

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah melakukan serangkaian proses analisis kerusakan pada lintasan luar bantalan bola, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Domain waktu dapat menunjukkan kerusakan pada bantalan, tetapi tidak dapat menunjukkan kerusakan secara spesifik pada bantalan yang mengalami kerusakan parah .
2. Spektrum tidak dapat menunjukkan frekuensi cacat dini pada seluruh kondisi bantalan. Karena frekuensi cacat bantalan masih tertutupi oleh frekuensi lain yang memiliki nilai amplitudo tinggi.
3. Spektrum envelope dapat menunjukkan kerusakan pada bantalan hingga 3x harmoniknya. Pada spektrum envelope, frekuensi yang memiliki nilai amplitudo tinggi telah dihilangkan menggunakan high-pass filter

#### **5.2. Saran**

Dalam penelitian ini, kekurangan dalam beberapa hal masih banyak terjadi. Untuk itu, perlu adanya beberapa saran agar penelitian selanjutnya dapat dilakukan lebih baik lagi. Beberapa saran tersebut yaitu:

1. Meletakkan akselerometer pada lokasi yang lebih dekat dengan sumber kerusakan agar dapat terlihat tingkat akurasi hasil deteksi kerusakan bantalan menggunakan analisis envelope.