

ABSTRAK

Evaluasi Kualitas Air Bersih Untuk Kebutuhan Non Domestik PT. Bakti Nugraha Yudha Energy, Di Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten OKU Propinsi Sumatera Selatan

Nurjaya

Eriyana Yulistia, M.Si

Eka Rizki Meiwinda, M.Si

Air menjadi satu kebutuhan penting yang digunakan pada pembangkit Listrik tenaga uap (PLTU Baturaja). Pengadaan dan kualitasnya menjadi satu hal yang sangat dijaga di PLTU Baturaja. Baik untuk kebutuhan domestik maupun non domestik. Air digunakan di banyak hal termasuk kebutuhan pendinginan, perawatan kebersihan, mengontrol polutan, dan yang pasti sebagai media kerja untuk siklus uap air. Kualitas air pada PLTU Baturaja benar benar harus di jaga kualis dan kwanitasnya. Treatment air yang baik mencegah terbentuknya kerak dan korosi pada sistem pembangkit listrik -yang bekerja pada siklus uap-air tekanan tinggi- demi untuk menghindari kerugian ekonomi karena penurunan kemampuan produksi dan kenaikan biaya produksi. Untuk menghasilkan kualitas air demin yang baik atau air dengan kemurnian tinggi (*high purity*), PLTU Baturaja melakukan sisstem pengolahan dengan dua tahapan pengolahan, dimana tahapan ke dua melalui tiga proses, yantu *Ultra filtrasi*, *Reverse Osmosis*, dan *Mixed bed*. Dimana produk dari setiap proses nya harus memenuhi nilai standar yang sudah di tentukan oleh pabrikan pembuat boiler.

Kata kunci : kualitas air bersih, *high putrity*, pengolahan Air.

ABSTRACT

*Evaluation of Clean Water Quality for Non-Domestic Needs PT. Bakti Nugraha
Yudha Energy, in East Baturaja, OKU, South Sumatra*

Nurjaya

Eriyana Yulistia, M.Sc

Eka Rizki Meiwinda, M.Sc

Water is an important requirement that is used in the steam power plant (PLTU Baturaja). Procurement and quality are things that are highly guarded at PLTU Baturaja. Both for domestic and non-domestic needs. Water is used in many ways including cooling needs, cleaning treatments, controlling pollutants, and most certainly as a working medium for the water vapor cycle. The quality and quantity of water at the PLTU Baturaja really must be maintained. Good water treatment prevents the formation of scale and corrosion in the power generation system - which operates on a high-pressure steam-water cycle - in order to avoid economic losses due to decreased production capacity and increased production costs . To produce good demin water quality or high purity water, PLTU Baturaja carries out a processing system with two stages of processing, where the second stage goes through three processes, namely Ultra filtration, Reverse Osmosis, and Mixed bed. Where the product of each process must meet the standard values that have been determined by the boiler manufacturer.

Keywords: clean water quality, high quality, water treatment.