



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

RPP PROSES KERJA BANGKU (PROSES PEMESINAN 1)

| | | | |
|------------|------------------------------|-------------------|----------------|
| RPP/MES/02 | REVISI: 00 | Tgl: 02 Juli 2007 | Hal : 1 dari 3 |
| SEMESTER I | LATIHAN MENGIKIR RATA | | 450 MENIT |

MATA KULIAH : **PROSES KERJA BANGKU (PROSES PEMESINAN 1)**
KODE MATA KULIAH : **STM 306**
JURUSAN / PRODI : **Pendidikan Teknik Mesin**
SEMESTER : **I**
PERTEMUAN KE : **5**
ALOKASI WAKTU : **9 X 50 MENIT**

STANDAR KOMPETENSI : Mahasiswa mampu dan terampil dalam: Proses mengikir rata, siku, dan paralel bahan baja lunak dengan keterampilan tangan

KOMPETENSI DASAR : 1. Mengidentifikasi peralatan untuk proses mengikir rata, siku, dan paralel pada bengkel kerja bangku
2. Menyiapkan dan cek peralatan untuk proses mengikir rata, siku, dan paralel pada benda kerja
3. Melakukan tugas untuk mengikir rata, siku, dan paralel pada bahan logam dengan keterampilan tangan / cara manual

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI:

A. Aspek Kognitif dan Kecakapan berfikir

Mahasiswa dapat mendeskripsikan dengan benar dan alur pikir yang runtut serta sistematis dalam:

1. Menyusun rencana kerja (prosedur kerja) latihan mengikir rata pada bahan logam dengan keterampilan tangan / cara manual
2. Memilih peralatan yang sesuai untuk persiapan mengikir rata
3. Melakukan tugas mengikir rata, siku, dan paralel pada benda kerja dengan bahan logam fero sesuai rencana kerja yang dibuat mahasiswa
4. Merawat dan menjaga setiap peralatan yang digunakan dalam praktik
5. Mendata dan menganalisis data serta melaporkan hasil praktik

B. Aspek Psikomotor

1. Mahasiswa memiliki kemampuan dalam menyiapkan peralatan dan bahan untuk mengikir rata, siku, dan paralel pada benda kerja logam fero
2. Mahasiswa memiliki kemampuan dalam mengikir rata, siku, dan paralel pada benda kerja logam fero sesuai dengan prosedur kerja

C. Aspek Afektif, Kecakapan Sosial dan Personal

1. Mahasiswa memiliki sikap positif, tertib dan disiplin
2. Mahasiswa memiliki kemampuan menjelaskan prosedur kerja terkait tugas mengikir rata
3. Mahasiswa memiliki kemampuan menjelaskan prosedur kerja terkait proses persiapan bahan dan peminjaman peralatan praktik
4. Mahasiswa memiliki rasa tanggungjawab dan menjaga serta keutuhan dalam penggunaan peralatan dan perkakas praktik
5. Mahasiswa mampu bekerjasama dalam tugas mandiri dan atau kelompok

I. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Setelah praktik mahasiswa mampu :

1. Membedakan jenis dan spesifikasi peralatan untuk proses mengikir rata, siku, dan paralel pada praktik kerja bangku dengan benar

| | | |
|--------------|--|-----------------|
| 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 PROSES KERJA BANGKU (PROSES PEMESINAN 1)

| | | | |
|------------|------------------------------|-------------------|----------------|
| RPP/MES/02 | REVISI: 00 | Tgl: 02 Juli 2007 | Hal : 2 dari 3 |
| SEMESTER I | LATIHAN MENGIKIR RATA | | 450 MENIT |

2. Memilih jenis dan spesifikasi peralatan sesuai untuk keperluan proses mengikir rata, siku, dan paralel pada praktik kerja bangku dengan benar
3. Mahasiswa memiliki kemampuan dan terampil dalam tugas mengikir rata, siku, dan paralel pada bahan logam dengan keterampilan tangan / cara manual sesuai rencana kerja yang dibuat mahasiswa

II. MATERI AJAR:

1. Pengenalan ciri – ciri dan macam – macam peralatan untuk mengikir rata, seperti; berbagai jenis dan ukuran serta bentuk kikir, penyiku, dan alat bantu lainnya yang terkait pada pekerjaan mengikir di bengkel mesin
2. Penjelasan metode penggunaan peralatan untuk mengikir hasilnya rata, siku dan paralel
3. Penyusunan rencana kerja proses mengikir rata, siku, dan paralel
4. Pembagian dan pelaksanaan tugas praktik tersebut diatas

III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Demonstrasi
4. Praktik
5. Penugasan

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 :
1. Menjelaskan prosedur pokok kerja mengikir rata, siku, dan paralel
 2. Mendemonstrasikan cara – cara menggunakan peralatan untuk mengikir rata pada benda kerja bahan logam fero
 3. Memberikan umpan balik pada mahasiswa
 4. Memberikan tugas praktik kepada mahasiswa
 5. Supervisi praktik mahasiswa.
- C. Kegiatan Penutup
1. Tanya jawab
 2. Evaluasi hasil penugasan
 3. Rangkuman Materi ajar


V. ALAT / BAHAN AJAR :

1. Peralatan menggambar; Meja rata, Tinta biru, Mistar baja, Jangka kaki, Jangka bengkok, Siku, Penggores, Penitik dan Palu besi
2. Jangka sorong / Mistar ingsut
3. Alat ukur ketinggian / *height gauge*
4. Ragum bangku
5. Kikir rata kasar / bastar, Kikir rata halus & Sikat kikir
6. Bahan : MS 47 x 8 x 75, (Hasil praktik menstempel huruf & angka sebelumnya)

VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI :

1. Technical Schools Division Education Department of Victoria. 176. *Fiting and Machining*, Vol. 1, 2, 3, 4,. Wilke Company Ltd. Victoria Australia

| | | |
|--------------|--|-----------------|
| 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 PROSES KERJA BANGKU (PROSES PEMESINAN 1) | | |
| | RPP/MES/02 | REVISI: 00 | Tgl: 02 Juli 2007 |
| SEMESTER I | LATIHAN MENGIKIR RATA | | 450 MENIT |

2. Gerling, 1974, *All About Machine Tools*, Wiley Eastern Private Limited, New Delhi
3. Amsted, dkk . 1981. *Teknologi Mekanik Jilid 1*. Erlangga. Jakarta
4. Harun. 1971. *Alat – Alat Perkakas, Jilid 1*. Bina Cipta. Bandung
5. Lembar Kerja Latihan Pengukuran Dasar , dan Lembar data

VII. PENILAIAN :

Penilaian pada praktik ini terdiri dari 4 aspek, meliputi:

1. Proses kerja (Sikap Kerja, Penggunaan Alat & Mesin / Langkah Kerja, Perawatan Alat / Penggunaan Alat, Perawatan Mesin / Penggunaan Mesin, Keselamatan Kerja). Bobot skor @ 4 x 5 = 20 maksimum.
2. Ketepatan dimensi produk/ kerja (Ketepatan ukuran tiap stepped block arah vertical dan horizontal, serta hasil pemeriksaan terhadap antar bidang luasan stepped block). Bobot skor 70 maksimum
3. Ketepatan waktu proses kerja (Lebih cepat, Tepat, Lebih lambat). Bobot skor 10 maksimum
4. Responsi kemajuan praktik (Laporan praktik)

Skor penilaian range : 0 – 100

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