



BAB X KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisa dan perhitungan yang telah dilakukan selama praktik kerja di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Prinsip kerja *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 data perhitungan yang telah dilakukan, nilai efisiensi *furnace-03* sebesar 79%, dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa *furnace-03* di Kilang PSDM Migas Cepu masih layak untuk dioperasikan karena nilai efisiensi perpindahan panas yang masih cukup tinggi.

V.2 Saran

Untuk lebih mengoptimalkan kinerja dari *furnace*, dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti berikut:

1. Disarankan untuk terus mengkaji dan mengoptimalkan efisiensi operasional pada *furnace*, seperti pengaturan temperatur operasi dan kondisi pembakaran yang dimana tidak melebihi batas maksimum 330°C sehingga dapat mengurangi konsumsi energi yang berlebih.
2. Meningkatkan kualitas *fuel oil* yang berkualitas tinggi, dimana hal tersebut dapat meningkatkan efisiensi pembakaran pada *furnace* dan dapat juga untuk mengurangi emisi hasil pembakaran yang telah dihasilkan oleh *furnace* tersebut.