



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 20036-20053

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Penerapan Akuntansi Lingkungan dalam Pengelolaan Limbah Medis pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. TC Hillers Maumere Kabupaten Sikka dalam Kerangka GRI 306

Adrianus Rivaldo Seda Makin, Sarlin P. Nawa Pau, Maria Immaculata Bahantwelu

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Nusa Cendana

rivaldomakin112@gmail.com, sarlin.pau@staf.undana.ac.id, maria.bahantwelu@staf.undana.ac.id

Abstrak

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menghasilkan limbah medis sebagai konsekuensi dari aktivitas operasionalnya sehingga memerlukan pengelolaan limbah yang baik untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan dan masyarakat. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis penerapan akuntansi lingkungan dalam pengelolaan limbah medis pada RSUD dr. T.C. Hillers Maumere Kabupaten Sikka berdasarkan kerangka Global Reporting Initiative (GRI) 306: Waste. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data penelitian diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian data dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah menerapkan pengelolaan limbah medis melalui pemilahan limbah, penyimpanan pada TPS Limbah B3, pengolahan limbah cair menggunakan IPAL, serta pengangkutan limbah medis oleh pihak ketiga yang berizin. Rumah sakit juga telah mengidentifikasi sumber timbulan limbah, dampak terhadap lingkungan dan masyarakat, serta melakukan berbagai upaya mitigasi. Berdasarkan analisis indikator GRI 306-1 sampai GRI 306-5, pengelolaan limbah medis telah berjalan dengan baik. Namun, rumah sakit belum menyusun laporan keberlanjutan yang mengacu pada Standar GRI 306 sehingga informasi mengenai pengelolaan limbah belum diungkapkan secara sistematis dan transparan. Penelitian ini merekomendasikan penyusunan laporan keberlanjutan berbasis GRI 306 sebagai bentuk transparansi, akuntabilitas, dan peningkatan legitimasi rumah sakit kepada para pemangku kepentingan.

Kata kunci: Akuntansi Lingkungan, Pengelolaan Limbah Medis, GRI 306, Laporan Keberlanjutan, RSUD dr. T.C. Hillers Maumere

1. Latar Belakang

Rumah sakit merupakan institusi strategis dalam sistem pelayanan kesehatan yang tidak hanya berperan dalam upaya kuratif dan rehabilitatif, tetapi juga memiliki tanggung jawab yang lebih luas dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Dalam konteks nasional, pembangunan berkelanjutan menekankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan yang tercermin dalam berbagai kebijakan pemerintah, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Aktivitas pelayanan kesehatan yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan kebutuhan layanan medis menyebabkan rumah sakit menjadi salah satu penghasil limbah yang cukup signifikan, terutama limbah medis yang tergolong limbah bahan berbahaya dan beracun (B3).

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mencatat bahwa volume limbah medis di Indonesia mengalami peningkatan signifikan, terutama pasca pandemi COVID-19, yang menunjukkan tingginya tekanan terhadap sistem pengelolaan limbah di fasilitas kesehatan. Peran rumah sakit dalam pembangunan berkelanjutan tidak hanya diukur dari kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan, tetapi juga dari bagaimana institusi tersebut mampu mengelola dampak lingkungan yang dihasilkan (kementerian lingkungan hidup dan Kehutanan, 2021). Limbah medis yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai risiko, seperti penyebaran penyakit infeksi, pencemaran air dan tanah, serta polusi udara (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Oleh karena itu, pengelolaan limbah medis tidak hanya menjadi tanggung jawab internal rumah sakit, tetapi juga menjadi bagian dari tanggung jawab sosial kepada masyarakat.

Dampak dari pengelolaan limbah medis yang tidak efektif tidak hanya bersifat administratif, tetapi dapat berkembang menjadi ancaman serius bagi kehidupan manusia dan lingkungan (WHO, 2024). *World Health Organization* juga menegaskan bahwa limbah medis yang tidak tertangani dengan baik berpotensi menjadi sumber penyebaran penyakit menular yang tidak terkendali, terutama melalui jarum suntik bekas, darah terkontaminasi, dan limbah infeksius lainnya. Dalam beberapa kasus di Indonesia, limbah medis yang dibuang sembarangan ditemukan di lingkungan terbuka, bahkan bercampur dengan sampah rumah tangga, sehingga meningkatkan risiko paparan langsung kepada masyarakat (kementerian lingkungan hidup dan Kehutanan, 2021).

Secara lebih luas, *world health organization* menjelaskan bahwa pencemaran akibat limbah medis dapat merusak ekosistem secara sistematis. Limbah cair yang mengandung bahan kimia berbahaya dapat meresap ke dalam tanah dan mencemari sumber air tanah yang digunakan masyarakat untuk kebutuhan sehari-hari (kementerian lingkungan hidup dan Kehutanan, 2021). Polusi udara dari pembakaran limbah medis menggunakan insinerator yang tidak memenuhi standar dapat menghasilkan dioksin dan furan yang bersifat karsinogenik, sehingga dalam jangka panjang berpotensi memicu penyakit kronis seperti kanker dan gangguan pernapasan (WHO, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa kegagalan dalam pengelolaan limbah medis tidak hanya berdampak pada satu sektor, tetapi dapat menciptakan krisis kesehatan dan lingkungan yang berkelanjutan (WHO, 2024).

Dalam konteks manajemen rumah sakit, pengelolaan limbah medis seharusnya menjadi bagian integral dari sistem manajemen organisasi (WHO, 2024). Pengelolaan limbah tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis operasional, tetapi juga memerlukan sistem pencatatan dan pelaporan yang baik (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Hal ini penting agar rumah sakit dapat mengetahui jumlah limbah yang dihasilkan, metode pengelolaan yang digunakan, serta biaya yang dikeluarkan dalam proses pengelolaan tersebut (GRI, 2022). Tanpa adanya sistem pencatatan yang memadai, informasi mengenai pengelolaan limbah menjadi tidak terstruktur dan sulit untuk dievaluasi (Humaidi *et al.*, 2023).

Pengungkapan informasi terkait limbah menjadi aspek penting dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas rumah sakit. Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai jenis limbah, jumlah limbah, metode pengelolaan, serta dampak yang ditimbulkan (GRI, 2022). Dalam praktiknya, pengungkapan limbah seringkali belum dilakukan secara komprehensif, terutama pada rumah sakit daerah (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Hal ini disebabkan oleh belum adanya sistem yang mengintegrasikan antara data operasional dan data keuangan secara sistematis (Baga & Paramitalaksmi, 2024).

Peraturan pemerintah telah mengatur secara jelas mengenai pengelolaan limbah medis, termasuk tahapan pemilahan, penyimpanan, pengangkutan, hingga pemusnahan limbah (kementerian lingkungan hidup dan Kehutanan, 2021). Namun demikian, implementasi di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah belum optimalnya penerapan akuntansi lingkungan dalam sistem keuangan rumah sakit (Humaidi *et al.*, 2023). Akuntansi lingkungan berperan dalam mengidentifikasi, mengukur, dan mengungkapkan biaya yang berkaitan dengan aktivitas lingkungan, termasuk pengelolaan limbah medis (Baga & Paramitalaksmi, 2024).

Akuntansi lingkungan menjadi penting karena mampu memberikan informasi yang lebih rinci mengenai biaya lingkungan yang selama ini tersembunyi dalam biaya operasional umum (Martadinata, 2024). Biaya seperti pengolahan limbah, pemeliharaan fasilitas, serta biaya kerja sama dengan pihak ketiga seharusnya dapat diidentifikasi secara khusus sebagai biaya lingkungan (Baga & Paramitalaksmi, 2024). Dengan adanya akuntansi lingkungan, rumah sakit dapat melakukan pengendalian biaya secara lebih efektif serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan limbah (Mutmainah, 2024).

Selain itu, dampak manajemen limbah terhadap lingkungan juga perlu menjadi perhatian utama. Pengelolaan limbah yang baik dapat mengurangi risiko pencemaran lingkungan serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Sebaliknya, pengelolaan limbah yang buruk dapat menimbulkan dampak negatif yang luas, baik dari segi kesehatan maupun lingkungan (WHO, 2024). Oleh karena itu, diperlukan suatu kerangka kerja yang dapat membantu rumah sakit dalam mengelola dan mengungkapkan informasi terkait limbah secara sistematis.

