

## **SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)**

<b>MATA KULIAH</b>	<b>: PERLENGKAPAN KAPAL.</b>
<b>KODE MATA KULIAH / SKS</b>	<b>: TKB315 / 2</b>
<b>WAKTU PERTEMUAN</b>	<b>: 1 X 100 MENIT</b>
<b>PERTEMUAN KE</b>	<b>: 1</b>

### **A. KOMPETENSI**

#### **1. Standar Kompetensi :**

Setelah mengambil mata kuliah ini, diharapkan Mahasiswa akan mampu merencanakan dan menentukan perlengkapan yang diperlukan kapal dalam operasionalnya, serta mampu memahami ketentuan – ketentuan (rules) yang berlaku untuk perlengkapan kapal.

#### **2. Kompetensi Dasar :**

Mahasiswa semester IV (empat) Program Studi S-1 Teknik Perkapalan akan mampu **memahami** seluruh cakupan materi matakuliah ini paling sedikit dengan 80 % benar.

#### **3. Soft Skill :**

Mahasiswa Mampu bekerja sama dan mengeluarkan pendapat dalam sebuah kelompok untuk memahami seluruh cakupan materi matakuliah.

### **B. POKOK BAHASAN**

Seluruh cakupan materi

### **C. SUB POKOK BAHASAN**

- Marine Safety
- Navigasi
- Mooring
- Peralatan Deck
- Kemudi.

### **D. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

TAHAP	KEGIATAN DOSEN	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA
Pendahuluan	1. Menjelaskan kompetensi TIU dan TIK 2. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke-1	1. Memperhatikan 2. Mengajukan pertanyaan.	OHP, OHT dan whiteboard
Penyajian	1. Menjelaskan tentang : - Marine Safety - Navigasi - Mooring - Peralatan Deck - Kemudi - Rules 2. Sebagai fasilitator dan moderator dalam berdiskusi	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard
Penutup	1. Memberikan pertanyaan sebagai umpan balik apa yang telah dipelajari pada pertemuan ini. 2. Merangkum materi yang telah diberikan. 3. Menjelaskan relevansinya dengan materi yang akan diberikan selanjutnya.	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard

## E. EVALUASI

- Memberikan pertanyaan atau case studi untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah.
- Instrumen yang digunakan : check list untuk menilai pemahaman mahasiswa

## F. REFERENSI

1. Harrington L.R, **Marine Engineering**, The Society of Naval Architects and Marine Engineers, Jersey City 1992
2. ...., **Hazard Evaluation Procedures**, The American Institute of Chemical Engineers, New York, 1995
3. SNAME, **SOLAS CHAPTER III**, International Convention for the Safety of Life at Sea. 1988.
4. SNAME, **SOLAS CHAPTER V**, International Convention for the Safety of Life at Sea. 1988.

5. ...., ***Practical Shipbuilding III***, The Society of Naval Architects and Marine Engineers, Jersey City 1992.

## **SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)**

<b>MATA KULIAH</b>	<b>: PERLENGKAPAN KAPAL.</b>
<b>KODE MATA KULIAH / SKS</b>	<b>: TKB315 / 2</b>
<b>WAKTU PERTEMUAN</b>	<b>: 1 X 100 MENIT</b>
<b>PERTEMUAN KE</b>	<b>: 2, 3 dan 4</b>

### **A. KOMPETENSI**

#### **1. Standar Kompetensi :**

Setelah mengambil mata kuliah ini, diharapkan Mahasiswa akan mampu merencanakan dan menentukan perlengkapan yang diperlukan kapal dalam operasionalnya, serta mampu memahami ketentuan – ketentuan (rules) yang berlaku untuk perlengkapan kapal.

#### **2. Kompetensi Dasar :**

Mahasiswa semester IV (empat) Program Studi S-1 Teknik Perkapalan akan mampu

- **Memahami** prinsip pemadam kebakaran di kapal.
- **Mengidentifikasi** peralatan pemadaman di atas kapal
- **Mengidentifikasi** peralatan keselamatan di kapal.
- **Memahami** Hazard Evaluation Technique
- **Memahami** rules marine safety

paling sedikit dengan 80 % benar.

#### **3. Soft Skill :**

Mahasiswa Mampu bekerja sama dan mengeluarkan pendapat dalam sebuah kelompok untuk

- Memahami prinsip pemadam kebakaran di kapal.
- Mengidentifikasi peralatan pemadaman di atas kapal
- Mengidentifikasi peralatan keselamatan di kapal.
- Memahami Hazard Evaluation Technique
- Memahami rules marine safety.

