





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS TIDAR
JURUSAN TEKNIK MESIN

Alamat : Jalan Kapten Suparman 39 Magelang 56116
Telp. (0293) 364113 Fax. (0293) 362438

Laman : www.untidar.ac.id Surel : teknikmesin@untidar.ac.id

UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL 2020/2021

Soal telah direview oleh:	
Reviewer 1	Reviewer 2
	

Mata kuliah : Teknik Tenaga Listrik
Jurusan/ Semester/ Kelas : Teknik Mesin S1 / III / A, B, C
Hari/Tanggal : Sesuai Jadwal Ujian
Waktu : 120 menit
Sifat : **Open Book**
Dosen : Sri Hastuti, S.T., M.T.

Soal:

1. Jelaskan prinsip kerja dan Gambarkan skema generator arus searah (DC) dan generator bolak-balik (AC)! **(30%)**
2. Jelaskan prinsip kerja motor sinkron dan motor induksi ! **(30%)**
3. Jelaskan perbedaan Transformator step-up (transformator penaik tegangan) dan Transformator step-down (transformator penurun tegangan)! **(20%)**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS TIDAR
JURUSAN TEKNIK MESIN

Alamat : Jalan Kapten Suparman 39 Magelang 56116

Telp. (0293) 364113 Fax. (0293) 362438

Laman : www.untidar.ac.id Surel : teknikmesin@untidar.ac.id

4. Sebuah transformator mempunyai jumlah lilitan primer 1000 dan lilitan sekunder 600, digunakan untuk menyalakan lampu tegangan sekunder 20 V, daya primer 58 W.

Tentukan:

- a. Hitunglah arus listrik sekunder dan arus listrik primer ! **(10%)**
- b. Berdasarkan perhitungan analisis jenis transformator yang digunakan ! **(10%)**