

---

## BAB X

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### X.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan Praktik Kerja Lapang yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini :

1. Didapatkan mass balance unit 201 prefractionation, umpan berupa kondensat memiliki flow rate sebesar 348187 Kg/hr dan output / produk dari unit 201 prefractionation memiliki total flow rate sebesar 334902 Kg/hr. pada unit 201 didapatkan selisih antara input dan output sebesar 13284 Kg/hr atau 13 ton.
2. Dalam perhitungan neraca massa didapatkan selisih antara input dan outputnya. Hal ini dapat terjadi dikarenakan tidak semua produk dikeluarkan sebagai output, melainkan terdapat beberapa hasil proses pada tiap kolom yang disimpan didalam sebagai bottom kolom untuk menjaga kondisi operasi pada kolom dan umumnya terdapat perbedaan komponen dari kondensat yang menyebabkan kondisi operasi tiap kolom harus menyesuaikan.
3. Didapatkan hasil efisiensi heat exchanger kerosene condenser sebesar 87% pada perhitungan data desain, 64% pada perhitungan data operasi desain, dan 53% pada perhitungan data operasi actual. Pada perhitungan data operasi actual pabrik didapatkan hasil paling kecil, hal tersebut dapat terjadi dikarenakan life time alat dan terdapat scall atau penyumbatan pada sisi shell & tube. Hal ini dapat diatasi dengan cara membersihkan kerosene condenser secara rutin khususnya pada sisi shell & tube.

#### X.2 Saran

1. Sebaiknya dilakukan perawatan & monitoring terhadap alat-alat operasi dan pipa-pipa yang ada di lapangan untuk mencegah terjadinya kebocoran dan kegagalan fungsi dari equipment serta melakukan agenda cleaning



pada Heat Exchanger jika ditemukan beberapa parameter dan indikasi pada Heat Exchanger yang plugging / buntu.

2. Sebaiknya dilakukan pengecekan & kalibrasi flow transmitter secara berkala sehingga pembacaan flow transmitter dapat menunjukkan nilai yang akurat sesuai dengan actual flow yang mengalir didalam pipa.
3. Sebaiknya nilai-nilai K3 / Safety selalu ditingkatkan