

Nama Mata Kuliah	: Teknik Tegangan Tinggi dan Aplikasi Isolasi
Kode Mata Kuliah	: TKE61024
Beban Studi	: 4 sks
Sifat	: W (A)
Prasyarat	: Elektromagnetika
Praktikum	: -
Tugas	: Ada
Tujuan Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa akan: 1. Mampu menjelaskan teknik pembangkitan, pengukuran tegangan tinggi, dan mekanisme tembus pada isolasi 2. Mampu menjelaskan teknik pengujian isolasi menggunakan tegangan tinggi dan menganalisis data pengujian menggunakan teori probabilitas dan statistik 3. Mampu menjelaskan aplikasi isolasi dan aplikasi peralatan tegangan tinggi.
Pokok Bahasan	: TEGANGAN TINGGI: Teknik pembangkitan dan pengukuran tegangan tinggi ac, dc dan impuls, mekanisme tembus pada isolasi (gas, cair, padat), peralatan tegangan tinggi, teknik pengujian isolasi, pengujian karakteristik v-t arester, pengujian arus bocor, pengujian konduktivitas dan $\tan\delta$, penentuan dimensi isolasi. APLIKASI ISOLASI: Jenis dan sifat material isolasi, aplikasi isolasi pada peralatan listrik tegangan tinggi, Bentuk geometri elektroda dan tingkat tegangan tembus pada isolasi, pengotoran pada isolasi dan teknik pemulihan isolasi, penuaan isolasi.
Mendukung CP Prodi	:
CP Mata Kuliah (CPMK)	:
Metode Penilaian	:
Metode Pembelajaran	:
Daftar Pustaka	: Wadhwa, CL., 2007. High Voltage Engineering, New Age International (P) Limited, Publishers, New Delhi, James, R.E., Su, Q., 2008. Condition Assessment of High Voltage Insulation in Power System Equipment, Published by Institution Engineering and Technology, London. Gill Paul, 2009. Electrical Power Maintenance and Testing, CRC Press, New York. Begamudre, R.D., 2006. Extra High Voltage AC Transmission Engineering, New Age International (P) Limited, Publishers, New Delhi.