

## DESKRIPSI

### OT471 , Bodi Otomotif: S-1, 3 SKS, Semester 7

Mata kuliah ini merupakan Mata kuliah bidang keahlian S-1 Pendidikan teknik mesin FPTK UPI. Tujuan Kurikuler mata kuliah ini adalah mahasiswa memahami prosedur pengerjaan bodi kendaraan di industri perakitan kendaraan, industri karoseri dan mampu memperbaiki kerusakan bodi karena kerusakan benturan maupun karena karat, serta dapat memperkirakan atau mengestimasi harga perbaikan. Tujuan instruksionalnya adalah mengembangkan wawasan, pengetahuan dan kemampuan analisis, diagnosis dan manajemen pengelolaan bengkel bodi serta mampu melakukan perbaikan bodi kendaraan.

Pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendekatan ekspositori, penugasan, demonstrasi, praktek, media berupa media audio visual, transparansi, internet, OHP, LCD, Networking, layar dan papan tulis. Tugas diberikan berupa pembuatan replika kendaraan (Pemodelan) dengan skala 1:12 dan tugas-tugas terstruktur. Evaluasi dilakukan dengan tanya jawab, kuis, hasil praktek, UTS dan UAS. Buku sumber: Body repair step I, II, III 1995. ASTRA-JAKARTA, Body repair. 1986. TTUC – BANDUNG, Body otomotif repair. 1975. AUSTRALIA, Mechanic automobile. 1981 dan Hadi Suganda. ITB - BANDUNG

## SILABUS

### I. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Body Otomotif

Nomor Kode : OT 471

Jumlah SKS : 3 SKS

Semester : 6

Kelompok Mata Kuliah : MKKK

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin S1

Status Mata Kuliah : Mata Kuliah Tersendiri

Prasyarat : -

Dosen : 1. Drs. H. Ewo Tarmedi ST.,M.Pd  
2. Drs. Sunarto Untung  
3. Ridwan Adam, S.Pd

## II. TUJUAN

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa mempunyai kompetensi Body Otomotif yang dapat diterapkan atau diaplikasikan pada kendaraan / mobil.

## III. DESKRIPSI ISI

Dalam perkuliahan ini, dibahas masalah prosedur pengelasan body, perbaikan body, pengecatan dan pengetahuan tentang cat.

Penentuan harga perbaikan berdasarkan bengkel-bengkel besar.

## IV. PENDEKATAN PEMBELAJARAN

- a. Metode : Ceramah, tanya jawab dan diskusi kelompok
- b. Praktek : Mengelas, proses pengecatan dan perbaikan body
- c. Tugas : Pembuatan laporan
- d. Media : Buku sumber dan jobsheet

## V. EVALUASI

- a. Kehadiran
- b. Tugas
- c. Proses praktek
- d. Hasil praktek
- e. UTS
- f. UAS

## VI. RINCIAN MATERI PERKULIAHAN

- Pertemuan : 1. Penjelasan tentang alat body dan fungsinya  
2. Pengetahuan tentang cat  
3. Pengetahuan proses pengecatan non oven dan system oven  
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengecatan  
5. Kegagalan pengecatan dan penanggulangannya

6. Pengetahuan aerodinamika automobil
7. Manajemen bengkel dan penentuan harga perbaikan
8. UTS
9. Melaksanakan desain body, pemotongan dan pembentukan
10. Perbaikan panel-panel body
11. Mempersiapkan metal dasar
12. Melaksanakan perbaikan cat dan pekerjaan perbaikan
13. Proses pengecatan body
14. Proses pengecatan body secara keseluruhan & pengomponan
15. - Pelepasan dan pemasangan kaca body depan dan belakang  
- Pelepasan dan pemasangan kaca tetap dan bergerak
16. UAS

## **VII. DAFTAR BUKU**

1. Body repair step I, II, III 1995. ASTRA-JAKARTA
2. Body repair. 1986. TTUC – BANDUNG
3. Body otomotif repair. 1975. AUSTRALIA
4. Mechanic automobile. 1981. Hadi Suganda. ITB - BANDUNG

## **SILABUS**

### **I. IDENTITAS MATA KULIAH**

Nama Mata Kuliah	: Chasis Otomotif
Nomor Kode	: OT 462
Jumlah SKS	: 3 SKS
Semester	: 6
Kelompok Mata Kuliah	: MKKK
Program Studi	: Pendidikan Teknik Mesin S1
Status Mata Kuliah	: Mata Kuliah Tersendiri

Prasyarat : -  
Dosen : 1. Drs. H. Ewo Tarmedy ST.,M.Pd  
2. Drs. Tatang Permana, M.Pd  
3. Ridwan Adam N, S.Pd

## **II. TUJUAN**

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa mempunyai kompetensi chasis otomotif yang dapat diterapkan atau diaplikasikan pada kendaraan / mobil.

