

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan Hasil Penelitian**

Dari hasil percobaan tentang penelitian perbedaan performa penggunaan filter udara standar dan racing yang dilakukan pengujian di bengkel IQUITECHE RACING Jl. Wijaya Kusuma Barat No. 3-5 Kec. Sooko Kab. Mojokerto-Jawa timur didapatkan hasil analisa data yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil setelah dilakukan pengujian filter udara standar dan filter udara racing menggunakan sepeda motor Honda Vario 125 cc secara hasil performa daya dan torsi dihasilkan ketika menggunakan filter udara racing yaitu menurun. Dikarenakan diameter selang udara pada filter udara racing lebih kecil sehingga aliran udara yang masuk pada suatu ruang bakar yang sedikit sehingga mengakibatkan pembakaran menjadi kurang sempurna.
2. Setelah dilakukannya pengujian pada filter udara standar dan filter udara racing menggunakan motor Honda Vario 125 cc. Secara hasil dari perbandingan daya dan torsi menunjukkan adanya perbedaan. Untuk daya yang dihasilkan dari penggunaan filter udara standar menghasilkan daya maksimum sebesar 9.9 Hp dan filter udara racing menghasilkan daya maksimum sebesar 9.1 Hp. Sedangkan pada torsi penggunaan filter udara standar menghasilkan maksimum sebesar 29.47 Nm dan filter udara racing menghasilkan torsi maksimum sebesar 26.09 Nm. Itu artinya penggunaan filter udara racing pada Honda Vario 125 cc mengalami penurunan pada daya dan torsi tersebut.

## 5.2 Saran

1. Mengenai penelitian pengaruh penggunaan filter udara sepeda motor Honda Vario 125 cc perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut supaya bisa menghasilkan performa mesin yang lebih baik.
2. Perlu penambahan komponen-komponen pendukung lainnya sehingga lebih optimal dalam meningkatkan performa.
3. Perlu melakukan penelitian lebih lanjut dengan melakukan penambahan variasi atau memodifikasi pada bagian filter udara motor Honda Vario 125 cc.
4. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai dampak penggunaan filter udara tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Syaief, A. N., & Artika, K. D. (2020). Comparison of the Use of Standard Air Filters With Modification of Machine Performance. *Scientific Journal of Mechanical Engineering Kinematika*, 5(1), 11–22. <https://doi.org/10.20527/sjmeKinematika.v5i1.128>
- Abdul Fatah, K. M., & Pratama, A. (2022). Analisis Kinerja Mesin dan Konsumsi Bahan Bakar Sepeda Motor dengan Variasi Kondisi Filter Udara. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 25–29. <https://doi.org/10.24967/psn.v2i1.1451>
- Anam, K., Prasetyo, I., & Firdan, M. (2020). PENGARUH PEMASANGAN FILTER UDARA TERHADAP PERFORMA MESIN VESPA SPRINT 150cc. *Surya Teknika: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 6(1), 14–20. [https://jurnal.umpp.ac.id/index.php/surya\\_teknika/article/view/372](https://jurnal.umpp.ac.id/index.php/surya_teknika/article/view/372)
- Fatkhuniam, A., Wijaya, M. B. R., & Septiyanto, A. (2018). Perbandingan Penggunaan Filter Udara Standar dan Racing Terhadap Performa dan Emisi Gas Buang Mesin Sepeda Motor Empat Langkah. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 3(2), 130–137. <https://doi.org/10.21831/dinamika.v3i2.21410>
- Wardono, H., Aziz, A., & Risano, A. Y. E. (2019). Pengaruh Filter Udara Berbahan Zeolit dan Fly ash Teraktivasi HCl-Fisik terhadap Prestasi Mesin Sepeda Motor 4 Langkah. *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 8(1), 64–68. <https://doi.org/10.24127/trb.v8i1.923>