

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data dan analisa yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pendekatan metode elemen hingga yang diterapkan pada sistem rotor *overhung* dapat memudahkan untuk menghitung frekuensi pribadi di mana nilai yang didapatkan tidak berbeda jauh dengan frekuensi pribadi yang diperoleh melalui eksperimen.
2. Pemodelan sistem rotor *overhung* menjadi 9 elemen menghasilkan frekuensi pribadi dengan nilai yang tidak terlalu jauh dengan pemodelan 6 elemen (konvergen), dengan selisih tiga frekuensi pribadi pertama 9 elemen terhadap 6 elemen dalam persen yaitu 4.8 %, 0.04 % dan 0.19 %. Sedangkan selisih tiga frekuensi pribadi pertama antara pemodelan 12 elemen terhadap 9 elemen adalah 0 %, 0.007 % dan 0.024 % berturut-turut. Ini menunjukkan bahwa model minimum yang dapat digunakan untuk menghitung fekuensi pribadi sistem rotor *overhung* yaitu 6 elemen.
3. Berdasarkan data yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa semakin banyak jumlah elemen yang digunakan dalam metode elemen hingga maka hasil yang didapatkan menjadi lebih akurat.

