

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat pada penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Efisiensi *air preheater* pada bulan November 2011 sampai Februari 2013 dengan beban 215 MW mengalami penurunan sebesar 5,06 % pada APH A, dan 7,11 % pada APH B.
2. Efisiensi *air preheater* pada bulan November 2011 sampai Februari 2013 dengan beban 300 MW mengalami penurunan sebesar 6,62 % pada APH A, dan 7,9 % pada APH B.
3. *Fouling factor* pada beban 215 MW mengalami peningkatan 7,26 x 10⁻⁵ m² K/W untuk APH A dan 7,75 x 10⁻⁵ m² K/W untuk APH B. Sedangkan pada beban 300 MW mengalami peningkatan 1,15 x 10⁻⁴ m² K/W untuk APH A dan 1,022 x 10⁻⁴ m² K/W untuk APH B.
4. *Pressure drop* sisi udara mengalami peningkatan 0,95 Pa pada *air preheater* A dan 3,65 Pa untuk *air preheater* B. Sedangkan *pressure drop* sisi gas buang mengalami peningkatan sebesar 5,29 Pa pada *air preheater* A dan 15,031 Pa untuk *air preheater* B pada beban 215 MW.
5. *Pressure drop* sisi udara mengalami peningkatan 1,89 Pa pada *air preheater* A dan 5,17 Pa untuk *air preheater* B. Sedangkan *pressure drop* sisi gas buang mengalami peningkatan sebesar 9,09 Pa pada *air preheater* A dan 19,9 Pa untuk *air preheater* pada beban 300 MW.

6. *Heat loss rate* sisi udara mengalami peningkatan 0,51 MW pada *air preheater* A dan 0,75 MW untuk *air preheater* B. Sedangkan *Heat loss rate* sisi gas buang mengalami peningkatan sebesar 2,83 MW pada *air preheater* A dan 6 MW untuk *air preheater* B pada beban 215 MW.
7. *Heat loss rate* sisi udara mengalami peningkatan 0,79 MW pada *air preheater* A dan 0,91 MW untuk *air preheater* B. Sedangkan *Heat loss rate* sisi gas buang mengalami peningkatan sebesar 4,28 MW pada *air preheater* A dan 7,07 MW untuk *air preheater* B pada beban 300 MW.

5.2 Saran

1. Terbentuknya kerak atau abu kasar yang menempel pada plat-plat rotor *air preheater* menyebabkan penurunan kinerja yang begitu besar sehingga perlu dilakukan penanganan lebih untuk membersihkannya.
2. Interval waktu yang di butuhkan dalam pengoperasian *sootblower* (pembersih abu yang menempel) harus di kaji lagi, sehingga *losses* yang terjadi bisa di minimalisir.
3. Perlu dilakukan penormalan seting pada *sector plate* dan *axial plate* pada saat overhoul.