## B. POKOK BAHASAN

Marine Safety

## C. SUB POKOK BAHASAN

- Prinsip pemadaman di kapal
- Peralatan pemadam di atas kapal
- Peralatan keselamatan di kapal
- Hazard Evaluation Technique
- Rules marine safety.

## D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP	KEGIATAN DOSEN	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA
Pendahuluan	1. Menjelaskan kompetensi TIU dan TIK 2. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 2, 3 dan 4	1. Memperhatikan 2. Mengajukan pertanyaan.	OHP, OHT dan whiteboard
Penyajian	1. Menjelaskan tentang : <input type="checkbox"/> Prinsip pemadaman di kapal <input type="checkbox"/> Peralatan pemadam di atas kapal <input type="checkbox"/> Peralatan keselamatan di kapal <input type="checkbox"/> Hazard Evaluation Technique <input type="checkbox"/> Rules marine safety. 2. Memberikan beberapa contoh 3. Memberikan latihan untuk mengidentifikasi peralatan pemadam dan keselamatan. 4. Sebagai fasilitator dan moderator dalam berdiskusi	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard
Penutup	1. Memberikan pertanyaan sebagai umpan balik apa yang telah dipelajari pada pertemuan ini. 2. Merangkum materi yang telah diberikan. 3. Menjelaskan relevansinya dengan materi yang akan diberikan selanjutnya.	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard

## E. EVALUASI

- o Memberikan pertanyaan atau case studi untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah.
- o Instrumen yang digunakan : check list untuk menilai pemahaman mahasiswa

## F. REFERENSI

2. ...., *Hazard Evaluation Procedures*, The American Institute of Chemical Engineers, New York, 1995
3. SNAME, *SOLAS CHAPTER III*, International Convention for the Safety of Life at Sea. 1988.

## **SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)**

<b>MATA KULIAH</b>	<b>: PERLENGKAPAN KAPAL.</b>
<b>KODE MATA KULIAH / SKS</b>	<b>: TKB315 / 2</b>
<b>WAKTU PERTEMUAN</b>	<b>: 2 X 100 MENIT</b>
<b>PERTEMUAN KE</b>	<b>: 5 dan 6</b>

### **A. KOMPETENSI**

#### **1. Standar Kompetensi :**

Setelah mengambil mata kuliah ini, diharapkan Mahasiswa akan mampu merencanakan dan menentukan perlengkapan yang diperlukan kapal dalam operasionalnya, serta mampu memahami ketentuan – ketentuan (rules) yang berlaku untuk perlengkapan kapal.

#### **2. Kompetensi Dasar :**

Mahasiswa semester V (lima) Program Studi S-1 Teknik Perkapalan akan mampu

☐ **Mengidentifikasi** peralatan Navigasi di atas kapal

☐ **Mengidentifikasi** symbol navigasi di kapal.

☐ **Memahami** rules navigasi

paling sedikit dengan 80 % benar.

#### **3. Soft Skill :**

Mahasiswa Mampu bekerja sama dan mengeluarkan pendapat dalam sebuah kelompok untuk

☐ Mengidentifikasi peralatan Navigasi di atas kapal

☐ Mengidentifikasi symbol navigasi di kapal.

☐ Memahami rules navigasi

### **B. POKOK BAHASAN**

Navigasi

### **C. SUB POKOK BAHASAN**

☐ Peralatan Navigasi ( radar, GPS, dll)

☐ Simbol navigasi ( bendera, lampu, bola, dll)

- ❑ Rules navigasi

#### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP	KEGIATAN DOSENAN	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA
Pendahuluan	1. Menjelaskan materi pertemuan sebelumnya 2. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 5 dan 6	1. Memperhatikan 2. Mengajukan pertanyaan.	OHP, OHT dan whiteboard
Penyajian	1. Menjelaskan tentang : ❑ Peralatan Navigasi ( radar, GPS, dll) ❑ Simbol navigasi ( bendera, lampu, bola, dll) ❑ Rules navigasi 2. Memberikan beberapa contoh 3. Memberikan latihan. 4. Sebagai fasilitator dan moderator dalam berdiskusi.	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard
Penutup	1. Memberikan pertanyaan sebagai umpan balik apa yang telah dipelajari pada pertemuan ini. 2. Merangkum materi yang telah diberikan. 3. Menjelaskan relevansinya dengan materi yang akan diberikan selanjutnya.	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard

#### E. EVALUASI

- o Memberikan pertanyaan atau case studi untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah.
- o Instrumen yang digunakan : check list untuk menilai pemahaman mahasiswa.

