



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

RPP TEORI PEMESINAN DASAR

Semester I	MEKANISME PEMBENTUKAN TATAL PADA PROSES PEMESINAN LOGAM	200 menit	
RPP/MES/MES204/03	Revisi: 00	Tgl: 21 Juni 2010	Hal : 1 dari 2

MATA KULIAH : **TEORI PEMESINAN DASAR**
KODE MATA KULIAH : **MES204**
JURUSAN/PRODI : **PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**
SEMESTER : **I**
PERTEMUAN KE : **5-6**
ALOKASI WAKTU : **2 X 2 X 50 MENIT**

KOMPETENSI : Mahasiswa memahami mekanisme pembentukan tatal pada proses pemesinan logam

SUB KOMPETENSI :

- A. Bidang geser dan rasio pemampatan tebal tatal pada proses pemotongan logam
- B. Hubungan gaya-gaya dan komponennya
- C. Kinematika tatal dan pengaruh sudut-rake (tatal) pahat

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

- A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir
Mahasiswa dapat menjelaskan dengan benar dan logis tentang:
 - 1. Bidang geser dan rasio pemampatan tebal tatal
 - 2. Diagram gaya Merchant (*Merchant force diagram*)
 - 3. Kinematika tatal dan pengaruh sudut rake pada proses pemotongan logam
- B. Aspek Psikomotor
-
- C. Aspek Affektif, Kecakapan Sosial dan Personal
 - 1. Antusiasme, ketertiban dan kedisiplinan mengikuti kuliah
 - 2. Kesadaran akan arti penting mekanisme pembentukan tatal untuk memperkirakan umur pahat
 - 3. Penghargaan atas semangat dan budaya kerja
 - 4. Bertanggung jawab

I. TUJUAN PEMBELAJARAN :


Mahasiswa dapat memahami dan menguasai :

- A. Komponen gaya-gaya dalam proses pembentukan tatal
- B. Memperkirakan besaran gaya pada proses pemesinan dengan *merchant force diagram*
- C. Kinematika tatal dan pengaruh perubahan sudut rake pada proses pemotongan logam

II. MATERI AJAR:

- A. Komponen gaya pada proses pembentukan tatal
- B. Sistem pemotongan orthogonal
- C. Teknik menentukan gaya-gaya yang bekerja dengan *merchant force diagram*

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 TEORI PEMESINAN DASAR		
	Semester I	MEKANISME PEMBENTUKAN TATAL PADA PROSES PEMESINAN LOGAM	200 menit
RPP/MES/MES204/03	Revisi: 00	Tgl: 21 Juni 2010	Hal : 2 dari 2

III. METODE PEMBELAJARAN:

- A. Ceramah
- B. Tanya jawab
- C. Diskusi

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
Apersepsi : memberi pertanyaan untuk penajagan
Motivasi : menjelaskan pentingnya materi ajar yang disampaikan
- B. Kegiatan Inti : menjelaskan :
 1. Komponen gaya pada proses pembentukan tatal
 2. Sistem pemotongan orthogonal
 3. Teknik menentukan gaya-gaya yang bekerja dengan *merchant force diagram*
 4. Memberikan umpan balik pada mahasiswa
- C. Kegiatan Penutup :
 1. Tanya jawab
 2. Rangkuman Materi ajar
 3. Quiz

V. ALAT / BAHAN AJAR :

- A. Spidol dan White board
- B. Power point/Laptop

VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI :

- A. Rochim, T., 1993, *Teori dan Teknologi Proses Pemesinan*, HEDSP., Jakarta.
- B. Gerling, 1974, *All About Machine Tools*, Wiley Eastern Private Limited, New Delhi

VII. PENILAIAN :

- A. Teknik, meliputi : Tes tertulis, tes verbal, dan tugas-tugas
- B. Skor penilaian : Interval 0 - 100

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