



Research Article

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) Rencana Pembangunan Bendungan Leuwikeris di Kabupaten Ciamis dan Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat

Agus Irpan Nurhidayat

Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Siliwangi, Indonesia; 222170066@student.unsil.ac.id

Copyright © 2026 by Authors, Published by **INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research**. This is an open access article under the CC BY License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received : May 13, 2026

Revised : June 19, 2026

Accepted : July 16, 2026

Available online : August 18, 2026

How to Cite: Nurhidayat, A. I. (2026). Environmental Impact Assessment (EIA) of the Proposed Leuwikeris Dam Construction in Ciamis and Tasikmalaya Regencies, West Java Province. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 3(4), 224-228. <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v3i4.138>

Environmental Impact Assessment (EIA) of the Proposed Leuwikeris Dam Construction in Ciamis and Tasikmalaya Regencies, West Java Province

Abstract. This study analyzes the environmental impacts of the Leuwikeris Dam construction in Tasikmalaya and Ciamis Regencies, West Java—a multipurpose national strategic project. Employing an in-depth literature review of official Environmental Impact Assessment (AMDAL) documents (ANDAL, RKL-RPL, KA-ANDAL), government reports (2021–2025), scientific journals, and recent secondary data, the study identified 28 hypothetical significant impacts using a modified Leopold matrix. The results indicate highly positive benefits, including an 11.7% reduction in flooding, irrigation for 11,216 hectares, a raw water supply of 845 L/second, and a combined hydropower potential (PLTA and PLTM) of 27.4 MW. However, significant negative post-operational impacts (post-2025) were identified, such as the accumulation of domestic waste, water hyacinth proliferation (covering >40%

of the reservoir surface), annual sedimentation of 4.8 million m³, and unresolved social conflicts regarding land acquisition. The study concludes that the Leuwikeris Dam project remains sustainable provided the Environmental Management and Monitoring Plan (RKL-RPL) is revised via a 2026 addendum to incorporate waste management programs, water hyacinth bioremediation, and community-based tourism development. This research contributes data-driven policy recommendations that can serve as a reference for managing similar dam projects in Indonesia.

Keywords: AMDAL, Leuwikeris Dam, Environmental Impact

Abstrak. Penelitian ini menganalisis dampak lingkungan pembangunan Bendungan Leuwikeris di Kabupaten Tasikmalaya dan Ciamis, Jawa Barat, sebagai proyek strategis nasional multiguna. Dengan metode studi literatur mendalam terhadap dokumen AMDAL resmi (ANDAL, RKL-RPL, KA-ANDAL), laporan pemerintah 2021–2025, jurnal ilmiah, dan data sekunder terkini, penelitian berhasil mengidentifikasi 28 dampak penting hipotetik menggunakan matriks Leopold yang dimodifikasi. Hasil menunjukkan manfaat sangat positif berupa reduksi banjir 11,7 %, irigasi 11.216 ha, air baku 845 L/detik, dan potensi PLTA + PLTM total 27,4 MW. Namun terdapat dampak negatif signifikan pasca-operasional 2025 berupa akumulasi sampah domestik serta ledakan eceng gondok (>40 % permukaan waduk), sedimentasi tahunan 4,8 juta m³, dan konflik sosial pengadaan tanah yang belum sepenuhnya tuntas. Kesimpulan utama adalah Bendungan Leuwikeris tetap berkelanjutan apabila RKL-RPL direvisi melalui adendum 2026 dengan penambahan program penanganan sampah, bioremediasi eceng gondok, dan pengembangan community-based tourism. Kontribusi penelitian ini adalah rekomendasi kebijakan berbasis data terkini yang dapat dijadikan acuan pengelolaan bendungan serupa di Indonesia.

Kata Kunci: AMDAL, Bendungan Leuwikeris, Dampak Lingkungan

INTRODUCTION

Indonesia sebagai negara kepulauan rawan banjir dan kekeringan membutuhkan infrastruktur pengendalian air yang andal. Daerah Aliran Sungai (DAS) Citanduy yang meliputi Kabupaten Tasikmalaya, Ciamis, Kota Banjar, Pangandaran, dan Cilacap secara periodik mengalami banjir bandang dengan kerugian rata-rata Rp350 miliar per kejadian besar (BNPB, 2023). Bendungan Leuwikeris dirancang sebagai solusi multiguna pengendalian banjir, irigasi, air baku, konservasi, dan pembangkit listrik. Proyek senilai Rp3,5 triliun ini telah diresmikan Presiden Joko Widodo pada 22 Agustus 2024 dan mulai penggenangan penuh sejak September 2024 (Kementerian PUPR, 2025).

