



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

<b>SPMI-UNDIP</b>	<b>RPS</b>	<b>10.04.05</b>	<b>518</b>
-------------------	------------	-----------------	------------

Revisi ke	: 1
Tanggal	: 28 Desember 2020
Dikaji ulang oleh	: Ketua Program Studi Magister Energi
Dikendalikan oleh	: Gugus Penjamin Mutu Sekolah Pascasarjana
Disetujui oleh	: Dekan Sekolah Pascasarjana

UNIVERSITAS DIPONEGORO		SPMI-UNDIP/RPS/10.04.05/518	Disetujui Oleh
Revisi Ke 1	Tanggal 28 Desember 2020	Rencana Pembelajaran Semester	Dekan Sekolah Pascasarjana



# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi Magister Energi

Fakultas Sekolah Pascasarjana

<b>Mata Kuliah</b>	: <b>Sistem Standardisasi</b>	<b>Kode : PCEN8213</b>	<b>SKS : 3</b>	<b>Sem : 2</b>
<b>Dosen Pengampu</b>	: • Silviana, S.T., M.T., Ph.D. • Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA			
<b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b>	: Mata Kuliah Sistem Standardisasi menerangkan tentang pengertian dan tujuan standar, organisasi standardisasi internasional dan nasional, penerapan standardisasi, nasional Indonesia, lembaga – lembaga standardisasi di Indonesia, proses akreditasi dan sertifikasi serta standardisasi di bidang energi.			
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan</b>	: S1 : Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius. S2 : Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika. S3 : Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. S8 : Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. S10 : Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan. KU2 : Mampu melakukan validasi akademik atau kajian dalam bidang pengelolaan dan perencanaan energi atau pengembangan dan pemanfaatan potensi energi baru terbarukan dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan. KU6 : Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas. P2 : Mampu melakukan kajian (menganalisis dan mengevaluasi) Manajemen Energi atau Energi Baru Terbarukan dengan menggunakan pendekatan dan teori yang relevan. P3 : Memiliki wawasan yang luas dan mendalam mengenai bidang energi dengan dukungan peminatan (Manajemen Energi atau Energi Baru Terbarukan). KK1 : Mampu berfikir kritis dan inovatif dalam pengelolaan dan perencanaan energi atau pengembangan dan pemanfaatan potensi energi baru terbarukan sebagai sumber energi alternatif pengganti energi fosil pada kebutuhan energi tingkat daerah dan pusat, BUMD, BUMN serta industri swasta tingkat daerah dan nasional. KK2 : Mampu menyelesaikan berbagai permasalahan pengelolaan dan perencanaan energi atau pengembangan dan pemanfaatan potensi energi baru terbarukan di lingkungan masyarakat dengan menggunakan metode ilmu pengetahuan dan pengalaman keahlian yang sesuai dan diteliti.			
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	: Pada akhir kuliah ini, mahasiswa dapat menganalisis (C4) tentang perlunya tujuan dan manfaat standardisasi, organisasi standardisasi internasional dan nasional, khususnya yang berhubungan dengan energi, organisasi standardisasi internasional ISO, dan SAE, penerapan dan pelaksanaan standardisasi di Indonesia, berdasar Undang-undang, Surat Keputusan, Peraturan			

Pemerintah, Peraturan Daerah dan lainnya yang dikeluarkan oleh pemerintah, lembaga-lembaga standardisasi yang ada di Indonesia beserta tugas kerjanya yang berkaitan dengan energi, prosedur akreditasi yang berlaku baik di dunia perusahaan maupun dunia pendidikan, sertifikasi tenaga kerja berdasar berbagai peraturan yang ada, sistem lisensi dan sertifikasi profesi berdasar BSNP, standardisasi mengenai energi, standar metrologi (satuan ukuran) yang telah ditetapkan oleh LIPI, standardisasi K3 di bidang energi dan Standard Operational Procedure yang berlaku.

**Referensi** : [1] Nasional, B. S. (2009). Pengantar standardisasi. Jakarta: BSN, 198.  
 [2] Hoyle, D. (2017). ISO 9000 quality systems handbook: increasing the quality of an organization's outputs. Routledge.  
 [3] Nasional, B. S. (1995). Standar Nasional Indonesia. Surimi Beku.  
 [4] Nasional, B. S. (2009). BADAN STANDARDISASI NASIONAL.  
 [5] Prakash, C., Singh, S., & Davim, J. P. (Eds.). (2020). Characterization, Testing, Measurement, and Metrology. CRC Press.

