

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Getaran mekanis yang terjadi pada mesin pencetak pelet tipe vertikal berbasis sistem penggerak roller tanpa beban pada bagian dudukan motor menghasilkan kecepatan 23 mm/s, displacement 0,346 mm, percepatan 0,48 m/s². Untuk bagian output produk menghasilkan kecepatan 28 mm/s, displacement 0,934 mm, percepatan 0,97 m/s². Untuk bagian *roller* menghasilkan kecepatan 33 mm/s, displacement 0,9 mm, percepatan 0,183 m/s². Untuk bagian rangka menghasilkan kecepatan 48 mm/s, displacement 0,4 mm, percepatan 48 m/s². Waktu pengukuran getaran dilakukan sama yaitu 1 menit.
2. Getaran mekanis yang terjadi pada mesin pencetak pelet tipe vertikal berbasis sistem penggerak *roller* menggunakan beban untuk bagian dudukan motor menghasilkan kecepatan 21 mm/s, displacement 0,25 mm, percepatan 30 m/s². Untuk bagian output produk menghasilkan kecepatan 14 mm/s, displacement 0,363 mm, percepatan 48 m/s². Untuk bagian *roller* menghasilkan kecepatan 8 mm/s, displacement 0,277 mm, percepatan 0,66 m/s². Untuk bagian rangka menghasilkan kecepatan 21 mm/s, displacement 0,75 mm, percepatan 46 m/s². Waktu pengujian selama 1 menit.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini saran yang dapat diberikan antara lain adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Tanpa Beban:
 - Bagian dudukan motor menghasilkan tingkat getaran dalam kategori moderate. Namun, perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk memastikan apakah tingkat getaran ini masih dalam batas yang aman.
 - Bagian output produk dan roller menghasilkan tingkat getaran dalam kategori high. Dalam hal ini, perlu dievaluasi lebih lanjut apakah tingkat

getaran tersebut dapat mempengaruhi kinerja mesin atau memerlukan langkah-langkah perbaikan.

- Bagian rangka menghasilkan tingkat getaran dalam kategori moderate. Evaluasi lebih lanjut diperlukan untuk memastikan tingkat getaran masih dalam batas yang aman.
2. Pengujian dengan Beban:
- Bagian dudukan motor menghasilkan tingkat getaran dalam kategori low, yang menunjukkan tingkat getaran yang lebih rendah saat beroperasi dengan beban. Hal ini mengindikasikan adanya perbaikan dalam pengurangan getaran dengan beban yang diterapkan.
 - Bagian output produk, roller, dan rangka menghasilkan tingkat getaran dalam kategori moderate. Evaluasi lebih lanjut perlu dilakukan untuk memastikan tingkat getaran tersebut tidak berdampak negatif pada kinerja mesin atau memerlukan tindakan perbaikan.