BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh perlakuan media pendingin oli SAE 30 menggunakan pahat HSS M2 dengan variasi kedalaman potong terhadap keausan dan getaran pada proses pembubutan material baja S45C, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Variasi kedalaman potong pada proses pembubutan baja S45C memilki pengaruh terhadap keausan yakni semakin besar kedalaman potong maka nilai keausan semakin tinggi, untuk keausan pahat pada baja S45C keausan yang paling tinggi adalah 2 mm dengan nilai keausan 2,267 mm, dan kedalaman 1 mm memiliki keausan terendah yaitu 0,43 mm
2. Variasi kedalaman potong pada proses pembubutan baja S45C memiliki pengaruh terhadap getaran yakni semakin besar kedalaman potong maka nilai getaran semakin tinggi, untuk getaran pahat baja S45C yang paling tinggi adalah 2 mm dengan nilai 0,310 mm, dan kedalaman 1 mm memiliki getaran pahat yang paling rendah yaitu 0,120 mm.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk memperoleh nilai keausan dan getaran yang lebih rendah, disarankan menggunakan kedalaman potong 1 mm pada proses pembubutan baja S45C dengan pahat HSS M2.
2. Selama proses pembubutan, operator disarankan menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti kacamata keselamatan dan sarung tangan kerja serta mengikuti prosedur keselamatan kerja untuk mengurangi risiko kecelakaan akibat geram, getaran mesin, dan putaran benda kerja.