

ABSTRAKSI

ROHMAN MULYANA, 26416661

Laju Aliran *Superheated Steam* serta Mekanisme Kerja *Main Stop Valve* dan *Governor Valve* Turbin PLTU Unit 1-4 di PT. Indonesia Power UP Suralaya

Laporan Kerja Praktek Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2019

Kata kunci : Aliran *Superheated Steam*, Mekanisme Kerja *Main Stop Valve*, Mekanisme Kerja *Governor Valve*.

(xii + 55 + Lampiran)

Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) merupakan jenis pembangkit listrik yang menggunakan uap sebagai media dalam menggerakan turbin. Pada proses pemanasan air di boiler hingga menjadi uap jenuh (Superheated steam), air tidak langsung dibakar oleh boiler, melainkan akan di panaskan oleh pemanas awal yaitu economizer. Proses di boiler sendiri tidak menjadi kan air sebagai uap yang cocok untuk memutar sudu - sudu turbin karena masih mengandung uap air. Uap air yang terkandung didalam nya akan merusak sudu-sudu turbin dan komponen lainnya. Maka uap yang mengandung uap air itu pun harus melalui proses didalam boiler yaitu pada komponen superheater. Setelah proses boiler, lalu uap di alirkan menuju turbin melalui katup main stop valve dan governor valve. Main Stop Valve (MSV) merupakan katup yang mengatur aliran utama yang berasal dari boiler masuk kedalam turbin High Pressure. Sedangkan Governor valve sendiri merupakan katup yang berfungsi untuk mengatur daya keluaran turbin dengan cara menjaga kecepatan turbin konstan (3000 rpm) pada beban yang bervariasi. Superheated steam (uap jenuh) yang dihasilkan dari proses boiler dan dialirkan untuk memutar turbin high pressure yaitu memiliki tekanan 169 kg/cm² dan temperatur nya 538 °C.

Daftar Pustaka (th : 2006 s/d th : 2010)