

ABSTRAK

Dalam pembuatan suatu produk ada beberapa hal penting yang perlu diperhatikan seperti perhitungan waktu pemesinan, umur pahat serta biaya produksi. Untuk mengetahui waktu pemesinan maka harus mengetahui jenis pengerjaan yang dilakukan pada setiap komponen. Perbedaan parameter potong merupakan salah satu faktor yang bisa mempengaruhi waktu pemesinan serta tingkat kecepatan keausan mata pahat. Semakin mata pahat cepat mengalami keausan maka mata pahat tersebut akan mengalami penggantian sehingga biaya pada mata pahat akan semakin tinggi, dan juga mempengaruhi biaya produksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari parameter pemotongan terhadap waktu pemesinan dan biaya produksi dengan cara memberikan variasi kepada parameter pemotongan tersebut. Dari hasil penelitian dan analisa yang dilakukan maka dapat dinyatakan bahwa perbedaan parameter pemotongan sangat mempengaruhi waktu pemesinan serta biaya produksi. Pada jenis pahat hss 1 sampai hss 3 waktu pemesinan yang didapat 114,17 menit dengan biaya produksi Rp. 844.900, 103,36 menit dengan biaya produksi Rp. 935.200, 95,87 menit dengan biaya produksi Rp. 1.033.900 dan pada jenis pahat karbida 1 sampai karbida 3 waktu pemesinan yang diperoleh 109,18 menit dengan biaya produksi Rp. 1.052.900, 93,33 menit dengan biaya produksi Rp. 1.105.000, 80,8 menit dengan biaya produksi Rp. 1.169.500.

Kata kunci: Mesin gurdi, Parameter pemotongan, Biaya produksi, Waktu pemesinan, Keausan pahat, Mata pahat