

SKRIPSI
ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI PENGEMBANGAN
USAHA AIR MINUM DI DESA TAORA, KECAMATAN
BUNTUMALANGKA, KABUPATEN MAMASA

ARYA FRANKLIN SAKKUNG
A0222011



PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2026

**ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI PENGEMBANGAN
USAHA AIR MINUM DI DESA TAORA, KECAMATAN
BUNTUMALANGKA, KABUPATEN MAMASA**

**ARYA FRANKLIN SAKKUNG
A0222011**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kehutanan Pada Program Studi Kehutanan
Fakultas Pertanian dan Kehutanan

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2026**



UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
PROGRAM STUDI KEHUTANAN
PROGRAM SARJANA

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arya Franklin Sakkung


NIM : A0222011

Program Studi : Kehutanan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Kelayakan Ekonomi Pengembangan Usaha Air Minum Di Desa Taora, Kecamatan Buntumalangka, Kabupaten Mamasa” adalah benar merupakan hasil karya saya di bawah arahan dosen pembimbing dan belum pernah di ajukan ke perguruan tinggi manapun serta seluruh sumber manapun yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Majene, 14 April 2026




Arya Franklin Sakkung
NIM. A0222011

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Analisis Kelayakan Ekonomi Pengembangan Usaha Air
Minum Di Desa Taora, Kecamatan Buntumalangka,
Kabupaten Mamasa
Nama : Arya Franklin Sakkung
NIM : A0222011

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



Fitri Indhasari, S.Hut., M.Hut
NIDN. 0911078702



Yulsan Deynma Semu, S.Hut., M.Hut
NIDN. 0021079007

Diketahui Oleh :

Plt. Dekan
Fakultas Pertanian dan Kehutanan

Ketua Program Studi Kehutanan



Daud Irandu, S.Hut., M.Hut
NIP.198607212019031011



Fitri Indhasari, S.Hut., M.Hut
NIP.198707112019032016

Lulus :

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

**Analisis Kelayakan Ekonomi Pengembangan Usaha Air Minum Di Desa
Taora, Kecamatan Buntumalangka, Kabupaten Mamasa**

Disusun oleh:

**ARYA FRANKLIN SAKKUNG
A0222011**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Fakultas Pertanian dan Kehutanan

Universitas Sulawesi Barat

Pada tanggal.....dan dinyatakan **LULUS**

SUSUNAN TIM PENGUJI

Tim Penguji

Tanda Tangan

Tanggal

1. Muhammad Arafat Abdullah, S.Si.,M.Si / /

2. Andi Mawaddah Zakiyah, S.Hut., M.Hut 20 / 04 / 2024

SUSUNAN KOMISI PEMBIMBING

Komisi Pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

1. Fitri Indhasari, S.Hut.,M.Hut / /

2. Yulsan Demma Semu, S.Hut.,M.Hut / /

ABSTRAK

Arya Franklin Sakkung (A0222011). Analisis Kelayakan Ekonomi Pengembangan Usaha Air Minum di Desa Taora, Kecamatan Buntumalangka, Kabupaten Mamasa, dibimbing oleh **FITRI INDHASARI dan YULSAN DEMMA SEMU.**

Air minum merupakan salah satu kebutuhan dasar masyarakat yang sangat penting bagi kehidupan dan kesehatan. Desa Taora Kecamatan Buntumalangka Kabupaten Mamasa memiliki potensi sumber daya air yang cukup besar sehingga berpeluang untuk dikembangkan sebagai usaha penyediaan air minum. Pengembangan usaha ini diharapkan tidak hanya dapat memenuhi kebutuhan air minum masyarakat, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat dan pemerintah desa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan ekonomi pengembangan usaha air minum di Desa Taora, Kecamatan Buntumalangka, Kabupaten Mamasa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan indikator kelayakan investasi yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), dan *Benefit Cost Ratio* (BCR). Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengembangan usaha air minum di Desa Taora layak untuk dikembangkan secara ekonomi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *Net Present Value* (NPV) yang bernilai positif, nilai *Internal Rate of Return* (IRR) yang lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku, nilai *Payback Period* (PP) yang menunjukkan periode pengembalian investasi dalam waktu yang relatif cepat, serta nilai *Benefit Cost Ratio* (BCR) yang lebih besar dari satu. Dengan demikian, usaha air minum di Desa Taora, Kecamatan Buntumalangka, Kabupaten Mamasa memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan karena mampu memberikan keuntungan secara ekonomi serta berpotensi meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Kata kunci: Kelayakan ekonomi, usaha air minum, NPV, IRR, BCR