Salah satu kerangka kerja yang dapat digunakan adalah *Global Reporting Initiative* (GRI) 306 yang berfokus pada pengelolaan limbah. GRI 306 dipilih karena merupakan standar internasional yang secara spesifik mengatur pengungkapan limbah secara komprehensif dan terstruktur, mulai dari sumber limbah, jumlah limbah, metode pengelolaan, hingga dampak yang ditimbulkan (GRI, 2022). Berbeda dengan standar akuntansi keuangan seperti

PSAK yang lebih berfokus pada aspek moneter, GRI 306 mampu mengintegrasikan informasi kuantitatif dan kualitatif terkait limbah sehingga memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai kinerja lingkungan organisasi.

Selain itu, dibandingkan dengan standar pelaporan lainnya, GRI memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas dan relevansi bagi sektor publik, termasuk rumah sakit (Marzuqoh & Ruscitasari, 2025). GRI tidak hanya menekankan kepatuhan, tetapi juga transparansi dan akuntabilitas kepada pemangku kepentingan (Marzuqoh & Ruscitasari, 2025). Hal ini menjadi penting karena rumah sakit sebagai institusi publik dituntut untuk mempertanggungjawabkan dampak operasionalnya kepada masyarakat (Kementrian Kesehatan RI, 2019). GRI 306 juga menyediakan indikator yang spesifik seperti jumlah limbah yang dihasilkan, limbah yang didaur ulang, serta limbah yang dibuang, sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan evaluasi secara sistematis (GRI, 2022).

Penggunaan GRI 306 dalam penelitian ini menjadi semakin relevan karena mampu menjawab keterbatasan sistem pelaporan konvensional yang belum mengintegrasikan data limbah secara menyeluruh (Marzuqoh & Ruscitasari, 2025). Dengan menggunakan GRI 306, penelitian ini tidak hanya menganalisis praktik pengelolaan limbah, tetapi juga menilai sejauh mana transparansi dan akuntabilitas pengungkapan limbah dilakukan oleh rumah sakit. GRI 306 memberikan pedoman bagi organisasi dalam mengidentifikasi, mengukur, dan mengungkapkan informasi terkait limbah secara terstruktur. Dengan menggunakan GRI 306, rumah sakit dapat meningkatkan kualitas pengungkapan informasi lingkungan serta memenuhi tuntutan transparansi dari para pemangku kepentingan (Marzuqoh & Ruscitasari, 2025).

Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan akuntansi lingkungan dalam pengelolaan limbah medis masih belum optimal. Banyak rumah sakit yang telah mengeluarkan biaya untuk pengelolaan limbah, namun belum mengklasifikasikan biaya tersebut secara khusus sebagai biaya lingkungan (Natasya *et al.*, 2020). Selain itu, pengungkapan informasi limbah juga masih terbatas dan belum mengacu pada standar tertentu. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara praktik pengelolaan limbah dan pelaporan yang dilakukan.

RSUD dr. TC Hillers Maumere sebagai rumah sakit rujukan di Kabupaten Sikka memiliki aktivitas pelayanan kesehatan yang cukup tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah pasien dalam lima tahun terakhir mencapai 333.686 pasien.

Tabel 1. Jumlah Pasien 5 Tahun Terakhir

	2021	2022	2023	2024	2025	Jumlah
IGD	6.318	17.975	16.158	13.887	14.394	68.732
Rawat Jalan	32.735	42.512	53.098	50.746	40.655	219.746
Rawat Inap	7.162	8.824	10.098	10.383	8.741	45.208
Jumlah	46.215	69.311	79.354	75.016	63.790	333.686

Data awal RSUD dr. TC Hillers Maumere 2025

Berdasarkan Tabel 1, jumlah pasien di RSUD dr. TC Hillers Maumere menunjukkan tren yang relatif tinggi dalam lima tahun terakhir dengan total mencapai 333.686 pasien. Kondisi ini mencerminkan tingginya aktivitas pelayanan kesehatan yang secara langsung berimplikasi pada peningkatan volume limbah medis yang dihasilkan. Semakin tinggi intensitas pelayanan, maka semakin besar pula potensi limbah infeksius, limbah benda tajam, serta limbah farmasi yang dihasilkan. Dengan demikian, peningkatan jumlah pasien tidak hanya menjadi indikator kinerja pelayanan rumah sakit, tetapi juga menjadi faktor utama yang memperbesar tekanan terhadap sistem pengelolaan limbah medis (WHO, 2024). Dengan jumlah pasien yang tinggi maka limbah medis bukan ditujukan untuk dikurangi namun dengan fokus GRI 306 maka jumlah limbah yang tinggi perlu dikelola dengan akuntabel dan transparan (GRI, 2022). Tingginya jumlah pasien tersebut menunjukkan tingginya aktivitas pelayanan medis yang secara langsung berdampak pada peningkatan jumlah limbah medis yang dihasilkan. Data dari RSUD dr. TC Hillers Mamere menunjukkan bahwa jumlah limbah medis yang dihasilkan pada tahun 2025 mencapai 10.562,6 kg. Selain itu, berdasarkan data anggaran, diketahui bahwa biaya yang berkaitan dengan pengelolaan limbah masih tergabung dalam biaya operasional umum.

Tabel 2. Rincian Anggaran dan Belanja Kegiatan Operasional Pelayanan Rumah Sakit Tahun 2025

Uraian	Anggaran	Realisasi	Sisa (Rp)	Sisa (%)
Belanja Operasi				
Belanja honorarium pengadaan barang/jasa (dana DAK)	53.150.000	50.475.000	2.675.000	5,03
Belanja honorarium pengadaan barang/jasa (dana BLUD)	147.675.000	147.675.000	0	0
Belanja Barang dan Jasa				
Belanja Bahan-Bahan Bakar Minyak dan pelumas	164.310.000	153.868.313	10.441.687	6,35
Belanja Peralatan Kebersihan & Bahan pembersih	723.000.000	722.587.375	412.625	0,06
Beban Jasa Tenaga Kebersihan	800.950.568	800.950.568	0	0
Belanja bahan, alat sanitasi dan retribusi sampah	290.074.576	284.245.504	5.829.076	2,01
Belanja Peralatan dan Mesin				
Belanja Modal Alat Kantor Lainnya	139.492.899	117.600.000	21.892.899	15,69
Belanja Modal Alat Rumah Tangga Lainnya	47.621.000	47.621.000	0	0

Data diolah dari laporan realisasi anggaran RSUD dr. TC Hillers Maumere 2025

Berdasarkan Tabel 2 mengenai rincian anggaran dan belanja kegiatan operasional pelayanan rumah sakit tahun 2025, terlihat bahwa RSUD dr. TC Hillers Maumere telah mengalokasikan anggaran pada beberapa komponen belanja operasional yang secara tidak langsung berkaitan dengan aktivitas pengelolaan lingkungan, seperti belanja bahan bakar minyak dan pelumas, belanja peralatan kebersihan dan bahan pembersih, jasa tenaga kebersihan, serta belanja bahan, alat sanitasi, dan retribusi sampah. Di sisi lain, pengelolaan limbah medis di RSUD dr. TC Hillers juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan fasilitas dan kendala operasional. Permasalahan seperti kerusakan insinerator dan keluhan masyarakat terkait dampak limbah menunjukkan bahwa pengelolaan limbah masih perlu ditingkatkan (Keda, 2025). Hal ini menjadi penting karena pengelolaan limbah tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga pada kepercayaan masyarakat terhadap rumah sakit.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat gap penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut, khususnya terkait dengan pengungkapan pengelolaan limbah medis. Penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada aspek operasional pengelolaan limbah, namun belum banyak yang mengkaji pengungkapan limbah berdasarkan kerangka pelaporan yang sistematis. Selain itu, penelitian yang dilakukan pada rumah sakit daerah di wilayah Indonesia timur masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna menganalisis bagaimana pengelolaan limbah medis di RSUD dr. TC Hillers Maumere serta bagaimana pengungkapan informasi limbah dilakukan. Penggunaan GRI 306 dalam penelitian ini didasarkan pada kemampuannya dalam memberikan kerangka yang jelas dan terstruktur dalam pengungkapan limbah. Selain itu, GRI 306 juga mampu mengintegrasikan informasi operasional dan informasi lingkungan sehingga dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas rumah sakit.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menganalisis penerapan akuntansi lingkungan dalam pengelolaan limbah medis di RSUD dr. TC Hillers Maumere. Analisis dilakukan menggunakan kerangka Global Reporting Initiative (GRI) 306, yang meliputi identifikasi limbah dan dampaknya, sistem pengelolaan limbah, jumlah limbah yang dihasilkan, upaya pengurangan limbah, serta proses pembuangan limbah. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dan observasi terhadap Kepala Bagian Penunjang, staf bagian keuangan, petugas pengelola limbah medis, serta masyarakat sekitar rumah sakit yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data sekunder diperoleh dari dokumen rumah sakit, seperti laporan keuangan, standar operasional prosedur (SOP), dokumen pengelolaan limbah medis, serta peraturan dan literatur yang relevan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk mendukung proses

pengkodean, pengelompokan tema, dan visualisasi hasil analisis, penelitian ini menggunakan perangkat lunak NVivo.

