

ABSTRAK

Rozi Fahriadi Lubis. “Analisa Pembubutan Diameter Awal Benda Kerja Sebelum Dikartel Untuk Mencapai Ukuran Diameter Kartel Yang Sesuai Pada Baja S45C Menggunakan Mata Kartel Garis Lurus”. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara Medan, Oktober 2023.

Operasi pembubutan adalah proses pembentukan benda kerja dengan menggunakan mesin bubut. Dengan demikian, Prinsip kerja dari mesin bubut adalah gerak potong yang dilakukan dengan benda kerja yang diikat dicekam dan berputar (bergerak rotasi) dengan gerak makan oleh pahat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui variasi diameter awal benda kerja yang dibubut sebelum dikartel untuk mencapai hasil diameter benda kerja setelah dikartel. Mengkartel pada mesin bubut adalah proses pembuatan alur/gigi melingkar pada bagian permukaan benda kerja berbentuk berlian (*diamond*) atau garis lurus beraturan untuk memperbaiki penampilan dan dengan tujuannya agar permukannya tidak licin pada saat dipegang oleh tangan.

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan diameter awal benda kerja sebelum dibubut sebagai faktor variabel bebas. Pada variabel terikat yaitu kecepatan potong (C_s) 5 m/menit, kecepatan putaran (n) 70 rpm, besar pemakanan (f) 0,2 mm/putaran, dan kedalaman potong (a) 1 mm.

Kata kunci : Pembubutan, Diameter, Kartel