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan kebutuhan dasar yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Ketersediaan air minum yang bersih dan layak konsumsi menjadi salah satu indikator utama dalam pembangunan berkelanjutan suatu wilayah. Meskipun Indonesia memiliki sumber daya air yang melimpah, penyediaan air minum berkualitas masih menghadapi berbagai tantangan, terutama di wilayah pedesaan. Pertumbuhan penduduk yang pesat, urbanisasi, serta perubahan iklim memberikan tekanan tambahan terhadap ketersediaan dan kualitas air (Purba *et al.*, 2023).

Data menunjukkan bahwa akses terhadap air minum aman dan berkelanjutan di daerah pedesaan Indonesia masih belum merata. Sekitar 82% rumah tangga di wilayah rural memiliki akses ke layanan air dasar, sementara di perkotaan angkanya mencapai hampir 95% (Puspita & Priyono, 2024). Pemerintah melalui berbagai program, termasuk dukungan dari *USAID REAL-Water*, berupaya meningkatkan layanan air minum di pedesaan sesuai dengan kebijakan nasional 2025–2030. Program *USAID REAL-Water* berfokus pada peningkatan ketahanan air melalui pengelolaan sumber daya air berbasis bukti, peningkatan keberlanjutan layanan air minum, serta dukungan terhadap tata kelola sumber daya air yang lebih adil dan inklusif, terutama di wilayah yang tertinggal. Upaya ini dilakukan untuk memperkecil kesenjangan akses antara wilayah urban dan rural serta memastikan ketersediaan air yang aman, mudah diakses, dan berkelanjutan. Namun demikian, masih terdapat jutaan penduduk yang belum memperoleh akses air minum yang benar-benar aman, sehingga pengembangan infrastruktur dan pengelolaan sumber daya air terus menjadi fokus utama (Puspita & Priyono, 2024).

Pengembangan usaha air minum memiliki dampak yang luas dan multidimensional terhadap kesejahteraan masyarakat. Selain memenuhi kebutuhan hidrasi, akses terhadap air minum yang bersih berkorelasi langsung dengan peningkatan kesehatan masyarakat, penurunan angka penyakit yang

ditularkan melalui air, serta peningkatan produktivitas ekonomi (Sugengriadi *et al.*, 2024). Dalam konteks ini, usaha depot air minum isi ulang (DAMIU) muncul sebagai solusi alternatif yang efektif dan terjangkau, khususnya di daerah yang sulit dijangkau oleh jaringan perpipaan atau daerah yang kualitas air tanahnya kurang memadai (Pelipa & Astikawati, 2021; Nugroho & Santoso, 2022). Model bisnis DAMIU tidak hanya menyediakan air bersih siap konsumsi dengan harga yang kompetitif, tetapi juga berpotensi menciptakan lapangan kerja dan menggerakkan ekonomi lokal.

Dalam perspektif kehutanan, analisis kelayakan ekonomi terkait pengembangan usaha air minum memiliki relevansi kuat dengan ekonomi sumber daya hutan serta konservasi tanah dan air. Hutan, terutama kawasan hutan lindung, memiliki fungsi ekologis penting dalam menjaga tata air melalui pengaturan infiltrasi, peningkatan cadangan air tanah, dan pengendalian erosi. Vegetasi hutan berperan dalam menahan laju butiran hujan, meningkatkan infiltrasi, dan menjaga stabilitas debit air sepanjang tahun, sehingga ketersediaan air bersih bagi masyarakat sangat dipengaruhi oleh kondisi tutupan hutan (Sarminah *et al.*, 2020). Karena itu, studi mengenai pemanfaatan air minum di wilayah pedesaan tidak dapat dilepaskan dari konteks pengelolaan hutan yang berkelanjutan.

