

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan tujuan untuk menganalisis pengaruh komposisi pada *Buffer Tank* terhadap penurunan *Oil losses* di *Sludge Centrifuge*, maka kesimpulan berikut dapat ditarik:

1. Pengendalian persentase air merupakan faktor krusial untuk meningkatkan efisiensi *sludge centrifuge*, karena telah terbukti bahwa konsentrasi air di dalam tangki penyangga (*buffer tank*) memiliki dampak signifikan terhadap pengurangan kehilangan minyak. Hasil analisis menunjukkan bahwa besaran kehilangan minyak pada proses *sludge centrifuge* sangat dipengaruhi oleh persentase air di dalam tangki penyangga tersebut.
2. Konsentrasi air pada *buffer tank* terbukti berpengaruh nyata terhadap penurunan *oil losses* sehingga pengendalian persentase air menjadi salah satu parameter penting dalam meningkatkan efisiensi *sludge centrifuge*. Hasil analisis menunjukan bahwa persentase air pada *buffer tank* memiliki hubungan dan pengaruh yang signifikan terhadap nilai *oil losses* pada *sludge centrifuge*.
3. Persentase air pada konsentrasi 57-69% pada *buffer tank* untuk menghasilkan nilai *oil losses* di bawah standar pabrik ($<0,80\%$) berada pada kisaran 65-69% dengan rata-rata *oil losses* sebesar 0,792%, yang merupakan nilai terendah dibandingkan konsentrasi persentase air 57-60% dan 61-64%. Maka dapat disimpulkan, kisaran persentase air tersebut direkomendasikan untuk mendukung efisiensi pemisahan minyak pada *sludge centrifuge* dan mengurangi kehilangan minyak.

5.2 Saran

1. Kepada peneliti selanjutnya disarankan melakukan penelitian lain yang berpengaruh terhadap *oil losses* di *sludge centrifuge*, seperti kondisi mesin, suhu, laju umpan dan viskositas pada sludge.

2. Kepada pihak pabrik disarankan untuk menjaga persentase air pada *buffer tank* di angka 65-69% agar proses pemisahan minyak pada *sludge centrifuge* lebih efektif dan *oil losses* berada di bawah standar pabrik.
3. Kepada operator stasiun klarifikasi perlu melakukan pengecekan secara rutin terhadap komposisi pada *buffer tank* untuk memastikan pengolahan pada tetap berjalan lancar dan nilai *oil losses* dibawah standar pabrik.