahaan dalam melakukan pencatatan dalam laporan keuangan perusahaan. Sehingga penyajian laporan biaya lingkungan dapat dilihat secara tepat dan akurat serta sesuai dengan prinsip dasar akuntansi lingkungan

2. Desain Nomor Akun Biaya Lingkungan

Tabel 4. Nomor Akun Biaya Lingkungan

KATEGORI	NO. AKUN	NAMA AKUN
Asset Tetap	1-0000	Asset
	1-1000	Asset Lancar:
	1-1100	Kas
	1-1200	Piutang Usaha
	1-1500	Asset Tetap
	1-1501	TPS Limbah B3
	1-1502	Oil Trap
Liability	2-0000	Liability
	2-1000	Kewajiban Lancar
	2-1100	Utang Usaha
	2-2000	Kewajiban Tidak Lancar
	2-2100	Imbalan kerja karyawan
Equity	3-0000	Ekuitas
	3-1000	Modal
Income	4-0000	Pendapatan
	4-1000	Pendapatan Usaha
	4-1100	Pendapatan Jasa Service
Expense	6-0000	Beban
	6-1000	Beban Operasional Umum
Biaya Pencegahan	6-2000	Biaya Pencegahan
	6-2100	Biaya Pelatihan dan Sosialisasi Karyawan
	6-2200	Biaya Pembangunan TPS dan oil trap
	6-2300	Biaya Penyediaan Peralatan Penanganan Limbah
Biaya Deteksi	6-3000	Biaya Deteksi
	6-3100	Biaya Pengujian Air dan Tanah

Biaya Kegagalan Internal	6-4000	Biaya Kegagalan Internal
	6-4100	Biaya Pembelian Perlengkapan Penanganan Limbah
	6-4200	Biaya Listrik Air
Biaya Kegagalan Eksternal	6-5000	Biaya Kegagalan Eksternal
Othe expense	6-5100	Biaya Denda/Kompensasi
	6-6000	Biaya lain-lain

Nomor akun dibuat untuk memisahkan pencatatan biaya lingkungan dengan biaya operasional umum. Sehingga perusahaan dapat mengukur dan mengevaluasi biaya lingkungan yang dikeluarkan secara akurat.

3. Desain Pencatatan Jurnal Akuntansi Biaya Lingkungan

Tabel 5. Pencatatan Jurnal Akuntansi Biaya Lingkungan

Pencatatan Jurnal Biaya Lingkungan:			
Tanggal	Keterangan	Debet	Kredit
xxx	Biaya Pencegahan	xxxx	
	Biaya Deteksi	xxxx	
	Biaya Kegagalan Internal	xxxx	
	Biaya Kegagalan Eksternal	xxxx	
	Kas		xxxx

4. Desain Laporan Biaya Lingkungan

CV. Kombos Service Station Sudirman

Laporan Biaya Lingkungan

Periode xxx 2026

Keterangan	Biaya Lingkungan	
Biaya Pencegahan:		
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	
Total Biaya Pencegahan		xxxx
Biaya Deteksi:		
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	
Total Biaya Deteksi		xxxx
Biaya Kegagalan Internal:		
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	

xxxx	xxxx	
Total Biaya Kegagalan Internal		xxxx
Biaya Kegagalan Eksternal:		
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	
xxxx	xxxx	
Total Biaya Kegagalan Eksternal		xxxx
Total Biaya Lingkungan		xxxx

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, perusahaan melakukan proses pengelolaan limbah dengan baik sesuai dengan regulasi yang berlaku, hanya saja belum sampai pada tahap pemisahan pencatatan antara biaya operasional umum dan biaya lingkungan. Penerapan *green accounting* dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengklasifikasikan biaya lingkungan, yang terdiri dari: biaya pencegahan, biaya deteksi, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.

Penerapan *green accounting* yang baik, membuat laporan perusahaan semakin transparan dan akuntabel. *Green accounting* memberikan kontribusi yang baik dalam peningkatan kualitas laporan keuangan khususnya dalam menyajikan informasi biaya-biaya lingkungan yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam rangka pengelolaan limbah, sehingga dapat mempermudah perusahaan ketika melakukan evaluasi pengelolaan limbah pada setiap semester.

Proses penerapan *green accounting* dapat lebih terintegrasi apabila adanya digitalisasi *logbook*, dimana menggunakan sistem informasi akuntansi yang terintegrasi dengan jumlah kendaraan yang melakukan *service*, agar pihak manajemen dapat melihat estimasi volume limbah yang dihasilkan dalam beberapa waktu tertentu guna mencegah adanya kebocoran limbah di pasar gelap. Dengan demikian *green accounting* menjadi alat yang baik dalam mendukung praktik bisnis yang transparan dan berkelanjutan.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad Ghufon Al Majid Wardana. (2024). Akuntansi Lingkungan dalam Teori dan Praktek. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan Dan Tata Kelola Perusahaan*, 1(3), 40–44. <https://doi.org/10.59407/jakpt.v1i3.475>
- Alimuna, W., Yasin, A., Wahyuni, I. R., Teke, J., & Erif, L. O. M. (2022). Analisis Tingkat Pengetahuan Pelaku Usaha Bengkel Motor terhadap Limbah Oli dan Upaya Pengurangannya di Kota Kendari. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(4), 4142–4150. <https://doi.org/10.32672/jse.v7i4.5090>
- Bintang Amad Ramdhani, & Budi Prijanto. (2024). Pengaruh Penerapan Green accounting Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderating (Studi Kasus Sub Sektor Kesehatan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Pada Periode 2016-2022). *Sanskara Akuntansi Dan Keuangan*, Volume 3(01), 33–43.

