

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN****MATA KULIAH / KODE : TEKNOLOGI GARDU INDUK / AK041229****SEMESTER / SKS : VII / 2**

<b>Pertemuan Ke</b>	<b>Pokok Bahasan dan TIU</b>	<b>Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar</b>	<b>Cara Pengajaran</b>	<b>Media</b>	<b>Tugas</b>	<b>Sumber Pustaka</b>
1	1. Umum  TIU: Agar mahasiswa mengetahui jenis gardu induk dan fasilitas serta peralatan gardu induk	1.1 Jenis gardu induk 1.2 Fasilitas dan Peralatan gardu induk	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus,	Latihan Soal	Buku ajar 1
2 & 3	2. Sistem Hubungan rangkaian  TIU: Agar mahasiswa mengetahui sistem hubungan rangkaian pada gardu induk	2.1 Sistim ril 2.2 Kebijakan dalam pemilihan sistim hubungan rangkaian 2.3 Sistim hubungan rangkaian sisi primer 2.4 Sistim hubungan rangkaian sisi sekunder 2.5 Sistim hubungan rangkaian sisi tersier 2.6 Sistim hubungan yang lain 2.7 Sistim hubungan transformator tegangan 2.8 Sistim hubungan arrester	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Buku ajar 1
4 & 5	3. Peralatan Listrik  TIU: Agar mahasiswa mengetahui peralatan listrik pada gardu induk dan dapat menjelaskan	3.1 Transformator 3.2 Pengubah fasa 3.3 Peralatan penghubung 3.4 Panel kontrol dan kotak hubung tertutup 3.5 Arrester	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Buku ajar 1

	jenis, karakteristik, dan aplikasinya pada gardu induk.					
6 & 7	4. Isolasi Dalam gardu Induk  TIU: Agar mahasiswa mengetahui jenis, klasifikasi, karakteristik serta koordinasi isolasi pada gardu induk	4.1 klasifikasi dan besarnya tegangan abnormal 4.2 koordinasi isolasi 4.3 kekuatan isolasi peralatan dan ril	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Buku ajar 1
8 & 9	5. Kontrol Pengawasan dan Pengamanan  TIU: Agar mahasiswa mengetahui sistem kontrol pengawasan dan pengamanan pada gardu induk	5.1 kontrol pengawasan 5.2 rele pengamanan	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Buku ajar 1
10	6. Fasilitas Lainnya  TIU: Agar mahasiswa mengetahui fasilitas- fasilitas apa saja yang terkait dengan gardu induk serta dapat menjelaskan jenis, klasifikasi, karakteristik dan aplikasinya pada gardu induk.	6.1 sistem pendinginan 6.2 penyetan dan perisalan 6.3 baterai dan pengisinya 6.4 sistem udara tekan 6.5 rangkaian pemakaian sendiri 6.6 peralatan lain-lain	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Buku ajar 1
<b>UTS</b>						
11 & 12	7. Konstruksi gardu Induk  TIU: Agar mahasiswa mengetahui konstruksi gardu induk dan mengetahui perancangan, perencanaan dan pengujian pada gardu induk.	7.1 perancangan 7.2 perencanaan 7.3 luasnya tanah dan tata ruang peralatan 7.4 gedung dan fasilitas pembantu 7.5 bangunan baja pasangan luar	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Buku ajar 1

		7.6 pemasangan peralatan dan penarikan kabel atas-tanah 7.7 jadwal 7.8 pengujian				
13 & 14	8. Operasi dan Pemeliharaan  TIU: Agar mahasiswa mengetahui cara operasi, pemeliharaan dan gardu induk serta dapat mengetahui penanggulangan gangguan pada gardu induk.	8.1 operasi gardu induk 8.2 pemeliharaan dan penanggulangan gangguan pada GI 8.3 tindakan-tindakan pengamanan dalam gardu	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Buku ajar 1
<b>UAS</b>						

Sumber Pustaka :

[1] A. Arismunandar, Buku Pegangan Teknik Tenaga Listrik Jilid III Gardu Induk, Jakarta, 1991.