

ABSTRAK

Pengembangan *artificial intelligence* (AI) telah membawa potensi transformatif yang signifikan, terutama dalam mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB, termasuk pelestarian lingkungan. Kendati demikian, di sisi lain, infrastruktur AI yang masif, seperti pusat data, menimbulkan dampak lingkungan yang substansial berupa konsumsi energi tinggi dan emisi karbon, memicu urgensi regulasi global. Uni Eropa melalui disahkannya Regulation (EU) 2024/1689 (*EU AI Act* 2024), menjadi pionir dalam menciptakan kerangka hukum AI multisektor yang harmonis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian *EU AI Act* 2024 dengan Hukum Lingkungan Internasional dan implikasinya terhadap upaya penyusunan kerangka Hukum AI Nasional Indonesia. Melalui pendekatan yuridis normatif dengan data sekunder sebagai data utama, ditemukan bahwa *EU AI Act* 2024, meskipun merupakan regulasi AI yang komprehensif, masih memiliki inkonsistensi dan celah signifikan dalam mengintegrasikan ketentuan Hukum Lingkungan Internasional. Adapun, disahkannya *EU AI Act* 2024 memiliki implikasi substansial bagi upaya penyusunan kerangka Hukum AI Nasional Indonesia. Melalui fenomena Efek Brussel dan dimensi ekstrateritorialnya, *EU AI Act* 2024 berpotensi menjadi tolok ukur global yang mendorong negara-negara di luar UE, termasuk Indonesia, untuk menyelaraskan kebijakan AI mereka agar tetap kompetitif dan relevan. Mengingat ketiadaan regulasi AI komprehensif di Indonesia dan komitmen kuatnya terhadap perlindungan lingkungan, urgensi untuk merumuskan Undang-Undang Payung tentang AI (*AI Umbrella Act*) sangat tinggi, diiringi dengan pembentukan Komisi Independen AI sebagai lembaga pengawas dan penegak hukum.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, *EU AI Act* 2024, Uni Eropa, Hukum Lingkungan Internasional, Hukum AI Nasional Indonesia.