

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Kajian Penggunaan *Tilting Sterilizer Horizontal* di Pabrik Kelapa Sawit PT OXY, dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan *tilting sterilizer horizontal* lebih efisien secara teknis di banding dengan *sterilier konvensional horizontal*. Hal ini ditunjukkan dengan penurunan tekanan uap 0,38 bar, penurunan asam lemak bebas 0,41%, kenaikan rendemen CPO 0,76%, dan penurunan *oil losses* 0,17%.
2. Penggunaan *tilting sterilizer horizontal* lebih layak secara ekonomis di banding dengan *sterilier konvensional horizontal*. Hal ini ditunjukkan dengan adanya penurunan biaya operasional Rp 315.000.000/bulan, peningkatan pendapatan Rp 4.924.800.000/bulan, analisis menunjukkan BEP tercapai dalam 7 hari, PP 8 hari, dan NPV positif Rp 54.897.880.000. Nilai BEP, PP *tilting sterilizer* lebih tinggi dan NPV lebih rendah, karena besarnya investasi awal terhadap *tilting sterilizer* Rp 35.000.000.000 dibanding dengan *sterilizer konvensional* Rp. 20.000.000.000. Namun, secara keseluruhan *tilting sterilizer* tetap lebih unggul karena memberikan penghematan biaya, peningkatan pendapatan, dan efisien berkelanjutan yang signifikan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pabrik kelapa sawit disarankan mengimplementasikan *tilting sterilizer horizontal* sebagai strategi investasi jangka panjang untuk meningkatkan keuntungan perusahaan dan efisiensi energi.
2. Perawatan dan pemeliharaan perlu dilakukan perawatan rutin pada komponen hidrolis, sistem kontrol, dan engsel agar umur ekonomis *tilting sterilizer horizontal* lebih panjang serta meminimalisasi *downtime* produksi.
3. Untuk penelitian selanjutnya: Perlu dilakukan kajian lanjutan terkait dampak lingkungan dan efisiensi energi pada penggunaan *tilting sterilizer horizontal*.