



Polisi Tidur untuk Boiler *Speed Hump for the Boiler*

Pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Tarahan, sering terjadi permasalahan pecahnya *waterwall tube* yang terdapat di dalam CFB (*circulating fluidized bed*). Hal ini terjadi karena abrasi di dalam pipa yang diakibatkan kandungan mineral pasir kuarsa dalam air yang digunakan. Dalam setahun terjadi sampai delapan kali pecah *tube*, yang berakibat kerugian cukup besar bagi PLTU.

Inovasi “Polisi Tidur” (*Anti Abrasion Beam*) dirancang untuk mengurangi intensitas dan tingkat abrasi pada dinding ruang bakar. Karya inovasi ini telah diterapkan di PLTU Unit 3 dan PLTU Unit 4 Tarahan, dan mampu mengurangi pecah *tube* menjadi hanya sekali dalam setahun; menghasilkan penghematan biaya perbaikan, meningkatkan kehandalan pasok listrik PLTU bagi para pelanggan.

Polisi Tidur CFB Boiler PLTU Tarahan (Anti Abrasion Beam)

In Tarahan Steam Powerplant, often the waterwall tube inside the Circulating Fluidized Bed (CFB) break due to mineral abrasion. They happened 8 times a year and caused frequent shutdown and poor reliability of the powerplants.

“Polisi Tidur CFB Tarahan” is a nickname given to the innovative anti abrasion beams installation. The beams alter the path lines of particles away from the tubes’ wall; reducing the abrasion of the tubes. The beams reduce boiler breakdowns, that directly translates to savings of maintenance and repair costs, and improved reliability of the powerplants.

What?

Perspektif

Ketika masalah terjadi karena abrasi dan kecepatan, maka yang harus dilakukan adalah mengurangi kecepatan dan mengubah arah gerakan partikel.

Keunggulan Inovasi

- Mengurangi secara signifikan terjadinya abrasi pada *tube* boiler, sehingga mengurangi kegagalan boiler PLTU
- Inovasi ini telah teruji langsung di lapangan, berhasil mengurangi insiden pecahnya *tube* CFB secara sangat signifikan.

Potensi Aplikasi

Inovasi ini khusus diaplikasikan untuk boiler yang menggunakan *Circulating Fluidized Bed* (CFB) pada Pembangkitan Listrik Tenaga Uap (PLTU).



KESIAPAN INOVASI



KERJASAMA BISNIS



PERINGKAT INOVASI



Prospek Inovasi

Inovator : Jajat Sudrajat; Agung Priambodo; Budi Kurnianto

Institusi : PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Tarahan

Alamat : Jl. Lintas Sumatra Km.15 Tarahan Desa Rangai
Kec. Tritunggal, Katibung, Lampung Selatan 35243

Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Inovator

Why?