

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan untuk mengetahui hasil sebelum dan sesudah modifikasi *hydrocyclone*, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kinerja *hydrocyclone* setelah dilakukan modifikasi dimensi lebih baik dibandingkan dengan kondisi sebelum modifikasi, yang di tunjukkan oleh penurunan nilai kernel *losses* dan kestabilan proses yang lebih baik.
2. Modifikasi dimensi *hydrocyclone* mampu menurunkan nilai rata-rata kernel *losses* sebelum modifikasi dan setelah di modifikasi, sehingga *losses* kernel selama proses pemisahan dapat di tekan secara signifikan dan pemisahan menjadi lebih baik.
3. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa modifikasi dimensi *hydrocyclone* memberikan perbedaan yang signifikan secara statistik terhadap nilai kernel *losses* yang dihasilkan ($p < 0,05$).
4. Hasil setelah modifikasi menunjukkan bahwa kernel *losses* sudah berada di bawah standar, namun total *losses* masih berada di atas standar.

B. Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji pengaruh parameter operasional *hydrocyclone*, seperti *inlet pressure*, debit aliran dan konsentrasi umpan terhadap nilai kernel *losses*.