Desa Taora yang terletak di Kecamatan Buntumalangka, Kabupaten Mamasa, merupakan wilayah yang berada dalam kawasan hutan lindung yang termasuk wilayah kerja Balai Pengendalian Daerah Aliran Sungai (BPDAS) Karama, sehingga potensi sumber daya air di dalamnya sangat terkait dengan fungsi ekologis kawasan tersebut. Observasi awal menunjukkan bahwa masyarakat masih mengandalkan sumber air tradisional yang kualitasnya belum terjamin secara higienis, sehingga menimbulkan risiko kesehatan. Kondisi topografi dan keberadaan hutan lindung di sekitar desa seharusnya menjadi modal ekologis bagi penyediaan air minum yang berkelanjutan, namun potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini sejalan dengan temuan di berbagai kawasan hutan lindung lainnya, bahwa sumber air sering kali belum dikelola optimal bagi masyarakat sekitar, meski kualitas dan kuantitasnya memenuhi syarat sebagai air baku (Sarminah *et al.*, 2020).

Pengembangan usaha air minum di Desa Taora diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Dengan pengelolaan usaha yang baik, masyarakat tidak hanya memperoleh akses air bersih yang lebih mudah dan terjangkau, tetapi juga berpeluang terlibat dalam rantai nilai usaha, baik sebagai tenaga kerja, pemasok bahan baku, maupun konsumen. Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan ekonomi lokal yang berorientasi pada peningkatan pendapatan per kapita dan pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan (Pelipa & Astikawati, 2021).

Pemilihan Desa Taora sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan, yaitu potensi sumber daya air yang belum dimanfaatkan secara maksimal, kebutuhan mendesak akan akses air minum yang berkualitas, serta belum adanya studi kelayakan komprehensif mengenai pengembangan usaha air minum di desa tersebut. Selain itu, karena desa ini berada di kawasan hutan lindung, urgensi penelitian ini semakin tinggi mengingat pentingnya menjaga keseimbangan antara pemanfaatan air dan konservasi hutan sebagai penyangga tata air. Dengan demikian, analisis kelayakan ekonomi pengembangan usaha air minum di Desa Taora menjadi penting untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan usaha sekaligus mendukung konservasi sumber daya air dan hutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Bagaimana analisis kelayakan ekonomi pengembangan usaha air minum di desa Taora, Kecamatan Buntumalangka, Kabupaten Mamasa?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini, yaitu menganalisis kelayakan ekonomi pengembangan usaha air minum di Desa Taora, Kecamatan Buntumalangka, Kabupaten Mamasa, berdasarkan kriteria *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), dan *Benefit Cost Ratio* (BCR).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu pengetahuan dalam bidang studi kelayakan bisnis, khususnya terkait pengembangan usaha air minum di wilayah pedesaan. Secara lebih spesifik, relevansinya terhadap bidang kehutanan terletak pada keterkaitannya dengan ekonomi sumberdaya hutan. Pengelolaan air minum di kawasan yang terkait dengan hutan lindung seperti Desa Taora yang berada dalam pengelolaan Balai Pengendalian Daerah Aliran Sungai (BPDAS) Karama memberikan perspektif penting bahwa pemanfaatan jasa lingkungan hutan, terutama air, perlu dihitung nilai ekonominya. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya menambah literatur studi kelayakan, tetapi juga memperkuat pemahaman mengenai bagaimana sumberdaya hutan sebagai penyedia jasa tata air dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan melalui pendekatan ekonomi. Temuan penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam pengembangan model investasi yang memadukan kelayakan ekonomi dengan keberlanjutan ekologis pada ekosistem hutan lindung.
- b. Penerapan kriteria investasi kuantitatif seperti NPV, IRR, PP, dan BCR pada studi kasus ini memberikan kontribusi metodologis yang signifikan bagi penelitian-penelitian berbasis kuantitatif di masa mendatang. Relevansi dengan bidang kehutanan tampak pada bagaimana pendekatan ini dapat digunakan untuk menilai potensi ekonomi dari pemanfaatan jasa lingkungan hutan, khususnya sumberdaya air yang berasal dari kawasan lindung yang memiliki fungsi konservasi tanah dan air. Dengan memadukan metode kelayakan ekonomi dengan konteks ekologis, penelitian ini memberikan contoh empiris bahwa analisis investasi tidak hanya dapat diterapkan pada sektor komersial murni, tetapi juga pada pemanfaatan jasa ekosistem hutan. Hal ini membuka peluang bagi pengembangan metodologi penilaian yang lebih holistik dalam ekonomi kehutanan, termasuk penilaian nilai ekonomi air, konservasi hutan, dan jasa lingkungan lainnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Calon Investor/Pelaku Usaha: Penelitian ini memberikan informasi komprehensif mengenai potensi profitabilitas usaha air minum di Desa Taora sekaligus memperlihatkan bagaimana pemanfaatan sumber daya air dapat dilakukan secara berkelanjutan dalam kawasan hutan lindung. Bagi investor, hasil studi ini tidak hanya menguraikan potensi ekonomi, tetapi juga menawarkan pemahaman mengenai prinsip kehutanan seperti pengelolaan sumber daya air berbasis DAS, daya dukung kawasan, serta konservasi tanah dan air. Dengan demikian, keputusan investasi dapat diselaraskan dengan praktik kehutanan yang berkelanjutan, sehingga usaha yang dijalankan tidak menyebabkan degradasi hutan dan tetap menjaga fungsi ekologis kawasan hutan lindung BPDAS Karama.
- b. Bagi Masyarakat Desa Taora: Manfaat bagi masyarakat tidak hanya berupa peningkatan akses air minum bersih dan peluang ekonomi, tetapi juga peningkatan kapasitas dalam pengelolaan sumber daya air secara lestari. Melalui usaha air minum yang memanfaatkan sumber daya air lokal, masyarakat terdorong untuk menjaga kondisi hutan lindung sebagai penyangga hidrologis yang penting. Dengan tersedianya usaha yang bergantung pada keberlanjutan sumber air, masyarakat memiliki insentif ekonomi yang lebih kuat untuk turut menjaga tutupan hutan, kualitas tanah, dan konservasi mata air, sehingga manfaat ekologis dan ekonomi dapat berjalan beriringan.
- c. Bagi Pemerintah Daerah (Kabupaten Mamasa dan Kecamatan Buntumalangka): Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar perumusan kebijakan yang tidak hanya mengejar pertumbuhan ekonomi lokal, tetapi juga menjaga keberlanjutan sumber daya hutan. Pemerintah daerah dapat menggunakan temuan ini untuk mengintegrasikan program penyediaan air bersih dengan pengelolaan DAS, rehabilitasi hutan lindung, konservasi mata air, dan penataan ruang berbasis fungsi ekosistem. Dengan demikian, kebijakan yang dihasilkan akan lebih tepat sasaran karena mempertimbangkan aspek ekonomi kehutanan, keberlanjutan air baku, dan