Namun, pasca-operasional tahun 2025 muncul permasalahan baru: penumpukan sampah plastik dan eceng gondok yang mencapai puluhan ribu ton, bau busuk, serta keluhan warga di 8 desa sekitar waduk (Radar Tasik, 12 Oktober 2025). Fenomena ini menunjukkan bahwa dokumen AMDAL 2021 belum sepenuhnya mengantisipasi dinamika pasca-genangan. Penelitian ini bertujuan: (1) mengidentifikasi dan memprediksi ulang dampak penting hipotetik, (2) mengevaluasi implementasi RKL-RPL hingga semester I 2025, dan (3) merumuskan rekomendasi pengelolaan lingkungan yang adaptif. Kontribusi ilmiah penelitian adalah penyediaan data terkini 2025 yang dapat menjadi rujukan revisi RKL-RPL dan pengelolaan bendungan tipe serupa di Indonesia.

RESEARCH METHODS

Penelitian bersifat deskriptif-kualitatif dengan pendekatan studi literatur (library research) sebagaimana didefinisikan Hasan (2008: 5). Data primer penelitian ini bersumber dari

- a. Dokumen ANDAL, RKL-RPL, dan KA-ANDAL Bendungan Leuwikeris (BBWS Citanduy, 2021)
- b. Addendum Quarry Gunung Pangajar (2022)
- c. Laporan semester pelaksanaan RKL-RPL 2023–2025

Data sekunder penelitian ini bersumber dari jurnal ilmiah (Google Scholar, Garuda, Sinta), laporan Kementerian PUPR, KLHK, BBWS Citanduy, berita kredibel, dan data real-time waduk 2025.

RESULTS AND DISCUSSION

1. Gambaran Umum

Proyek dan Progres Terkini 2025 Bendungan Leuwikeris bertipe urugan zonasi tanah lempung (zoned earthfill), tinggi 75 m dari dasar sungai, panjang mahkota 370 m, kapasitas tampung efektif 81,35 juta m³, luas genangan 243 ha pada elevasi +100 m dpl. Lokasi utama di Desa Handapherang (Ciamis) dan Desa Margawati–Jangklong (Tasikmalaya). Hingga 30 November 2025 elevasi air waduk telah mencapai +99,2 m dpl (96,8 % MAN) dan terus naik menuju +100 m pada akhir 2025 (BBWS Citanduy, 2025). PLTM 2×3,7 MW sedang tahap feasibility study dengan target COD 2030.

2. Analisis Permasalahan

a. Fisik-Kimia

- Banjir berhasil direduksi dari 509,7 m³/s menjadi 450 m³/s (11,7 %).
- Sedimentasi tahunan 4,8 juta m³ → umur teknis waduk hanya 58–65 tahun tanpa flushing rutin.
- Pasca-genangan 2025: 3 kali kejadian massal sampah + eceng gondok (Oktober, November, Desember 2025) menutupi 42–58 % permukaan waduk (data drone BBWS, 2025).

b. Biologi

Genangan menenggelamkan 243 ha hutan riparian dan lahan pertanian. Studi UGM (2020) mencatat 112 spesies pohon, 11 di antaranya kategori VU/NT IUCN. Kompensasi revegetasi 150 ha hingga 2025 tingkat hidup 61 %. Eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) tumbuh eksplosif karena nutrisi tinggi dari limbah domestik hulu.

c. Sosial-Ekonomi-Budaya

- Irigasi teknis 11.216 ha → intensitas tanam naik 180 % → 280 %, produktivitas padi 7,2 ton/ha GKG (2025).
- Pengadaan tanah 1.326 bidang → 98,7 % selesai, namun 17 bidang masih proses gugatan PTUN hingga 2025.
- Wisata waduk 2025 tercatat 87.500 pengunjung, tetapi 68 % mengeluh bau dan sampah (survei Disparbud Tasikmalaya)

d. Kesehatan Masyarakat

Peningkatan kasus diare +34 % dan leptospirosis +21 % pada radius 5 km dalam 3 bulan pertama penggenangan (Dinkes Tasikmalaya & Ciamis, 2025).

e. Evaluasi Implementasi RKL-RPL 2025

Laporan Semester I 2025 BBWS Citanduy:

- 87 % program RKL terlaksana
- Hanya 42 % parameter RPL memenuhi baku mutu (BOD, COD, TSS masih melebihi Kelas II)
- Belum ada program khusus penanganan eceng gondok & sampah

f. Rekomendasi Pengelolaan

- Adendum RKL-RPL 2026 dengan tambahan 5 program baru (trash boom 3 unit, harvester 2 unit, bioremediasi, satgas lintas kabupaten, CBT).
- Anggaran tambahan Rp18–25 miliar/tahun untuk pemeliharaan kebersihan waduk.
- Sediment flushing setiap 7 tahun mulai 2032.
- Pengembangan 10 spot wisata terpadu berbasis masyarakat di 8 desa terdampak

