



## BAB X PENUTUP

### X.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan dan perhitungan yang telah dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan di kilang PPSDM 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, nilai efisiensi pada furnace-01 sebesar 85,9% dari nilai tersebut maka dapat disimpulkan bahwa furnace-01 masih layak beroperasi karena memiliki nilai efisiensi yang masih cukup tinggi.

### X.2 Saran

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

1. Menganalisis komposisi gas yang keluar dari cerobong dan menjaga agar suhu furnace tetap terjaga dengan excess udara kering kurang dari 30% agar tidak menghasilkan gas karbonmonoksida (CO) yang rendah
2. Dilakukan pemasangan air cooler yang digunakan untuk mengurangi panas dari gas buang yang keluar melewati cerobong, sehingga dapat meningkatkan efisiensi furnace.