

**TINJAUAN YURIDIS PERLINDUNGAN LINGKUNGAN LAUT DARI
PENCEMARAN AKIBAT PEMBUANGAN LIMBAH NUKLIR
BERDASARKAN HUKUM INTERNASIONAL
(Studi Kasus Fukushima, Jepang 2023)**

**Oleh:
MOCHAMMAD SUPENDI ROMADHON
E1A020167**

ABSTRAK

Laut seringkali dijadikan tempat pembuangan limbah nuklir yang berupa zat dan bahan bekas serta alat-alat yang terkena radioaktif dalam kegiatan nuklir yang dilakukan di daratan. Belum adanya peraturan yang secara spesifik mengatur pembuangan limbah nuklir dari darat ke laut membuat adanya ketidakpastian hukum dalam perlindungan dan pencegahan pencemaran lingkungan laut yang diatur oleh hukum internasional. Ketidakpastian hukum tersebut terjadi pada kasus pembuangan limbah nuklir yang dilakukan oleh TEPCO dan Jepang di PLTN Fukushima pada tahun 2023.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaturan penggunaan pembuangan limbah nuklir dari darat ke laut menurut hukum internasional dan menganalisis penerapan hukum internasional dalam hal perlindungan dan pencegahan pencemaran lingkungan laut pada kasus pembuangan limbah nuklir dari darat ke laut yang dilakukan oleh TEPCO dan Jepang di PLTN Fukushima tahun 2023. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan perundang-undangan dan pendekatan kasus dengan spesifikasi penelitian deskriptif analitis. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Metode pengumpulan data dilakukan dengan studi kepustakaan, data yang diperoleh disajikan dengan teks deskriptif, dan metode analisis yang digunakan adalah normatif kualitatif.

Berdasarkan hasil penelitian, belum ada peraturan yang mengatur secara khusus mengenai pembuangan limbah nuklir dari darat ke laut, sehingga dalam studi, pengembangan, dan pelaksanaannya harus mengikuti ketentuan dari hukum internasional yang berlaku, yaitu Pasal 192, 194, 197, 207, dan 210 UNCLOS 1982, Pasal 17 dan 18 Convention on Nuclear Safety 1994, Prinsip 1 Deklarasi Stockholm 1972, dan Prinsip 2 Deklarasi Rio 1992, serta prinsip-prinsip hukum lingkungan internasional. Penerapan hukum internasional mengenai pembuangan limbah nuklir dari darat ke laut dapat dilihat dari pemenuhan kewajiban suatu negara atas ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam hukum internasional. Dalam kasus pembuangan limbah nuklir PLTN Fukushima tahun 2023, Jepang telah memenuhi prosedur-prosedur yang ditentukan oleh IAEA, namun belum sepenuhnya menerapkan ketentuan-ketentuan mengenai perlindungan dan pencegahan pencemaran lingkungan laut.

Kata kunci: Limbah Nuklir, Perlindungan Lingkungan Laut, Pembuangan Limbah, Sustainable Development, Pencegahan Pencemaran Lingkungan

***JURIDICAL REVIEW OF MARINE ENVIRONMENTAL PROTECTION
FROM POLLUTION DUE TO NUCLEAR WASTE DISPOSAL BASED ON
INTERNATIONAL LAW***

(A Case Study of Fukushima, Japan 2023)

By:

MOCHAMMAD SUPENDI ROMADHON

E1A020167

ABSTRACT

The sea is often used as a disposal site for nuclear waste, consisting of radioactive substances, materials, and equipment from nuclear activities conducted on land. The absence of specific regulations governing the disposal of nuclear waste from land to sea creates legal uncertainty in enforcing protection and preventing marine environmental pollution as regulated by international law. This legal uncertainty arose in the case of nuclear waste disposal by TEPCO and Japan at the Fukushima nuclear power plant in 2023.

The aim of this study is to examine the regulation of nuclear waste disposal from land to sea according to international law and to analyze the application of international law in protecting and preventing marine environmental pollution in the case of nuclear waste disposal from land to sea by TEPCO and Japan at the Fukushima nuclear power plant in 2023. This research adopts a legislative approach and a case study approach with a specification of descriptive-analytical research. Secondary data sources are used, collected through literature review, presented in descriptive text, and analyzed qualitatively using normative methods.

Based on the research findings, there are currently no specific regulations governing the disposal of nuclear waste from land to sea. Therefore, in study, development, and implementation, adherence must follow provisions of applicable international law, namely Articles 192, 194, 197, 207, and 210 of UNCLOS 1982, Articles 17 and 18 of the Convention on Nuclear Safety 1994, Principle 1 of the Stockholm Declaration 1972, Principle 2 of the Rio Declaration 1992, and principles of international environmental law. The application of international law regarding the disposal of nuclear waste from land to sea hinges on a state's fulfillment of obligations under these international legal provisions. In the case of the Fukushima nuclear power plant's nuclear waste disposal in 2023, Japan complied with procedures stipulated by the IAEA, but had not fully implemented provisions regarding protection and prevention of marine environmental pollution.

Keywords : Nuclear Waste, Marine Environmental Protection, Waste Disposal, Sustainable Development, Environmental Pollution Prevention.