

## **DESKRIPSI MATA KULIAH PERALATAN DAN KERJA DASAR OTOMOTIF**

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah dasar keteknikan yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa. Mata kuliah ini dirancang untuk memberikan kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap mahasiswa dalam memilih dan menggunakan dengan benar peralatan yang dibutuhkan untuk menunjang kegiatan praktik teknik mekanik dan pengujian otomotif. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa memiliki pengetahuan, sampai menganalisa, serta mampu melaksanakan prosedur penggunaan peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam kerja dasar teknik mekanik dan pengujian otomotif, yang terdiri dari peralatan tangan, peralatan ukur dan peralatan tenaga. Dalam perkuliahan juga diberikan latihan atau praktek dalam hal: penggunaan peralatan tangan, peralatan ukur, dan peralatan dengan tenaga serta peralatan keselamatan dan kesehatan kerja (K-3). Perkuliahan pada mata kuliah ini dirancang dengan pendekatan kompetensi dan menggabungkan strategi klasikal, individu, dan kelompok. Untuk mendukung pelaksanaan perkuliahan digunakan perlengkapan seperti OHP, Job Sheet, *tools* dan *equipments* yang digunakan dalam praktik teknik mekanik dan pengujian otomotif. Tingkat penguasaan mahasiswa dilakukan melalui evaluasi terhadap penguasaan teori, juga dilakukan evaluasi terhadap kemampuan praktek dengan menggunakan *performance test*. Selain itu, digunakan evaluasi terhadap tugas ( laporan buku dan hasil praktek) dan evaluasi melalui UTS dan UAS. Buku sumber utama adalah: Goodheart-Willcox. (2004). *Automotive eyclopedia*. Sout Holland: The Goodheart-Willcox Company, Inc; Alois Schonmetz Etc., (1985), *Pengerjaan logam dengan perkakas tangan dan mesin sederhana*, Bandung, Angkasa; SKKNI OPKR 10-016-8-I, 10-017-(1-9)-I, 10-019-(1-5)-I. Zevy D. Maran. (2003) *Peralatan Bengkel Otomotif*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

# SILABUS

## 1. Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	: PERALATAN DAN KERJA DASAR OTOMOTIF
Nomor Kode	: OT240
Jumlah SKS	: 2 SKS
Semester	: 4
Kelompok Mata Kuliah	: Mata Kuliah Keahlian
Program Studi/Program	: Teknik Otomotif/S-1
Status Mata Kuliah	: Dasar Keahlian
Prasyarat	: -
Dosen	: Drs. Iwa Kuntadi, M.Pd. Sriyono

## 2. Tujuan

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa memiliki pengetahuan, sampai menganalisa, serta mampu melaksanakan prosedur penggunaan peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam kerja dasar teknik mekanik dan pengujian otomotif, yang terdiri dari peralatan tangan, peralatan ukur dan peralatan tenaga.

## 3. Deskripsi Isi

Dalam perkuliahan ini dibahas teori-teori tentang pengukuran teknik, keselamatan dan kesehatan kerja, penggunaan peralatan tangan, peralatan dengan tenaga. Dalam perkuliahan juga diberikan latihan atau praktik dalam hal: penggunaan alat ukur, penggunaan peralatan tangan, peralatan pemadam kebakaran, dan peralatan dengan tenaga.

## 4. Pendekatan Pembelajaran

Perkuliahan pada mata kuliah ini dirancang dengan pendekatan kompetensi dan menggabungkan strategi klasikal, individu, dan kelompok.

Metode	: Ceramah, tanya jawab, demonstrasi dan latihan/praktik kerja.
Tugas	: Laporan buku dan Praktek pembuatan benda kerja.
Media	: OHP, Job Sheet, peralatan ukur, tangan, dan dengan tenaga, serta peralatan pemadam kebakaran.

## 5. Evaluasi

Kehadiran, Laporan Buku, Makalah, UTS, dan UAS.

## 6. Rincian Materi Perkuliahan

Pertemuan 1	: Rencana Perkuliahan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
Pertemuan 2	: Peralatan peralatan tangan dan kelengkapannya.
Pertemuan 3	: Penggunaan dan pemeliharaan peralatan tangan.
Pertemuan 4	: Pengoperasian dan pemeliharaan peralatan bengkel.
Pertemuan 5	: Pengidentifikasian peralatan tangan.
Pertemuan 6	: Pengidentifikasian peralatan ukur.
Pertemuan 7	: Pengidentifikasian peralatan tenaga.
Pertemuan 8	: UTS

- Pertemuan 9 : Pengidentifikasian perangkat pengikat, gasket, perapat, dan perekat.
- Pertemuan 10 : Penggunaan peralatan tangan dan tenaga.
- Pertemuan 11 : Penggunaan peralatan ukur dan pembuat ulir.
- Pertemuan 12 : Peralatan pemadam kebakaran .
- Pertemuan 13 : Prosedur pengangkatan secara manual.
- Pertemuan 14 : Prosedur penanganan secara mekanis yang aman.
- Pertemuan 15 : Prosedur menaikkan dan menurunkan engine dari kendaraan pengangkut.
- Pertemuan 16 : UAS

## 7. Daftar Buku

### Buku utama:

Goodheart-Willcox. (2004). *Automotive eyclopedia*. Sout Holland: The Goodheart-Willcox Company, Inc.

SKKNI OPKR 10-016-8-I, 10-017-(1-9)-I, 10-019-(1-5)-I.

Alois Schonmetz Etc., (1985), *Pengerjaan logam dengan perkakas tangan dan mesin sederhana*, Bandung, Angkasa.

Zevy D. Maran. (2003) *Peralatan Bengkel Otomotif*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Toyota. (2000) *Manual Service Seri K*. Jakarta