

Perancangan sistem microgrid berdasarkan potensi energi terbarukan di Pulau Pari = Design of microgrid systems based on renewable energy potential in Pari Island

Akbar Kurniawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489724&lokasi=lokal>

Abstrak

Energi listrik saat ini mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Namun masih banyak masyarakat yang tinggal di pulau-pulau kecil belum dapat menikmati listrik dengan mudah karena kendala jarak dan biaya yang relatif lebih mahal. Hal tersebut merupakan penyebab sulitnya mencapai target elektrifikasi nasional. Salah satunya adalah Kepulauan Seribu, dimana masih banyak masyarakat yang menggunakan pembangkit berbasis diesel untuk memenuhi kebutuhan listrik mereka. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan potensi listrik dari sumber energi terbarukan yang ada dan merancang sistem microgrid dengan pembangkit bertenaga matahari (PLTS) dan angin (PLTB) di Kepulauan Seribu, agar dapat dijadikan referensi untuk mengatasi permasalahan elektrifikasi. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat setempat.

Electric energy currently has a very important role in human life. However, there are still many people who live in small islands who have not been able to enjoy electricity easily due to distance constraints and relatively more expensive costs. This is the reason for the difficulty in achieving national electrification targets. One of them is the Thousand Islands, where there are still many people who use diesel-based plants to meet their electricity needs. Therefore this study aims to obtain the potential of electricity from existing renewable energy sources and design a microgrid system with solar power plants and wind power plants in the Thousand Islands, so that it can be used as a reference to overcome the problem of electrification. So that it is expected to improve the standard of living of the local community.