

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Alat simulasi getaran ini merupakan alat untuk mengetahui bagaimana pengaruh putaran dan beban terhadap getaran yang ditimbulkan pada suatu komponen mesin.
2. Dalam perancangan alat simulasi ini dibutuhkan proses *alignment* antara poros motor listrik dan poros yang digerakkan, agar dapat meminimalisir getaran yang dihasilkan.
3. Pemberian beban pada poros, sangat mempengaruhi getaran yang ditimbulkan. Bahwa semakin tinggi putaran motor listrik dan semakin besar beban yang diberikan, maka semakin tinggi getaran yang dihasilkan.
4. Dari data hasil pengujian bahwa getaran yang tertinggi terdapat pada getaran arah vertikal, dikarenakan beban yang diberikan pada poros menggantung arah vertikal.
5. Dari semua bagian atau *part-part* yang diukur, nilai *vibration acceleration* yang timbul selalu mengalami kenaikan yang konstan dibandingkan dengan *vibration displacement* atau *velocity*. Hal ini dikarenakan *vibration acceleration* atau percepatan getaran cenderung memiliki nilai yang sama meskipun suatu getaran memiliki jarak dan kecepatan yang tinggi, nilai akselerasinya tidak akan berbeda jauh dengan jarak dan kecepatan rendah.

5.2 Saran

1. Untuk pembelajaran lebih lanjut, lebih baik gunakan *vibration meter* yang lebih akurat. Agar pembacaan data getaran dapat lebih spesifik dan mahasiswa juga dapat mengembangkan kemampuan analisis getaran dengan baik.
2. Untuk menunjang kemampuan mahasiswa pada *predictive maintenance* dalam bidang *alignment*, perlu diadakan mata kuliah yang bersangkutan, agar menambah wawasan mahasiswa dalam bidang *alignment* dan menambah kemampuan mahasiswa agar dapat digunakan di dunia perindustrian.
3. Untuk menunjang kegiatan praktik, sebaiknya gunakan alat ukur yang presisi dan memadai, seperti *dial indicator*, jangka sorong, dan sebagainya.
4. Untuk menghindari kecelakaan kerja, hindari benda-benda yang tidak diperlukan di sekeliling alat, agar tidak mengganggu proses berjalannya alat.