

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Pengaruh gerak makan terhadap keausan yaitu akibat dari beban impact yang diterima dan temperatur yang tinggi saat pemotongan sehingga terjadi mekanisme abrasif dan adhesi yang menyebabkan keausan serta terkikisnya bidang mata potong utama. Pada gerak makan 0,496 mm/put terjadi keausan sebesar 155,449 μm , gerak makan 0,744 mm/put menyebabkan keausan sebesar 172,54 μm , dan gerak makan 1,041 mm/put menyebabkan keausan sebesar 192,91 μm .
2. Pengaruh putaran spindle terhadap keausan yaitu terjadi akibat pergerakan partikel geram yang cepat dan mengalir terus menerus di atas permukaan mata potong utama dan bidang geram serta mengakibatkan temperatur menjadi tinggi. Akibat temperatur tinggi mengakibatkan kekerasan pahat menurun sehingga terjadi proses abrasif dan adhesi pada ujung mata potong. Pada putaran spindle 140 rpm terjadi keausan sebesar 151,093 μm , putaran spindle 204 rpm terjadi keausan sebesar 179,770 μm , dan putaran spindle 283 rpm terjadi keausan sebesar 197,245 μm .
3. Semakin besar gerak makan yang digunakan maka semakin besar pula keausan tepi yang terjadi pada proses pemesinan freis komposit berpenguat serat nenas.
4. Semakin besar putaran spindle maka semakin besar pula keausan yang terjadi pada proses pemesinan freis komposit berpenguat serat nenas menggunakan pahat HSS.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya yang sejenis, berikut beberapa saran untuk memperbaiki penelitian ini agar lebih baik:

1. Untuk penelitian yang berhubungan selanjutnya sebaiknya memperhatikan kriteria atau mekanisme pembentukan keausan yang lainnya.