



## BAB X

### PENUTUP

#### X.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan yang diambil dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PPSDM Migas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Efisiensi kolom fraksinasi C-2 pada tanggal 7-14 November 2023 sebesar 68,50% dengan panas yang hilang ( $Q_{\text{loss}}$ ) rata-rata sebesar 31,50%. Dari hasil ini kolom fraksinasi C-2 dapat disimpulkan masih layak beroperasi. Hal ini mengacu pada literatur “*Petroleum Refinery Engineering*” (Nelson, 1958), dimana nilai efisiensi panas berada pada rentang 60 – 80%.
2. Faktor yang mempengaruhi panas yang hilang ( $Q_{\text{loss}}$ ) pada kolom fraksinasi C-2 yaitu adanya penurunan kualitas isolator pada kolom fraksinasi C-2 yang berfungsi sebagai penghambat panas agar panas yang dihasilkan dari proses distilasi tidak hilang ke lingkungan. Selain itu diakibatkan adanya akumulasi zat-zat pengotor di dalam kolom yang menyebabkan korosi sehingga mengurangi efisiensi kolom.

#### X.2 Saran

1. Untuk mengurangi panas yang hilang sebaiknya dilakukan pemeliharaan sistem isolasi agar tidak terjadi *Heat loss* yang terlalu besar.
2. Untuk meningkatkan efisiensi kolom fraksinasi C-2 sebaiknya dilakukan *Maintenance* berupa pembersihan kolom secara berkala. Karena semakin lama kolom fraksinasi digunakan maka tingkat korosi semakin tinggi, hal ini dapat menyebabkan terhambatnya laju perpindahan panas.
3. Untuk mengoptimalkan proses distilasi kolom fraksinasi C-2 sebaiknya dilakukan kalibrasi ulang dan penggantian instrumentasi yang diperlukan agar proses dapat berjalan secara akurat.