



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 1 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Memahami peran bagian perawatan dan perbaikan mesin dalam suatu industri
2. Indikator Ketercapaian :
  - Memahami materi perawatan dan perbaikan mesin
  - Mendalami materi
  - Menerapkan dalam kegiatan
3. Materi Praktik :
  - Pengertian dan peranan perawatan dan perbaikan mesin
4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan tentang pengertian dan peranan perawatan dan perbaikan mesin.</li><li>2. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>3. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menutup perkuliahan</li><li>2. Memberikan Penilaian dari</li><li>3. Praktek Mahasiswa</li><li>4. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>5. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>6. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 2 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan pemahaman mahasiswa tentang pengertian dan peranan perawatan dan perbaikan mesin.

6. Referensi

- Garg, P.H. (1980). *Industrial maintenance*. New Delhi: S. Chand & Co.
- Supandi. (1990). *Manajemen perawatan industri*. Bandung: Ganeca Exact.

Yogyakarta, 14 November 2012  
Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.  
NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 3 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Mengenal Klasifikasi dan jenis perawatan
2. Indikator Ketercapaian :
  - Memahami materi Klasifikasi dan jenis perawatan
  - Mengerjakan perawatan preventif
  - Menerapkan dalam kegiatan
3. Materi Praktik :
  - Mengetahui klasifikasi perawatan (Perawatan Direncanakan dan Perawatan Tidak Direncanakan)
4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan klasifikasi perawatan.</li><li>2. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>3. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	<p>Menutup perkuliahan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 4 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam Mengenal Klasifikasi dan jenis perawatan

6. Referensi

- Gauderon, K., Moch. Nur'aini., D. Sugianto. (1981). Teknik pemeliharaan mesin. Bandung: Proyek Politeknik Mekanik Swss – ITB.
- Supandi. (1990). *Manajemen perawatan industri*. Bandung: Ganeca Exact.

Yogyakarta, 14 November 2012  
Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.  
NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 5 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Memahami Jenis Pelumas dan Teknik Pelumasan
2. Indikator Ketercapaian :
  - Memahami materi Jenis Pelumas dan Teknik Pelumasan
  - Mengerjakan perawatan preventif
  - Menerapkan dalam kegiatan
3. Materi Praktik :
  - Mengenal jenis dan sifat pelumas
4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard, job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan jenis dan sifat pelumas</li><li>2. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>3. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan, mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	Menutup perkuliahan <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 6 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam Memahami Jenis Pelumas dan Teknik Pelumasan

6. Referensi

- Anton L. Wartawan. (1998). *Pelumas Otomotif dan industri*. Jakarta: Balai Pustaka.

Yogyakarta, 14 November 2012  
Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.  
NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 7 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Memahami Jenis Pelumas dan Teknik Pelumasan
2. Indikator Ketercapaian :
  - Memahami materi Jenis Pelumas dan Teknik Pelumasan
  - Mengerjakan perawatan preventif
  - Menerapkan dalam kegiatan
3. Materi Praktik :
  - Mengenal standar dan penggunaan pelumas
4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan tentang standar dan penggunaan pelumas</li><li>2. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>3. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	Menutup perkuliahan <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 8 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam Memahami Jenis Pelumas dan Teknik Pelumasan

6. Referensi

- Anton L. Wartawan. (1998). *Pelumas Otomotif dan industri*. Jakarta: Balai Pustaka.

Yogyakarta, 14 November 2012  
Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.  
NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 9 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Memahami Aktivitas Perawatan Preventif

2. Indikator Ketercapaian :

- Memahami materi
- Mengerjakan perawatan preventif
- Menerapkan dalam kegiatan

3. Materi Praktik :

- Melakukan perawatan preventif

4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan pengertian dan kegiatan perawatan preventif</li><li>2. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>3. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	<p>Menutup perkuliahan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 10 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam mengerjakan perawatan preventif

6. Referensi

- EMCO. (1992). *Maintenance manual*. Wina, Austria: Emco Maier. Co.
- Gedee Weiler. *Operating instruction*. New Delhi: Gedee Weiler Privat. Ltd.
- ONAK. *Instalation starting & maintenance*. Espana: Son Sebastian.
- Supandi. (1990). *Manajemen perawatan industri*. Bandung: Ganeca Exact.

Yogyakarta, 14 November 2012  
Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.  
NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin  
tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 11 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Memahami Aktivitas Perawatan Preventif
2. Indikator Ketercapaian :
  - Memahami materi Aktivitas Perawatan Preventif
  - Mengerjakan perawatan preventif
  - Menerapkan dalam kegiatan
3. Materi Praktik :
  - Melakukan perawatan preventif
4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan siklus dan jadwal perawatan preventif</li><li>2. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>3. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	Menutup perkuliahan <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 12 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam mengerjakan perawatan preventif

6. Referensi

- EMCO. (1992). *Maintenance manual*. Wina, Austria: Emco Maier. Co.
- Gedee Weiler. *Operating instruction*. New Delhi: Gedee Weiler Privat. Ltd.
- ONAK. *Instalation starting & maintenance*. Espana: Son Sebastian.
- Supandi. (1990). *Manajemen perawatan industri*. Bandung: Ganeca Exact.

