

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis metode rusak pada bantalan yang telah dilakukan maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada spektrum frekuensi, amplitudo tinggi yang terdapat pada rusak bantalan dapat terlihat yang di ikuti dengan 2x sampai 3x harmoniknya, namun amplitudo pada rusak bantalan tersebut seringkali tertutupi oleh amplitudo tinggi lainnya yang berasal dari frekuensi komponen lain.
2. Pada spektrum envelope, amplitudo tinggi pada rusak bantalan dapat terlihat lebih jelas yang mana harmonik yang ada pada spektrum envelope juga mencapai 2x sampai 3x harmonik. Namun, pada spektrum envelope disini tetap terdapat amplitudo tinggi yang disebabkan adanya getaran (*noise*) yang besar dan poros pada kincir angin kurang unbalance.
3. Perbandingan spektrum frekuensi dengan hasil spektrum envelope rusak jamak bantalan adalah spektrum envelope mampu menghilangkan atau memfilter amplitudo yang bukan berasal dari rusak jamak bantalan. Sehingga akan terlihat jelas amplitudo dari frekuensi rusak bantalan jamak yang mana pada spektrum frekuensi, amplitudo yang tinggi masih sering tertutup oleh frekuensi komponen lain yang berada disekitar bantalan.

#### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian yang sama, namun menggunakan jenis bantalan yang di sarankan untuk kincir angin yaitu jenis bantalan *Double Row Barrel Roller*.
2. Melakukan penelitian yang sama, namun menggunakan metode selain metode spektrum envelope karena metode envelope merupakan metode yang berbasis spektrum. Sehingga, dapat menggunakan metode lain seperti metode pendekatan pola yang sudah mulai populer pada saat ini seperti metode TSA dan PCA.