

ABSTRAK

Pembangkit listrik tenaga panas bumi (PLTP) merupakan pembangkit listrik yang memanfaatkan panas yang dihasilkan oleh perut bumi untuk menghasilkan tenaga listrik. Panas yang dihasilkan oleh perut bumi ini dapat berupa uap air maupun air panas yang kemudian digunakan untuk memutar turbin yang dikopel langsung dengan rotor generator untuk menghasilkan energi listrik.

Secara umum proses kerja pembangkit listrik tenaga panas bumi (PLTPB) memiliki kesamaan dengan pembangkit listrik tenaga uap (PLTU). Uap yang dihasilkan digunakan untuk memutar turbin yang seporos dengan rotor generator sehingga generator dapat menghasilkan energi listrik, yang membedakannya adalah PLTU mendapatkan uap air dengan cara memanaskan air yang ada pada boiler dengan menggunakan bahan bakar batu bara atau gas, sedangkan PLTPB mendapatkan uap air langsung dari perut bumi melalui sumur produksi. Uap air yang telah digunakan untuk memutar turbin akan diembunkan dengan menggunakan kondenser dan air hasil pengembunan akan diinjeksikan ke perut bumi melalui sumur injeksi.

Kata kunci: *PLTPB, Daya 2x5,65 MW, Turbin Uap,*