mitigasi risiko lingkungan seperti kekeringan atau sedimentasi akibat kerusakan hutan.

- d. Bagi Akademisi dan Peneliti Selanjutnya: Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan kajian interdisipliner antara studi kelayakan bisnis, ekonomi sumberdaya hutan, dan hidrologi kehutanan. Penelitian ini dapat menjadi rujukan metodologis untuk menganalisis proyek berbasis sumber daya hutan dengan pendekatan kuantitatif (NPV, IRR, PP, BCR) yang terhubung dengan aspek ekologi. Selain itu, penelitian lanjutan dapat memperluas kajian ke bidang jasa lingkungan hutan (*environmental services*), dampak konservasi, atau model bisnis hijau (*green business*) yang relevan untuk kawasan hutan lindung dan pengelolaan DAS di bawah koordinasi BPDAS Karama.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kelayakan ekonomi terhadap usaha air minum di Desa Taora Kecamatan Buntumalangka Kabupaten Mamasa dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), dan *Benefit Cost Ratio* (BCR), maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Net Present Value* dari usaha air minum diperoleh sebesar Rp4.655.492. Nilai NPV yang positif menunjukkan bahwa usaha air minum tersebut mampu memberikan keuntungan bersih setelah memperhitungkan nilai waktu uang, sehingga usaha ini dinyatakan layak untuk dijalankan. Kelayakan ini juga didukung oleh ketersediaan sumber daya air yang berasal dari kawasan daerah aliran sungai (DAS), sehingga menjamin kontinuitas bahan baku usaha.
2. *Internal Rate of Return* menunjukkan bahwa tingkat pengembalian investasi dari usaha air minum ini cukup baik dan mampu menutupi biaya investasi yang dikeluarkan. Hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut memiliki tingkat keuntungan yang menguntungkan sehingga layak untuk dikembangkan. Keberadaan DAS turut memperkuat potensi ini karena menyediakan sumber air yang relatif stabil untuk mendukung operasional usaha.
3. *Payback Period* menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal investasi adalah sekitar 4 tahun 7 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa pengembalian modal usaha tergolong cukup cepat dibandingkan dengan umur usaha yang direncanakan, sehingga usaha ini cukup menarik untuk dijalankan. Ketersediaan air dari DAS membantu menjaga kelancaran produksi sehingga mempercepat arus kas masuk.
4. *Benefit Cost Ratio* yang diperoleh sebesar 1,02, yang berarti bahwa setiap pengeluaran biaya sebesar Rp1,00 akan menghasilkan manfaat sebesar

