

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Retak dapat mempengaruhi kekakuan dari poros rotor, sehingga frekuensi pribadi menjadi ikut berpengaruh. Frekuensi pribadi pada poros rotor retak tunggal akan semakin menurun seiring menjauhnya posisi retak dari ujung poros. Namun jika dibandingkan dengan poros tanpa retak, nilai frekuensi pribadi cenderung lebih besar karena kekakuan poros tidak berkurang.
2. Frekuensi pribadi poros tanpa retak memiliki perbandingan yang lebih besar dibandingkan dengan poros rotor retak tunggal, begitupun dengan poros multi-retak (90 dan 180).
3. Posisi retak pada poros retak tunggal berpengaruh terhadap nilai frekuensi pribadi, nilai tersebut akan semakin turun saat posisi retak berada di tengah poros.
4. Posisi retak pada poros multi-retak 90 mempengaruhi nilai frekuensi pribadi saat retak berada pada ujung poros. Nilai frekuensi pribadi akan semakin kecil ketika retak mendekati ujung poros rotor.
5. Posisi retak pada poros multi-retak 180 memiliki kecenderungan menurun pada saat berada di tengah poros.
6. Poros dengan multi-retak 180 cenderung memiliki nilai frekuensi pribadi yang lebih besar dibandingkan dengan multi-retak 90.

#### **5.2 Saran**

Sebaiknya penelitian selanjutnya dilakukan secara eksperimental, guna menunjang penelitian yang telah ada.