#### F. REFERENSI (2,9)

3. SNAME, **SOLAS CHAPTER III**, International Convention for the Safety of Life at Sea. 1988.
5. ...., **Practical Shipbuilding III**, The Society of Naval Architects and Marine Engineers, Jersey City 1992.



## **SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)**

<b>MATA KULIAH</b>	<b>: PERLENGKAPAN KAPAL.</b>
<b>KODE MATA KULIAH / SKS</b>	<b>: TKB315 / 2</b>
<b>WAKTU PERTEMUAN</b>	<b>: 2 X 100 MENIT</b>
<b>PERTEMUAN KE</b>	<b>: 7 dan 8</b>

### **A. KOMPETENSI**

#### **1. Standar Kompetensi :**

Setelah mengambil mata kuliah ini, diharapkan Mahasiswa akan mampu merencanakan dan menentukan perlengkapan yang diperlukan kapal dalam operasionalnya, serta mampu memahami ketentuan – ketentuan (rules) yang berlaku untuk perlengkapan kapal.

#### **2. Kompetensi Dasar :**

Mahasiswa semester V (lima) Program Studi S-1 Teknik Perkapalan akan mampu

☐ **Mengidentifikasi** peralatan Mooring di atas kapal

☐ **Memahami** rules mooring

paling sedikit dengan 80 % benar.

#### **3. Soft Skill :**

Mahasiswa Mampu bekerja sama dan mengeluarkan pendapat dalam sebuah kelompok untuk

☐ Mengidentifikasi peralatan Mooring di atas kapal

☐ Memahami rules mooring

### **B. POKOK BAHASAN**

Mooring

### **C. SUB POKOK BAHASAN**

☐ Nama dan type tali yang digunakan kapal

☐ Posisi tali temali saat tambat

☐ Rules mooring

#### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP	KEGIATAN DOSENAN	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA
Pendahuluan	1. Menjelaskan materi pertemuan sebelumnya 2. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 7 dan 8	1. Memperhatikan 2. Mengajukan pertanyaan.	OHP, OHT dan whiteboard
Penyajian	1. Menjelaskan tentang : <input type="checkbox"/> Nama dan type tali yang digunakan kapal <input type="checkbox"/> Posisi tali temali saat tambat <input type="checkbox"/> Rules mooring 2. Memberikan beberapa contoh 3. Memberikan beberapa latihan. 4. Sebagai fasilitator dan moderator dalam berdiskusi	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard
Penutup	1. Memberikan pertanyaan sebagai umpan balik apa yang telah dipelajari pada pertemuan ini. 2. Merangkum materi yang telah diberikan. 3. Menjelaskan relevansinya dengan materi yang akan diberikan selanjutnya.	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard

#### E. EVALUASI

- Memberikan pertanyaan atau case studi untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah.
- Instrumen yang digunakan : check list untuk menilai pemahaman mahasiswa

#### F. REFERENSI

1. Harrington L.R, **Marine Engineering**, The Society of Naval Architects and Marine Engineers, Jersey City 1992
5. ...., **Practical Shipbuilding III**, The Society of Naval Architects and Marine Engineers, Jersey City 1992.

## **SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)**

<b>MATA KULIAH</b>	<b>: PERLENGKAPAN KAPAL.</b>
<b>KODE MATA KULIAH / SKS</b>	<b>: TKB315 / 2</b>
<b>WAKTU PERTEMUAN</b>	<b>: 2 X 100 MENIT</b>
<b>PERTEMUAN KE</b>	<b>: 10 dan 11</b>

### **A. KOMPETENSI**

#### **1. Standar Kompetensi :**

Setelah mengambil mata kuliah ini, diharapkan Mahasiswa akan mampu merencanakan dan menentukan perlengkapan yang diperlukan kapal dalam operasionalnya, serta mampu memahami ketentuan – ketentuan (rules) yang berlaku untuk perlengkapan kapal.

#### **2. Kompetensi Dasar :**

Mahasiswa semester V (lima) Program Studi S-1 Teknik Perkapalan akan mampu

- ☐ **Mengidentifikasi** dan **menentukan** peralatan deck di atas kapal
- ☐ **Memahami** rules tentang peralatan deck diatas kapal paling sedikit dengan 80 % benar.