- <https://doi.org/10.58812/sak.v3.i01>
- Fithriyyah, M. U., Ramadhiyanti, T., Yuniningsih, T., & Hongwiset, S. (2025). Jurnal Ilmu Sosial THE IMPLEMENTATION OF GOOD ENVIRONMENTAL. *Jurnal Ilmu Sosial*, 23(2), 14–24.
- Hamidi. (2019). Green Accounting. *Encyclopedia of Corporate Social Responsibility*, 6(2), 1286–1286. https://doi.org/10.1007/978-3-642-28036-8_100807
- Humaidi, A., Askandar, N. S., & Junaidi. (2023). Analisa Penerapan Akuntansi Lingkungan di RSUD Waru Kabupaten Pamekasan. *E jurnal Ilmiah Riset Akuntansi*, 12(01), 477–486. http://repository.unisma.ac.id/handle/123456789/6709%0Ahttp://repository.unisma.ac.id/bitstream/handle/123456789/6709/S1_FEB_21801082018_ALHUMAIID.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ilmiah, J. R., Tahu, I., & Kabupaten, M. (2025). *SENTRI : Analisis Penerapan Akuntansi Biaya Lingkungan Untuk Keberlanjutan*. 4(11), 3070–3079.
- Indrawati, L., & Surtikanti, H. K. (2024). Analisis pengelolaan limbah oli bekas pada pelaku usaha bengkel mobil di kelurahan Cipamokolan kota Bandung. *Environment Education and Conservation*, 1(1), 19–26. <https://doi.org/10.61511/educ.v1i1.2024.699>
- Kementrian LHK. (2024). Pengelolaan Sampah Yang Mengandung Bahan Berbahaya Beracun. *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia, Nomor 9 Tahun 2024*, 1–25.
- Nurchahyo, R., Habiburrahman, M., & Setyoko, T. A. (2023). *Bekas Sebagai Limbah B3* (Issue April).
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun. (2021). *Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia, April*, 5–24.
- PP RI No. 22 Tahun 2021 Tentang ENYELENGGARAAN PERLI N DU NGAN DAN PENGELO I-AAN LINGKUNGAN HIDUP. (n.d.). *Sekretariat Negara Republik Indonesia*, 1(078487A), 1–483. <http://www.jdih.setjen.kemendagri.go.id/>
- Purwanti, A., Dewantara, B., Nurcahaya, C., Gunadarma, U., & Sriwijaya, P. N. (2025). The integration of environmental costs into financial reporting: a green accounting perspective penerapan biaya lingkungan dalam laporan keuangan: perspektif akuntansi hijau. *Journal of Economic, Business and Accounting*, 8(5), 582–587.
- Putra, B., & Sisdianto, E. (2024). Penerapan Green Accounting Dalam Mendukung. *Jurnal Media Akademik(JMA)*, 2(12), XX–XX.
- Raj, M., Ghosh, A., Ilame, T., & Kumar, S. (2025). Plastic waste management strategies: planning through sustainable lens and way forward towards circular economy. In *Discover Sustainability* (Vol. 6, Issue 1). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01103-1>
- Roto, M., Rupiwardani, I., & Yohanan, A. (2022). Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Khusus Minyak Pelumas (Oli) Bekas Pada Bengkel Motor Di Kota Malang. *Jurnal EnviScience (Environment Science)*, 6(2), 160–174. <https://doi.org/10.30736/jev.v6i2.377>
- Sari, A. K., Bianca, S. L., Putri, N. M., & Pandin, M. R. (2023). Peranan Green Accounting Terhadap Green Campus Pada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. *CEMERLANG : Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Bisnis*, 3(3), 222–240.
- Soesanto, S. (2022). Environment Towards Green Economy Perspective of the Relationship between Natural Sustainability and Business Sustainability. *Slamet Soesanto Account*, 9(1), 1581–1589. <https://jurnal.pnj.ac.id/index.php/acc/article/view/4580>

-
- Sulistiyawati, Y. K. Y. A. I. (2021). Green Accounting : Pemahaman Dan Kepedulian Dalam Penerapan. *SOLUSI : Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi Vol.*, 19(1), 45–59.
- Topics, H. (2026). *Populasi Kendaraan Nasional Naik 7 Juta Unit*.
https://id.headtopics.com/news/populasi-kendaraan-nasional-naik-7-juta-unit-78233402?utm_source=chatgpt.com
- Wiguna, J. (2025). *ASPEK HUKUM PELAKSANAAN PENGELOLAAN LIMBAH OLI BEKAS OLEH PELAKU USAHA BENGKEL DALAM RANGKA PENCEGAHAN PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP DI KABUPATEN MAJALENGKA*. UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA.
- Wijayanto, A., Ekonomi, F., Soedarso, U. Y., Winarni, E., Ekonomi, F., Soedarso, U. Y., Mahmudah, D. S., Ekonomi, F., & Soedarso, U. Y. (2021). *Akuntansi lingkungan telah lama menjadi perhatian akuntan , konsep akuntansi lingkungan sebenarnya sudah mulai berkembang sejak tahun 1970 di eropa dan semakin berkembang di Indonesia pada tahun 1990 . Akuntansi Lingkungan (Environmental Accounting) mer.* 3(1), 99–136.