Rp1,02. Karena nilai BCR lebih besar dari satu, maka usaha air minum tersebut dinyatakan layak secara ekonomi. Pemanfaatan sumber daya air dari DAS menjadi faktor penting dalam menjaga efisiensi biaya dan keberlanjutan manfaat ekonomi.

5. Berdasarkan hasil penelitian terhadap responden, diketahui bahwa tingkat ketertarikan masyarakat terhadap usaha air minum isi ulang tergolong sangat tinggi, yaitu sebesar 85% responden menyatakan sangat tertarik. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ini tidak hanya layak secara ekonomi, tetapi juga memiliki peluang yang besar untuk diterima dan dikembangkan di masyarakat. Dukungan ini dapat semakin kuat apabila masyarakat turut menjaga kelestarian DAS sebagai sumber utama air.

Berdasarkan keempat indikator kelayakan ekonomi serta tingginya minat masyarakat tersebut, dapat disimpulkan bahwa usaha air minum di Desa Taora Kecamatan Buntumalangka Kabupaten Mamasa layak untuk dijalankan dan memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan di masa yang akan datang. Selain itu, keterkaitannya dengan kawasan DAS menjadikan usaha ini tidak hanya bernilai ekonomi, tetapi juga memiliki peran penting dalam mendorong pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kelayakan ekonomi usaha air minum di Desa Taora Kecamatan Buntumalangka Kabupaten Mamasa, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi pelaku usaha, disarankan untuk mempertahankan kualitas air minum agar tetap layak dan higienis, karena faktor kualitas menjadi alasan utama masyarakat dalam memilih produk air minum isi ulang. Selain itu, pelaku usaha juga perlu memperhatikan keberlanjutan sumber air yang berasal dari kawasan DAS dengan menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekitar sumber air agar kualitas tetap terjaga dalam jangka panjang.
2. Mengingat tingkat ketertarikan masyarakat yang mencapai 85% sangat tertarik, pelaku usaha diharapkan dapat memanfaatkan peluang ini dengan meningkatkan kapasitas produksi serta memperluas jangkauan distribusi agar dapat memenuhi permintaan pasar yang potensial. Namun,

peningkatan produksi tersebut perlu tetap memperhatikan daya dukung DAS agar pemanfaatan air tidak berlebihan dan tetap berkelanjutan. Bagi pemerintah daerah, diharapkan dapat memberikan dukungan berupa pelatihan, bantuan modal, maupun pengawasan kualitas air, sehingga usaha air minum isi ulang dapat berkembang secara berkelanjutan dan tetap memenuhi standar kesehatan.

