



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAANI
UNIVERSITAS TIDAR
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

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

NASKAH SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL T.A. 2020 – 2021

Mata kuliah : Mesin Listrik Dasar Hari/tanggal : Senin 19 okt 2020
pukul : 13.30 - 15.00 Semester : I/III/V/VII/ (R/K/T)*
Sifat ujian : ~~tertutup / terbuka / tugas rumah~~*) Dosen penguji : Agung T, ST, M.Eng.

1. Generator DC 240 KW, 400 V, 1750 rpm. Mempunyai efisiensi 94 %. Tahanan medan shunt 60 ohm dan arus saluran 5 A. Total rugi di jangkar 10 ohm. Htung :

- a. Arus di jangkar
- b. Total rugi generator

2. Generator kompon panjang memberikan arus ke beban 30 A pada 700 V dan memiliki tahanan jangkar, medan seri, medan shunt sebesar 0.02 Ω , 0.03 Ω , dan 250 Ω . Berapa tegangan yang dibangkitkan serta arus jangkarnya? (Rugi sikat 1 V per sikat).