

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Analisis Pengaruh *Water Dilution* pada *Undiluted Crude Oil* terhadap Minyak *Underflow* dan Keberhasilan Pemisahan *Oil di Continuous Clarifier Tank (CCT)*, maka dapat disimpulkan:

1. Persentase minyak pada *Undiluted Crude Oil (UNCO)* hasil press diperoleh *Oil Wet Basis (OWB)* rata-rata sebesar 51,2% minyak dan 48,8% sludge, menunjukkan potensi minyak yang cukup tinggi pada hasil press.
2. Penambahan water dilution berpengaruh nyata terhadap komposisi minyak, air, emulsi, dan *Non Oil Solid (NOS)*. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa variasi 20% dan 30% tidak berbeda signifikan, sedangkan variasi 40% berbeda nyata dengan keduanya. Dengan demikian, proporsi pengencer yang optimal berada pada kisaran 20–30% *water dilution*.
3. Hasil analisis *sludge underflow clarifier* menunjukkan bahwa hasil air pengencer 20% dengan minyak *underflow* didapatkan rata-rata minyak sebesar 8,07%, air pengencer 30% dengan minyak *underflow* 8,45% sedangkan air pengencer 40% dengan minyak *underflow* 8,43%. Akan tetapi hasil tersebut belum optimal dikarenakan masih melebihi batas standar perusahaan yaitu maksimal minyak *underflow* sebesar 6%.

## 5. 2 Saran

1. Perlunya penelitian lebih lanjut terkait losses *underflow* karena banyak faktor yang mempengaruhinya.
2. Perlu dilakukan pengendalian suhu operasi CCT pada rentang 90–95 °C secara konsisten karena berpengaruh terhadap viskositas minyak dan efisiensi pemisahan.
3. Monitoring serta evaluasi *sludge underflow* perlu ditingkatkan untuk mengendalikan losses Minyak *Underflow* dan mencegah terjadinya *oil losses* berlebih.