3. Hasil dan Diskusi

GRI 306-1 Waste Generation and Significant Waste-Related Impacts

Indikator GRI 306-1 mengatur pengungkapan mengenai sumber aktivitas penghasil limbah, jenis limbah, dampak signifikan terhadap lingkungan dan masyarakat, serta upaya identifikasi limbah yang dihasilkan organisasi. Dalam konteks rumah sakit, limbah medis B3 merupakan konsekuensi dari aktivitas pelayanan kesehatan yang memerlukan pengelolaan khusus untuk mencegah pencemaran lingkungan dan risiko kesehatan. Untuk menilai penerapan indikator ini, penelitian membandingkan persyaratan GRI 306-1 dengan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere guna mengevaluasi kesesuaian praktik pengelolaan limbah medis dengan standar GRI.

Tabel 3. Standar GRI 306-1

No	Standar GRI 306-1
1.	Mengidentifikasi aktivitas organisasi yang menghasilkan limbah.
2.	Mengidentifikasi jenis limbah yang dihasilkan organisasi.
3.	Mengidentifikasi sumber timbunan limbah.
4.	Mengidentifikasi dampak limbah terhadap lingkungan.
5.	Mengidentifikasi dampak limbah terhadap masyarakat.
6.	Menjelaskan upaya organisasi dalam mengendalikan dampak limbah.

Sumber: GRI 306 Waste (2020), diolah peneliti

Adapun hasil temuan yang diperoleh oleh peneliti ketika melakukan wawancara dan observasi di lapangan dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 4. Temuan Penelitian

No	Temuan Penelitian
1.	Rumah sakit telah mengidentifikasi seluruh aktivitas pelayanan kesehatan sebagai penghasil limbah medis.
2.	Rumah sakit menghasilkan sembilan jenis limbah medis B3 yang telah diidentifikasi sesuai regulasi.
3.	Sumber limbah berasal dari seluruh unit pelayanan, dengan ruang Hemodialisa menghasilkan limbah paling banyak.
4.	Rumah sakit memahami bahwa limbah berpotensi mencemari air, tanah, dan udara apabila tidak dikelola dengan baik.
5.	Rumah sakit mengidentifikasi bahwa masyarakat pernah mengalami dampak akibat asap insinerator sehingga penggunaan insinerator dihentikan.
6.	Rumah sakit melakukan pengendalian melalui pemilahan limbah, SOP, IPAL, TPS Limbah B3, dan kerja sama dengan <i>WasteG Management</i> .

Sumber: Hasil wawancara dan observasi peneliti (2026)

RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah memenuhi substansi **GRI 306-1** melalui identifikasi sumber, jenis, dampak limbah, dan upaya mitigasi. Pengelolaan limbah dilakukan melalui Unit Sanitasi dengan tahapan pemilahan, pengangkutan, penyimpanan, dan pengolahan sesuai SOP. Limbah terbesar berasal dari Hemodialisa, sementara dampak utama terkait pencemaran lingkungan akibat penggunaan insinerator. Mitigasi dilakukan melalui IPAL, pemilahan limbah, dan kerja sama dengan pihak ketiga berizin. Namun, aspek **disclosure** belum optimal karena informasi terkait limbah dan mitigasi belum disajikan dalam Laporan Keberlanjutan. Analisis Nvivo 15 digunakan untuk mengidentifikasi kata dominan dalam wawancara.



Gambar 1. Word Frequency Query GRI 306-1 Waste Generation and Significant Waste-Related Impacts
Sumber : Peneliti, 2026

Kata "pengelolaan", "dampak", "insinerator", "masyarakat", "jenis", dan "aktivitas" muncul sebagai kata yang paling dominan. Dominasi kata "pengelolaan" menunjukkan bahwa fokus utama informan adalah pada sistem pengelolaan limbah yang diterapkan rumah sakit. Sementara itu, kemunculan kata "dampak", "insinerator", dan "masyarakat" dalam ukuran yang besar menunjukkan bahwa isu pencemaran udara akibat insinerator menjadi perhatian utama dalam wawancara. Kata "jenis", "infeksi", "farmasi", "radioaktif", dan "logam berat" memperlihatkan bahwa identifikasi jenis limbah merupakan aspek penting dalam pengelolaan limbah rumah sakit. Adapun kata "aktivitas", "pelayanan", dan "penunjang" menunjukkan bahwa sumber utama limbah berasal dari aktivitas pelayanan kesehatan yang dilakukan rumah sakit. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah melakukan identifikasi terhadap jenis dan sumber limbah yang dihasilkan serta berupaya mengendalikan dampak yang ditimbulkan melalui berbagai mekanisme pengelolaan. Namun demikian, penggunaan insinerator pada masa lalu menjadi isu yang paling banyak disoroti karena menimbulkan gangguan kesehatan dan keluhan masyarakat sekitar. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil analisis *word cloud* yang menunjukkan dominasi kata-kata terkait pengelolaan limbah, dampak lingkungan, insinerator, dan masyarakat sebagai tema utama dalam hasil wawancara. Dengan demikian, pengelolaan limbah dan pengendalian dampaknya terhadap masyarakat menjadi isu yang paling signifikan dalam implementasi GRI 306-1 di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere.

GRI 306-2 Management of Significant Waste-Related Impacts

GRI 306-2 membahas kebijakan dan prosedur pengelolaan limbah, termasuk pemilahan, penyimpanan, pengangkutan, pengolahan, penerapan 3R, dan kepatuhan regulasi. Penelitian ini mengevaluasi kesesuaiannya di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere berdasarkan standar GRI, hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Tabel 5. Standar GRI 306-2

No	Standar GRI 306-2
1.	Organisasi memiliki kebijakan dan prosedur pengelolaan limbah.
2.	Organisasi menerapkan sistem pengelolaan limbah mulai dari sumber hingga pengolahan akhir.
3.	Organisasi menerapkan upaya untuk mengurangi dampak limbah melalui teknologi, prinsip 3R, dan kerja sama dengan pihak terkait.
4.	Organisasi melakukan evaluasi serta memastikan kepatuhan terhadap regulasi dalam pengelolaan limbah.

Sumber: GRI 306 Waste (2020).

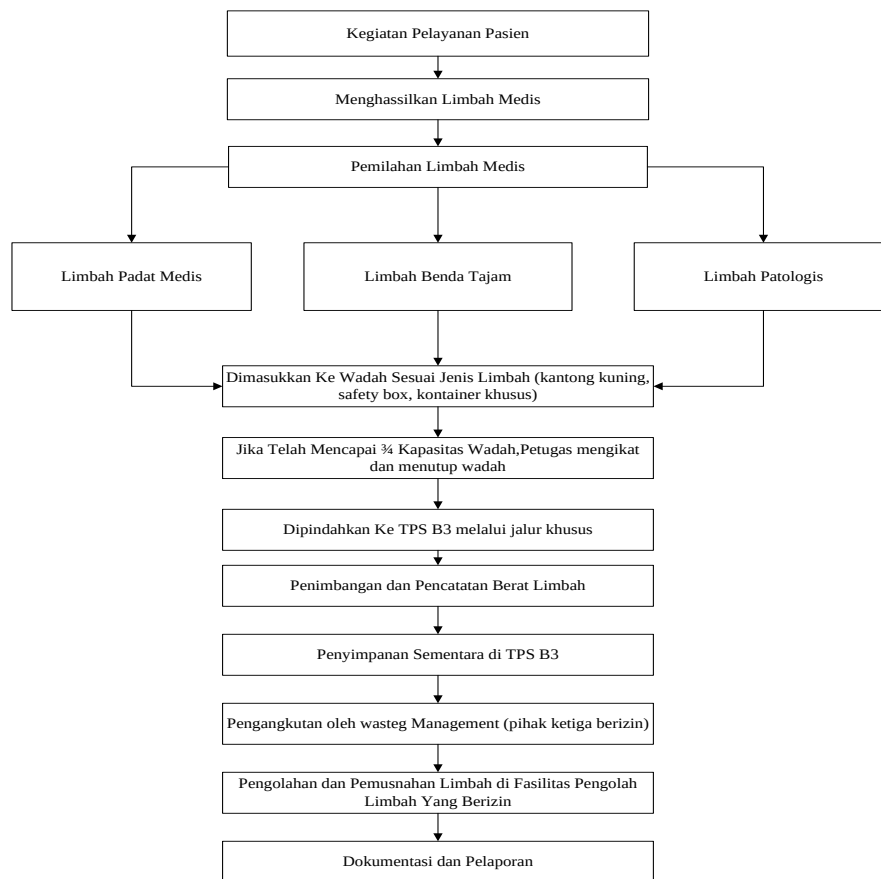
Adapun hasil wawancara dan observasi dapat dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 6. Temuan Penelitian