3. Bagi pemerintah daerah, diharapkan dapat memberikan dukungan berupa pelatihan, bantuan modal, maupun pengawasan kualitas air, sehingga usaha air minum isi ulang dapat berkembang secara berkelanjutan dan tetap memenuhi standar kesehatan. Selain itu, pemerintah juga perlu berperan dalam pengelolaan dan konservasi DAS melalui kebijakan perlindungan sumber air, rehabilitasi lingkungan, serta edukasi kepada masyarakat.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan kajian lebih lanjut dengan mempertimbangkan aspek lain seperti analisis risiko usaha, strategi pemasaran, serta dampak sosial ekonomi yang lebih luas. Penelitian juga dapat dikembangkan dengan mengkaji keterkaitan usaha air minum dengan pengelolaan DAS, khususnya dalam hal keberlanjutan sumber daya air dan dampak lingkungan yang ditimbulkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, A. A., Hamdani, H., & Saputra, A. (2021). Analisis kelayakan teknis dan finansial usaha air minum dengan sistem sterilisasi perebusan (studi kasus di Depot Kang Santri Gampong Rhieng Blang Kecamatan Meureudu Pidie Jaya). *Jurnal Agroristek*, 4(1).
- Abuk, G. M., & Rumbino, Y. (2020). Analisis kelayakan ekonomi menggunakan metode Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period (PBP) pada unit stone crusher di CV. X Kab. Kupang Prov. NTT. *Jurnal Ilmiah Teknologi FST Undana*, 14(2).
- Agustina, L., Hanny, H., Tjun, L. T., Debbianita, D., Joni, J., & Batistuta, F. F. F. (2022). Analisis studi kelayakan usaha air minum berbasis chlorine dioxide pada unit usaha BUMDes Kertajaya. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1).
- Antoro, B. (2024). Analisis penerapan formula Slovin dalam penelitian ilmiah: Kelebihan, kelemahan, dan kesalahan dalam perspektif statistika. *Jurnal Multidisiplin Sosial dan Humaniora*, 1(2).
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2022). *Statistik air minum dan sanitasi Indonesia 2021*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Mamasa. (2016). *Statistik daerah Kabupaten Mamasa tahun 2016*. Mamasa: BPS.
- Baharuddin. (2017). *Mikroekonomi* (A. M. Sari, Ed.; Pertama Ap). IPB Press.
- Cahyaningsih, S., & Prabowo, R. (2025). Analisis strategi bisnis air minum dalam kemasan dengan pendekatan metode Porter's Five Forces dan RIS3. *Jurnal Nusantara of Engineering*, 8(1).
- Dafi'udin, A. O., Sholichin, M., & Putra, S. M. B. (2016). Studi kelayakan ekonomi dalam penentuan harga air pada sistem penyediaan air baku di Desa Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmiah Teknik Pengairan Konsentrasi Pemanfaatan dan Pendayagunaan Sumber Daya Air*, 8(1).
- Dewi, L. K., Cahyani, C., Nurhadianty, V., & Sarosa, A. H. (2022). Analisis kelayakan ekonomi produk sanitasi dalam upaya self-sufficiency. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 5(3).
- Dirgahayu, A., Tasya, Narta, R. A., Fallah, A., & Kataren, S. A. B. (2024). Analisis kelayakan bisnis pada depot air isi ulang "Tibica" dengan metode Payback Period, ARR, NPV, dan IRR ditinjau dari aspek finansial. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(12).
- Giatman, M. (2017). *Ekonomi teknik*. Rajawali Pers.
- Gunarta, I. N., Shika, I. W. I. A., & Putra, I. M. A. (2024). Analisis Kelayakan Ekonomi dan Keuangan Pemanfaatan Mata Air Tamblingan untuk

