



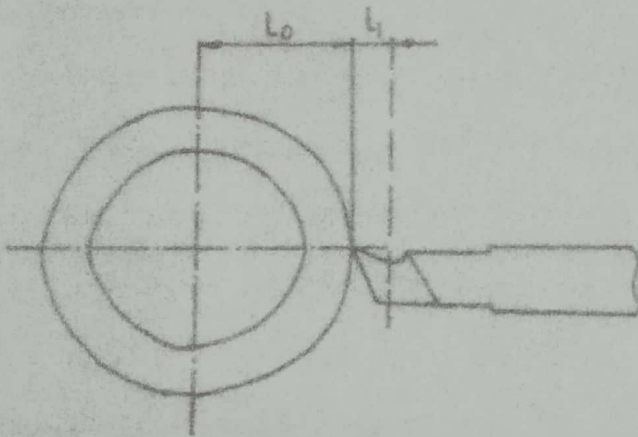
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS TIDAR
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Jalan Kapten Suparman 39 Magelang 56116
Telp. (0293) 364113 Fax. (0293) 362438
Laman : www.untidar.ac.id Surel : teknik@untidar.ac.id

UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL 2020/2021

Mata Ujian : Pratikum Proses Produksi
Jurusan : Teknik Mesin S1
Hari/Tanggal : Desember 2020
Waktu : 90 menit
Sifat : buku tertutup
Dosen : Ir. Sri Widodo.,M.Eng

1. Diketahui pembubutan penampang (muka) seperti pada gambar dibawah :



Tentukan : waktu yang diperlukan untuk kerja mesin bila diketahui benda kerja diameter 200 mm, dengan langkah awal 5 mm, kecepatan mesin 10 m/mnt dan pemakanan tiap putaran 0,5 mm.

2. Kerusakan dan keausan pahat dalam proses pemotongan logam sering terjadi, factor apa saja penyebab terjadinya kerusakan dan keausan pada pahat saat proses pemotongan logam berlasung, Jelaskan !
3. Diketahui proses gerenda silindrik dengan data-data sbb :
Diameter benda kerja 150 mm, diameter batu gerenda 200 mm dan kedalaman penggerendaan $50 \mu\text{m}$
Tentukan : kecepatan maksimum benda kerja, jika mesin gerenda mempunyai frekwensi pribadi 200 Hz.