



# Satuan Acara Pengajaran

ENMT802109 - Manufaktur Lanjut

Pengajar

*Prof. Dr.-Ing. Ir. Bambang Suharno*

*Dr. Badrul Munir ST., M.Eng.Sc.*

*Prof. Dr. Ir. Dedi Priadi DEA.*

## Minggu 1

---

**Materi**      Pendahuluan: Pembentukan Logam dalam Proses Manufaktur

---

**Media**      LCD, Video peraga

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**    Tatap muka, penjelasan, diskusi, contoh kasus

---

## Minggu 2

---

**Materi**      Deformasi Plastis Logam  
Penempaan(Forging)  
Pencanaian(Rolling)

---

**Media**      LCD

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**    Tatap muka, penjelasan materi, diskusi

---

## Minggu 3

---

**Materi**      Penarikan (Drawing)  
Ekstrusi (Extrusion)

---

**Media** LCD, Video

---

**Referensi**

---

**Aktivitas** Tatap muka, Demo, Contoh soal

---

#### Minggu 4

---

**Materi** Perlakuan Peleburan & Perlakuan Panas (Melting and Heat Treatment)

---

**Media** LCD, Video

---

**Referensi**

---

**Aktivitas** Tatap muka, diskusi

---

#### Minggu 5

---

**Materi** Pembentukan Logam Lembaran (Sheet Metal Forming)  
Pemrosesan Termomekanis(Thermomechanical Processing)

---

**Media** LCD

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---

#### Minggu 6

---

**Materi** Cetakan dan Dapur Peleburan  
Gating System & Casting Simulation

---

**Media** LCD

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---

#### Minggu 7

---

**Materi** Pengecoran Aluminium (Aluminum Casting):  
Jenis Proses  
Cacat Cor dan Pencegahannya

---

**Media** LCD, video peraga

---

**Referensi**

---

**Aktivitas** diskusi, contoh soal

---

## Minggu 8

---

**Materi** Pengecoran Baja Paduan dan Paduan Super (Alloy Steel & Super Alloy Casting)  
Besi Cor (Cast Iron): BTK, BTN, ADI

---

**Media** LCD

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---

## Minggu 9

---

**Materi** Pengecoran Khusus dan Masa Depan Proses Pengecoran (Special Casting & Future Trend of Casting)  
Kuliah Umum Proses Pengubahan Bentuk Logam (Metal Forming)

---

**Media** LCD

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---

## Minggu 10

---

**Materi** Tugas dan Presentasi Proses Pengecoran Logam (Casting)  
Kuliah Umum Pembentukan Logam

---

**Media** LCD

---

**Referensi**

---

## Aktivitas

---

### Minggu 11

---

**Materi** Ujian Proses Pengecoran Logam (Casting)  
Karakterisasi Serbuk

---

**Media** LCD

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---

### Minggu 12

---

**Materi** Pra Kompaksi:  
Mixing, Blending, Alloying, Lubricating

---

**Media** LCD

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---

### Minggu 13

---

**Materi** Proses Kompaksi  
Proses Penyinteran (Sintering Process)

---

**Media** LCD

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---

### Minggu 14

---

**Materi** Proses Penyinteran (Sintering Process)  
Aplikasi Metalurgi Serbuk

---

**Media** LCD

---

**Referensi**

---

## Aktivitas

---

Minggu 15

---

**Materi** Tugas dan Presentasi Proses Metalurgi Serbuk (Powder Metallurgy)

---

**Media** LCD

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---

Minggu 16

---

**Materi** Ujian Proses Metalurgi Serbuk (Powder Metallurgy) (Sesuai Periode UAS)

---

**Media**

---

**Referensi**

---

**Aktivitas**

---