



---

## BAB X

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### X.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan dan perhitungan yang telah dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan di Kilang PSSDM MIGAS Cepu, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Prinsip kerja dari *furnace* dalam pengolahan *crude oil* yaitu dengan memanfaatkan panas yang dihasilkan dari pembakaran *fuel oil* yang berasal dari residu proses pengolahan *crude oil* yang telah dicampur dengan solar, panas yang dihasilkan dari hasil pembakaran *fuel oil* tersebut digunakan untuk memanaskan *crude oil* hingga mencapai titik didihnya. *Crude oil* dilewatkan melalui beberapa tube yang terdapat di dalam *furnace* sehingga panas dapat ditransfer secara maksimal.
2. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan didapatkan nilai efisiensi pada *furnace*-01 sebesar 85,62%
3. Hasil dari perhitungan nilai efisiensi *furnace*-01 menunjukkan bahwa *furnace*-01 di kilang PPSM MIGAS Cepu masih layak digunakan karena telah memenuhi syarat operasi *furnace*.

#### X.2 Saran

Untuk lebih mengoptimalkan kinerja dari *furnace*, dapat dilakukan dengan beberapa cara dibawah ini:

1. Menganalisis komposisi gas yang keluar dari stack dan menjaga agar suhu *furnace* tetap terjaga dengan *excess* udara kering kurang dari 30% agar tidak menghasilkan gas karbondioksida (CO) yang rendah.
2. Dilakukan pemasangan *air cooler* yang digunakan untuk pemanasan ulang pada udara pembakaran, sehingga dapat meningkatkan efisiensi *furnace*..