

ABSTRAK

Kolom *stripper* merupakan alat yang penting dalam proses pengolahan minyak bumi. Pada unit kilang PPSDM Migas Cepu kolom *stripper* berfungsi untuk memisahkan fraksi-fraksi dari *crude oil* (minyak mentah). Jenis *stripper* yang digunakan berupa *tray* kolom dengan injeksi *steam*. Kolom *stripper* ini beroperasi pada suhu 243°C untuk kondisi operasi atas, suhu 270°C untuk kondisi operasi umpan, dan suhu 301,75°C untuk kondisi operasi bawah.

Tujuan dari tugas khusus yang telah dilakukan untuk mengetahui komposisi *crude oil* yang digunakan sebagai bahan baku pada unit kilang PPSDM Migas Cepu dan juga mengetahui neraca massa pada kolom *stripper* C-5. Selain itu juga untuk mempelajari prinsip atau cara kerja alat *stripper*. Metode yang digunakan dalam menyelesaikan tugas khusus ini yaitu dengan metode observasi yakni meninjau secara langsung pada lokasi dan melalui metode studi literatur dengan mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan ruang lingkup tugas khusus.

Dari hasil perhitungan yang telah diselesaikan diperoleh hasil perhitungan neraca massa sebesar 102.797,8 Kg/hari, serta komposisi *crude oil* yang digunakan sebagai bahan baku pada proses pengolahan minyak bumi di unit kilang PPSDM Migas Cepu terdiri dari C_6H_{14} sebesar 38,5% $C_{12}H_{26}$ sebesar 29%, $C_{16}H_{34}$ sebesar 27%, dan $C_{21}H_{44}$ sebesar 5,5%.

Kata kunci : Kolom *stripper*, neraca massa, komposisi *crude oil*, *stripping*.