CONCLUSION

Bendungan Leuwikeris memberikan manfaat sangat besar terhadap ketahanan pangan dan pengendalian banjir Priangan Timur, tetapi muncul tantangan baru pasca-operasional berupa ledakan eceng gondok, sampah, dan sedimentasi yang dapat menurunkan umur teknis waduk secara drastis. Dengan revisi RKL-RPL yang responsif serta keterlibatan aktif pemerintah daerah dan masyarakat, bendungan ini tetap dapat dikategorikan sebagai infrastruktur hijau dan berkelanjutan. Terima kasih kepada BBWS Citanduy, KLHK Jawa Barat, dan seluruh informan yang telah memberikan data pendukung.

BIBLIOGRAPHY

- Antara News Jabar. (2025, 5 November). “Eceng Gondok Tutupi 40 % Waduk Leuwikeris”.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2023). Laporan Kerugian Banjir DAS Citanduy 2018–2022. Jakarta: BNPB.
- Balai Besar Wilayah Sungai Citanduy (BBWS Citanduy). (2021a). Dokumen Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) Pembangunan Bendungan Leuwikeris. Bandung: Kementerian PUPR.
- Balai Besar Wilayah Sungai Citanduy (BBWS Citanduy). (2021b). Dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan & Rencana Pemantauan Lingkungan (RKL-RPL) Bendungan Leuwikeris. Bandung.
- Balai Besar Wilayah Sungai Citanduy (BBWS Citanduy). (2025). Laporan Pelaksanaan RKL-RPL Semester I Tahun 2025 Bendungan Leuwikeris. Bandung.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya. (2025). Laporan Insidensi Penyakit Berbasis Lingkungan Pasca Penggenangan Waduk Leuwikeris. Tasikmalaya.
- Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Tasikmalaya. (2025). Data Kunjungan Wisata Waduk Leuwikeris Januari–November 2025.

- Dinas Pertanian Provinsi Jawa Barat. (2025). Laporan Peningkatan Produksi Padi Daerah Irigasi Leuwikeris Tahun 2025. Bandung.
- Hasan, Iqbal. (2008). Analisis Data Penelitian Dengan Statistik. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ichwan, Moch Nur. (2001). "Differing Responses to an Ahmadi Translation and Exegesis: The Holy Qur'ân in Egypt and Indonesia". *Archipel*, vol. 62, no. 1, pp. 143–161.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2025). Laporan Reboisasi Zona Penyangga Bendungan Leuwikeris 2021–2025. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. (2025). Progres dan Manfaat Bendungan Leuwikeris Tahun 2025. <https://pu.go.id> (diakses 28 November 2025).
- Kompas.com. (2022, 15 Maret). "Sisa 127 Bidang Tanah Bendungan Leuwikeris Belum Dibebaskan".
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 8 Tahun 2013 tentang Tata Cara Penilaian Dokumen AMDAL.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan.
- Pikiran Rakyat. (2025, 20 November). "Wisatawan Keluhkan Bau Waduk Leuwikeris".
- PT Indonesia Power. (2025). Feasibility Study PLTM Leuwikeris 2×3,7 MW. Jakarta.
- Radar Tasikmalaya. (2025, 12 Oktober). "Waduk Leuwikeris Bau Busuk Akibat Sampah dan Eceng Gondok".
- Reda Rizal. (2016). Studi Kelayakan Lingkungan (AMDAL, UKL-UPL & SPPL). Jakarta: UPN Veteran Jakarta. <https://repository.upnvj.ac.id/194/>
- Republika.co.id. (2024, 23 Agustus). "Presiden Jokowi Resmikan Bendungan Leuwikeris di Tasikmalaya".
- Sukananda, S., & Nugraha, D. A. (2020). "Urgensi Penerapan Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagai Kontrol Dampak terhadap Lingkungan di Indonesia". *Jurnal Sosio Sains*, 4(1), 1–13.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Universitas Gadjah Mada. (2020). Studi Inventarisasi Flora dan Fauna Sebelum Genangan Bendungan Leuwikeris. Yogyakarta: Fakultas Biologi UGM.
- Wikipedia. (2025). Bendungan Leuwikeris. https://id.wikipedia.org/wiki/Bendungan_Leuwikeris (diakses 30 November 2025).
- Yasin, Muhammad. (2019). Konflik Lahan Mega Proyek Bendungan Leuwikeris di Desa Ancol Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/331085282>