



**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.