No	Temuan Penelitian
1.	Rumah sakit memiliki SOP pengelolaan limbah berdasarkan regulasi pemerintah No 54 Tahun 2015 mengenai Fasyankes.
2.	Pengelolaan limbah dilakukan melalui tahapan pengadaan, pemilahan, pengangkutan, penyimpanan, dan pengolahan akhir. Limbah cair diolah menggunakan IPAL, sedangkan limbah padat B3 dikelola oleh <i>WasteG Management</i> karena insinerator tidak lagi digunakan.
4.	Prinsip 3R belum diterapkan secara optimal karena keterbatasan teknologi, namun beberapa alat medis masih dapat digunakan kembali setelah melalui proses sterilisasi.
5.	Rumah sakit melakukan evaluasi, audit, dan pengawasan secara berkala, meskipun masih terdapat kendala berupa TPS B3 yang belum memenuhi standar serta belum tersedianya <i>cold storage</i> .

Sumber: Hasil wawancara dan observasi peneliti (2026)

RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah memiliki kebijakan dan SOP pengelolaan limbah medis yang mengatur tahapan pengadaan, pemilahan, pengangkutan, penyimpanan, hingga pengolahan oleh pihak ketiga berizin. Hal ini menunjukkan sistem pengelolaan limbah telah berjalan secara terstruktur. Namun, fasilitas penyimpanan masih belum sepenuhnya memenuhi standar karena TPS Limbah B3 belum memiliki sekat pemisah dan belum tersedia *cold storage*, sehingga diperlukan peningkatan sarana agar pengelolaan limbah sesuai ketentuan yang berlaku.



Gambar 2. Pengelolaan Limbah Medis pada RSUD dr. TC. Hillers Maumere berdasarkan SOP
Data diolah oleh peneliti berdasarkan SOP (2026)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah menerapkan berbagai upaya pengelolaan dampak limbah melalui penggunaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) untuk mengolah limbah cair sebelum dibuang ke lingkungan. Sementara itu, limbah medis padat tidak lagi dimusnahkan menggunakan insinerator karena adanya keluhan masyarakat terkait pencemaran udara. Sebagai alternatif, rumah sakit bekerja sama dengan *WasteG Management*, pihak ketiga yang memiliki izin resmi untuk mengangkut dan mengolah

limbah medis B3. Penerapan prinsip Reduce, Reuse, Recycle (3R) belum optimal akibat keterbatasan teknologi, namun prinsip *reuse* masih diterapkan secara terbatas pada alat medis tertentu yang dapat disterilisasi sesuai standar keselamatan. Dari aspek kepatuhan, rumah sakit melaksanakan pengelolaan limbah berdasarkan SOP yang mengacu pada regulasi, disertai evaluasi internal serta audit berkala oleh instansi berwenang. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan sistem pengelolaan limbah dan pembaruan SOP apabila terdapat perubahan regulasi maupun kebutuhan operasional. Meskipun demikian, rumah sakit masih menghadapi kendala berupa keterbatasan fasilitas Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3 yang belum sepenuhnya memenuhi standar karena keterbatasan anggaran.

Secara keseluruhan, implementasi indikator GRI 306-2 telah terlaksana dengan baik, yang ditunjukkan melalui adanya kebijakan, SOP, teknologi pengolahan limbah, kerja sama dengan pihak ketiga, serta mekanisme evaluasi dan pengawasan. Namun, dari aspek pengungkapan (*disclosure*), rumah sakit belum memenuhi sepenuhnya standar GRI karena informasi mengenai kebijakan, sistem pengelolaan, teknologi, hasil evaluasi, dan upaya pengendalian dampak limbah belum dipublikasikan secara sistematis dalam Laporan Keberlanjutan (*Sustainability Report*). Hasil analisis dari data transkrip yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan alat bantu *software* Nvivo 15 berdasarkan *Word Frequency Query*, diperoleh kumpulan kata yang sering muncul dalam data yang disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. Word Frequency Query GRI 306-2 Management of Significant Waste-Related Impacts
Sumber : Peneliti, 2026

Berdasarkan visualisasi *word cloud* GRI 306-2, kata "limbah" muncul sebagai kata yang paling dominan dibandingkan kata-kata lainnya. Dominasi tersebut menunjukkan bahwa pembahasan informan sangat berfokus pada sistem pengelolaan limbah medis sebagai isu utama dalam implementasi pengelolaan lingkungan di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere. Besarnya ukuran kata ini menggambarkan bahwa seluruh proses mulai dari pengadaan, pemilahan, penyimpanan, pengangkutan hingga pengolahan limbah menjadi tema yang paling sering dibahas selama proses wawancara. Kata "pengelolaan" menjadi kata dominan kedua, yang menunjukkan bahwa perhatian utama rumah sakit tidak hanya terletak pada keberadaan limbah, tetapi juga pada mekanisme pengelolaannya agar sesuai dengan standar yang berlaku. Hal ini memperlihatkan adanya komitmen rumah sakit dalam mengurangi dampak lingkungan melalui penerapan sistem pengelolaan limbah yang terstruktur.

Selanjutnya, kemunculan kata "pengangkutan", "ketiga", dan "pihak" dengan ukuran yang cukup besar menunjukkan bahwa kerja sama dengan pihak ketiga merupakan aspek penting dalam pengelolaan limbah rumah sakit. Temuan ini selaras dengan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa pengolahan limbah padat medis saat ini sepenuhnya dilakukan melalui kerja sama dengan perusahaan pengelola limbah B3 akibat penghentian penggunaan insinerator. *Word cloud* juga menampilkan kata "insinerator", "penyimpanan", "SOP", "regulasi", dan "sesuai", yang menunjukkan bahwa isu kepatuhan terhadap standar operasional dan regulasi pemerintah menjadi perhatian penting dalam pengelolaan limbah rumah sakit. Kemunculan kata "kendala" dan "teknologi" mengindikasikan bahwa masih terdapat hambatan berupa keterbatasan fasilitas penyimpanan dan teknologi pengolahan limbah yang memengaruhi optimalisasi sistem pengelolaan limbah.

Secara keseluruhan, hasil analisis *word cloud* memperlihatkan bahwa implementasi GRI 306-2 di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere didominasi oleh tema pengelolaan limbah, kepatuhan terhadap SOP dan regulasi, penggunaan teknologi pengolahan limbah, kerja sama dengan pihak ketiga, serta upaya meminimalkan dampak lingkungan melalui sistem pengelolaan yang berkelanjutan. Temuan ini sekaligus memperkuat hasil wawancara bahwa rumah sakit telah berupaya menjaga legitimasi sosial dan melaksanakan tanggung jawab lingkungan melalui pengelolaan

limbah medis yang sesuai dengan prinsip akuntansi lingkungan, meskipun masih menghadapi beberapa kendala pada aspek sarana dan teknologi pendukung.

GRI 306-3 Waste Generated

GRI 306-3 *Waste Generated* merupakan indikator yang menjelaskan mengenai jumlah limbah yang dihasilkan organisasi, jenis limbah yang dihasilkan, metode pengukuran limbah, serta faktor-faktor yang mempengaruhi timbulan limbah tersebut. Dalam konteks rumah sakit, timbulan limbah medis merupakan konsekuensi dari aktivitas pelayanan kesehatan yang dilakukan setiap hari. Oleh karena itu, rumah sakit perlu melakukan pencatatan dan pengukuran limbah untuk mengetahui jumlah limbah yang dihasilkan serta sebagai bentuk pengendalian terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan. Dalam konteks rumah sakit, pencatatan jumlah limbah menjadi bagian penting dalam sistem pengelolaan limbah medis karena berkaitan dengan perencanaan operasional, pengendalian biaya, serta pemenuhan ketentuan pengelolaan limbah B3. Untuk mengetahui kesesuaian penerapan indikator GRI 306-3 pada RSUD dr. T.C. Hillers Maumere, peneliti membandingkan persyaratan pengungkapan dalam GRI 306-3 dengan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang diperoleh selama penelitian.

