

## **BABs V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Dari penulisan laporan ini, penulis dapat menyimpulkan beberapa beberapa hal Yaitu:

1. Dari hasil pengukuran getaran pada pergeseran pompa ke kanan dan ke kiri didapat hasil bahwa *misalignment* pada pompa tidak mempengaruhi getaran pada motor listrik. Pengaruh mulai terjadi pada *gearbox* terutama pada getaran radial arah horizontal. Pengaruh yang terjadi pada pompa yang paling besar.
2. Dari hasil pengukuran menunjukkan bahwa nilai getaran yang dihasilkan pada arah horizontal lebih besar dari pada arah vertical. Karena *misalignment* yang dilakukan kearah horizontal.
3. Getaran yang di hasilkan dari pergeseran pompa kesisi kanan dan kiri menunjukkan bahwa motor listrik memiliki getaran yang paling rendah dibandingkan dengan *gearbox* dan pompa. Karena komponen pada motor listrik tidak ada yang bermasalah, seperti yang terjadi di *gearbox* dan pompa.
4. Setelah dilakukan pengukuran getaran pada *gearbox* titik yang memiliki getaran paling tinggi terjadi pada titik aksial (poros ke *gearbox*). Karena pada bagian tersebut *bearing* tidak terpasang dengan benar, jadi menimbulkan getaran yang cukup tinggi pada *gearbox*.

5. Dari hasil pengukuran getaran yang dilakukan pada pompa didapat hasil yaitu getaran yang terjadi pada pompa paling besar dibandingkan dengan *gearbox* dan motor listrik. Hal ini disebabkan karena putaran pompa lebih tinggi dari tertulis di *name plate*, dan poros pompa memiliki nilai *runout* yang besar.

## 5.2 SARAN

1. Dalam pembuatan alat peraga pengukuran getaran ini seharusnya menggunakan *gearbox* dari suatu industri atau pabrikan, sehingga hasil dari *machining* yang dihasilkan lebih presisi. Karena *gearbox* yang di gunakan saat ini hanya buatan dari bengkel, jadi hasilnya kurang sempurna dan masih banyak kekurangan.
2. Perlu ditambahkan fluida cair pada pompa sehingga dapat dilihat pula kinerja serta efisiensi dari alat tersebut saat dilakukan pengujian dengan beberapa variabel yang ada.