

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini, penggunaan metode deteksi kerusakan *impeller* berbasis parameter statistik domain waktu seperti Standar Deviasi, *Root Mean Square* (RMS), dan *Variance* terbukti peka untuk mendeteksi kerusakan *impeller* pada kecepatan tinggi.
2. Parameter statistik kurtosis mampu untuk mendeteksi kerusakan *impeller* pada kecepatan rendah, baik itu pada *impeller* rusak level 1 maupun *impeller* rusak level 2 sedangkan untuk parameter *crest factor* tidak peka untuk mendeteksi kerusakan *impeller* pada kecepatan rendah maupun kecepatan tinggi.
3. 4 parameter statistik yang digunakan mampu mendeteksi kerusakan *impeller* rusak level 1 dan *impeller* rusak level 2 pada kecepatan yang sama.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, ada hal lain yang perlu diteliti lebih lanjut, seperti:

1. Menambahkan variasi kerusakan (cacat) *impeller* dengan menggunakan metode parameter statistik domain waktu yang sama.
2. Agar penelitian deteksi kerusakan *impeller* dapat dilakukan lebih baik lagi, dilakukan visualisasi aliran secara menyeluruh pada *impeller* pompa dengan cara membuat rumah pompa yang tembus pandang