Tabel 7. Standar GRI 306-3

No	Standar GRI 306-3
1.	Organisasi mengukur jumlah limbah yang dihasilkan.
2.	Organisasi mengklasifikasikan limbah berdasarkan karakteristiknya.
3.	Organisasi melakukan pencatatan dan pelaporan jumlah limbah.
4.	Organisasi menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi jumlah limbah yang dihasilkan.

Sumber: *GRI 306 Waste (2020)*

Adapun hasil temuan di RSUD dr. TC Hillers Maumere dapat dijabarkan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 8. Temuan Penelitian

No	Temuan Penelitian
1.	Rumah sakit melakukan penimbangan limbah menggunakan satuan kilogram sebelum disimpan di TPS Limbah B3.
2.	Limbah diklasifikasikan berdasarkan karakteristiknya sesuai ketentuan pengelolaan limbah medis B3.
3.	Hasil penimbangan dicatat setiap hari dan direkap setiap bulan sebagai dasar evaluasi dan perhitungan biaya pengelolaan limbah.
4.	Jumlah limbah dipengaruhi oleh jumlah pasien, jenis pelayanan kesehatan, dan penggunaan bahan medis habis pakai. Data limbah digunakan sebagai bahan evaluasi internal, namun belum diungkapkan dalam Laporan Keberlanjutan sesuai Standar GRI.

Sumber: *Hasil wawancara dan observasi peneliti (2026)*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah menerapkan pengukuran dan pencatatan jumlah limbah secara kuantitatif melalui penimbangan limbah menggunakan satuan kilogram sebelum disimpan di TPS Limbah B3. Limbah juga diklasifikasikan berdasarkan karakteristiknya, seperti limbah infeksius, non-infeksius, benda tajam, farmasi, dan patologis. Hasil penimbangan dicatat setiap hari dan direkap secara berkala sebagai dasar pelaporan internal. Data jumlah limbah dimanfaatkan sebagai dasar perencanaan biaya pengelolaan limbah, evaluasi sistem pengelolaan, serta pengambilan keputusan manajemen. Dengan demikian, rumah sakit telah menerapkan pengelolaan limbah berbasis data (*data-driven management*). Namun, bentuk pelaporan yang digunakan oleh seksi sanitasi masih sederhana sehingga belum sepenuhnya mendukung pengungkapan informasi sesuai standar GRI 306-3.

GRI 306-4 Waste Diverted from Disposal

Indikator GRI 306-4 mengharuskan organisasi mengungkapkan upaya pengurangan limbah yang dibuang melalui strategi seperti *reuse*, *recycle*, *recovery*, dan pengurangan limbah sejak dari sumbernya sebagai bentuk komitmen terhadap pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Dalam konteks rumah sakit, penerapan indikator ini menghadapi tantangan karena sebagian besar limbah medis merupakan limbah B3 yang memerlukan penanganan khusus. Oleh karena itu, penelitian mengevaluasi kesesuaian penerapan GRI 306-4 di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere melalui perbandingan antara persyaratan standar GRI dengan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Tabel 10. Standar GRI 306-4

No	Standar GRI 306-4
1.	Organisasi menjelaskan upaya pengurangan limbah yang dibuang ke lingkungan.
2.	Organisasi mengungkapkan penerapan penggunaan kembali (<i>reuse</i>), daur ulang (<i>recycle</i>), atau metode pemulihan lainnya.
3.	Organisasi menjelaskan strategi pengurangan limbah sejak sumbernya.
4.	Organisasi menjelaskan faktor yang memengaruhi efektivitas pengurangan limbah.

Sumber: GRI 306 Waste (2020)

Adapun hasil temuan yang diperoleh oleh peneliti ketika melakukan wawancara dan observasi di lapangan dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 11. Temuan Penelitian

No	Temuan Penelitian
1.	Rumah sakit tidak melakukan daur ulang limbah medis B3 karena keterbatasan teknologi dan pertimbangan keselamatan.
2.	Rumah sakit menerapkan <i>reuse</i> pada beberapa alat medis yang masih layak setelah melalui proses sterilisasi dan sesuai batas penggunaan.
3.	Upaya pengurangan limbah dilakukan sejak proses pengadaan barang untuk mencegah pemborosan dan kedaluwarsa alat maupun obat.
4.	Jumlah limbah bersifat fluktuatif mengikuti jumlah pasien sehingga pengurangan limbah lebih difokuskan pada pengendalian risiko daripada penurunan volume limbah.

Sumber: Hasil wawancara dan observasi peneliti (2026)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUD dr. T.C. Hillers Maumere belum menerapkan daur ulang (*recycle*) limbah medis B3 karena keterbatasan teknologi dan pertimbangan keselamatan. Sebagai upaya pengurangan limbah, rumah sakit menerapkan pengendalian sejak tahap pengadaan, penggunaan kembali (*reuse*) beberapa alat medis yang masih memenuhi standar setelah proses sterilisasi, serta pengelolaan limbah sesuai prosedur yang berlaku. Efektivitas pengurangan limbah dipengaruhi oleh jumlah pasien dan jenis pelayanan kesehatan, sehingga rumah sakit lebih berfokus pada pengelolaan limbah yang aman daripada menurunkan volume limbah secara langsung. Selain itu, belum terdapat program khusus untuk efisiensi biaya pengelolaan limbah karena biaya bergantung pada jumlah limbah yang dihasilkan. Secara keseluruhan, dari aspek implementasi, RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah memenuhi substansi indikator GRI 306-4 melalui penerapan strategi *reuse* dan pengurangan limbah sejak sumbernya. Namun, dari aspek pengungkapan (*disclosure*), rumah sakit belum memenuhi standar GRI karena informasi mengenai strategi pengurangan limbah, kegiatan *reuse*, dan program keberlanjutan masih bersifat internal dan belum dipublikasikan dalam Laporan Keberlanjutan (*Sustainability Report*).



Gambar 5. Word Frequency Query GRI 306-4 Waste Diverted from Disposal

Sumber : Peneliti, 2026

Berdasarkan hasil visualisasi word cloud, terlihat bahwa kata "pengurangan", "lingkungan", "barang", dan "biaya" muncul sebagai kata dengan ukuran paling mencolok. Hal ini mengindikasikan bahwa fokus utama dari tata kelola limbah di institusi ini berputar pada bagaimana melakukan pengurangan volume barang medis demi menjaga kualitas lingkungan, yang secara langsung berkorelasi dengan efisiensi biaya operasional rumah sakit. Kata "ulang", "upaya", "jumlah", dan "pengadaan" menempati posisi sentral dengan ukuran yang cukup besar. Keberadaan kata-kata ini memvalidasi hasil wawancara bahwa upaya menekan jumlah limbah dilakukan sejak proses pengadaan barang, serta adanya perhatian khusus pada mekanisme penggunaan ulang (*Reuse*) alat medis tertentu yang diizinkan. Kata "jumlah", "fluktuatif", "pasien", "proses", dan "teknologi" berukuran sedang hingga kecil di sekeliling pusat grafis. Kata "jumlah" merepresentasikan program aksi nyata komunal "Jumat Bersih" yang menjadi hubungan masyarakat dan lingkungan. Sementara kata "fluktuatif" dan "pasien" menegaskan realita di lapangan bahwa volume limbah tidak statis melainkan bergantung penuh pada dinamika kunjungan pasien. Kata "teknologi" berukuran lebih kecil, mencerminkan adanya hambatan atau keterbatasan adopsi teknologi tinggi (seperti alat daur ulang B3 mandiri) di fasilitas tersebut. Visualisasi GRI 4 secara akurat meringkas komitmen dan realita RSUD dr. TC Hillers. Manajemen berfokus pada strategi pengurangan di hulu (pengadaan) untuk mengendalikan biaya, namun masih dibatasi oleh sifat limbah yang fluktuatif dan keterbatasan teknologi, sehingga keterlibatan lingkungan luar baru sebatas aksi sosial seperti kerja bakti di hari jumat.

GRI 306-5 Waste Directed to Disposal

Indikator GRI 306-5 mengatur pengungkapan mengenai limbah yang diarahkan ke pembuangan akhir, meliputi metode pembuangan, pengelolaan oleh pihak internal maupun eksternal, serta risiko lingkungan yang ditimbulkan. Dalam konteks rumah sakit, indikator ini penting karena limbah medis B3 memerlukan penanganan khusus agar tidak membahayakan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Penelitian ini mengevaluasi kesesuaian penerapan GRI 306-5 di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere dengan membandingkan persyaratan standar GRI terhadap hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang diperoleh selama penelitian.

