

Wilayah potensi pembangunan pembangkit listrik tenaga angin di Provinsi Nusa Tenggara Timur = Potential region for development of wind power in East Nusa Tenggara

Muhammad Gibran Khalil, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20438897&lokasi=lokal>

Abstrak

Energi angin adalah salah satu energi baru dan terbarukan yang sedang dikembangkan sebagai energi alternatif untuk mengatasi krisis energi yang akan dihadapi. Nusa Tenggara Timur merupakan wilayah yang memiliki potensi angin yang cukup baik untuk dimanfaatkan sebagai pembangkit listrik. Salah satu teknologi yang banyak digunakan untuk pemanfaatan energi menjadi pembangkit listrik adalah turbin angin. Dalam pembangunan turbin angin, terdapat beberapa variabel yang mempengaruhi diantaranya yaitu kecepatan dan arah angin, kemiringan lereng, dan beberapa faktor lain seperti penggunaan tanah dan wilayah permukiman. Dengan kondisi angin di Nusa Tenggara Timur yang memiliki kecepatan rata-rata 3 m/s hingga 7 m/s maka jenis turbin angin skala menengah sangat cocok untuk dikembangkan. Sehingga hasil dari penelitian ini yaitu berupa gambaran mengenai potensi angin di Nusa Tenggara Timur serta wilayah yang berpotensi untuk pembangunan turbin angin untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam kebutuhan akan energi.

Wind energy is one of the new and renewable energy is being developed as an alternative energy to overcome the energy crisis to be faced. East Nusa Tenggara is a region that has a good enough wind potential to be used as a power plant. One of technology that is widely used for the utilization of energy into electricity generation is wind turbines. In the construction of wind turbines, there are several variables that affect them is the speed and direction of wind, slope, and several other factors such as the landuse and residential areas. With the wind conditions in East Nusa Tenggara which has an average speed of 3 m/s to 7 m/s the kind of medium scale wind turbine is suitable to be developed. So the results of this research in the form of an overview of the wind potential in East Nusa Tenggara and the region that have the potential for development of wind turbines to meet the needs of the community in need of energy.