

PERAN HUKUM INTERNASIONAL DALAM Mendukung JUST *ENERGY TRANSITION* PADA SEKTOR *HYDROPOWER*

Herbagus Unggul Kawiriaan¹, Marsudi Triatmodjo²

INTISARI

Perubahan iklim dan laju pertumbuhan populasi global telah mendorong peningkatan permintaan energi secara signifikan. *Hydropower* menempati posisi penting sebagai salah satu sumber energi terbarukan yang paling mapan karena kapasitasnya dalam menghasilkan listrik dalam skala besar dengan emisi rendah. Namun demikian, pembangunan infrastruktur *hydropower*, baik yang bersifat lintas batas maupun non-lintas batas, kerap menimbulkan dampak sosial dan lingkungan yang kompleks, sehingga diperlukan adanya *just energy transition*.

Penelitian ini dirancang untuk mengkaji bagaimana peran instrumen hukum dan kebijakan internasional dalam mendukung penerapan *just energy transition* pada proyek *hydropower*, baik dalam konteks lintas batas maupun non-lintas batas. Penelitian ini merupakan penelitian yuridis normatif dengan pendekatan kualitatif, yang didasarkan pada studi pustaka terhadap instrumen hukum internasional, kebijakan lembaga internasional, serta analisis terhadap praktik dan putusan terkait proyek *hydropower*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek *hydropower* lintas batas, instrumen seperti *UNECE Water Convention 1992* dan *UN Watercourses Convention 1997* menyediakan prinsip-prinsip dasar yang dapat membantu negara dalam mengelola sumber daya air secara kolaboratif dan berkeadilan. Namun tingkat ratifikasi kedua instrumen masih rendah serta kapasitas institusional negara menjadi faktor utama dalam efektivitasnya. Sementara itu, untuk proyek non-lintas batas, kerangka *Environmental and Social Framework (ESF) 2018* milik Bank Dunia menawarkan standar lingkungan dan sosial yang komprehensif dalam menjamin perlindungan masyarakat dan lingkungan terdampak. Namun, dalam penerapannya, *ESF 2018* masih membutuhkan mekanisme pengawasan dan penerapan lebih kuat serta peningkatan komitmen negara dalam mengadopsinya secara konsisten.

Kata kunci: *just energy transition, hydropower, lintas batas, non-lintas batas*

¹ Mahasiswa S1 Konsentrasi Hukum Internasional pada Departemen Hukum Internasional Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada, Daerah Istimewa Yogyakarta, email: herbagus09@mail.ugm.ac.id

² Dosen Hukum Internasional pada Departemen Hukum Internasional Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada, Daerah Istimewa Yogyakarta

***THE ROLE OF INTERNATIONAL LAW IN SUPPORTING A JUST ENERGY
TRANSITION IN THE HYDROPOWER SECTOR***

Herbagus Unggul Kawiriaan³, Marsudi Triatmodjo⁴

ABSTRACT

Climate change and the rapid growth of the global population have significantly increased energy demand. Hydropower occupies a central role as a solution for many, particularly due to its capacity to generate large-scale electricity with low emissions. However, the development of hydropower infrastructure, whether transboundary or non-transboundary, often results in complex social and environmental impacts, necessitating the application of a just energy transition framework.

This study examines the role of international legal instruments and policy frameworks in supporting the implementation of a just energy transition in hydropower projects, both across borders and within national jurisdictions. Employing a normative juridical method with a qualitative approach, the research is based on a literature review of international legal instruments, policies of international institutions, and an analysis of relevant practices and rulings concerning hydropower projects.

The findings indicate that in transboundary hydropower projects, instruments such as the UNECE Water Convention 1992 and the UN Watercourses Convention 1997 provide fundamental principles that can assist states in managing water resources collaboratively and equitably. However, their effectiveness is hindered by low levels of ratification and varying institutional capacities among states. For non-transboundary projects, the World Bank's 2018 Environmental and Social Framework (ESF) offers a comprehensive set of environmental and social standards aimed at protecting affected communities and ecosystems. Nevertheless, its implementation still requires stronger monitoring mechanisms and greater state commitment to consistent adoption.

Keywords: *just energy transition, hydropower, transboundary, non-transboundary*

³ Undergraduate law student with a concentration in international law, Faculty of Law, Universitas Gadjah Mada, Special Region of Yogyakarta

⁴ Lecturer of International Law at the Department of International Law, Faculty of Law, Gadjah Mada University, Special Region of Yogyakarta