



BAB X

KESIMPULAN DAN SARAN

X.1 Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada *Cooling Tower CT-5501* pabrik III A, PT. Petrokimia Gresik, diperoleh hasil:

1. Berdasarkan dari data perhitungan yang telah dilakukan, tingkat efisiensi yang dihasilkan sebesar 65,22 %. Tingkat efisiensi yang dihasilkan dari data aktual tersebut beroperasi dengan baik untuk kondisi lapangan proses pada *Cooling Tower*, dimana untuk rate efisiensi unit *Cooling Tower* sebesar 60,95%-64,71%. Peningkatan efisiensi *Cooling Tower* dapat dilakukan dengan cara mengatur flowrate dari air dan udara, dimana Flowrate dari air ataupun udara akan mempengaruhi temperatur cooling water yang dihasilkan. Semakin tinggi flowrate udara dan semakin rendah flowrate air maka temperatur cooling water yang dihasilkan semakin rendah sehingga efisiensi cooling tower semakin meningkat.
2. Berdasarkan dari data hasil perhitungan yang dilakukan, tinggi bahan isian untuk proses operasi *Cooling Tower* sebesar 1,12 meter

X.2 Saran

Kinerja *Cooling Tower* dilihat dari efisiensi yang didapatkan sudah dapat beroperasi dengan baik, untuk meningkatkan Tingkat efisiensi bisa dilakukan dengan cara mengatur *flowrate* dari air ataupun udara, meningkatkan luas permukaan kontak, dan meningkatkan waktu kontak antara air dan udara.