Universitas Indonesia Library >> Artikel Jurnal

Teknologi pengering batubara steam tube dryer untuk pembangkit listrik tenaga uap

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20407171&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pemerintah telah menargetkan untuk meningkatkan akses listrik hingga 90% bagi seluruh rakyat Indonesia pada tahun 2020. Untuk mencapai target tersebut maka dikembangkanlah program percepatan 2x10.000 MW, yang lebih didominasi oleh PLTU batubara. Karena batubara mutu tinggi harganya semakin mahal dan ketersediaannya di pasar domestik juga terus berkurang sehingga tidak mudah untuk mendapatkannya, maka industri kelistrikan perlu mengurangi ketergantungannya pada batubara mutu tinggi, dan mencari bahan bakar alternatif yang jauh lebih murah seperti lignite. Akan tetapi membakar lignite pada boiler konvensional secara ekonomi tidak feasible karena memerlukan boiler dengan ukuran yang lebih besar. PLTU yang ada saat ini juga umumnya dirancang untuk batubara sub-bit/bitumonous, karena itu menggantinya dengan lignite akan menurunkan efisiensinya. Untuk mengatasi hal ini, BPPT bekerjasama dengan Tsukishima Kikai Co. Ltd/Sojitz Corp, Jepang melakukan penelitian terhadap teknologi pengering batubara, yang memanfaatkan uap tekanan rendah dari PLTU untuk mengeringkan lignite. Pengeringan tidak langsung dari Steam Tube Dryer (STD) menghasilkan jumlah gas buang yang minimal. Di samping itu, gerakan STD yang dinamis seperti kiln menghasilkan "high drying performance". Investigasi awal pemanfaatan STD di PLTU mengindikasikan adanya penurunan konsumsi batubara dan emis CO2. Tulisan ini membahas hasil investigasi awal tersebut dibandingkan bila lignite diumpankan langsung ke PLTU.