

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Telah berhasil dikembangkan metode mendeteksi cacat bantalan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan menggunakan parameter statistik *Entropy* dengan *Standart Error*, menggunakan kernel *Radial Basis Function* (RBF), *Polynomial* dan *Linear* memperoleh akurasi sebesar 100%.
2. Setiap parameter statistik domain waktu menghasilkan karakteristik dan informasi spesifik terhadap distribusi data sinyal vibrasi, diantaranya :
  - a. RMS, SD, *variance*, *entropy*, dan SE dapat memisahkan kelas dengan baik.
  - b. *Peak value*, *kurtosis*, *Crest factor*, *mean*, *Skewness*, *Maximum Value*, *Minimum Value*, *Range*, *Sum*, *Median*, *Signal to Noise and Distortion Ratio (SINAD)*, dan *Signal to Noise Ratio (SNR)* tidak dapat memisahkan secara optimal.

#### **5.2 Saran**

Harus ada pengembangan yang lebih lanjut untuk mengoptimalkan proses dan hasil penelitian selanjutnya. Oleh sebab itu, saran yang disampaikan oleh penyusun diantaranya :

1. Melakukan penelitian yang sejenis dengan memvariasi kecepatan putaran poros menggunakan *inverter*. Sehingga dapat membandingkan dengan kecepatan putaran poros dan dapat mengetahui pengaruh kecepatan poros tersebut dalam analisis.
2. melakukan penelitian menggunakan metode support vector machine tapi dengan menvariasikan cacat pada bantalan yang berdeda