

**Program Studi Teknik Mesin S-1  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Sains dan Teknologi Nasional  
Semester Genap 2020-2021**

KODEMK :	216312
MATAKULIAH :	Metal Forming (P)
Kelas :	A
Peserta :	13
Kurikulum :	2018
Program Studi :	Teknik Mesin S1
Program Perkuliahan :	Reguler
Periode Akademik :	Genap 2020/2021
Dosen :	1. Muhammad Firdausi, Ir. MT.
Jadwal :	Rabu, 08:00 - 10:50

# SILABUS

1. Nama Mata Kuliah : METAL FORMING
2. Kode MK/ SKS : 216312 / 3
3. Semester : Genap 2020/2021
4. Fakultas / Jurusan : Teknologi Industri/ Teknik Mesin S1
5. Dosen / Asisten : 1. Muhammad Firdausi Ir. MT./-

## Deskripsi Mata Kuliah (DMK) :

Metal Forming menggunakan deformasi plastis untuk mengubah bentuk benda kerja. Deformasi atau perubahan bentuk dihasilkan dari penggunaan tool yang biasanya disebut die. Die tersebut memberikan tegangan yang melebihi kekuatan yield logam (plastis). Logam selanjutnya berubah bentuk menjadi bentuk yang sesuai dengan geometri die.

Pada pembentukan logam, tegangan yang diberikan untuk mengubah bentuk logam secara plastis biasanya bersifat compressive. Namun ada beberapa proses pembentukan yang menarik logam (drawing), yaitu ketika menekuk logam dan menerapkan tegangan geser pada logam. Agar dapat dibentuk dengan baik, benda kerja harus memiliki sifat yang tepat. Sifat yang harus dimiliki yakni mampu bentuk yang tinggi dan kekuatan yield yang rendah. Kedua sifat tersebut dipengaruhi oleh temperatur. Ketika temperatur logam meningkat, sifat mampu bentuk logam meningkat dan kekuatan yield logam berkurang. Selain temperatur ada faktor lain yang memengaruhi pembentukan logam. Faktor lain tersebut antara lain kecepatan regangan dan gesekan.

## Tujuan Umum Perkuliahan (TUP):

Diharapkan setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa dapat mengetahui, mengerti dan memahami pengertian dan konsep umum tentang Proses Manufacturing untuk membuat komponen dengan mempergunakan material tertentu yang memenuhi persyaratan bentuk dan ukuran, serta struktur yang mampu melayani kondisi lingkungan tertentu.















**ACARA PERKULIAHAH E-LEARNING (TATAP MUKA DAN KEHADIRAN DOSEN)  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2020/2021  
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN S1 - FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**



Mata Kuliah : Metal Forming

Kelas : A

Dosen : Muhammad Firdausi, Ir. MT.

Hari/jam : Rabu/08:00

NO.	Tanggal	POKOK BAHASAN	Jam	Jlh Mhs	Ttd Dosen
1.	15 Maret 2021	Proises pembentukan logam	08.00	11	
2.	22 Maret 2021	Sifat mekanis logam - 1 & 2	08.00	11	
3.	29 Maret 2021	Pengerolan logam - 1	08.00	11	
4.	5 April 2021	Pengerolan logam - 2	08.00	11	
5.	12 April 2021	Sheet metal working, part-1	08.00	11	
6.	19 April 2021	Sheet metal working, part-2	08.00	11	
7.	26 April 2021	Qiuz	08.00	11	
<b>8.</b>	<b>10 Mei 2021</b>	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)</b>	<b>08.00</b>	<b>11</b>	
9.	31 Mei 2021	Proises pembentukan logam	08.00	11	
10.	7 Juni 2021	Sifat mekanis logam - 1 & 2	08.00	11	
11.	14 Juni 2021	Pengerolan logam - 1	08.00	11	
12.	21 Juni 2021	Pengerolan logam - 2	08.00	11	
13.	28 Juni 2021	Sheet metal working, part-1	08.00	11	
14.	5 Juli 2021	Sheet metal working, part-2	08.00	11	

15.	12 Juli 2021	Quiz	08.00	11	
16.	26 Juli 2021	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>	08.00	11	

Mengetahui,  
Kepala Program Studi



**Ir. Ucok Mulyo Sugeng, MT.**

Jakarta, Agustus 2021

Dosen,



**Muhammad Firdausi, Ir. MT.**

## DAFTAR PESERTA

DAFTAR PESERTA MATA KULIAH STATIKA STRUKTUR - KELAS REGULER TEKNIK MESIN S1 ISTN										
SEMESTER GENAP 2020/2021										
No	NIM	Nama	Pertemuan							Jumlah
			1	2	3	4	5	6	7	
1	15210013	Tulus Siregar								
2	15210026	Muhammad Riffat Fadhillah								
3	16210007	Yuda Pratama								
4	16210010	Septyan Eka Chandra								
5	16210021	Syarul Ridho Fauzi								
6	17210005	Muhammad Iqbal Fauzi								
7	17210009	Isro Hadi								
8	17210015	Wahyu Belvia								
9	17210010	Ibnu Rafik								
10	17210014	Eki Aditiyo Pratomo								
11	20210002	Hafiz Adiya Pratama								
Jakarta, Maret 2021										
Dosen,										
<b>Muhammad Firdausi, Ir. MT.</b>										

## DAFTAR NILAI

### SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2020/2021

Program Studi : Teknik Mesin S1  
 Matakuliah : Metal Forming (P)  
 Kelas / Peserta : A  
 Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah  
 Dosen : Muhammad Firdausi, Ir.MT

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			0%	30%	30%	40%	0%	0%		
1	16210007	Yuda Pratama Achmad	100	0	0	0	0	0	0	
2	18210001	Faiq Raihan Muhammad	100	56	68	68	0	0	64.4	C+
3	18210003	Gustria Alifia Achmad	100	70	0	70	0	0	49	D
4	18210004	Gangsar Maulana	100	70	72	70	0	0	70.6	B
5	18210005	Ahkdyath Rico Kurniansyah	100	75	72	70	0	0	72.1	B+
6	18210006	Maulana Sugi Budiarto	100	50	68	65	0	0	61.4	C
7	18210007	Fajar Novanto	100	70	70	70	0	0	70	B
8	18210008	Syandrianthi Lavendra	100	72	75	70	0	0	72.1	B+
9	18210011	Ferry Nusa Dharma	100	70	70	70	0	0	70	B
10	18210013	Muhammad Ramadhan Adhie Pratama	100	0	0	65	0	0	26	E
11	18210015	Alief Rahman Aziz	100	75	75	70	0	0	73	B+
12	18210016	Geraldi Aqila Langgini	100	0	0	65	0	0	26	E
13	18210017	Lanjut Martupa Dimmers Lumban T	100	0	68	68	0	0	47.6	D
14	18210018	Adrian Fadil Genata	100	70	72	70	0	0	70.6	B

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	3	C+	1	D+	0
A-	0	B	4	C	1	D	2
		B-	0	C-	0	E	2

Jakarta, 3 August 2021

Dosen Pengajar

**Muhammad Firdausi, Ir.MT**