Tabel 12. Standar GRI 306-5

No	Standar GRI 306-5
1.	Organisasi menjelaskan metode pembuangan limbah yang digunakan.
2.	Organisasi menjelaskan pengelolaan limbah yang dilakukan secara internal maupun melalui pihak eksternal.
3.	Organisasi mengidentifikasi risiko yang ditimbulkan dari proses pembuangan limbah.
4.	Organisasi menjelaskan upaya pengendalian untuk meminimalkan dampak pembuangan limbah.

Sumber: GRI 306 waste (2020)

Adapun hasil temuan yang diperoleh oleh peneliti ketika melakukan wawancara dan observasi di lapangan dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 13. Temuan Penelitian

No	Temuan Penelitian
1.	Limbah cair diolah menggunakan IPAL sebelum dibuang ke lingkungan, sedangkan limbah medis B3 diangkut dan diolah oleh <i>WasteG Management</i> .
2.	Pengumpulan limbah dilakukan secara internal oleh petugas rumah sakit, sedangkan pengangkutan dan pengolahan akhir dilakukan oleh pihak ketiga yang memiliki izin.
3.	Masalah yang pernah terjadi meliputi pencemaran udara akibat penggunaan insinerator, gangguan kesehatan masyarakat, dan kecelakaan kerja berupa tertusuk jarum.
4.	Rumah sakit melakukan pengujian kualitas IPAL, menghentikan penggunaan insinerator, menyediakan APD, serta melakukan kerja sama dengan pihak ketiga dan CSR sebagai upaya meminimalkan dampak limbah.

Sumber: Hasil wawancara dan observasi peneliti (2026)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah menerapkan sistem pembuangan limbah sesuai karakteristiknya. Limbah cair diolah melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan diuji kualitasnya secara berkala, sedangkan limbah medis B3 dikelola oleh *WasteG Management* sebagai pihak ketiga yang memiliki izin, setelah rumah sakit menghentikan penggunaan insinerator akibat dampak pencemaran udara. Rumah sakit juga telah mengidentifikasi risiko lingkungan dan keselamatan kerja, seperti pencemaran udara dari insinerator serta kecelakaan kerja akibat tertusuk jarum. Sebagai langkah mitigasi, rumah sakit menghentikan penggunaan insinerator, melakukan pengujian rutin IPAL, menyediakan alat pelindung diri (APD), memperbarui SOP, serta bekerja sama dengan pihak ketiga dan CSR dalam pengelolaan limbah dan kebersihan lingkungan. Secara keseluruhan, dari aspek implementasi, RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah memenuhi substansi indikator GRI 306-5. Namun, dari aspek pengungkapan (disclosure), informasi mengenai proses pembuangan limbah, risiko, dan upaya mitigasi masih bersifat internal dan belum dipublikasikan secara sistematis dalam Laporan Keberlanjutan (Sustainability Report) sesuai standar GRI.



Gambar 6. Word Frequency Query GRI 306-5 Waste Directed to Disposal

Sumber : Peneliti, 2026

Hasil word cloud menunjukkan bahwa kata yang paling dominan adalah “lingkungan”, “pembuangan”, “pengelolaan”, “risiko”, “kerja”, dan “pihak ketiga”. Dominasi kata-kata tersebut menunjukkan bahwa implementasi GRI 306-5 berfokus pada pengelolaan dan pembuangan limbah yang aman, pengendalian risiko terhadap lingkungan dan keselamatan kerja, serta kepatuhan terhadap regulasi melalui kerja sama dengan pihak ketiga. Temuan ini memperkuat hasil wawancara bahwa RSUD dr. T.C. Hillers Maumere berkomitmen mengelola limbah secara bertanggung jawab dengan mengutamakan perlindungan lingkungan, keselamatan petugas, dan pengelolaan limbah sesuai ketentuan yang berlaku. Namun, informasi tersebut masih bersifat internal dan belum diungkapkan secara komprehensif dalam Laporan Keberlanjutan (Sustainability Report) sesuai standar GRI 306-5.

Mitigasi Dampak Limbah Medis di RSUD dr. TC Hillers Maumere

Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah menerapkan berbagai upaya mitigasi dampak limbah medis untuk meminimalkan risiko pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan masyarakat, dan kecelakaan kerja. Upaya tersebut meliputi pemilahan limbah sesuai karakteristiknya sejak dari sumber, pengolahan limbah cair melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang disertai pemantauan kualitas air secara berkala, serta penggunaan alat pelindung diri (APD) dan safety box untuk melindungi petugas dari paparan limbah infeksius dan benda tajam.

Sebagai respons terhadap keluhan masyarakat terkait pencemaran udara, rumah sakit menghentikan penggunaan insinerator dan bekerja sama dengan WasteG Management sebagai pihak ketiga yang berizin untuk pengangkutan dan pengolahan limbah medis B3. Selain itu, rumah sakit melakukan evaluasi SOP setelah terjadinya kecelakaan kerja, seperti kasus petugas tertusuk jarum suntik, serta melaksanakan pengawasan dan audit pengelolaan limbah secara berkala oleh pihak internal maupun eksternal.

Secara keseluruhan, upaya mitigasi tersebut menunjukkan komitmen RSUD dr. T.C. Hillers Maumere dalam menerapkan pengelolaan limbah medis yang lebih aman, patuh terhadap regulasi, serta berorientasi pada perlindungan lingkungan, kesehatan masyarakat, dan keselamatan kerja.

Pembahasan

GRI 306-1 *Waste Generation and Significant Waste-Related Impacts*

Berdasarkan hasil penelitian, RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah menerapkan sebagian besar RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah memenuhi substansi indikator GRI 306-1 melalui identifikasi aktivitas penghasil limbah, klasifikasi jenis limbah, sumber timbulan limbah, serta dampak limbah terhadap lingkungan dan masyarakat. Rumah sakit juga telah menerapkan berbagai upaya mitigasi, seperti pengolahan limbah cair melalui IPAL, penghentian penggunaan insinerator, dan kerja sama dengan pihak ketiga dalam pengelolaan limbah medis B3. Namun, masih terdapat kesenjangan pada aspek pengungkapan (disclosure). Informasi mengenai sumber limbah, dampak, dan upaya mitigasi masih digunakan untuk kepentingan internal dan belum dipublikasikan secara sistematis dalam Laporan Keberlanjutan (Sustainability Report) sesuai GRI 306-1. Kondisi ini mengurangi transparansi, akuntabilitas, serta kesempatan rumah sakit untuk menunjukkan komitmennya terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, rumah sakit perlu menyusun Laporan Keberlanjutan berbasis GRI 306-1 yang mengungkapkan aktivitas penghasil limbah, jenis dan sumber limbah, dampak, serta langkah mitigasi sebagai bentuk transparansi dan pertanggungjawaban kepada para pemangku kepentingan.

Menurut Teori Legitimasi (Santana, 2012), organisasi akan memperoleh legitimasi apabila kegiatan operasionalnya selaras dengan nilai, norma, dan harapan masyarakat. Dalam penelitian ini, rumah sakit telah menunjukkan legitimasi melalui penerapan pengelolaan limbah yang sesuai dengan regulasi. Akan tetapi, legitimasi belum optimal karena informasi mengenai pengelolaan limbah belum dikomunikasikan secara terbuka melalui laporan keberlanjutan. Oleh karena itu, penyusunan laporan keberlanjutan berbasis GRI 306-1 menjadi sarana penting untuk memperkuat legitimasi organisasi dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap komitmen rumah sakit dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan beberapa kajian empirik terdahulu. Penelitian Barokah, (2022) menemukan bahwa pengelolaan limbah medis yang baik diawali dengan proses identifikasi limbah dan dampaknya sebagai bagian dari penerapan akuntansi lingkungan. Penelitian Baga & Paramitalaksmi, (2024) pada RSUD Kota Yogyakarta juga menunjukkan bahwa identifikasi limbah infeksius, benda tajam, dan limbah B3 menjadi dasar dalam pengelolaan limbah medis rumah sakit. Selain itu, penelitian Yohanes Calvin Adriano Goa Nuwa, Minarni A. Dethan, (2023) menemukan bahwa pengelolaan limbah medis B3 memerlukan perhatian khusus karena memiliki dampak langsung terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Temuan penelitian ini memperkuat hasil penelitian terdahulu bahwa identifikasi jenis limbah dan dampaknya merupakan langkah awal yang sangat penting dalam pengelolaan limbah medis.