Yogyakarta, 14 November 2012

Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.

NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 13 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN, M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Mengenal Manajemen Perawatan
2. Indikator Ketercapaian :
  - Memahami materi Manajemen Perawatan
  - Mengerjakan perawatan preventif
  - Menerapkan dalam kegiatan
3. Materi Praktik :
  - Membongkar dan merakit kembali mesin
4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan Pengendalian peralatan</li><li>2. Menjelaskan Pengendalian Pekerjaan Perawatan</li><li>3. Menjelaskan Pengendalian Suku Cadang</li><li>4. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>5. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demons-trasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	Menutup perkuliahan <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 14 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam Mengenal Manajemen Perawatan

6. Referensi

- Garg, P.H. (1980). *Industrial maintenance*. New Delhi: S. Chand & Co.
- Supandi. (1990). *Manajemen perawatan industri*. Bandung: Ganeca Exact.

Yogyakarta, 14 November 2012  
Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.  
NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin  
tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 15 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Mengenal Manajemen Perawatan
2. Indikator Ketercapaian :
  - Memahami materi Manajemen Perawatan
  - Mengerjakan perawatan preventif
  - Menerapkan dalam kegiatan
3. Materi Praktik :
  - Membongkar dan merakit kembali mesin
4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan Administrasi Pekerjaan Perawatan</li><li>2. Menjelaskan Perencanaan Tenaga Kerja</li><li>3. Menjelaskan Organisasi Perawatan</li><li>4. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>5. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	<p>Menutup perkuliahan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 16 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam Mengenal Manajemen Perawatan

6. Referensi

- Garg, P.H. (1980). *Industrial maintenance*. New Delhi: S. Chand & Co.
- Supandi. (1990). *Manajemen perawatan industri*. Bandung: Ganeca Exact.

Yogyakarta, 14 November 2012  
Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.  
NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin  
tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 17 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Memahami Teknik Diagnosa Kerusakan Mesin

2. Indikator Ketercapaian :

- Memahami materi Diagnosa Kerusakan Mesin
- Mengerjakan perawatan preventif
- Menerapkan dalam kegiatan

3. Materi Praktik :

- Teknik Diagnosa Kerusakan

4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menejelaskan Teknik Inspeksi</li><li>2. Menjelaskan Tanda/Gejala Kerusakan</li><li>3. Menjelaskan Diagram Alir Logika Menemukan Kerusakan</li><li>4. Menjelaskan Teknik Diagnosa Kerusakan</li><li>5. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>6. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	Menutup perkuliahan <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 18 dari 26

	5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang			
--	--	--	--	--

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam Diagnosa Kerusakan Mesin

6. Referensi

- Gauderon, K., Moch. Nur'aini., D. Sugianto. (1981). Teknik pemeliharaan mesin. Bandung: Proyek Politeknik Mekanik Swss – ITB.

Yogyakarta, 14 November 2012

Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.

NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa Oleh:
--------------	--	-----------------



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 19 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Memahami Teknik Bongkar Pasang Komponen Mesin
2. Indikator Ketercapaian :
  - Memahami materi Bongkar Pasang Komponen Mesin
  - Mengerjakan perawatan preventif
  - Menerapkan dalam kegiatan
3. Materi Praktik :
  - Membongkar dan merakit kembali mesin
4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan Prosedur Bongkar-Pasang</li><li>2. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>3. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	Menutup perkuliahan <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 20 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam Bongkar Pasang Komponen Mesin

6. Referensi

- De Beer, C. (1974). *Teknologi pemeliharaan mesin perkakas*. Bandung: Departemen Mesin ITB
- EMCO. (1992). *Maintenance manual*. Wina, Austria: Emco Maier. Co.
- Gauderon, K., Moch. Nur'aini., D. Sugianto. (1981). *Teknik pemeliharaan mesin*. Bandung: Proyek Politeknik Mekanik Swss – ITB.
- Gedee Weiler. *Operating instruction*. New Delhi: Gedee Weiler Privat. Ltd.
- ONAK. *Instalation starting & maintenance*. Espana: Son Sebastian.

Yogyakarta, 14 November 2012

Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.

NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 21 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Memahami Teknik Bongkar Pasang Komponen Mesin
2. Indikator Ketercapaian :
  - Memahami materi Bongkar Pasang Komponen Mesin
  - Mengerjakan perawatan preventif
  - Menerapkan dalam kegiatan
3. Materi Praktik :
  - Membongkar dan merakit kembali mesin
4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan Peralatan Bongkar-Pasang</li><li>2. Menjelaskan Dokumentasi Komponen</li><li>3. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>4. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	Menutup perkuliahan <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 22 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam Membongkar dan merakit kembali mesin

6. Referensi

- De Beer, C. (1974). *Teknologi pemeliharaan mesin perkakas*. Bandung: Departemen Mesin ITB
- EMCO. (1992). *Maintenance manual*. Wina, Austria: Emco Maier. Co.
- Gauderon, K., Moch. Nur'aini., D. Sugianto. (1981). *Teknik pemeliharaan mesin*. Bandung: Proyek Politeknik Mekanik Swss – ITB.
- Gedee Weiler. *Operating instruction*. New Delhi: Gedee Weiler Privat. Ltd.
- ONAK. *Instalation starting & maintenance*. Espana: Son Sebastian.

Yogyakarta, 14 November 2012  
Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.  
NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 23 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Memahami Teknik Perbaikan Komponen

2. Indikator Ketercapaian :

- Memahami materi Perbaikan Komponen
- Mengerjakan perawatan preventif
- Menerapkan dalam kegiatan

3. Materi Praktik :

- Perbaikan Poros, Roda Gigi dan Lubang Pasak

4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan Teknik Perbaikan Poros</li><li>2. Menjelaskan Teknik Perbaikan Roda Gigi</li><li>3. Menjelaskan Teknik Perbaikan Lubang Pasak</li><li>4. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>5. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	Menutup perkuliahan <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 24 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam Perbaikan Poros, Roda Gigi dan Lubang Pasak

6. Referensi

- Gauderon, K., Moch. Nur'aini., D. Sugianto. (1981). Teknik pemeliharaan mesin. Bandung: Proyek Politeknik Mekanik Swss – ITB.

Yogyakarta, 14 November 2012

Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.

NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 25 dari 26

MATA KULIAH	: PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN
KODE MATA KULIAH	: MES227 (2 SKS 1 TEORI + 1 PRAKTEK)
SEMESTER	: GENAP
PROGRAM STUDY	: PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
WAKTU PERTEMUAN	: AAN ARDIAN,M.Pd

1. Kompetensi Dasar : Memahami Teknik Perawatan dan Perbaikan Sistem
2. Indikator Ketercapaian :
  - Memahami materi Perawatan dan Perbaikan Sistem
  - Mengerjakan perawatan preventif
  - Menerapkan dalam kegiatan
3. Materi Praktik :
  - Menyetel kekencangan belt, mekanik rem, dan gerak eretan
4. Kegiatan Perkuliahan :

Komponen langkah	Uraian Kegiatan	Metode	Media	Estimasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan kompetensi yang harus dicapai.</li><li>2. Menyebutkan buku referensi yang digunakan</li><li>3. Menjelaskan sistem penilaian yang digunakan</li><li>4. Mereview mata kuliah prasyarat</li><li>5. Menjelaskan kompetensi dasar materi hari tersebut.</li></ol>	Ceramah, tanya-jawab	Whiteboard , job sheet	50 menit
Penyajian (Inti)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan tentang Perawatan dan Perbaikan Sistem Gerak Rotasi</li><li>2. Menjelaskan tentang Perawatan dan Perbaikan Sistem Gerak Translasi</li><li>3. Menjelaskan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa</li><li>4. Mengawasi praktek mahasiswa</li></ol>	Demonstrasi	Peralatan , mesin dan job sheet	200 menit
Penutup	Menutup perkuliahan <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan Penilaian dari</li><li>2. Praktek Mahasiswa</li><li>3. Merangkum kembali materi yang diperoleh mahasiswa</li><li>4. Menjelaskan Tugas yang harus dikerjakan di rumah</li><li>5. Memberikan gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li></ol>	Ceramah	whiteboard	50 menit

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh:



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP PERAWATAN DAN PERBAIKAN MESIN**

No. SIL/MES/MES227/27

Revisi : 00

Tgl : 21 Juni 2010

Hal 26 dari 26

5. Instrumen Penilaian :

- Keberhasilan Praktek mahasiswa dalam Menyetel kekencangan belt, mekanik rem, dan gerak eretan

6. Referensi

1. De Beer, C. (1974). *Teknologi pemeliharaan mesin perkakas*. Bandung: Departemen Mesin ITB
2. EMCO. (1992). *Maintenance manual*. Wina, Austria: Emco Maier. Co.
3. Gauderon, K., Moch. Nur'aini., D. Sugianto. (1981). *Teknik pemeliharaan mesin*. Bandung: Proyek Politeknik Mekanik Swss – ITB.
4. ONAK. *Instalation starting & maintenance*. Espana: Son Sebastian.

Yogyakarta, 14 November 2012  
Dosen Pengampu

Aan Ardian, M.Pd.  
NIP. 19780131 200312 1 002

Dibuat Oleh:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa Oleh: