

ARTIKEL ILMIAH
TINJAUAN KESADARAN LINGKUNGAN (STUDI AUDIT LINGKUNGAN)
DALAM *RECYCLE* LIMBAH TALI KAPAL MELALUI PEMBERDAYAAN
***TOBAINE* MANDAR DI DESA KARAMA**



ALFIAN
C02 21 333

PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2025

**TINJAUAN KESADARAN LINGKUNGAN (STUDI AUDIT LINGKUNGAN)
DALAM RECYCLE LIMBAH TALI KAPAL MELALUI PEMBERDAYAAN
TOBAINE MANDAR DI DESA KARAMA**



ALFIAN

C02 21 333

Artikel Ilmiah Lengkap Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai
Gelar Sarjana Akuntansi Program Studi Akuntansi Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Sulawesi Barat.

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing I

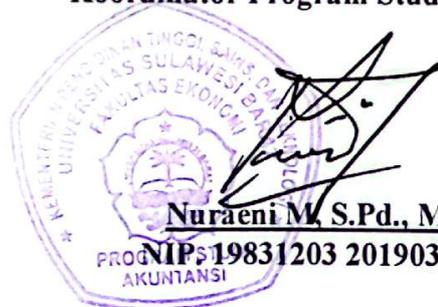
Sitti Hadijah, S.Pd., M.Ak
NIP. 19840425 201504 2 001

Pembimbing II

Herlina W. S.Ak., M.Ak
NIP. 19940629 202203 2 010

Menyetujui,

Koordinator Program Studi Akuntansi



Nuraeni M. S.Pd., M.Ak
NIP. 19831203 201903 2 006

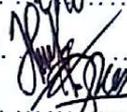
ARTIKEL ILMIAH
TINJAUAN KESADARAN LINGKUNGAN (STUDI AUDIT LINGKUNGAN)
DALAM RECYCLE LIMBAH TALI KAPAL MELALUI PEMBERDAYAAN
TOBAINE MANDAR DI DESA KARAMA

Dipersiapkan dan disusun oleh:

ALFIAN
C02 21 333

Telah diuji dan diterima Panitia Ujian
Pada Tanggal 26 Mei 2025 dan dinyatakan Lulus

TIM PENGUJI

Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1. Sitti Hadijah, S.Pd.,M.Ak	Ketua	1. 
2. Herlina Ilyas, S.Ak.,M.Ak	Sekretaris	2. 
3. Muhammad Yusran, S.Pd.,M.Ak.,CAR.,C.Ed	Anggota	3. 
4. Sri Amalia Edy, SE.,M.Ak	Anggota	4. 
5. Hisyam Ichsan, S.Ak.,M.Ak	Anggota	5. 

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Sitti Hadijah, S.Pd.,M.Ak
NIP. 19840425 201504 2 001

Pembimbing II



Herlina Ilyas, S.Ak.,M.Ak
NIP: 19940629 202203 2 010

Menyetujui,

Dekan Fakultas Ekonomi




Prof. Dr. Dra. Enny Radjab, M.AB
NIP: 19670325 1994032 001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfian
NIM : C02 21 333
Program Studi : Akuntansi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa artikel ilmiah yang berjudul:

**“TINJAUAN KESADARAN LINGKUNGAN (STUDI AUDIT LINGKUNGAN)
DALAM *RECYCLE* LIMBAH TALI KAPAL MELALUI PEMBERDAYAAN
TOBAINE MANDAR DI DESA KARAMA”**

Adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam artikel ilmiah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan/ditulis dan diterbitkan sebelumnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam karya tulis ilmiah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata di dalam karya tulis ilmiah ini terdapat unsur jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Majene, 26 Mei 2025

Yang membuat pernyataan,



ALFIAN
C02 21 333

**TINJAUAN KESADARAN LINGKUNGAN (STUDI AUDIT LINGKUNGAN)
DALAM *RECYCLE* LIMBAH TALI KAPAL MELALUI PEMBERDAYAAN
TOBAINE MANDAR DI DESA KARAMA**

Alfian

Program Studi Akuntansi, Universitas Sulawesi Barat, Majene, Sulawesi Barat, Indonesia

*Penelitian Korespondensi: alfiantff@gmail.com

ABSTRAK

Persoalan lingkungan hidup saat ini mendapatkan perhatian serius, dan menjadi isu global. Di Desa Karama terdapat usaha *recycle* limbah tali kapal, pembuatan tali rumpon, dan jangkar kapal nelayan, turut berkontribusi pada masalah lingkungan. Audit lingkungan berperan sebagai mekanisme pendorong dalam melestarikan lingkungan. Penelitian ini mengkaji bagaimana kesadaran lingkungan pada usaha *recycle* limbah tali kapal sebagai upaya pemerintah dalam menjaga kelestarian lingkungan di Desa Karama, dan bagaimana peran *tobaine* (perempuan) Mandar dalam *recycle* limbah tali kapal berkontribusi mengurangi dampak lingkungan di Desa Karama. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, Teknik pengumpulan data menggunakan studi literatur, wawancara, dokumentasi, dan observasi. Teknik analisis data menggunakan studi literatur, wawancara, dokumentasi, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *panggulang* dengan memberdayakan *tobaine* Mandar berkontribusi mengurangi limbah tali kapal menjadi sumber ekonomi baru, sisa bahan dimanfaatkan sebagai tanggul penahan ombak. Namun, ketergantungan bahan baku berpotensi menimbulkan dampak lingkungan, dan audit lingkungan belum dilakukan karena kurangnya pemahaman serta arahan dari DLHK. Pemberdayaan *tobaine* Mandar melalui usaha *recycle* limbah tali kapal meningkatkan pendapatan, kapasitas, partisipasi dalam menjaga lingkungan serta mengembangkan ekonomi kreatif desa.

Kata kunci: Kesadaran lingkungan, Audit lingkungan, *recycle* limbah tali kapal, Pemberdayaan *tobaine* (Perempuan) Mandar, Desa Karama.

ABSTRACT

Environmental issues are currently receiving serious attention and have become a global issue. In Karama Village, there are businesses recycling ship rope waste, making fish aggregating devices (FADs), and fishing boat anchors, which also contribute to environmental problems. Environmental audits act as a driving mechanism in preserving the environment. This study examines how environmental awareness in ship rope waste recycling businesses is a government effort to preserve the environment in Karama Village, and how the role of Mandar tobaine (women) in ship rope waste recycling contributes to reducing environmental impacts in Karama Village. This study uses a qualitative approach. Data collection techniques use literature studies, interviews, documentation, and observation. Data analysis techniques include data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study indicate that the peluang by empowering Mandar tobaine contributes to reducing ship rope waste into a new economic source, the remaining materials are used as wave retaining walls. However, dependence on raw materials has the potential to cause environmental impacts, and environmental audits have not been carried out due to a lack of understanding and direction from the DLHK. Empowering Mandar tobaine through ship rope waste recycling businesses increases income, capacity, participation in protecting the environment and developing the village's creative economy.

Keywords: *Environmental awareness, Environmental audit, ship rope waste recycling, Tobaine (Woman) Mandar Empowerment, Karama Village.*

Pendahuluan

Persoalan lingkungan hidup saat ini mendapatkan perhatian serius, dan menjadi isu global yang sedang ditangani pemerintah. Seperti diketahui bahwa dunia saat ini sedang menghadapi *triple* krisis planet yaitu terjadinya perubahan iklim, polusi, pencemaran dan percepatan kehilangan *biodiversitas* (KLHK, 2023) hal ini tentu sangat membahayakan keberlangsungan hidup manusia di muka bumi. Banyak faktor-faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi salah satunya akibat meningkatnya aktivitas industri secara masif namun tidak diiringi dengan kesadaran akan dampak kerusakan lingkungan yang dapat mempengaruhi ekosistem hidup manusia.

Menurut (Chairia, dkk., 2022), yang menyatakan semakin berkembangnya dunia industri masalah terhadap lingkungan tidak dapat dihindari hal ini akibat pelaku industri yang seringkali mengabaikan dampak terhadap lingkungan, seperti halnya timbul pencemaran tanah, air, udara, dan kesenjangan sosial terhadap lingkungan. Dengan berdasar pada perlindungan, dan kepedulian terhadap lingkungan sehingga perusahaan tidak mudah mengelola sumber daya tanpa adanya perhatian terkait dengan efeknya terhadap masyarakat maupun lingkungan untuk meminimalkan masalah lingkungan yang dihadapinya melalui penerapan audit lingkungan.

Audit lingkungan merupakan sebuah metode yang efektif untuk mengevaluasi, dan mengurangi risiko-risiko terhadap lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia. Melalui audit lingkungan, perusahaan dapat identifikasi sumber-sumber emisi, dan residu yang berbahaya bagi lingkungan, dan mengambil langkah-langkah *preventif* untuk menghindarkannya. Praktek ini merupakan telah terbukti meningkatkan kinerja lingkungan, dan memastikan bahwa operasi bisnis tidak mencemarkan lingkungan (Alami, 2024).

Pemanfaatan limbah menjadi salah satu solusi yang efektif dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Limbah tali kapal adalah tali-tali bekas yang dibuang oleh kapal-kapal besar yang seringkali menjadi sampah laut, dan dapat

diolah kembali menjadi produk lain, seperti tali rumpon dan tali jangkar untuk nelayan. Dalam upaya untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih, dan berkelanjutan, pemanfaatan limbah tali kapal sebagai material alternatif dalam pembuatan tali jangkar menjadi pilihan yang menarik melalui *recycle*. *Recycle* merupakan upaya pengurangan sampah dengan mendaur ulang. Dalam hal ini harus dibedakan antara sampah anorganik, dan sampah organik (Nughoro & Sisdiyanto, 2025).

Recycle limbah tali kapal (*panggulang*) tali jangkar atau dalam bahasa Mandar disebut “*Gulang*” adalah tali yang digunakan oleh kapal nelayan sebagai penahan kapal ketika berhenti di tengah laut. Pusat pengelolaan limbah tali kapal di Polewali Mandar adalah di daerah pesisir kecamatan Tinambung, tepatnya di Desa Karama dengan menghasilkan 25 (dua puluh lima) rol tali jangkar atau tali rumpon perharinya dikerjakan para pengrajin *panggulang* (pemintal tali). Implementasi kebijakan penanganan pada limbah tali kapal di beberapa wilayah Desa Karama menunjukkan hasil positif meskipun masih ada tantangan signifikan. Pada saat ini, kelompok usaha *panggulang* (pemintal tali) sebanyak 300 (RPJM Desa Karama, pada tahun 2023) dan mayoritas pengrajin atau buruhnya dengan memberdayakan *tobaine* (perempuan) Mandar (Adriani dkk., 2024).

Program pemberdayaan perempuan di Indonesia sudah dimulai sejak tahun 1978. Melalui pemberdayaan, beberapa daerah telah memperoleh hasil memadai dalam meningkatkan kapasitas diri, meningkatkan ekonomi, meningkatkan kesehatan, meningkatkan kualitas hidup pada kaum perempuan (Nadia, 2022). Pemberdayaan perempuan juga kerap digunakan pada suku Mandar yang dikenal dengan istilah pemberdayaan *tobaine* (perempuan) Mandar. Suku Mandar adalah salah satu suku yang ada di Indonesia yang umumnya mendiami provinsi Sulawesi Barat, banyak hal yang dapat di temui pada kehidupan perempuan di Mandar. Keunikan *tobaine* Mandar tidak kenal lelah meskipun laki-laki di rumah sudah ada yang bekerja, semisal bekerja sebagai nelayan. Tetapi *tobaine* Mandar bukan berarti diam atau hanya mengurus urusan rumah, melainkan juga bekerja untuk membantu atau menambah keberlangsungan hidup keluarganya (Jufriadi, 2020). Pada kondisi

inilah laki-laki, dan perempuan melakukan berbagai aktivitas dengan kerja sama untuk membantu perekonomian keluarga yaitu dari segi ekonomi, pendapatan bertambah, dari segi pendidikan orang tua dapat menyekolahkan anak-anaknya, dan dari segi kesehatan akan mempermudah masyarakat untuk mendapatkan fasilitas kesehatan serta dari segi sosial mampu menjaga tradisi *sibaliparriq* yang dimana saling membantu dalam kehidupan rumah tangga (Adriani dkk., 2024).

Desa Karama merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Tinambung, Kabupaten Polewali Mandar yang terdiri dari tiga dusun yaitu Dusun Manjopahit, Dusun Karama, dan Dusun Lambe. Berdasarkan data Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Desa Karama, pada tahun 2023 dengan jumlah penduduk 5.442 jiwa yang terdiri dari 2.653 laki-laki jiwa dan 2.789 jiwa adalah perempuan. Populasi perempuan yang sangat besar tersebut memicu desa untuk dapat berkontribusi kepada desa dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat desa, melalui pemberdayaan *tobaine* (perempuan) Mandar dalam kegiatan *recycle* limbah tali kapal (*panggulang*).

Panggulang dalam bahasa Mandar yang artinya pemintal tali. *Panggulang* (pemintal tali) merupakan pembuatan tali rumpon atau tali jangkar dengan menggunakan alat-alat tradisional yang dilakukan oleh beberapa orang atau berkelompok. Pemintal tali, menenun, dan nelayan sebagai mata pencaharian di desa ini, beberapa nelayan telah beralih sebagai *panggulang* (pemintal tali) karena pendapatannya bisa mencapai 40.000/hari, lebih mencukupi, dan juga resiko kerja *panggulang* (pemintal tali) lebih minim dibandingkan dengan nelayan. Usaha *recycle* limbah tali kapal yang menjadikannya adanya pemberdayaan perempuan atau kesetaraan gender di Desa Karama.

Pemberdayaan *tobaine* (perempuan) Mandar, menjadi garda terdepan dalam implementasi praktik *recycle* limbah tali kapal, secara langsung terlibat dalam pengumpulan, pemilahan, pembersihan, dan pengolahan limbah menjadi produk bernilai. Keterlibatan aktif *tobaine* (perempuan) Mandar dalam kegiatan ini juga meningkatkan pendapatan, kapasitas, partisipasi dalam menjaga lingkungan, pemahaman tentang isu-isu lingkungan, dan dampak negatif dari limbah yang tidak

dikelola dengan baik. Usaha ini berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi perempuan Mandar, peningkatan kesadaran untuk meminimalisir pencemaran lingkungan, dan berdampak pada peningkatan kesejahteraan keluarga (Nughoro, & Sisdiyanto, 2025).

Desa Karama, terdapat sebanyak 1.502 orang masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan, karena wilayah desa tersebut terletak di daerah pesisir pantai. Namun, aktivitas perikanan yang tinggi di desa ini, justru menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, salah satunya adalah masalah limbah tali kapal karena dekat dengan tempat produksi usaha *recycle* limbah tali kapal dengan menghasilkan produk tali rumpon, dan tali jangkar. Limbah ini dapat menyebabkan lingkungan di kawasan pesisir pantai menjadi tercemar, dan limbah tali kapal yang berukuran besar dan tidak mudah terurai dapat menyebabkan pencemaran lingkungan semakin tinggi (Andriani & Ardiyansyah, 2021).

Tali rumpon, dan tali jangkar merupakan salah satu komponen penting yang digunakan dalam kapal nelayan. Namun, penggunaan bahan baku seperti dari serat *synthetic* atau bahan baku plastik, seperti *Polypropylene*, *Polyethylene*, *Nylon*, dan *Polyester* merupakan jenis sampah yang sulit terurai secara alami. Tali-tali bekas ini seringkali dibuang sembarangan, baik di daratan maupun di laut, menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan yang serius. Secara visual, limbah tali kapal mengotori pantai, dan merusak keindahan pemandangan. Lebih dari itu, tali-tali ini dapat menjerat hewan laut yang dapat menyebabkan cedera bahkan kematian. Material seperti *synthetic* pada tali juga dapat terurai menjadi mikroplastik yang mencemari perairan, dan berpotensi masuk ke dalam rantai makanan, mengancam kesehatan manusia, dan ekosistem laut (Nughoro, & Sisdiyanto, 2025).

Pengembangan material alternatif yang ramah lingkungan menjadi sangat penting dalam pembuatan tali jangkar, dan tali rumpon. Oleh karena itu, audit lingkungan mendorong perusahaan untuk melestarikan lingkungan agar tidak sampai merusak lingkungan sekitar yang dapat menyebabkan masalah (Hermawan & Wibawa, 2022). Hal ini dikarenakan dalam melakukan pengolahan sumber daya alam pasti mengeluarkan limbah. Limbah yang berupa padat, cair maupun udara

pasti menimbulkan dampak yang tidak baik di lingkungan, dan sosial sekitar *recycle* limbah tali kapal (Kristiawan & Kesy Garside, 2021).

Namun, untuk memastikan bahwa usaha *recycle* limbah tali kapal berjalan efektif, dan berkelanjutan, diperlukan suatu mekanisme pengawasan, dan evaluasi yang *komprehensif*. Sehingga dalam hal ini, peran pemerintah sangat penting dalam membantu menjaga kelestarian lingkungan hidup, agar dampak pencemaran di pesisir pantai dapat diminimalisir secara signifikan (Nugoro, & Sisdianto, 2025). Sebagaimana yang telah tercantum dalam Peraturan Bupati (PERBUP) Kabupaten Polewali Mandar Nomor 53 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi serta Tata Kerja Perangkat Daerah, pada Pasal 269 ayat (1) menyebutkan bahwa Dinas Lingkungan Hidup, dan Kehutanan (DLHK) merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan di bidang lingkungan hidup, dan kehutanan yang menjadi kewenangan Daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada Daerah.

Berdasarkan fenomena yang muncul dari latar belakang di atas, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kesadaran lingkungan pada usaha *recycle* limbah tali kapal melalui pemberdayaan *tobaine* Mandar berkontribusi mengurangi dampak lingkungan di Desa Karama? serta bagaimana kontribusi *tobaine* Mandar dengan adanya *recycle* limbah tali kapal di Desa Karama?. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesadaran lingkungan pada usaha *recycle* limbah tali kapal melalui pemberdayaan *tobaine* Mandar berkontribusi mengurangi dampak lingkungan di Desa Karama serta untuk mengetahui kontribusi *tobaine* Mandar dengan adanya *recycle* limbah tali kapal di Desa Karama.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dimana secara umum penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, pemerintah, dan masyarakat dengan memahami bagaimana tinjauan kesadaran lingkungan (studi audit lingkungan) dalam *recycle* limbah tali kapal melalui pemberdayaan *tobaine* Mandar di Desa Karama. Penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang tinjauan kesadaran lingkungan (studi audit lingkungan)

pada usaha *recycle* limbah tali kapal sebagai upaya pemerintah dalam menjaga kelestarian lingkungan di Desa Karama yang melibatkan pemerintah desa, dan masyarakat. Serta peran *tobaine* (perempuan) Mandar dalam *recycle* limbah tali kapal berkontribusi mengurangi dampak lingkungan di Desa Karama.

Hasil penelitian ini yang berjudul Tinjauan kesadaran lingkungan (studi audit lingkungan) dalam *recycle* limbah tali kapal melalui pemberdayaan *tobaine* Mandar di Desa Karama, diharapkan dapat menjadi landasan untuk perbaikan kebijakan dalam hal menjaga lingkungan yang lebih efektif dengan mendorong kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat Desa Karama, terkhususnya kegiatan usaha *recycle* limbah tali kapal, serta meningkatkan kontribusi *tobaine* (perempuan) Mandar yaitu pada peningkatan partisipasi dan perekonomian dalam usaha *recycle* limbah tali kapal di Desa Karama.

Metode Penelitian

Teknik Pengumpulan Data dan Informasi

1. Pendekatan Kualitatif

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena didasarkan pada kenyataan bahwa permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini membutuhkan data lapangan yang nyata. Tujuan dari penelitian kualitatif ini untuk memperoleh informasi tentang hasil tinjauan kesadaran lingkungan (studi audit lingkungan) dalam *recycle* limbah tali kapal melalui pemberdayaan *tobaine* Mandar di Desa Karama.

2. Studi Literatur

Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk mengungkapkan berbagai teori yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Teknik ini dilakukan dengan membaca, meneliti, dan mengevaluasi literatur terkait pemberdayaan *tobaine* (perempuan) Mandar, *recycle* limbah tali kapal dan audit lingkungan di Desa Karama. Literatur yang digunakan dalam penelitian ini adalah literatur non teknis seperti buku, jurnal, atau artikel yang dapat digunakan sebagai informasi

pendukung. Kajian literatur dapat dijadikan sebagai dasar untuk menjelaskan masalah-masalah yang akan diteliti.

3. Wawancara

Dalam penelitian ini, wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti ingin melakukan penelitian pendahuluan untuk menemukan topik yang diteliti, dan juga mengetahui hal-hal dari responden secara lebih detail. Wawancara ini ditunjukkan kepada *tobaine* (perempuan) Mandar selaku pekerja di pusat *recycle* limbah tali kapal di Desa Karama audit lingkungan dan perangkat desa yang memiliki peran dalam *recycle* lingkungan di Desa Karama. Adapun nama-nama responden yang telah diwawancarai adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Nama-Nama Responden Desa Karama

No	Nama	Jabatan	Pekerjaan
1	Ahmad Ma'Danrang	Kepala Desa Karama	PNS
2	Taslim	Sekretaris Desa Karama	PNS
3	Absar	Pemilik UD. Timur Terang	Pengusaha
4	Selfi	Masyarakat	<i>Panggulang</i>
5	Yanda	Masyarakat	<i>Panggulang</i>
6	Murda	Masyarakat	<i>Panggulang</i>
7	Nurwati	Masyarakat	<i>Panggulang</i>

Sumber: *Data Olah*, Tahun 2025

4. Observasi

Hasil observasi dari penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan gambaran lengkap tentang tinjauan kesadaran lingkungan (studi audit lingkungan) dalam *recycle* limbah tali kapal melalui pemberdayaan *tobaine* Mandar di Desa Karama. Dalam melakukan observasi ini peneliti secara pribadi hadir langsung dilokasi yang diteliti, sehingga hasil pengumpulan data lebih bermakna, lengkap, dan akurat, serta informasi akan ditulis lebih terpercaya.

5. Dokumentasi

Dokumentasi dapat berupa teks atau gambar yang relevan. Suatu teknik pencatatan data sekunder, berupa arsip, atau dokumen untuk mencari informasi dokumenter tentang hal-hal yang ditulis oleh peneliti. Dokumen penelitian ini berupa jurnal, artikel, dan buku pendukung terkait tinjauan kesadaran

lingkungan (studi audit lingkungan) dalam *recycle* limbah tali kapal melalui pemberdayaan *tobaine* Mandar di Desa Karama.

Teknik Pengolahan Data dan Informasi

Setelah data yang diperlukan sudah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut menggunakan beberapa teknik sebagai berikut:

1. *Editing* (Pemeriksaan Data)

Pada tahapan *editing* ini, perlu melihat data yang telah diperoleh dalam penelitian ini. Peneliti melakukan proses *editing* berdasarkan hasil dari data observasi, dan wawancara terkait pemberdayaan *tobaine* (perempuan) Mandar melalui *recycle* limbah tali kapal, dan audit lingkungan di Desa Karama.

2. Validasi Data

Validasi data dilakukan dengan membandingkan data dari berbagai sumber, seperti wawancara dengan berbagai responden dan studi literatur terkait pemberdayaan *tobaine* (perempuan) Mandar melalui *recycle* limbah tali kapal, dan audit lingkungan di Desa Karama.

3. *Classifying* (Klasifikasi)

Pada tahapan klasifikasi ini, semua informasi yang berasal dari wawancara dengan *tobaine* (perempuan) Mandar, pemilik usaha *recycle* limbah tali kapal di Desa Karama, dan perangkat Desa Karama, observasi atau pengamatan secara langsung di lokasi pusat *recycle* limbah tali kapal di Desa Karama. Seluruh informasi yang didapat, dibaca, dan diteliti dengan cermat dan kemudian diklasifikasikan sebagaimana mestinya. Hal ini dilakukan agar informasi yang diperoleh mudah dibaca dan dipahami, serta memberikan penelitian informasi objektif yang mereka butuhkan. Informasi tersebut dibagi menjadi beberapa bagian yang memiliki kesamaan berdasarkan informasi dan observasi yang dikumpulkan selama wawancara dan informasi dari studi literatur terkait pemberdayaan *tobaine* (perempuan) Mandar melalui *recycle* limbah tali kapal dan audit lingkungan di Desa Karama.

4. *Interprestasi*

Pada tahapan ini dilakukan dengan menginterpretasikan hasil analisis dalam konteks tujuan penelitian dan kontribusinya terhadap pemberdayaan *tobaine* (perempuan) Mandar melalui *recycle* limbah tali kapal, dan studi audit lingkungan di Desa Karama. Dalam *interpretasi* ini dicari keterkaitan antara pemberdayaan *tobaine* (perempuan) Mandar, *recycle* limbah tali kapal, dan studi audit lingkungan di Desa Karama.

Teknik Analisis Data dan Informasi

1. Reduksi Data

Dalam penelitian ini, reduksi data merupakan informasi yang diperoleh dari lapangan baik berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi terkait tinjauan kesadaran lingkungan (studi audit lingkungan) dalam *recycle* limbah tali kapal melalui pemberdayaan *tobaine* Mandar di Desa Karama.

2. Penyajian Data

Setelah data di reduksi, langkah selanjutnya adalah penyajian data. Data yang diperoleh sebaiknya disajikan dalam bentuk yang lebih sederhana sehingga peneliti dapat dengan mudah menganalisisnya. Tujuan dari penyajian data ini adalah untuk memudahkan pengambilan kesimpulan tentang penyajian informasi yang lebih sistematis sehingga informasi mudah dipahami.

3. Penarikan Kesimpulan

Setelah menyelesaikan dua langkah sebelumnya, langkah terakhir adalah menarik kesimpulan. Saat membuat kesimpulan, berbagai jenis informasi diperiksa kebenaran dan ketidakkonsistennya. *Verivikasi* data berguna untuk menemukan detail pasti apakah data sedang ditransfer dari satu sumber ke sumber lainnya.

Kesimpulan

Pemanfaatan limbah menjadi salah satu solusi yang efektif dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih, dan berkelanjutan, pemanfaatan limbah tali kapal sebagai material alternatif dalam pembuatan tali jangkar menjadi pilihan yang menarik melalui *panggulang* (pemintal tali). Ketergantungan pasokan bahan baku dari luar daerah dan potensi dampak lingkungan yang lebih luas akibat *recycle* limbah menjadi masalah baru. Namun, Audit lingkungan belum pernah dilaksanakan di Desa Karama, termasuk pada usaha *recycle* limbah tali kapal, disebabkan oleh rendahnya pemahaman mengenai audit lingkungan dan kurangnya sosialisasi dari DLHK. *Panggulang* dalam bahasa Mandar yang artinya pemintal tali, usaha pemintalan tali di Desa Karama memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi, berprospek baik untuk pemulihan ekonomi dan pengurangan limbah, memberikan manfaat ekonomi bagi desa, menjadi solusi masalah ekonomi kelas kecil-menengah, dan mengurangi pengangguran. Usaha *recycle* limbah tali kapal (*panggulang*) di Desa Karama merupakan bentuk pemberdayaan ekonomi bagi *tobaine* (perempuan) Mandar dalam peningkatan pendapatan keluarga, partisipasi *tobaine* (perempuan), menjaga lingkungan, dan dapat mengembangkan ekonomi kreatif desa.

Diperlukan perhatian dan dukungan dari pihak terkait, terutama DLHK, untuk memberikan sosialisasi, edukasi, dan arahan mengenai pentingnya dan tata cara pelaksanaan audit lingkungan. Menekankan, komitmen finansial melalui alokasi anggaran khusus untuk audit lingkungan yang berkala, khususnya di lingkungan masyarakat dan tempat *recycle* limbah tali kapal. Peningkatan kapasitas dan kesadaran melalui program edukasi dan sosialisasi intensif mengenai audit lingkungan dan praktik keberlanjutan bagi masyarakat Desa Karama. Keterlibatan berbagai pemangku kepentingan melalui penguatan kolaborasi multi-pihak dalam penyusunan strategi *recycle* lingkungan yang *komprehensif*. Integrasi aspek lingkungan ke dalam perencanaan pembangunan Desa Karama secara keseluruhan untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan. Usaha *recycle* limbah tali kapal yang dituntut untuk memperhatikan aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial demi

keberlanjutan usaha sesuai dengan prinsip *triple bottom line* yaitu kondisi ekonomi (*profit*), menjaga kelestarian lingkungan (*planet*), dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (*people*) juga sangat krusial bagi keberlanjutan usaha *recycle* limbah tali kapal dan untuk kelestarian lingkungan di Desa Karama.

Saran

1. Untuk *recycle* lingkungan yang lebih baik di Desa Karama, disarankan agar pemerintah di Desa Karama sebaiknya memprioritaskan audit lingkungan untuk meningkatkan partisipasi aktif, kesadaran masyarakat melalui pengembangan kapasitas SDM untuk aparatur desa, dan masyarakat, mengalokasikan anggaran yang memadai, mengembangkan solusi *recycle* lingkungan berbasis kearifan lokal dan potensi desa, fokus pada *recycle* sampah terpadu dan mandiri, serta memperkuat peraturan perundang-undangan terkait lingkungan.
2. Untuk pelaku usaha *recycle* limbah tali kapal (*panggulang*), didorong untuk mengadopsi pendekatan *holistik* dalam menjalankan bisnisnya yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi semata. Praktik *recycle* limbah yang berkelanjutan memerlukan komitmen aktif terhadap pelestarian lingkungan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Untuk mencapai hal ini, inovasi dalam pengolahan residu limbah menjadi kunci dalam menciptakan nilai tambah. Selain itu, kolaborasi strategis dengan berbagai pihak, seperti UMKM, perajin lokal, dan industri lainnya, akan membuka peluang pemanfaatan limbah residu secara kreatif sebagai bahan baku atau untuk pengembangan produk-produk inovatif yang bernilai ekonomi, dan ramah lingkungan, sehingga terwujud keberlanjutan usaha dan lingkungan.
3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan indikator audit lingkungan agar memberikan manfaat yang lebih *komprehensif* dan memperkaya wawasan bagi berbagai pemangku kepentingan. Selain itu, kajian lebih lanjut mengenai studi audit lingkungan dianjurkan untuk melibatkan tidak hanya UMKM *recycle* limbah tali kapal di Desa Karama, tetapi juga UMKM dari sektor lain. Pengembangan penelitian juga diharapkan dapat menysasar inovasi

teknologi dalam usaha pengolahan limbah tali kapal guna meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Alhamdulillah, puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat, dan ridha-Nya, sehingga artikel ilmiah yang berjudul “Tinjauan Kesadaran Lingkungan (Studi Audit Lingkungan) Dalam *Recycle* Limbah Tali Kapal Melalui Pemberdayaan *Tobaine* Mandar di Desa Karama” telah selesai dengan baik. Selama proses penyusunan untuk menyelesaikan artikel ilmiah ini, peneliti telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan, dan ketulusan hati, peneliti ingin mengucapkan rasa syukur, dan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut membantu peneliti menyelesaikan artikel ilmiah ini, diantaranya:

1. Yang pertama dan paling utama, saya ucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan jasmani, dan rohani sehingga saya dapat menyelesaikan artikel ilmiah ini. Tak lupa pula saya sangat bersyukur selalu diberkati dan dilindungi dari marabahaya serta dikelilingi oleh orang-orang yang peduli kepada saya.
2. Orang tua tercinta saya, Bapak Abd. Latif dan Ibu Saenab Latif, terima kasih atas doa, kasih sayang, perhatian, motivasi, nasihat, serta dukungan moral dan finansial yang tak henti-hentinya.
3. Saudara (i) kandung saya yakni Kakak pertama Yuliana, Andran, Fahri, dan Ulfa, yang senantiasa menjadi teman diskusi terbaik, support system dan penyemangat menyelesaikan karya ilmiah ini.
4. Bapak Prof. Dr. Muhammad Abdy, S.Si., M.Si. selaku Rektor Universitas Sulawesi Barat.
5. Ibu Dr. Dra. Enny Radjab, M.AB. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universtas Sulawesi Barat.

6. Bapak Dr. Wahyu Maulid Adha, S.E., M.M selaku wakil Dekan I Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat yang telah banyak memberikan dukungan kepada peneliti.
7. Ibu Dr. Nur Fitriayu Mandasari, S.E, M.Si selaku wakil Dekan II Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat yang juga memberikan dukungan.
8. Bapak Muhammad Yusran, S.Pd.,M.Ak., CAR.,C,Ed selaku wakil Dekan III Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat yang selalu mengarahkan dengan baik peneliti dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.
9. Ibu Nuraeni M., S.Pd., M. Ak. Selaku Koordinator Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat yang senantiasa memberikan peneliti dukungan dan arahan hingga peneliti tidak pernah mendapatkan hambatan dalam penyelesaian karya ilmiah ini.
10. Ibu Sitti Hadijah, S.Pd., M.Ak selaku dosen pembimbing pertama yang selalu memberikan bimbingan dan dukungan terbaik untuk peneliti dalam penyelesaian karya ilmiah ini.
11. Ibu Herlina Ilyas, S.Ak.,M.Ak selaku dosen pembimbing kedua yang selalu memberikan bimbingan dan dukungan terbaik untuk peneliti dalam penyelesaian karya ilmiah ini.
12. Bapak Muhammad Yusran, S.Pd.,M.Ak.,CAR.,C.Ed selaku Dosen Penguji satu yang memberikan masukan dan kritik yang membangun selama sidang skripsi.
13. Ibu Sri Amalia Edy, SE.,M.Ak selaku Dosen Penguji dua yang memberikan masukan dan kritik yang membangun selama sidang skripsi.
14. Bapak Hisyam Ichsan, SE.,M.Si selaku Dosen Penguji dua yang memberikan masukan dan kritik yang membangun selama sidang skripsi.
15. Bapak/Ibu dosen Program Studi Akuntansi Universitas Sulawesi Barat yang telah senantiasa memberikan begitu banyak ilmu kepada peneliti selama menjalankan studi di Universitas Sulawesi Barat.
16. Teman-teman seperjuangan LKTI (Lomba Karya Tulis Ilmiah) yang selalu kebersamai peneliti dari awal penelitian hingga akhir.

17. Bapak/Ibu Pejabat Desa dan Masyarakat Desa Karama (Pengrajin pemintal tali) yang telah bersedia menjadi informan untuk menyelesaikan karya ilmiah ini.
18. Teman-teman saya Muh. Ilman. S, Lilis, Sri wahyuni, Misdayanti, Elisabeth, Dwi Oktafiani Puji Lestari dan Hayanatunnopus yang senantiasa memberikan semangat untuk terus bangkit dan semangat pantang menyerah.
19. Teman-teman seperjuangan Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat.
20. Teman-teman seperjuangan Komunitas Studi Pasar Modal (KSPM), Galeri Investasi Universitas Sulawesi Barat.
21. Semua pihak yang ikut membantu terlaksananya kegiatan penelitian ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, N., Aulia, A., Alfian, Sukadana, K., & Hadijah, S. (2024). *Empowering Tobaine Mandar By Supporting The Sibaliparriq Tradition In Recycling Technology-Based Ship Rope Waste To Improve The Creative Economy Of Karama Village. Journal of Economic, Public, and Accounting (JEPA)*, 6(2), 139-154.
- Alami, F. N. (2024). Analisis *Entrepreneurship* pada Usaha Keuangan dan Perikanan: *Entrepreneurship Analysis in Financial and Fisheries Businesses. COSMOS: Jurnal Ilmu Pendidikan, Ekonomi, dan Teknologi*, 1(2), 37-55.
- Andriani, M., & Ardiyansyah. (2021). Pemberdayaan Perempuan dalam Pemanfaatan Limbah Bekas Tali Kapal. *Jurnal Studi Ilmu Sosial dan Politik*, 1(2), 75-85. <https://doi.org/10.35912/jasipol.v1i2.585>.
- Ardiansyah, A. H. (2023). Kinerja Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam Pengelolaan Sampah di Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat. http://eprints.ipdn.ac.id/13125/1/D3_04_ANDI%20HAMRI%20ARDIANSYAH%20%28Ringkasan%20Skripsi%29.pdf.
- Asriani, N. (2023). Orientasi Politik *Panggulang* pada Pemilihan Kepala Desa Karama. *Jurnal Fase Kemajuan Sosial dan Politik:Faksi*. 9(3), 11-20.
- Chairia, C., Br Ginting, J. V., Ramles, P., & Ginting, F. (2022). Implementasi *Green Accounting* (Akuntansi Lingkungan) di Indonesia: Studi Literatur. *Financial: Jurnal Akuntansi*, 8(1), 40-49. <https://doi.org/10.37403/financial.v8i1.368>.
- Chandra Aquino Tambunan. (2022). Tanggung Jawab *Corporate* terhadap Lingkungan Hidup Menuju Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Akta Notaris*, 1(1), 138-149. <https://doi.org/10.56444/aktanotaris.v1i1.196>.
- Damayanti, R., Tuwu, D., & Sarpin, S. (2024). Pemberdayaan Perempuan Keluarga Miskin Melalui Program Keterampilan Menjahit di Kelurahan Tinengi Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur. *Welvaart : Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 4(2), 25-41. <https://doi.org/10.52423/welvaart.v4i2.45297>.
- Fatima, M. (2022). Identifikasi Pencemaran di Daerah Pesisir Pantai Tanjung Pinggir Batam. *Altasia Jurnal Pariwisata Indonesia*, 4(1), 8. <https://doi.org/10.37253/altasia.v4i1.6538>.
- Ginting, E., & Sihura, H. Z. (2020). Kebijakan Pemberdayaan Perempuan di Bidang Ekonomi dalam Upaya Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan Ramah Gender (Studi Kasus: Perbandingan Kebijakan Pemberdayaan Perempuan Kota Surabaya dan Probolinggo dibidang UMKM). *Jurnal Inada*, 3(2), 201-213.
- Hermawan, S., & Wibawa, D. A. (2022). Audit Lingkungan di Indonesia dan Pembelajaran dari Amerika Serikat dan Malaysia. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 8(2), 402-430.
- Jufriadi, Muhammad. (2020). *Tobaine Mandar dan Konsep Siwaliparri*. Diambil dari Washilah: <https://washilah.com/2020/05/tobaine-Mandar-dan-konsep-siwaliparri/>.
- Juwita Pratiwi Lukman. (2024). Pemberdayaan Perempuan Sebagai Poros Utama Pembangunan Berkelanjutan: Membangun Kesetaraan, Kesejahteraan, dan Keseimbangan Lingkungan. *Journal of International Multidisciplinary*

- Research*, 2(8), 88-97. <https://doi.org/10.62504/jimr822>.
- Kabupaten Polewali Mandar. (2021). Peraturan Bupati (Perbup) Kabupaten Polewali Mandar Nomor 53 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi serta Tata Kerja Perangkat Daerah.
- Kristiawan, H., & Kesy Garside, A. (2021). Audit Lingkungan Kegiatan Industri Hasil Tembakau di Kabupaten Kediri. *Seminar Keinsinyuran Program Studi Program Profesi Insinyur*, 1(1), 81-91. <https://doi.org/10.22219/skpsppi.v1i0.4238>.
- Maghfira, U. A., Ramadhani, N., Said, D., & Damayanti, R. A. (2023). Hubungan Audit Lingkungan dengan Pengendalian Pencemaran di Kawasan Pesisir Pulau Lae-Lae. *Accountia Journal (Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)*, 07(01), 45-61.
- Nadia, S. (2022). Pemberdayaan Perempuan untuk Kesetaraan. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknlpontianak/bacaartikel/15732/Pemberdayaan-Perempuan-untuk-Kesetaraan>.
- Novius, A. (2023). Analisis Faktor Determinan Pengungkapan *Sustainability Report* (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar dalam Indeks LQ-45). *Jurnal Audit, Akuntansi, Manajemen Terintegrasi*, 1(3), 149-163.
- Nughoru, A., & Sisdiyanto, E. (2025). Peran Perempuan dalam Pembangunan Berkelanjutan *Women in Sustainable Development*. *Jurnal Buana Akuntansi*, 8(1), 69-78.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia (RI) No. 03 Tahun 2013 Tentang Audit Lingkungan Hidup.
- Rahmawati, A. (2023). Mikroplastik: Wujudnya Tak Nampak dan Dampaknya Tak Terduga. Kementerian Kesehatan. <https://ayosehat.kemkes.go.id/mikroplastik--wujudnya-tak-nampak-dandampaknya-tak-terduga>.
- Raihan, A., Putri, Y., & Kanaya, I. K. K. (2022). Pelaksanaan Audit Lingkungan Beserta Efisiensi Peran BPK sebagai Auditor Lingkungan pada Industri di Indonesia. *Jurnal Hukum dan HAM Wara Sains*, 1(02), 181.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Desa Karama Tahun 2021-2023.
- Riswanto, N. A. (2022). Studi Persebaran Komposisi dan Kelimpahan Mikroplastik pada Sedimen di Perairan Sungai Jeneberang. Thesis. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Siagian, M. Y. (2019). *Corporate Social Responsibility* dalam Praktik di Indonesia. *JOM FISIP*, 5(2), 1-12.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A., & Purnama, D. (2017). *Pengertian dan Prinsip Audit Lingkungan*. In *Audit Lingkungan*, (pp. 1-35). Banten: Universitas Terbuka.