



## ABSTRAK

*Steam Turbine* merupakan alat yang termasuk dalam kelompok alat konversi energi potensial uap menjadi energi mekanik pada poros *Steam Turbine*. *Steam Turbine* dapat digunakan pada berbagai bidang industri, transportasi, penerangan lampu, serta untuk pembangkit listrik bertenaga listrik.

PLTU Indramayu merupakan salah satu pembangkit listrik di Indonesia, wilayah jangkauannya yaitu Jawa Barat dan sekitarnya. PLTU Indramayu sendiri menggunakan *Steam Turbine* dengan jenis *condensing reheat Steam Turbine* dengan 3 stage yaitu High Pressure Turbine, Intermediate Pressure Turbine, dan low Pressure Turbine. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa efisiensi turbin cenderung konstan dan tidak terjadi penurunan yang terlalu jauh. Efisiensi terendah yaitu terjadi pada minggu ke-2.

Jika dibandingkan dengan data komisioning, efisiensi *Turbine* yang mengalami penurunan terjadi pada *Intermediate Pressure Turbine* sebesar 3,74% dan *Low Pressure Turbine* sebesar 3,54%. Dimana hal tersebut dapat disebabkan karena adanya *heat rate losses* dalam skala besar yang dapat terjadi pada *Boiler* dan *Turbine*. Sehingga perlu dilakukan *maintenance* atau perawatan pada alat.

*Kata kunci : Steam Turbine, Efisiensi, PLTU*