1	2	3	4	5	6	7	
Minggu Ke	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian	
						Kriteria & Indikator	Bobot (%)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang tujuan dan manfaat standardisasi	standardisasi	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50") BT : (3 × 50") BM : (3 × 50")	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang <ul style="list-style-type: none"> <li>• tujuan</li> <li>• manfaat standardisasi</li> </ul>	Kemampuan menjelaskan tentang tujuan dan manfaat standardisasi	5%
2	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang organisasi standardisasi internasional dan nasional, khususnya yang berhubungan dengan energi	organisasi standardisasi internasional dan nasional	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50") BT : (3 × 50") BM : (3 × 50")	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang organisasi standardisasi internasional dan nasional, khususnya yang berhubungan dengan energi	Kemampuan menjelaskan tentang organisasi standardisasi internasional dan nasional, khususnya yang berhubungan dengan energi	10%
3	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang organisasi standardisasi internasional ISO, dan SAE	ISO dan SAE	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50") BT : (3 × 50") BM : (3 × 50")	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang organisasi standardisasi internasional <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO</li> <li>• SAE</li> </ul>	Kemampuan menjelaskan tentang organisasi standardisasi internasional ISO, dan SAE	5%
4	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2)	penerapan dan	– Ceramah	TM : (3 × 50")	Mahasiswa mengerti dan	Kemampuan menjelaskan	5%

	dan menganalisis (C4) tentang penerapan dan pelaksanaan standarisasi di Indonesia, berdasar Undang-undang, Surat Keputusan, Peraturan Pemerintah, Peraturan Daerah dan lainnya yang dikeluarkan oleh pemerintah	pelaksanaan standarisasi di Indonesia	– Diskusi	BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	memahami tentang penerapan dan pelaksanaan standarisasi di Indonesia, berdasar Undang-undang, Surat Keputusan, Peraturan Pemerintah, Peraturan Daerah dan lainnya yang dikeluarkan oleh pemerintah	tentang penerapan dan pelaksanaan standarisasi di Indonesia, berdasar Undang-undang, Surat Keputusan, Peraturan Pemerintah, Peraturan Daerah dan lainnya yang dikeluarkan oleh pemerintah	
5	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang lembaga-lembaga standarisasi yang ada di Indonesia beserta tugas kerjanya yang berkaitan dengan energi	lembaga-lembaga standarisasi	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50’’) BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang lembaga-lembaga standarisasi yang ada di Indonesia tugas kerjanya yang berkaitan dengan energi	Kemampuan menjelaskan tentang lembaga-lembaga standarisasi yang ada di Indonesia beserta tugas kerjanya yang berkaitan dengan energi	10%
6	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang prosedur akreditasi yang berlaku baik di dunia perusahaan maupun dunia pendidikan	prosedur akreditasi	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50’’) BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang	Kemampuan menjelaskan tentang	5%
7	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang sertifikasi tenaga kerja berdasar berbagai peraturan yang ada	sertifikasi tenaga kerja	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50’’) BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang sertifikasi tenaga kerja berdasar berbagai peraturan yang ada	Kemampuan menjelaskan tentang sertifikasi tenaga kerja berdasar berbagai peraturan yang ada	5%
8		UTS					
9	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang sistem lisensi dan sertifikasi profesi berdasar BSNP	sistem lisensi dan sertifikasi profesi	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50’’) BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang sistem lisensi dan sertifikasi profesi berdasar BSNP	Kemampuan menjelaskan tentang sistem lisensi dan sertifikasi profesi berdasar BSNP	10%
10	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang standarisasi mengenai energi	standarisasi mengenai energi	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50’’) BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang standarisasi mengenai energi	Kemampuan menjelaskan tentang standarisasi mengenai energi	10%
11	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2)	standar	– Ceramah	TM : (3 × 50’’)	Mahasiswa mengerti dan	Kemampuan menjelaskan	10%

	dan menganalisis (C4) tentang standar metrologi (satuan ukuran) yang telah ditetapkan oleh BRIN	metrologi (satuan ukuran)	– Diskusi	BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	memahami tentang standar metrologi (satuan ukuran) yang telah ditetapkan oleh BRIN	tentang standar metrologi (satuan ukuran) yang telah ditetapkan oleh BRIN	
12	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang standarisasi K3 di bidang energi	standarisasi K3 di bidang energi	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50’’) BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang standarisasi K3 di bidang energi	Kemampuan menjelaskan tentang standarisasi K3 di bidang energi	5%
13	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang Standard Operational Procedure standarisasi dan K3 yang berlaku di bidang energi	Standard Operational Procedure standarisasi dan K3	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50’’) BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang Standard Operational Procedure standarisasi dan K3 yang berlaku di bidang energi	Kemampuan menjelaskan tentang Standard Operational Procedure standarisasi dan K3 yang berlaku di bidang energi	10%
14	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang Studi kasus proses standarisasi nasional	Studi kasus proses standarisasi nasional	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50’’) BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang Studi kasus proses standarisasi nasional	Kemampuan menjelaskan tentang Studi kasus proses standarisasi nasional	5%
15	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) dan menganalisis (C4) tentang Studi kasus proses standarisasi internasional	Studi kasus proses standarisasi internasional	– Ceramah – Diskusi	TM : (3 × 50’’) BT : (3 × 50’’) BM : (3 × 50’’)	Mahasiswa mengerti dan memahami tentang Studi kasus proses standarisasi internasional	Kemampuan menjelaskan tentang Studi kasus proses standarisasi internasional	5%
16		UAS					