



INTISARI

MODEL PENGELOLAAN DANAU TIGI BERBASIS KOMUNITAS DI KABUPATEN DEIYAI PROVINSI PAPUA TENGAH

Banyak danau di Indonesia, termasuk Danau Tigi berstatus sebagai sumber daya milik bersama dengan akses terbuka, menghadapi tekanan eksploitasi dan degradasi akibat penangkapan berlebih, lemahnya penegakan aturan, serta perubahan tata guna lahan dan iklim. Danau Tigi terletak di Pegunungan tinggi Papua Tengah. Danau Tigi memiliki peran ekologis, ekonomi, dan budaya yang vital bagi Suku Mee. Daya dukung ekosistem telah menurun sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk, masuknya spesies introduksi, pertumbuhan gulma, dan banjir musiman. Kelembagaan adat selama ini telah menjaga praktik pemanfaatan ramah lingkungan tetap menjadi pilar utama, tetapi integrasinya dengan kebijakan formal masih terbatas. Penilaian sistematis terhadap efektivitas aturan adat dan rancangan tata kelola berbasis komunitas dengan kerangka prinsip Ostrom menjadi aspek yang penting untuk merancang intervensi yang adaptif dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran komprehensif mengenai model pengelolaan dan efektivitas kelembagaan dalam pengelolaan Danau Tigi berdasarkan prinsip-prinsip Ostrom. Dua fokus utama dianalisis, yaitu: (1) pemetaan model pengelolaan yang mencakup peran kelembagaan adat Suku Mee, mekanisme musyawarah, aturan perlindungan wilayah pemijahan, dan bentuk kolaborasi dengan pemerintah daerah; serta (2) penilaian efektivitas kelembagaan melalui penerapan delapan prinsip Ostrom menggunakan data lapangan, wawancara mendalam, dan kuesioner terstruktur. Skor bintang digunakan untuk mengukur efektivitas tiap prinsip, yang selanjutnya diinterpretasikan guna mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan peluang penguatan kelembagaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prinsip batas wilayah, kesesuaian aturan lokal, sanksi, dan penyelesaian konflik memiliki efektivitas tinggi karena kuatnya legitimasi sosial aturan adat. Prinsip pengakuan hak oleh pemerintah dan pengorganisasian multipihak masih lemah akibat belum adanya peta wilayah adat resmi dan forum koordinasi lintas aktor yang berkesinambungan. Integrasi kelembagaan adat dengan kebijakan formal menjadi kebutuhan mendesak untuk menjamin keberlanjutan ekosistem dan ketahanan ekonomi masyarakat lokal. Penelitian ini memperkaya literatur pengelolaan sumber daya bersama dengan menegaskan pentingnya sinergi kelembagaan adat, kebijakan formal, dan peran gender dalam memperkuat model adaptive co-management di perairan darat Papua.

Kata kunci: Danau Tigi, Pengelolaan danau berbasis masyarakat, Prinsip Ostrom, Sumber daya milik bersama, Tata kelola adat.



ABSTRACT

COMMUNITY-BASED MANAGEMENT MODEL OF LAKE TIGI IN DEIYAI REGENCY CENTRAL PAPUA PROVINCE

Indonesian lakes, including Lake Tigi, face persistent challenges as open-access common-pool resources, ranging from overfishing and weak regulatory enforcement to pressures driven by land-use change and climate variability. Nestled in the heart of the Papuan highlands, Lake Tigi holds critical ecological, economic, and cultural importance for the Mee people. The modernization of fishing gear, population growth, introduction of non-native species, proliferation of aquatic weeds, and seasonal flooding have collectively reduced the lake's ecological carrying capacity. Customary institutions that have long upheld sustainable management practices remain central to local governance, yet their integration with formal policy frameworks remains limited. A systematic assessment of the effectiveness of customary rules and community-based governance, framed by Ostrom's principles, is vital for building adaptive and sustainable management strategies. This study offers a comprehensive overview of Lake Tigi's governance model and institutional effectiveness using Ostrom's design principles as an analytical framework. It focuses on two core aspects: (1) mapping existing governance arrangements involving the Mee Tribe's customary institutions, traditional deliberation processes, protection of spawning areas, and collaboration with local authorities; and (2) evaluating institutional effectiveness through Ostrom's eight principles, informed by field data, in-depth interviews, and structured surveys. A star-rating system was applied to assess each principle's performance and identify institutional strengths, weaknesses, and opportunities for improvement. The findings reveal that the principles of boundary definition, rule congruence, sanctions, and conflict resolution exhibit strong effectiveness, supported by the high social legitimacy of customary laws. Government recognition and multi-stakeholder coordination remain weak due to the absence of official customary maps and consistent cross-sectoral platforms. Strengthening the integration between customary and formal governance is essential to ensure ecological sustainability and community resilience in Lake Tigi.

Keywords: Community-based lake management; Ostrom's principles; Common-pool resources; Lake Tigi; Customary governance