

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab terdahulu dapat ditarik beberapa kesimpulan bahwa :

1. Analisis

Untuk membuat alat ini menggunakan tahap analisis sistem dengan cara menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak apa saja yang dibutuhkan.

2. Implementasi

Didalam tahap implementasi ini merancang semua perangkat keras yang dibutuhkan yang meliputi: Arduino Uno, Servo, Katup dan silinder, yang diprogram menggunakan perangkat lunak Arduino IDE .

3. Pengujian

Tahap pengujian ini merupakan tahap dimana alat diuji hasilnya sesuai dengan yang diangkat didalam rumusan masalah. Pengujian ini dilakukan dengan cara otomatis dengan alat yang sudah dibuat dibandingkan dengan cara manual yang dihitung secara bersamaan dan pemberian pelumas yang sama. Dengan hasil pengujian dari tabel diatas bahwa jika jenis katup/klep yang dihaluskan tebal maka memerlukan waktu lebih lama daripada jenis katup/klep yang tipis. Dengan dibuatnya alat ini menunjukkan bahwa untuk menghaluskan katup/klep lebih efektif dan efisien serta hasilnya

lebih maksimal daripada dilakukan secara manual. Dan dari beberapa ahli mesin otomotif mengatakan bahwa alat ini bekerja cukup maksimal dan sangat mengurangi tenaga para mekanik motor yang sebelumnya menghaluskan katup/klep dengan cara manual.

## 5.2 Saran

Pada perencanaan, pembuatan dan pengujian alat dengan judul Pembuatan Alat Penghalus Katup Otomatis Pada Mesin Motor Berbasis Arduino, masih terdapat beberapa kelemahan, sehingga kedepannya perlu diperbaiki untuk penyempurnaan agar bisa lebih tepat guna.

Saran yang disampaikan dibawah ini masih merupakan gambaran dari hasil pemikiran yang akan memerlukan kajian literature lebih dalam lagi. Berikut adalah beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan untuk pengembangan lanjutan dari sistem dan alat skripsi ini:

1. Dalam pembuatan alat yang lebih aman dari jangkauan anak-anak tempat untuk menampung mekanis dan menopang silinder kop bisa terbuat dari bahan yang tidak menghantarkan listrik.
2. Untuk lebih menyempurnakan gerakan menghaluskan katup/klep bisa menggunakan mekanis atau komponen lain selain servo agar gerakan bisa lebih halus dan hasilnya bisa lebih maksimal.
3. Dari segi fisik alat dapat diubah lebih minimalis sehingga tidak terlalu memakan banyak tempat dan terlihat lebih rapi.