#### **3. Soft Skill :**

Mahasiswa Mampu bekerja sama dan mengeluarkan pendapat dalam sebuah kelompok untuk

- ☐ Mengidentifikasi dan menentukan peralatan deck di atas kapal.
- ☐ Memahami rules tentang peralatan deck diatas kapal

### **B. POKOK BAHASAN**

Peralatan deck

### **C. SUB POKOK BAHASAN**

- ☐ Rantai dan Jangkar
- ☐ Winchlass
- ☐ Bolard
- ☐ Rules tentang peralatan deck

#### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP	KEGIATAN DOSENAN	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA
Pendahuluan	1. Menjelaskan materi pertemuan sebelumnya 2. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 10 dan 11	1. Memperhatikan 2. Mengajukan pertanyaan.	OHP, OHT dan whiteboard
Penyajian	1. Menjelaskan tentang : <input type="checkbox"/> Rantai dan Jangkar <input type="checkbox"/> Winchlass <input type="checkbox"/> Bolard <input type="checkbox"/> Rules tentang peralatan deck 2. Memberikan beberapa contoh 3. Memberikan latihan. 4. Sebagai fasilitator dan moderator dalam berdiskusi	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard
Penutup	1. Memberikan pertanyaan sebagai umpan balik apa yang telah dipelajari pada pertemuan ini. 2. Merangkum materi yang telah diberikan. 3. Menjelaskan relevansinya dengan materi yang akan diberikan selanjutnya.	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard

#### E. EVALUASI

- Memberikan pertanyaan atau case studi untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah.
- Instrumen yang digunakan : check list untuk menilai pemahaman mahasiswa

#### F. REFERENSI

2. ...., **Hazard Evaluation Procedures**, The American Institute of Chemical Engineers, New York, 1995
5. ...., **Practical Shipbuilding III**, The Society of Naval Architects and Marine Engineers, Jersey City 1992.

## **SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)**

<b>MATA KULIAH</b>	<b>: PERLENGKAPAN KAPAL.</b>
<b>KODE MATA KULIAH / SKS</b>	<b>: TKB315 / 2</b>
<b>WAKTU PERTEMUAN</b>	<b>: 2 X 100 MENIT</b>
<b>PERTEMUAN KE</b>	<b>: 12 dan 13</b>

### **A. KOMPETENSI**

#### **1. Standar Kompetensi :**

Setelah mengambil mata kuliah ini, diharapkan Mahasiswa akan mampu merencanakan dan menentukan perlengkapan yang diperlukan kapal dalam operasionalnya, serta mampu memahami ketentuan – ketentuan (rules) yang berlaku untuk perlengkapan kapal.

#### **2. Kompetensi Dasar :**

Mahasiswa semester V (lima) Program Studi S-1 Teknik Perkapalan akan mampu

- ☐ **Mengidentifikasi** dan Merencanakan kemudi kapal
- ☐ **Memahami** rules tentang kemudi kapal paling sedikit dengan 80 % benar.

#### **3. Soft Skill :**

Mahasiswa Mampu bekerja sama dan mengeluarkan pendapat dalam sebuah kelompok untuk

- ☐ Mengidentifikasi dan Merencanakan kemudi kapal
- ☐ Memahami rules tentang kemudi kapal

### **B. POKOK BAHASAN**

Kemudi

### **C. SUB POKOK BAHASAN**

- ☐ Type kemudi
- ☐ Perencanaan Kemudi
- ☐ Radius manuver
- ☐ Rules tentang kemudi

#### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP	KEGIATAN DOSENAN	KEGIATAN MAHASISWA	MEDIA
Pendahuluan	1. Menjelaskan materi pertemuan sebelumnya 2. Menjelaskan cakupan materi pertemuan ke 12 dan 13	1. Memperhatikan 2. Mengajukan pertanyaan.	OHP, OHT dan whiteboard
Penyajian	1. Menjelaskan tentang : <input type="checkbox"/> Type kemudi <input type="checkbox"/> Perencanaan Kemudi <input type="checkbox"/> Radius manuver <input type="checkbox"/> Rules tentang kemudi 2. Memberikan beberapa contoh 3. Memberikan latihan. 4. Sebagai fasilitator dan moderator dalam berdiskusi	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard
Penutup	1. Memberikan pertanyaan sebagai umpan balik apa yang telah dipelajari pada pertemuan ini. 2. Merangkum materi yang telah diberikan. 3. Menjelaskan relevansinya dengan materi yang akan diberikan selanjutnya.	1. Memperhatikan 2. Berdiskusi 3. Tanya jawab	OHP, OHT dan whiteboard

#### E. EVALUASI

- Memberikan pertanyaan atau case studi untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah.
- Instrumen yang digunakan : check list untuk menilai pemahaman mahasiswa

#### F. REFERENSI

2. ...., **Hazard Evaluation Procedures**, The American Institute of Chemical Engineers, New York, 1995
5. ...., **Practical Shipbuilding III**, The Society of Naval Architects and Marine Engineers, Jersey City 1992.