

ABSTRAK

RESTU OKTOPIAN TODING. *Evaluasi Operasi Waduk Ameroro Kabupaten Konawe untuk Keperluan Irigasi* (dibimbing oleh **Hanafi Ashad** dan **Mas'ud SAR**). restuikkeoktopian@gmail.com

Penelitian ini mengevaluasi kesesuaian antara Rencana Tahunan Operasi Waduk (RTOW) tahun 2024/2025 dengan pola pelepasan air harian aktual di Bendungan Ameroro, Kabupaten Konawe, untuk keperluan irigasi. Bendungan Ameroro, sebagai proyek strategis nasional yang baru beroperasi, memiliki peran vital dalam penyediaan air irigasi bagi Daerah Irigasi (DI) Ameroro dan Daerah Irigasi (DI) Meraka seluas 3.363 ha. Dalam praktiknya, sering terjadi ketidaksesuaian antara perencanaan dan realisasi operasional waduk.

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*), mengombinasikan pendekatan kualitatif untuk menganalisis proses pengambilan keputusan operasional dan kendala lapangan, serta kuantitatif untuk mengevaluasi data Tinggi Muka Air (TMA) waduk, volume tampungan, debit *inflow* dan *outflow*, serta data curah hujan. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder dari dokumen RTOW, data hidrologi historis, dan laporan operasional. Analisis dilakukan dengan membandingkan grafik dan tabel antara data rencana dan realisasi, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola pelepasan air aktual secara umum mengacu pada RTOW, namun terdapat deviasi positif yang signifikan (*over-release*) pada setiap periode dasarian, terutama saat musim tanam dan awal musim hujan. Meskipun demikian, deviasi ini bersifat adaptif terhadap kebutuhan riil di lapangan dan kondisi iklim aktual, serta tidak menyebabkan defisit signifikan pada volume tampungan waduk. Kapasitas tampungan Waduk Ameroro yang memadai dan kondisi hidrologi yang normal mendukung potensi peningkatan Indeks Pertanaman (IP) menjadi 300. Pola operasi waduk (POW) dengan skenario IP 300 menunjukkan bahwa peningkatan layanan irigasi dapat dicapai tanpa mengancam ketersediaan air secara umum, meskipun elevasi TMA akhir periode sedikit lebih rendah.

Disarankan agar penyusunan RTOW di masa mendatang lebih mempertimbangkan realisasi aktual dan pengalaman operasional, serta memperkuat koordinasi antara pengelola waduk dan komisi irigasi (komir). Pemeliharaan infrastruktur irigasi juga krusial untuk efisiensi distribusi air.

Kata Kunci: Bendungan Ameroro, POW, RTOW, Irigasi, IP 300.

ABSTRACT

RESTU OKTOPIAN TODING. *Evaluation of the Operation of the Ameroro Reservoir in Konawe Regency for Irrigation Purposes* (Supervised by **Hanafi Ashad** and **Mas'ud SAR**). restuikkeoktopian@gmail.com

This study examines the alignment between the 2024/2025 Annual Reservoir Operation Plan (RTOW) and actual daily water release patterns at the Ameroro Dam, Konawe Regency, focusing on irrigation supply. As a newly operational national strategic project, the dam serves 3,363 hectares within the Ameroro and Meraka Irrigation Areas. In practice, deviations often occur between planned and actual operations.

A mixed-methods approach was employed, integrating qualitative analysis of decision-making processes and operational constraints with quantitative evaluation of reservoir water levels, storage volumes, inflow and outflow discharges, and rainfall. Primary data were collected through interviews and field observations, whereas secondary data were obtained from RTOW documents, hydrological records, and operational reports. Planned and actual data were compared using charts and tables, supported by an analysis of enabling and inhibiting factors.

The findings reveal that actual water releases largely adhered to the RTOW, but consistent over-releases occurred in each ten-day period, particularly during planting and the early rainy season. These deviations were adaptive to real-time field conditions and did not result in significant reservoir deficits. Adequate storage capacity and stable hydrological support the potential to raise the Cropping Index (IP) to 300. Simulation of a Reservoir Operation Pattern (POW) for IP 300 shows improved irrigation service without compromising water availability, despite a slightly lower final reservoir elevation.

It is recommended that future RTOWs integrate operational experience and strengthen coordination between dam operators and the irrigation commission, alongside improved maintenance of irrigation infrastructure to ensure efficient water delivery.

Keywords: Ameroro Dam, POW, RTOW, irrigation, Cropping Index 300 (IP 300).

