

# Pembangunan pembangkit listrik tenaga nuklir di Indonesia ditinjau dari perspektif pengaturan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup = Nuclear power plant development in Indonesia from the perspective of environmental protection and management regulations.

Abdurrahman Al-Fatih Ifdal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20512991&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN) merupakan suatu pembangkit tenaga listrik dengan daya termal yang memaksimalkan satu atau lebih reaktor nuklir selaku sumber panas. PLTN memiliki ragam manfaat esensial terhadap pemenuhan kebutuhan energi suatu negara, tak terkecuali di Indonesia. Sampai sekarang, Indonesia belum memiliki PLTN terlepas dari adanya wacana pembangunan PLTN dari sejak disahkannya Undang-Undang (UU) Nomor 31 Tahun 1964 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Tenaga Atom. Hingga akhirnya UU ini dicabut dengan UU Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran sebagaimana telah diubah dengan UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, pengaturan PLTN kembali diperkuat dengan adanya landasan hukum yang membolehkan PLTN untuk dibangun di Indonesia selama mempertimbangkan faktor keselamatan yang ketat. Kendati demikian, prospek yang cerah terhadap pembangunan PLTN pun tidak kunjung membawakan adanya realisasi pembangunannya secara nyata di Indonesia. Berangkat dari latar belakang berikut, tulisan ini akan menggali, mengkaji, dan menganalisis tinjauan rencana pembangunan PLTN di Indonesia yang dilihat dari segi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Penggunaan lensa hukum lingkungan dalam menjelaskan prospek PLTN jarang diliput secara ilmiah, terlebih dari kacamata hukum lingkungan Indonesia. Analisis dalam tulisan menggunakan pendekatan yuridis berupa penelitian keseluruhan data sekunder hukum terkait PLTN di Indonesia untuk menjawab permasalahan kajian prinsip hukum ketenaganukliran, kesesuaian rencana PLTN, dan tinjauan lainnya dalam rangka memberikan gambaran komprehensif secara meluas (helicopter view). Dari sini, akan didapatkan rekomendasi langkah yang harus diambil Indonesia dalam menetapkan peta jalan pembangunan PLTN jika (akhirnya) terwujud.

<hr>

A nuclear power plant (NPP) is a power plant with thermal power that maximizes one or more nuclear reactors as heat sources. NPPs have a variety of essential benefits for meeting the energy needs of a country, including in Indonesia. Until now, Indonesia has not had a nuclear power plant apart from the discourse on nuclear power plant development since the enactment of Law Number 31 of 1964 concerning the Basic Provisions of Atomic Energy. Until finally this law was repealed by Law Number 10 of 1997 concerning Nuclear Energy as amended by Law Number 11 of 2020 concerning Job Creation, the regulation of NPP was again strengthened by the existence of a legal basis that allowed nuclear power plants to be built in Indonesia as long as it considered strict safety factors. However, the bright prospects for the construction of NPPs have not led to a real realization of its development in Indonesia. Departing from the following background, this paper will explore, study, and analyze a review of the NPP development plan in Indonesia in terms of environmental protection and management. The use of environmental law lenses in explaining the prospect of nuclear power plants is rarely covered scientifically, especially from the perspective of Indonesian environmental law. The analysis in the paper uses a juridical approach in the form of research on

all secondary legal data related to nuclear power plants in Indonesia to answer the problems of nuclear law principle studies, the suitability of nuclear power plants, and other reviews in order to provide a comprehensive overview in a broad manner (helicopter view). From this, this thesis provides recommendations for steps that Indonesia should take in determining the road map for NPP development if (in the end) it is realized.