

Challenges in Transboundary Carbon Capture and Storage Project: Lessons Learned from The Role of Indonesia in ASEAN

Author:

Aisyah Adibah Hasmiar¹

ABSTRACT

In pursuit of net-zero emission targets, several ASEAN Member States have elevated Carbon Capture and Storage (CCS) as an integral part of their national energy transition agenda. However, the legal framework governing CCS activities in ASEAN remains in its early stage. Indonesia, having enacted several CCS-specific regulations, has taken a role to promote transboundary CCS projects within ASEAN. This legal research attempts to examine the regulatory development pertinent to the implementation of transboundary CCS projects in ASEAN and its Member States, specifically dissecting the development of Indonesian legal framework governing the implementation of CCS project and transboundary CCS project.

In doing so, this research adopts a normative research approach, constructed through a comprehensive review of key international environmental treaties, such as the UNCLOS, London Convention and London Protocol and existing CCS-specified regulations enacted by Indonesia government. This legal research also analyzes secondary sources such as books, legal journals, articles, and reports.

This legal research concludes that the three major regulations enacted by the Indonesian government contain legal gaps that may potentially hinder the robustness of Indonesia's transboundary CCS project within the ASEAN regime. The findings suggest that although Indonesia emerged as a leading country facilitating CCS regulatory framework among ASEAN, its absence as a state party to key international environmental treaties relevant to CCS alongside regulatory strengthening is required, particularly regarding transboundary CCS arrangements, environmental liability, monitoring, and MRV mechanisms.

Keywords: Carbon Capture and Storage, Net-Zero Emission, ASEAN, Indonesia, International Environmental Law.

¹ Student in the International Department, Faculty of Law Universitas Gadjah Mada.

***Tantangan dalam Proyek Penangkapan dan Penyimpanan Karbon Lintas Batas:
Pelajaran dari Peran Indonesia di ASEAN***

Oleh:

Aisyah Adibah Hasmiar

INTISARI

Dalam upaya mencapai target net-zero emissions, sejumlah negara anggota ASEAN telah menempatkan Carbon Capture and Storage (CCS) sebagai bagian penting dari agenda transisi energi nasional. Namun, kerangka hukum yang mengatur kegiatan CCS di kawasan ASEAN masih berada pada tahap awal pengembangan. Indonesia, yang telah memberlakukan sejumlah regulasi khusus terkait CCS, telah mengambil peran dalam mendorong pengembangan proyek CCS lintas batas di kawasan ASEAN. Oleh karena itu, penulisan hukum ini bertujuan untuk mengkaji perkembangan regulasi yang relevan dengan implementasi proyek CCS lintas batas di ASEAN dan negara-negara anggotanya, dengan secara khusus menganalisis perkembangan kerangka hukum Indonesia yang mengatur pelaksanaan proyek CCS domestik maupun proyek CCS lintas batas.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian normatif yang disusun melalui tinjauan komprehensif terhadap perjanjian lingkungan internasional utama, seperti UNCLOS, London Convention, dan London Protocol, serta regulasi khusus CCS yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia. Penelitian hukum ini juga menganalisis sumber-sumber sekunder seperti buku, jurnal hukum, artikel, dan laporan.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa tiga regulasi yang telah diberlakukan oleh pemerintah Indonesia masih mengandung celah hukum yang berpotensi menghambat penguatan dan keberlanjutan pelaksanaan proyek CCS lintas batas Indonesia dalam lingkup ASEAN. Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun Indonesia telah muncul sebagai negara terdepan dalam memfasilitasi kerangka regulasi CCS di kawasan ASEAN, ketidakhadirannya sebagai negara pihak dalam perjanjian lingkungan internasional terkait CCS menunjukkan bahwa penguatan regulasi masih diperlukan, khususnya terkait pengaturan CCS lintas batas, tanggung jawab lingkungan, pemantauan, serta mekanisme MRV.

Kata Kunci: Carbon Capture and Storage, Net-Zero Emission, ASEAN, Indonesia, International Environmental Law.