

## Pengukuran permukaan air dalam boiler drum dengan model matematika berdasarkan densitas uap jenuh

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20439801&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Saat ini masih menjadi subyek utama pembicaraan ilmiah para pakar generator pembangkit uap atau PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap) untuk mendesain suatu drum ketel uap (boiler) yang mampu dengan cepat menstabilkan tinggi permukaan air (level drum) dalam boiler drum saat terjadi perubahan kenaikan beban cepat. Di sini secara mendasar dibutuhkan suatu kendali atau kontrol terutama pada penyimpangan-penyimpangan umum yang sering terjadi pada boiler, dan kemudian menghindarinya untuk memperoleh response dan ketepatan suplai air pengisian dalam drum dengan baik. Dengan model perhitungan matematik berdasarkan analisis pengukuran perubahan tekanan uap yang terjadi dalam drum yang relatif terhadap densitas air dan uap jenuhnya maka hasilnya dapat diakumulasikan atau disinkronkan dengan sistem kerja control pada tinggi permukaan air dalam drum yang dapat mengimbangnya apabila ada perubahan beban generator pembangkit uap yang terjadi. Dengan demikian tinggi atau level (air) dalam drum tetap terjaga dan sinkron dengan perubahan beban atau kenaikan beban sewaktu-waktu.