

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN PERCOBAAN

Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan beberapa kesimpulan yang dapat dijadikan parameter tercapainya tujuan penelitian ini. Beberapa hal yang didapatkan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Pengaruh sudut inklinasi terhadap *roughness* dan *waviness* mempunyai dampak yang sangat besar dalam proses pemesinan *milling*.
2. Jarak dan waktu perubahan sudut inklinasi mempengaruhi kekasaran permukaan pada benda.
3. Semakin miring sudut pemakanan maka kecenderungan hasil permukaan akan lebih kasar.
4. Kecepatan perubahan sudut inklinasi mempengaruhi permukaan terjadi gelombang pada daerah terjadinya perubahan sudut inklinasi.
5. Perubahan sudut inklinasi pada mesin yang semakin cepat menghasilkan beban gaya yang besar pada motor, dan hal ini menimbulkan gelombang (*waviness*) pada permukaan.
6. Amplitudo yang dihasilkan dari grafik kekasaran akan semakin besar sejalan dengan nilai kekasaran yang terbentuk pada tiap daerah pemakanan.
7. Efek dinamik dari mesin mempunyai pengaruh terhadap kualitas permukaan dan juga kekasarannya.

5.2 SARAN

Penelitian ini masih merupakan penelitian awal, Dalam upaya pengembangan penelitian ini beberapa saran yang dapat peneliti berikan adalah dalam menggunakan mesin 5 aksis sebaiknya dilakukan kontrol yang ketat untuk tiap titik pemakanan *toolpath*. Dengan begitu maka mesin akan melakukan

interpolasi titik dengan lebih akurat. Selain itu dalam melakukan pengukuran untuk tiap *workpiece* yang dikerjakan hendaknya dilakukan secepatnya setelah proses *milling* selesai. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan data yang lebih akurat karena *workpiece* akan lebih kecil kemungkinannya untuk berkarat.