## **III. DESKRIPSI ISI**

Dalam perkuliahan ini, dibahas masalah suspensi, steering system, rem, CCKG dan roda.

## **IV. PENDEKATAN PEMBELAJARAN**

- a. Metode : Ceramah, tanya jawab dan diskusi kelompok
- b. Praktek : Suspensi, steering, rem, CCKG dan roda
- c. Tugas : Pembuatan laporan
- d. Media : Buku sumber dan jobsheet

## **V. EVALUASI**

- a. Kehadiran
- b. Tugas
- c. Proses praktek
- d. Hasil praktek
- e. UTS
- f. UAS

## **VI. RINCIAN MATERI PERKULIAHAN**

- Pertemuan : 1. Penjelasan alat chasis & fungsinya, pembagian kelompok praktek  
2. Teori tentang sistem kemudi  
3. Teori sistem suspensi  
4. Teori sistem rem  
5. Teori sistem roda dan CCKG

6. Perakitan dan pemasangan sistem rem
7. Perbaikan sistem rem
8. UTS
9. Pemeriksaan sistem kemudi
10. Pemeliharaan dan perbaikan sistem kemudi
11. Overhoul sistem kemudi
12. Pemeriksaan sistem suspensi
13. Pemeliharaan dan perbaikan sistem suspensi
14. Pelaksanaan pekerjaan spooring balance roda
15. Melepas, memasang dan menyetel roda serta pemasangan ban  
luar dan dalam
16. UAS

## **VII. DAFTAR BUKU**

1. Step I, II.1995. ASTRA-JAKARTA
2. OPKR 40. 2001. Standar Kompetensi Automotive Indonesia untuk Perawatan dan Perbaikan Kendaraan Ringan.
3. Otomotif Mekanik. 1993. Crouse Angline Amerika

## **SILABUS**

### **VIII. IDENTITAS MATA KULIAH**

- Nama Mata Kuliah : Body Otomotif  
Nomor Kode : OT 471

Jumlah SKS	: 3 SKS
Semester	: 6
Kelompok Mata Kuliah	: MKKK
Program Studi	: Pendidikan Teknik Mesin S1
Prasyarat	: -
Dosen	: Drs. H. Ewo Tarmedy ST.,M.Pd

## **IX. TUJUAN**

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa mempunyai kompetensi Body Otomotif yang dapat diterapkan atau diaplikasikan pada kendaraan / mobil.

## **X. DESKRIPSI ISI**

Dalam perkuliahan ini, dibahas masalah prosedur pengelasan body, perbaikan body, pengecatan dan pengetahuan tentang cat.

Penentuan harga perbaikan berdasarkan bengkel-bengkel besar.

## **XI. PENDEKATAN PEMBELAJARAN**

- a. Metode : Ceramah, tanya jawab dan diskusi kelompok
- b. Praktek : Mengelas, proses pengecatan dan perbaikan body
- c. Tugas : Pembuatan laporan
- d. Media : Buku sumber dan jobsheet

## **XII. EVALUASI**

- a. Kehadiran
- b. Tugas
- c. Proses praktek
- d. Hasil praktek
- e. UTS
- f. UAS

## **XIII. RINCIAN MATERI PERKULIAHAN**

- Pertemuan : 1. Penjelasan tentang alat body dan fungsinya  
 2. Pengetahuan tentang cat  
 3. Pengetahuan proses pengecatan non oven dan system oven  
 4. faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengecatan

5. Kegagalan pengecatan dan penanggulangannya
6. Pengetahuan aerodinamika automobil
7. Manajemen bengkel dan penentuan harga perbaikan
8. UTS
9. Melaksanakan desain body, pemotongan dan pembentukan
10. Perbaikan panel-panel body
11. Mempersiapkan metal dasar
12. Melaksanakan perbaikan cat dan pekerjaan perbaikan
13. Proses pengecatan body
14. Proses pengecatan body secara keseluruhan & pengomponan
15. - Pelepasan dan pemasangan kaca body depan da belakang  
- Pelepasan dan pemasangan kaca tetap dan bergerak
16. UAS

#### **XIV. DAFTAR BUKU**

5. Body repair step I, II, III 1995. ASTRA-JAKARTA
6. Body repair. 1986. TTUC – BANDUNG
7. Body otomotif repair. 1975. AUSTRALIA
8. Mechanic automobile. 1981. Hadi Suganda. ITB - BANDUNG