

Analisis kelayakan pembangunan PLTS sebagai alternatif sumber daya listrik di Pulau Sipora = Feasibility analysis for the solar power plant construction as an alternative energy source in Sipora Island

Nina Christina Transmisiyanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20329765&lokasi=lokal>

Abstrak

Penggunaan PLTD sebagai pembangkit listrik di wilayah dan pulau-pulau terpencil di Indonesia memiliki berbagai masalah teknis, biaya dan efek negatif terhadap lingkungan. Untuk mengurangi pemakaian PLTD dan menggantinya dengan pembangkit listrik yang memakai sumber energi terbarukan sesuai permintaan Presiden, maka PLTS merupakan salah satu jenis pembangkit yang perlu dipertimbangkan kelayakannya sebagai pengganti. Kelayakan PLTS dipertimbangkan dengan menganalisis kualitas dan kuantitasnya yang diperhitungkan dengan metode perhitungan NPV, Payback Period, dan IRR. Dari hasil analisis perhitungan, PLTS ini layak dan baik untuk dipakai sebagai pengganti PLTD.

Using diesel power plant in remote areas and islands of Indonesia gives a sum of technical, financial, and environmental problems. In accordance with the President's request to reduce the usage of diesel power plants and to replace them with power plants which utilizes renewable energy sources, solar power plant is a viable replacement to be considered. The feasibility is assessed by analyzing the quality and quantity by calculating the NPV, Payback Period, and IRR. Calculation results showed that a solar power plant is a feasible and good replacement for the diesel power plant.