

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan dengan tujuan mengetahui keausan dengan variasi parameter putaran spindel 500 rpm, 600 rpm, 700 rpm dan feedrate 250 mm/rev, 270 mm/rev, dan 300 mm/rev pada *endmill HSS* dan *Carbide* saat proses pemesinan pembuatan base plate jig menggunakan material S50C dengan menggunakan metode pengukuran massa dan temperature *endmill*. Pengaruh variasi parameter pada *endmill HSS* dan *Carbide* terhadap keausan pada proses pemesinan *CNC milling* yaitu adanya penurunan massa *endmill*. Kedua *endmill* juga mengalami penurunan massa, seperti pada *endmill HSS* mengalami penurunan massa yaitu sebesar 0,76 gram sedangkan pada *endmill Carbide* mengalami penurunan massa yang stabil yaitu 0,36 gram Hal ini berarti semakin cepat putaran spindel dan *feedrate* pada *endmill HSS* dapat mengalami kenaikan temperature dan pengurangan massa *endmill HSS* yang berdampak pada keausan *endmill* tersebut. Namun pada *endmill Carbide* terjadi kenaikan temperature lebih rendah dari pada *endmill HSS* walaupun menggunakan variasi parameter yang sama dan penurunan massa *endmil Carbide* pun cukup stabil dibandingkan dengan *endmill HSS* yang mengalami penurunan cukup tinggi.

## 5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penghitungan parameter dan diperlukan katalog untuk operator sebagai panduan untuk mengatur parameter.
2. Material atau bahan saat pengujian keausan *endmill* divariasikan lagi sebagai perbandingan.