



**SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA  
PRODI INSTRUMENTASI**

**RENCANA PEMBEJARAN SEMESTER (RPS)**

	<b>SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA</b>				
	<b>PRODI INSTRUMENTASI</b>				
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>					
<b>MATA KULIAH</b>	<b>KODE</b>	<b>RUMPUN MK</b>	<b>BOBOT (SKS)</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
<b>Praktik Peralatan Pengamatan Udara Atas</b>	<b>T40143</b>	<b>Instrumentasi</b>	<b>2</b>	<b>IV</b>	<b>September 2023</b>
<b>OTORITAS</b>	<b>DOSEN PENGEMBANG RPS</b>	<b>KOORDINATOR RMK</b>	<b>KA PRODI</b>		
<b>SPM - STMKG</b>	Desak Putu Okta Veanti	Desak Putu okta Veanti	Ir. Djoko Prabowo, S.Si, M.Si		
	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				



## SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA PRODI INSTRUMENTASI

	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila (S3);</li><li>b. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan (S6);</li><li>c. Taat dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara (S7);</li><li>d. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S9);</li><li>e. Mampu menguasai pengetahuan dasar (basic Knowledge) di bidang Instrumentasi pada topik peralatan MKG dan kalibrasinya (P5);</li><li>f. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dalam mengoperasikan dan memelihara peralatan MKG (KU3);</li><li>g. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya (KU7);</li><li>h. Mampu menganalisis dan terus memantau operasional instrumentasi-MKG, jaringan komunikasi, dan database (KK1);</li><li>i. Mampu memperkirakan kerusakan dan mencari solusi penyelesaian perbaikan instrumentasi-MKG dan jaringan komunikasi (KK2);</li><li>j. Mampu memberikan jaminan kualitas operasional instrumentasi-MKG, jaringan komunikasi, dan database (KK3);</li></ul>
--	---



## SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA PRODI INSTRUMENTASI

	<p>k. Mampu mengkomunikasikan informasi peralatan MKG kepada pengguna internal dan eksternal (KK5);</p> <p>CP MK</p> <p>Setelah menyelesaikan mata kuliah ini taruna mengenal jenis serta memahami prinsip kerja, instalasi, serta pemeliharaan peralatan meteorologi udara atas, AWOS, serta dapat menggunakannya untuk menyelesaikan masalah peralatan meteorologi.</p>
Deskripsi Singkat MK	Mata Kuliah ini berisi tentang Pilot Balon (Pibal), Radio Sonde (Rason), Alat ukur visibility, Alat ukur tekanan, suhu, kelembaban udara atas, alat ukur Upper Wind, dan alat ukur awan
Materi Pembelajaran/pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pilot Balon (Pibal)</li> <li>2. Radio Sonde (Rason)</li> <li>3. Alat ukur visibility</li> <li>4. Alat ukur tekanan, suhu, kelembaban udara atas</li> <li>5. Alat ukur Upper Wind</li> <li>6. Alat ukur awan</li> </ol>
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guide to meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No:8 edition 2008 Update 2010.</li> <li>2) Tim pengajar STMKG, (2016) Modul Praktikum Peralatan Pengamatan Udara Atas, Jakarta.</li> </ol>
Media Pembelajaran	Slide Presentasi, Komputer, Internet
Team Teaching	-
Mata Kuliah syarat	Peralatan Pengamatan Meteorologi dan Klimatologi



## SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA PRODI INSTRUMENTASI

Pert - Ke	SUB-CP-MK (sbg kemampuan akhir yang diharapkan)	INDIKATOR	KRITERIA & BENTUK PENILAIAN	PENDEKATAN PEMBELAJARAN [estimasi waktu]	MATERI PEMBELAJARAN [Pustaka]	BOBOT PENILAIAN (%)
	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
I	Taruna/i mampu memahami pendahuluan peralatan udara atas	Pemahaman yang benar tentang peralatan udara atas	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial - waktu : 1 x 100	Pengenalan materi-materi praktik peralatan udara atas	5%
II	Taruna/i mampu memahami pengamatan udara atas PIBAL	Dapat memahami pengamatan udara atas PIBAL	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Pengamatan udara atas PIBAL	6%
III	Taruna/i memahami cara penggunaan, pemanfaatan pemeliharaan, dan perbaikan peralatan udara atas Rason	Pemahaman yang benar tentang pengamatan udara atas Rason	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Pengamatan udara atas menggunakan Rason	7%



## SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA PRODI INSTRUMENTASI

IV	Taruna/i memahami cara penggunaan, pengolahan, dan perawatan peralatan visibility	Pemahaman yang benar tentang peralatan visibility	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Peralatan Visibility	7%
V	Taruna/i memahami prinsip kerja, pemeliharaan dan trouble-shooting peralatan tekanan, suhu, dan kelembaban udara	Pemahaman yang benar tentang peralatan sensor suhu, relative humidity, dan tekanan	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Peralatan sensor suhu, relative humidity, dan tekanan	7%
VI	taruna taruni memahami pengamatan tinggi dasar awan dan kondisi atmosfer lainnya menggunakan peralatan ceilometer	Pemahaman yang benar tentang peralatan ceilometer	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Pengenalan peralatan ceilometer	8%



## SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA PRODI INSTRUMENTASI

	serta memahami instalasi, mekanisme dan perawatan alat tersebut					
VII	Taruna/i memahami prinsip kerja, pemeliharaan dan trouble-shooting peralatan upper wind	Dapat memahami yang benar tentang Pengenalan peralatan upper wind	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Pengenalan peralatan upper wind	7%
VIII	UTS					
IX	Taruna/i memahami prinsip kerja AWOS	Pemahaman yang benar tentang prinsip kerja AWOS	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Prinsip kerja AWOS	8%
X	Taruna/i memahami tatacara instalasi AWOS dan peralatannya	Dapat memahami dengan benar proses pemasangan AWOS di lapangan	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100 “	Proses pemasangan AWOS di lapangan	7%



## SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA PRODI INSTRUMENTASI

XI	Taruna/i dapat memahami prinsip kerja advance sensor dan datalogger pada AWOS	Dapat memahami dengan benar Advance Sensor dan Datalogger pada AWOS	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Advance Sensor dan Datalogger pada AWOS	8%
XII	Taruna/i dapat memahami pembagian kategori AWOS berdasarkan dokumentasi ICAO dan FAA	Dapat memahami dengan benar pembagian kategori AWOS berdasarkan dokumentasi ICAO dan FAA	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Pembagian kategori AWOS berdasarkan dokumentasi ICAO dan FAA	7%
XIII	Taruna/i mampu mengevaluasi pengetahuan tentang AWOS dan peralatan lainnya	Pemahaman yang benar tentang AWOS dan peralatan lainnya	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Quiz atau latihan praktikum	7%
XIV	Mahasiswa mampu memahami praktik sensor dan datalogger	Pemahaman yang benar tentang praktik sensor dan datalogger	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100 “	Praktik sensor dan datalogger	8%



## SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA PRODI INSTRUMENTASI

XV	Taruna/i melakukan evaluasi pembelajaran selama satu semester	Dapat mengevaluasi pembelajaran selama satu semester	Kriteria: tepat menjawab Bentuk: tanya-jawab dalam kuliah	Luring : - Kuliah - Tutorial waktu : 1 x 100	Evaluasi pembelajaran satu semester	8%
XVI	<b>Ujian Akhir Semester</b>					

**Catatan:**

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, keterampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak



## SEKOLAH TINGGI METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA PRODI INSTRUMENTASI

bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.

7. Bentuk penilaian: tes dan non-tes.
8. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. Metode Pembelajaran: Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. Bobot penilaian adalah prosentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proporsional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=tatap muka, PT=penugasan terstruktur, BM=belajar mandiri
13. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
14. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, keterampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
15. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
16. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang
17. direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
18. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah
19. ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
20. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.