

Kualitas steam pada PLTP Indonesia Power Kamojang = Steam quality in PLTP Indonesia Power Lamojang

Deny Halifah Ganda Subrata, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20461734&lokasi=lokal>

Abstrak

Turbin merupakan salah satu alat yang dipakai semua industri listrik sebagai penggerak utama dalam suatu pembangkit yang merubah energi fluida menjadi energi mekanik/energi gerak. Dimana energi uap panas yang ada di dalam bumi kali ini dimanfaatkan untuk menggerakkan langsung roda turbin. Setelah itu turbin akan memutarakan generator dimana energi mekanis akan dirubah menjadi energi listrik. Kualitas uap pada PLTP Indonesia Power Kamojang berperan penting terhadap performa turbin dan daya yang dihasilkan karna niali entalpi dari kualitas uap tersebut.

Kondisi saat ini tekanan rata-rata yang diberikan dari reservoir adalah 6,8 Bar, setelah itu tekanan yang masuk ke turbin yaitu 6,5 Bar dan temperature 161°C. Perhitungan efisiensi turbin yang dilakukan secara akurat dapat mempermudah kita dalam pengamatan daya listrik yang dihasilkan oleh PT. Indonesia Power Kamojang.

Dalam tugas akhir ini kami akan membahas tentang performa kerja dari turbin uap yang diakibatkan oleh pengaruh temperatur lingkungan yang ada di PLTP Indonesia Power Kamojang.

<hr>

A turbine is a rotary mechanical device that is used by electrical power industry that extracts energy from a fluid flow and converts it into useful work. In the steam heat energy that is in the earth, will be used to confront and drive the turbine wheel. After that the turbine will spin a generator which will be converted mechanical energy into electrical energy. Steam quality of PLTP Indonesia Power Kamojang and type of turbine itself is very important to the performance of the turbine and the power generated because niali enthalpy of the steam.

Conditions of hot steam (Steam) at the current average pressure that m is supplied from the reservoir is 6.8 bar, after which the pressure coming into the turbine of 6.5 bar and temperatures of 161°C. Turbine efficiency calculation is done accurately make easier for us to observe the electrical power produced by PT. Indonesia Power Kamojang.

In the thesis, the author will discuss about the job performance of steam turbines caused by the influence of environmental temperature and also the design of the turbines used in Indonesia Geothermal Power Kamojang.