

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh mengenai pengaruh sudut potong terhadap getaran pahat dan kekasaran permukaan pada proses bubut *mild steel* baja ST 37 dengan parameter kecepatan gerak makan 0.2 mm/rev, kedalaman pemotongan 1 mm, putaran mesin 800 rpm, dan variasi sudut potong 65° , 75° , dan 85° , dapat disimpulkan bahwa:

1. Besarnya nilai kecepatan getaran pada sudut potong 65° memiliki nilai kecepatan getaran yang tertinggi dalam rentang 21 mm/s hingga 29 mm/s dan dengan nilai rata-rata kecepatan getaran untuk sudut 65° adalah 24,33 mm/s. Untuk sudut 75° nilai kecepatan getaran yang diperoleh berada dalam kondisi cenderung statis di kecepatan getaran 01 mm/s dengan nilai rata-rata kecepatan getar sebesar 01,23. Namun pada sudut potong 85° , nilai kecepatan getaran yang diperoleh berada dalam rentang 01 mm/s hingga 04 mm/s dengan nilai rata-rata kecepatan getaran 2,12 mm/s.
2. Pengaturan sudut potong yang dipilih, meskipun semakin besar nilai sudut potong yang dipilih (untuk rentang 65° - 85°) maka akan semakin kecil nilai permukaan kekasaran yang diperoleh dari suatu proses bubut baja ST37 dengan parameter yang telah ditetapkan, pemilihan sudut potong 75° akan menghasilkan nilai rata-rata getaran terkecil, nilai kecepatan getaran yang diperoleh juga cenderung stabil.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan sebelumnya, saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Membuat Jig pemegang alat ukur getaran untuk meningkatkan kepresisian dalam pengukuran getaran.
2. Pada setiap pengujian disarankan menggunakan mata pahat dalam kondisi baik atau baru untuk mendapatkan hasil pengujian yang maksimal.
3. Sebelum melakukan pengujian kekasaran permukaan, pastikan permukaan benda uji disimpan pada tempat dan posisi yang baik.