

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari uraian yang sudah dibahas dalam perencanaan perhitungan komponen yang digunakan, proses pembuatan, biaya produksi, pengujian alat dan perawatan dan perbaikan dalam rancang bangun mesin pembentuk dan pemotong batu akik maka dapat diambil beberapa kesimpulan.

1. Dalam perencanaan perhitungan komponen, motor yang digunakan adalah motor listrik dengan daya 0,5 hp dengan putaran 1420 rpm. Pada komponen yang sudah direncanakan yaitu poros, pulley, sabuk dan roda gigi yang dipakai aman terhadap penggunaannya.
2. Waktu yang dibutuhkan untuk membuat mesin pemotong dan pembentuk batu akik ini dapat dikerjakan dalam waktu 987,792 menit.
3. Biaya yang dibutuhkan dalam proses membuat mesin pemotong dan pembentuk batu akik ini tanpa biaya operator, biaya pajak, biaya sewa mesin dll adalah Rp. 2.192.590.
4. Pada tahap pengujian mesin, waktu rata-rata pemotongan batu akik seperti yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya yaitu 32 detik dan besarnya pemakanan permukaan batu akik sebanyak 0,058997 gr lebih cepat dibandingkan menggunakan mesin batu akik manual.
5. Untuk perawatan mesin, hendaknya dilakukan sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan, agar terhindar dari kerusakan dini. Jika terjadi kerusakan maka perlu biaya untuk melakukan perbaikan mesin.
6. Untuk perbaikan mesin, hendaknya dilakukan sesuai dengan prosedur penggantian komponen yang sudah dijelaskan agar tidak terjadi kerusakan-kerusakan saat pembongkaran dan pemasangan ulang komponen.

## 5.2 Saran

Adapun saran-saran yang ingin penulis sampaikan pada akhir penulisan Laporan ini adalah sebagai berikut :

- a. Sebelum memulai kerja sebaiknya hal-hal yang berhubungan dengan keselamatan kerja, baik terhadap mesin, tempat kerja maupun manusia sebagai pengoperasi mesin harus tetap diperhatikan.
- b. Gunakan mesin sesuai fungsinya serta dalam pengoperasian hendaknya dilakukan dengan cara yang baik dan benar.
- c. Dalam memulai perencanaan hendaknya tentukan bahan komponen yang tepat dan sesuai.
- d. Dalam perencanaan yang berhubungan dengan roda gigi, perhatikan pitchnya agar efek suara dari pemakaian roda gigi tidak terlalu bising.
- e. Bersihkan mesin setelah dipakai agar terhindar dari korosi dan beri *grease* pada bantalan, agar poros dapat berputar dan bekerja secara maksimal.
- f. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan baik dari mesin maupun penulisan laporan, untuk itu penulis sangat membutuhkan masukan-masukan berupa kritik dan saran untuk memotifasi penulis dalam menyempurnakan mesin pemotong dan pembentuk batu akik tersebut.