GRI 306-2 Management of Significant Waste-Related Impacts

RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah menerapkan pengelolaan limbah sesuai indikator GRI 306-2 melalui SOP, pemilahan, pengangkutan, penyimpanan sementara, pengolahan limbah cair dengan IPAL, kerja sama dengan pihak ketiga, serta evaluasi dan pengawasan berkala. Hal ini menunjukkan bahwa dari aspek implementasi, rumah sakit telah memenuhi substansi indikator tersebut. Namun, masih terdapat kesenjangan pada aspek pengungkapan (disclosure) karena kebijakan, prosedur, teknologi, hasil evaluasi, dan strategi pengelolaan limbah belum dipublikasikan dalam Laporan Keberlanjutan. Akibatnya, transparansi dan akuntabilitas kepada pemangku kepentingan masih rendah, serta mengurangi peluang rumah sakit memperoleh pengakuan atas kinerja lingkungan yang berkelanjutan dan menghambat evaluasi maupun perbaikan berkelanjutan.

Berdasarkan Teori Legitimasi (Santana, 2012), keberlangsungan organisasi tidak hanya ditentukan oleh kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengkomunikasikan tanggung jawab sosial dan lingkungan kepada masyarakat. Meskipun rumah sakit telah melaksanakan pengelolaan limbah sesuai prosedur, belum adanya pelaporan keberlanjutan menyebabkan legitimasi yang diperoleh belum optimal karena masyarakat tidak memperoleh informasi yang memadai mengenai kinerja lingkungan rumah sakit. Penyusunan laporan keberlanjutan sesuai GRI 306-2 akan memperkuat legitimasi organisasi sekaligus meningkatkan kepercayaan publik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa kajian empirik terdahulu yang menyatakan bahwa pengelolaan limbah medis rumah sakit umumnya dilakukan melalui tahapan pemilahan, penyimpanan, pengangkutan, dan pengolahan sesuai regulasi yang berlaku. Penelitian Baga & Paramitalaksmi, (2024) menemukan bahwa pengelolaan limbah medis yang efektif memerlukan SOP yang jelas, pemisahan limbah berdasarkan karakteristiknya, serta pengawasan yang berkelanjutan. Penelitian Barokah, (2022) juga menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan akuntansi lingkungan di rumah sakit sangat dipengaruhi oleh kepatuhan terhadap prosedur pengelolaan limbah dan komitmen manajemen terhadap perlindungan lingkungan. Selain itu, penelitian Yohanes Calvin Adriano Goa Nuwa, Minarni A. Dethan, (2023) menunjukkan bahwa kerja sama dengan pihak ketiga menjadi alternatif yang banyak digunakan rumah sakit ketika fasilitas pengolahan limbah internal tidak memadai.

GRI 306-3 Waste Generated

Berdasarkan hasil penelitian, RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah melakukan pengukuran, penimbangan, dan pencatatan timbulan limbah medis sebagai bagian dari pengelolaan internal. Data limbah digunakan untuk administrasi, pengawasan, dan pelaporan kepada instansi terkait, sehingga dari aspek implementasi rumah sakit telah memenuhi substansi GRI 306-3 (Waste Generated). Namun, sistem pelaporannya masih sederhana dan belum sepenuhnya mencakup pengungkapan sesuai standar GRI. Kesenjangan utama terdapat pada aspek disclosure, karena informasi mengenai jumlah, jenis, dan tren timbulan limbah masih bersifat internal dan belum dipublikasikan dalam Laporan Keberlanjutan. Akibatnya, transparansi dan akuntabilitas kepada pemangku kepentingan menjadi terbatas, serta rumah sakit kesulitan menunjukkan kinerja pengurangan limbah, melakukan evaluasi antarperiode, dan mendukung pengambilan keputusan strategis terkait pengelolaan limbah dan keberlanjutan.

Teori Legitimasi menurut Santana, (2012) menekankan bahwa pencatatan timbulan limbah yang telah dilakukan rumah sakit menunjukkan adanya kepatuhan terhadap pengelolaan limbah sesuai ketentuan yang berlaku. Namun, legitimasi organisasi tidak hanya ditentukan oleh kepatuhan operasional, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengkomunikasikan informasi tersebut kepada masyarakat. Belum adanya pengungkapan jumlah timbulan limbah dalam laporan keberlanjutan menyebabkan masyarakat tidak memperoleh gambaran mengenai besarnya limbah yang dihasilkan maupun upaya rumah sakit dalam mengendalikan timbulan limbah. Oleh karena itu, penyusunan laporan keberlanjutan sesuai GRI 306-3 menjadi langkah penting untuk memperkuat legitimasi organisasi melalui peningkatan transparansi dan akuntabilitas kinerja lingkungan.

Berdasarkan pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa implementasi GRI 306-3 pada RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah terlihat melalui kegiatan klasifikasi, pengukuran, dan pencatatan limbah yang dihasilkan dari aktivitas pelayanan kesehatan. Temuan ini sejalan dengan teori legitimasi, konsep rumah sakit, teori limbah medis, ketentuan Permen LHK Nomor 6 Tahun 2021, akuntansi dan pelaporan lingkungan, serta akuntansi dan pelaporan limbah. Meskipun demikian, rumah sakit masih perlu meningkatkan aspek pengungkapan dan pelaporan data

limbah secara lebih sistematis agar informasi lingkungan yang dihasilkan dapat digunakan sebagai bentuk akuntabilitas publik dan mendukung implementasi standar GRI 306-3 secara lebih komprehensif.

GRI 306-4 Waste Diverted from Disposal

Berdasarkan hasil penelitian, RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah melakukan upaya pengurangan limbah melalui pemilahan sejak sumber, pengolahan limbah cair menggunakan IPAL, serta pengelolaan limbah B3 melalui pihak ketiga berizin. Hal ini menunjukkan bahwa secara implementasi rumah sakit telah menerapkan prinsip pengelolaan limbah sesuai GRI 306-4 (Waste Diverted from Disposal). Namun, masih terdapat kesenjangan pada aspek pengungkapan (disclosure) karena informasi mengenai jumlah limbah yang dialihkan dari pembuangan, metode pengelolaan, dan jenis limbah yang berhasil dikelola belum disajikan dalam Laporan Keberlanjutan. Kondisi ini menyebabkan pemangku kepentingan sulit menilai efektivitas strategi pengurangan limbah, menurunkan transparansi dan akuntabilitas lingkungan, serta menghambat evaluasi dan penyusunan target peningkatan kinerja pengelolaan limbah di masa mendatang.

Apabila dianalisis menggunakan teori legitimasi (Santana, 2012), upaya rumah sakit dalam melakukan pemilahan limbah, pengolahan limbah cair menggunakan IPAL, serta penyerahan limbah medis kepada pihak ketiga merupakan bentuk kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dan tanggung jawab sosial organisasi. Namun, legitimasi organisasi tidak hanya dibangun melalui tindakan operasional, tetapi juga melalui keterbukaan informasi kepada masyarakat. Belum adanya pengungkapan mengenai limbah yang dialihkan dari proses pembuangan menyebabkan masyarakat belum memperoleh gambaran mengenai kontribusi rumah sakit dalam mengurangi dampak lingkungan. Oleh karena itu, penyusunan Laporan Keberlanjutan sesuai GRI 306-4 menjadi langkah penting untuk memperkuat legitimasi organisasi serta meningkatkan kepercayaan publik terhadap komitmen rumah sakit dalam pengelolaan limbah yang berkelanjutan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai kajian empirik terdahulu yang menunjukkan bahwa penerapan prinsip 3R di rumah sakit masih menghadapi berbagai kendala. Penelitian Barokah, (2022) menemukan bahwa sebagian besar rumah sakit lebih berfokus pada pengelolaan limbah setelah limbah dihasilkan dibandingkan upaya pengurangan limbah dari sumbernya. Penelitian Baga & Paramitalaksmi, (2024) juga menunjukkan bahwa keterbatasan teknologi dan tingginya risiko limbah medis menyebabkan kegiatan daur ulang limbah medis masih sangat terbatas. Selain itu, penelitian Yohanes Calvin Adriano Goa Nuwa, Minarni A. Dethan, (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar rumah sakit masih bergantung pada pihak ketiga dalam pengelolaan limbah medis B3 karena keterbatasan fasilitas pengolahan internal.