- Penyediaan Air Bersih di Desa Munduk, Kabupaten Buleleng. Nata Palembang: *Journal of Environmental Engineering Innovations*, 1(2).
- Himawan, F. R., Wahyuni, S., & Yuliani, E. (2025). Analisa Kelayakan Ekonomi Pada Sistem Penyediaan Air Baku di Desa Pomahan, Kecamatan Pulung, Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sumber Daya Air*, 5(1).
- Icha Desti, & Ula, A. (2021). Analisis Sumber Daya Alam Air. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 3(2).
- Iswandaru, D., Winarno, G. D., & Fitriana, Y. R. (2024). Konservasi Sumberdaya Air Untuk Pemanfaatan Air Minum Di Desa Hanura Kabupaten Pesawaran. *REPONG DAMAR: Jurnal Pengabdian Kehutanan dan Lingkungan*, 3(2).
- Massora, R. R., & Zevi, Y. (2024). Analisis pengembangan sistem penyediaan air minum berdasarkan kajian finansial dan keterjangkauan daya beli masyarakat (studi kasus: SPAM pusat kota Palangka Raya). *Volume IX* (4).
- Murnawati, M., Erti, L., & Tasril, T. (2022). Analisis Kelayakan Investasi Pada Depot Air Minum Isi Ulang Ditinjau Dari Aspek Finansial Pada Vio Water Di Kecamatan Sukajadi Pekanbaru. *Jurnal Daya Saing*, 8(2).
- Nugroho, A. J., & Santoso, B. (2022). Analisis kelayakan finansial pembuatan usaha isi ulang air minum di Balong Mulyo Rembang: Studi kasus pada UKM Acrep RO Rembang. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(6).
- Nugroho, A. J., & Syaifudin, M. (2023). Analisa kelayakan usaha air minum isi ulang dengan memperhitungkan kelayakan finansial: Pada pengisian ulang air minum Hasim RO. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(10).
- Pelipa, E. D., & Astikawati, Y. (2021). Analisis kelayakan finansial dan ekonomi usaha depot air minum di Kota Sintang. *JURKAMI: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(2).
- Purba, T. N., Taringan, A. P. M., & Hasibuan, G. S. R. (2023). Analisis kelayakan investasi pengembangan sistem penyediaan air minum IKK Patumbak di Kabupaten Deli Serdang (studi kasus). *Syntax Admiration*, 4(2).
- Purnama, A., Ilfiani, P. D., Satriawansyah, T., Rahman, A., & Sebayang, N. (2025). Analisis Kelayakan Sistem Penyediaan Air Minum (Spam) Semongkat Terhadap Daerah Pelayanan (Dapel) Perumahan Baiti Jannati Sumbawa Dalam Tinjauan Teknis. *Jurnal SainTekA*, 6(2).
- Puspita, D. A., & Priyono, J. (2024). Analisis kelayakan usaha depot air minum isi ulang di Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 2(3).
- Sari, N. F. A., & Widyastuti, H. (2019). Analisis kelayakan ekonomi dan finansial pembangunan jalan tol Pandaan - Malang. *Jurnal Teknik ITS*, 8(1).

- Sarminah, S., Purwanto, R. H., Suryatmojo, H., & Sumardi, S. (2020). Analisis kualitas air pada DAS Bugis dan DAS Wain di kawasan Hutan Lindung Sungai Wain. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 9(3).
- Setiawati, L., Musthofa, M. A., & Daud, D. (2021). Analisis kelayakan usaha air mineral isi ulang Aser Water dalam pandangan ekonomi Islam di Desa Pandan Lagan Kecamatan Geragain. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(1).
- Setyono, H. S., & Prayogo, T. B. (2018). Analisis Kelayakan Ekonomi Untuk Penentuan Harga Air pada Jaringan Penyediaan Air Bersih di Desa Kertosari Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Teknik Pengairan*, 1(2).
- Sugengriadi, R. M., Arfan, M. M., & Prabowo, R. A. (2024). Analisis kelayakan bisnis UMKM depot air minum “Aquadam” dengan metode SWOT, Payback Period, NPV dan IRR ditinjau dari aspek pemasaran dan aspek keuangan usaha. *Jurnal Infotex*, 3(1).
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukristiyono, S., Purwanto, R. H., Suryatmojo, H., & Sumardi, S. (2021). Analisis Kuantitas dan Kualitas Air dalam Pengembangan Pemanfaatan Sumber Daya Air Sungai di Kawasan Hutan Lindung Sungai Wain. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 9(3), 239–255.
- Sulistyorini, I. S., Edwin, M., & Arung, A. S. (2017). Analisis kualitas air pada sumber mata air di Kecamatan Karanganyar dan Kaliorang Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Hutan Tropis*, 4(1).
- Sultan, Puspitasari, D., Fatmasari, R., Syafruddin, A. A., & Saputra, Z. (2025). Pengembangan Model Bisnis Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Dengan Pendekatan Business Model Canvas (BMC) Studi Kasus Forest Programme IV Jerman Di Kabupaten Mamasa Dan Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 8(1), 262.
- Tumbelaka, H. R., Supit, C. J., & Mandagi, R. J. (2020). Analisis Kelayakan Investasi Pada Proyek Air Bersih Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 10(1).
- USAID. (2023). *REAL-Water Program: Improving rural water services in Indonesia*. Washington, D.C.: USAID.
- Widyantara, W. (2018). *Ilmu manajemen usahatani*. Udayana University Press.
- World Health Organization & UNICEF. (2021). *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2020: Five years into the SDGs*. Geneva: WHO/UNICEF.
- Zahara, V. M., & Anwar, C. J. (2020). *Mikroekonomi (sebuah pengantar)*. CV. Media Sains Indonesia.