

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Tujuan dan Ruang lingkup mata kuliah , konsep sistem tenaga listrik dan fungsi tegangan menengah dalam sistem tenaga listrik
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Tujuan dan Ruang Lingkup Perkuliahan
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
1	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Tujuan Perkuliahan 2. Menjelaskan Ruang Lingkup Perkuliahan 3. Manjelaskan tentang Konsep Sistem Tenaga Listrik 4. Menjelaskan tentang Fungsi Tegangan Menengah dalam Sistem Tenaga Listrik	1. Tujuan Perkuliahan 2. Ruang Lingkup Perkuliahan 3. Konsep Sistem Tenaga Listrik 4. Fungsi Tegangan Menengah	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984) Sistem jaring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Sistem tegangan menengah 20 kV fasa-tiga
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Sistem tegangan menengah 20 kV fasa-tiga
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
2	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Sistem Distribusi Tenaga Listrik 2. Menjelaskan Konsep Tegangan Menengah 3. Manjelaskan tentang Konsep Tegangan Menengah 20 KV fasa Tiga	1. Sistem Distribusi Tenaga Listrik 2. Konsep Tegangan Menengah 3. Tegangan Menengah 20 KV fasa Tiga	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Jenis instalasi tegangan menengah distribusi primer
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Jenis instalasi tegangan menengah distribusi primer
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
3	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Sistem Instalasi Tegangan Menengah 2. Menjelaskan Jenis Instalasi Tegangan Menengah	1. Instalasi Tegangan Menengah 2. Jenis Instalasi Tegangan Menengah	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Sistem Spindel dan Keandalan Sistem
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Sistem Spindel dan Keandalan
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 2 (Dua).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
4, 5	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Sistem Spindel 2. Menjelaskan Instalasi Sistem Spindel 3. Menjelaskan Aplikasi Sistem Spindel 4. Menjelaskan Keandalan Sistem Spindel	1. Sistem Spindel 2. Instalasi Sistem Spindel 3. Aplikasi Sistem Spindel 4. Keandalan Sistem Spindel	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Hantaran Udara dan Kabel tegangan menengah
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Hantaran Udara dan Kabel tegangan menengah
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
6	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Penghantar Udara 2. Menjelaskan Kabel Tegangan Menengah	1. Penghantar Udara 2. Kabel Tegangan Menengah	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Penyambungan hantaran dan kabel tegangan menengah
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Penyambungan hantaran dan kabel tegangan
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
7	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Syarat penyambungan hantaran dan kabel tegangan menengah 2. Menjelaskan Teknik Penyambungan hantaran dan kabel tegangan menengah	1. Syarat penyambungan hantaran dan kabel tegangan menengah 2. Teknik Penyambungan hantaran dan kabel tegangan menengah	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.
8	UTS				

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Pentanahan
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Pentanahan
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
9	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Tujuan Pentanahan 2. Menjelaskan Bahaya Gangguan Tanah 3. Menjelaskan Peralatan Pentanahan	1. Tujuan Pentanahan 2. Bahaya Gangguan Tanah 3. Peralatan Pentanahan	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Panel (*Cubicle*)Tegangan Menengah
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Panel (*Cubicle*)Tegangan Menengah
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan :1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
10	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Tentang panel Tegangan Menengah 2. Menjelaskan Tujuan Pembuatan Panel 3. Menjelaskan Syarat Pembuatan Panel 4. Menjelaskan Instalasi Panel	1. Panel 2. Tujuan Pembuatan Panel 3. Syarat Pembuatan Panel 4. Instalasi Panel	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Metering Tegangan menengah
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Metering Tegangan menengah
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
11	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Tentang Pengukuran Daya Tegangan Menengah 2. Menjelaskan Peralatan Metering Teg 3. Menjelaskan Metoda metering Teg Menengah	1. Pengukuran Daya Tegangan Menengah 2. Peralatan Metering Teg Menengah 3. Metoda metering Teg Menengah	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Pemutus Tenaga
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Pemutus Tenaga
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
12	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Tentang Pemutus Tenaga 2. Menjelaskan Fungsi Pemutus Tenaga 3. Menjelaskan Prinsip Kerja Pemutus Tenaga 4. Menjelaskan Pemasangan Pemutus Tenaga	1. Pemutus Tenaga 2. Fungsi Pemutus Tenaga 3. Prinsip Kerja Pemutus Tenaga 4. Pemasangan Pemutus Tenaga	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Peralatan Instalasi Tegangan menengah
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Pemutus Tenaga
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
13	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Tentang Peralatan Instalasi Tegangan menengah 2. Menjelaskan Fungsi Peralatan Instalasi Tegangan menengah	1. Peralatan Instalasi Tegangan menengah 2. Fungsi Peralatan Instalasi Tegangan menengah	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Transformator Distribusi
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Transformator Distribusi
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
14	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Tentang Transformator Distribusi 2. Menjelaskan Prinsip Kerja Transformator Distribusi	1. Transformator Distribusi 2. Prinsip Kerja Transformator Distribusi	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE 411 Instalasi Tegangan Menengah (2 SKS)/D3
 Topik bahasan : Pengamanan Instalasi Tegangan Menengah
 Tujuan pembelajaran umum : Memahami tentang Pengamanan Instalasi Tegangan Menengah
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
15	Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan Tentang Pengamanan Instalasi Tegangan Menengah 2. Menjelaskan Fungsi Pengamanan Instalasi Tegangan Menengah 3. Menjelaskan Peralatan Pengamanan Instalasi Tegangan Menengah	1. Pengamanan Instalasi Tegangan Menengah 2. Fungsi Pengamanan Instalasi Tegangan Menengah 3. Peralatan Pengamanan Instalasi Tegangan Menengah	Ceramah, Demonstrasi, Tanya jawab, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi/studi kasus	Tugas : PR, Tugas lapangan individu dan kelompok Evaluasi : Test lisan dan tertulis .	Infocus, laptop, CD, kompute, Over head Transfarant. 1. Abdul Kadir (2006); Distribusi dan utilisasi tenaga listrik., Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. 2. Bharat Heavy Electricals Limited (2005); Handbook of Switchgears, tata McGraw-Hill Publishing Company limited, New Delhi 3. Harry Hartoyo S (1984), Sistem jarring Distribusi, Penataran AKLI, Perusahaan Umum Listrik Negara, Jakarta.
16	UAS				