GRI 306-5 Waste Directed to Disposal

Berdasarkan hasil penelitian, RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah menerapkan pengelolaan limbah yang diarahkan ke proses pembuangan sesuai GRI 306-5 (Waste Directed to Disposal) melalui pemilahan, penimbangan, pencatatan, penyimpanan sementara di TPS Limbah B3, pengolahan limbah cair melalui IPAL, serta kerja sama dengan WasteG Management sebagai pihak ketiga berizin. Hal ini menunjukkan bahwa secara implementasi rumah sakit telah menjalankan sistem pengelolaan limbah sesuai prosedur dan regulasi. Namun, masih terdapat kesenjangan pada aspek pengungkapan (disclosure) karena informasi mengenai jumlah limbah yang dibuang, metode pengelolaan, dan jenis limbah yang diarahkan ke disposal belum dipublikasikan dalam Laporan Keberlanjutan. Kondisi ini menyebabkan transparansi dan akuntabilitas lingkungan menjadi terbatas serta menyulitkan pemangku kepentingan dalam menilai efektivitas pengelolaan limbah rumah sakit.

Apabila dianalisis menggunakan teori legitimasi (Santana, 2012), pengelolaan limbah melalui kerja sama dengan pihak ketiga yang berizin menunjukkan bahwa rumah sakit telah berupaya memenuhi harapan masyarakat dan ketentuan pemerintah dalam mengelola limbah medis secara bertanggung jawab. Namun, legitimasi organisasi tidak hanya dibangun melalui kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga melalui keterbukaan informasi mengenai bagaimana limbah dikelola hingga tahap pembuangan akhir. Belum adanya pengungkapan mengenai limbah yang diarahkan ke proses pembuangan menyebabkan legitimasi yang diperoleh rumah sakit belum optimal karena masyarakat belum memperoleh informasi yang memadai mengenai kinerja lingkungan organisasi. Oleh karena itu, penyusunan laporan keberlanjutan sesuai GRI 306-5 menjadi langkah penting untuk meningkatkan legitimasi, transparansi, dan kepercayaan publik terhadap pengelolaan limbah rumah sakit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai kajian empirik terdahulu yang menunjukkan bahwa sebagian besar rumah sakit di Indonesia masih bergantung pada pihak ketiga dalam pengelolaan limbah medis B3. Penelitian Barokah, (2022) menunjukkan bahwa keterbatasan fasilitas pengolahan internal menyebabkan banyak rumah sakit menyerahkan limbah medis kepada perusahaan pengelola limbah berizin. Penelitian Baga & Paramitalaksmi, (2024) juga menemukan bahwa kerja sama dengan pihak ketiga menjadi solusi yang umum digunakan untuk memastikan limbah medis dikelola sesuai regulasi lingkungan. Selain itu, penelitian Yohanes Calvin Adriano Goa Nuwa, Minarni A. Dethan, (2023) menunjukkan bahwa pencatatan jumlah limbah yang diangkut oleh pihak ketiga menjadi bagian penting dalam pengawasan pengelolaan limbah medis.

Mitigasi Dampak Limbah Medis di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere

Berdasarkan hasil penelitian, RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah menerapkan pengelolaan limbah medis sesuai SOP dan ketentuan yang berlaku. Namun, rumah sakit belum melakukan pengungkapan (disclosure) informasi pengelolaan limbah dalam bentuk Laporan Keberlanjutan (Sustainability Report) sesuai Standar GRI 306. Oleh karena itu, mitigasi yang direkomendasikan tidak hanya berfokus pada peningkatan pengelolaan limbah, tetapi juga pada peningkatan transparansi melalui penyusunan laporan keberlanjutan yang diusulkan meliputi cover laporan, kata pengantar direktur, daftar isi, profil rumah sakit, visi dan misi, tata kelola, pengungkapan indikator GRI 306-1 sampai GRI 306-5, Indeks GRI, dan penutup. Pada bagian GRI 306, rumah sakit mengungkapkan informasi mengenai sumber dan jenis limbah, dampak serta upaya mitigasi, sistem pengelolaan limbah, data timbulan limbah, strategi pengurangan limbah, metode pembuangan, monitoring dan evaluasi, serta komitmen peningkatan berkelanjutan. Informasi tersebut didukung dengan tabel mengenai aktivitas penghasil limbah, klasifikasi limbah, sarana dan prasarana, pembagian tanggung jawab, data timbulan limbah, serta metode pembuangan limbah. Penyusunan laporan keberlanjutan berbasis GRI 306 diharapkan dapat menjadi pedoman bagi RSUD dr. T.C. Hillers Maumere dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan legitimasi pengelolaan limbah medis kepada para pemangku kepentingan, sekaligus mendukung penerapan tata kelola rumah sakit yang lebih berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, RSUD dr. T.C. Hillers Maumere telah menerapkan sistem pengelolaan limbah medis sesuai regulasi dan SOP yang berlaku, meliputi pemilahan limbah, penyimpanan di TPS Limbah B3, pengolahan limbah cair melalui IPAL, serta pengangkutan dan pengolahan limbah medis B3 oleh pihak ketiga yang berizin. Berdasarkan analisis GRI 306, rumah sakit telah memenuhi aspek implementasi pada indikator GRI 306-1 hingga GRI 306-5, yang mencakup identifikasi limbah, pengelolaan dampak, pencatatan jumlah limbah, upaya pengurangan limbah, serta sistem pembuangan limbah. Namun, penelitian juga menunjukkan bahwa kesenjangan utama terletak pada aspek pengungkapan (disclosure). Informasi mengenai pengelolaan limbah masih digunakan untuk kebutuhan internal dan belum disajikan secara sistematis dalam Laporan Keberlanjutan (Sustainability Report) sesuai Standar GRI 306. Akibatnya, prinsip transparansi, akuntabilitas, dan legitimasi kepada para pemangku kepentingan belum terpenuhi secara optimal. Sebagai rekomendasi, penelitian ini menyusun rancangan Laporan Keberlanjutan berbasis GRI 306 sebagai acuan bagi RSUD dr. T.C. Hillers Maumere untuk meningkatkan kualitas pelaporan lingkungan, memperkuat akuntabilitas dan legitimasi organisasi, serta mendukung pengelolaan limbah medis yang lebih transparan dan berkelanjutan.

Referensi

1. Baga, M. P., & Paramitalaksmi, R. (2024). ANALISIS PENERAPAN AKUNTANSI LINGKUNGAN ATAS PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS DI RSUD KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2020-2023. *EKUILNOMI: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 6(3), 703–709.
2. Barokah, A. A. N. (2022). Akuntansi Lingkungan Berbasis Tabligh dalam Meningkatkan Pengelolaan Limbah Medis dan Tanggung Jawab Sosial (Studi pada Puskesmas Mamajang Makassar) Tabligh-Based Environmental Accounting in Improving Medical Waste Management and Social Responsibility (. *Accounting, Accountability and Organization System (AAOS) Journal*, 4(1), 78–97.
3. GRI, S. (2022). *GRI 306: Limbah 2020*.
4. Humaidi, Askandar, & Junaidi. (2023). *Analisa Penerapan Akuntansi Lingkungan di RSUD Waru Kabupaten Pamekasan*. 12(01), 477–486.
5. Keda, O. (2025). *Pembakaran Limbah Medis RS Picu Berbagai Penyakit, Warga Mengadu ke Kejari Maumere*. Liputan6.
6. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. (2021). *PERATURAN MLHK NO. 6 TAHUN 2021*.
7. Kementerian Kesehatan RI. (2019). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 7 TAHUN 2019 TENTANG KESEHATAN LINGKUNGAN RUMAH SAKIT*.
8. Martadinata, S. (2024). Kajian Tentang Akuntansi Lingkungan di Indonesia : Sebuah Studi Literature. *Jurnal Global Ilmiah*, 1(4), 2022–2025.
9. Marzuqoh, M., & Ruscitasari, Z. (2025). Implementasi Laporan Berkelanjutan Pada Pemerintahan Daerah Kabupaten Sleman. *Jurnal*

Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis.

10. Mutmainah, S. (2024). The Role of Environmental Accounting in Encouraging Corporate Sustainability: Literature Review. *International Journal of Health, Economics, and Social Sciences (IJHESS)*, 6(1). <https://doi.org/10.56338/ijhess.v6i1.4649>
11. Natasya, R. A., Idrus, H., Anwar, A., & Eknomi, F. (2020). Analisis Akuntansi Lingkungan Pada Pengelolaan Limbah Di Rumah Sakit Hikmah Kota Makassar. *Bongoya Journal o Research in Management*, 7, 29–40.
12. Santana, A. (2012). Three Elements Of Stakeholder Legitimacy. *Journa of Business Ethics*, 1–27. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0966-y>
13. WHO. (2024). *Health-care wastele*. Word Health Organization.
14. Yohanes Calvin Adriano Goa Nuwa, Minami A. Dethan, dan H. M. O. (2023). LIMBAH PADA DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG. *Jurnal Akuntansi: Transparansi Dan Akunntabilitas*, 11(1).