



YAYASAN PERGURUAN CIKINI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640  
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024  
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

**SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK**  
Nomor : 017 / 03.1 – Gsm/ III/ 2023  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama	: Ucok Mulyo Sugeng,Ir.MT	Status Pegawai	: Tetap			
NIK	: 0195941	Program Studi	: Teknik Mesin S1			
Jabatan Akademik	: Lektor					
Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (sks)	Keterangan	
I PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)					
	1.Dinamika Teknik	Mesin S1	08:00-09:40,Selasa	2	A	
	2.Elemen Mesin 2	Industri S1	15:00-17:40, Rabu	2	A	
	3.Dinamika Teknik	Mesin S1	08:00-09:40, Sabtu	2	K	
	4. Motor Bakar (P)	Mesin S1	08:00-10:40, Jumat	3	K	
	5.Perkakas Bantu (P)	Mesin S1	19:00-21:00, Kamis	3	K	
	6.Gambar Mesin	Mesin 3D	10:00-11:40, Rabu	2	A	
	7.Elemen Mesin II	Mesin 3D	15:00-16:40,Rabu	2	A	
	9.Elemen Mesin 2	Mesin S1	17:00-19:00,Jumat	3	A	
	10.Elemen Mesin 2	Industri S1	15:00-17:40, Sabtu	2	A	
	11.Membimbing Tugas Akhir				1	
	12.Menguji Tugas Akhir				1	
II PENELITIAN	1.Penulisan Ilmiah			1		
II PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	1.Memberikan Penyuluhan/Pelatihan /ceramah pada masyarakat			1		
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	1.Kepala Lab			1		
Jumlah Total				18		

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional Penugasan ini berlaku tanggal 01 MARET 2023 sampai dengan 31 AGUSTUS 2023.

**Tembusan :**

1. Direktur Akademik - ISTN
2. Direktur Non Akademik - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Kepala Program Studi Fak. ....
5. Arsip



Jakarta, 28 MARET 2023  
Dekan,

( Musfirah Cahya F.T.Dr.M.Si.Si )



**BERITA ACARA PERKULIAHAN**  
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)  
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023  
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN D3 -ISTN

Mata Kuliah : Gambar Mesin D3	Semester : Ganjil
Dosen : Ir.Ucok Mulyo Sugeng,MT	SKS : 2
Hari : Rabu	Kelas : A/Reguler
Jam : 08.30-10.10. Wib.	Ruang : Online

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1	Rabu 22 Maret 2023	Fungsi dan Standarisasi Gambar Teknik.	7	
2	Rabu 29 Maret 2023	Garis huruf dan angka	7	
3	Rabu 05 April 2023	Proyeksi Piktorial	7	
4	Rabu 12 April 2023	Proyeksi Ortogonal	7	
5	Rabu 25 April 2023	Gambar Potongan	7	
6	Rabu 03 Mei 2023	Penunjukan ukuran	7	
7	Rabu 10 Mei 2023	Contoh – Contoh soal dan penyelesaian.	7	
8		<b>Ujian Tengah Semester</b>	7	

DOSEN PENGAJAR

(Ir. Ucok Mulyo SugengMT)



**BERITA ACARA PERKULIAHAN**  
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)  
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023  
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN D3 - ISTN

Mata Kuliah : Gambar Mesin D3	Semester : Ganjil
Dosen : Ir.Ucok Mulyo Sugeng,MT	SKS : 2
Hari : Rabu	Kelas : A/Reguler
Jam : 08.30-10.10. Wib.	Ruang : Online

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
09	Rabu 16 Mei 2023	Gambar bukaan	7	
10	Rabu 22 Mei 2023	Konstruksi Geometris	7	
11	Rabu 28 Mei 2023	Toleransi Ukuran	7	
12	Rabu 03 Juni 2023	Toleransi Geometrik	7	
13	Rabu 10 Juni 2023	Konfigurasi Permukaan	7	
14	Rabu 17 Juni 2023	Gambar Ulir Baut dan Pegas	7	
15	Rabu 23 Juni 2023	Gambar Roda gigi dan Bantalan gelinding	7	
16		<b>UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)</b>	7	

DOSEN PENGAJAR

(Ir. Ucok Mulyo SugengMT)





# Gambar Mesin

Gambar ulir, baut dan pegas

05

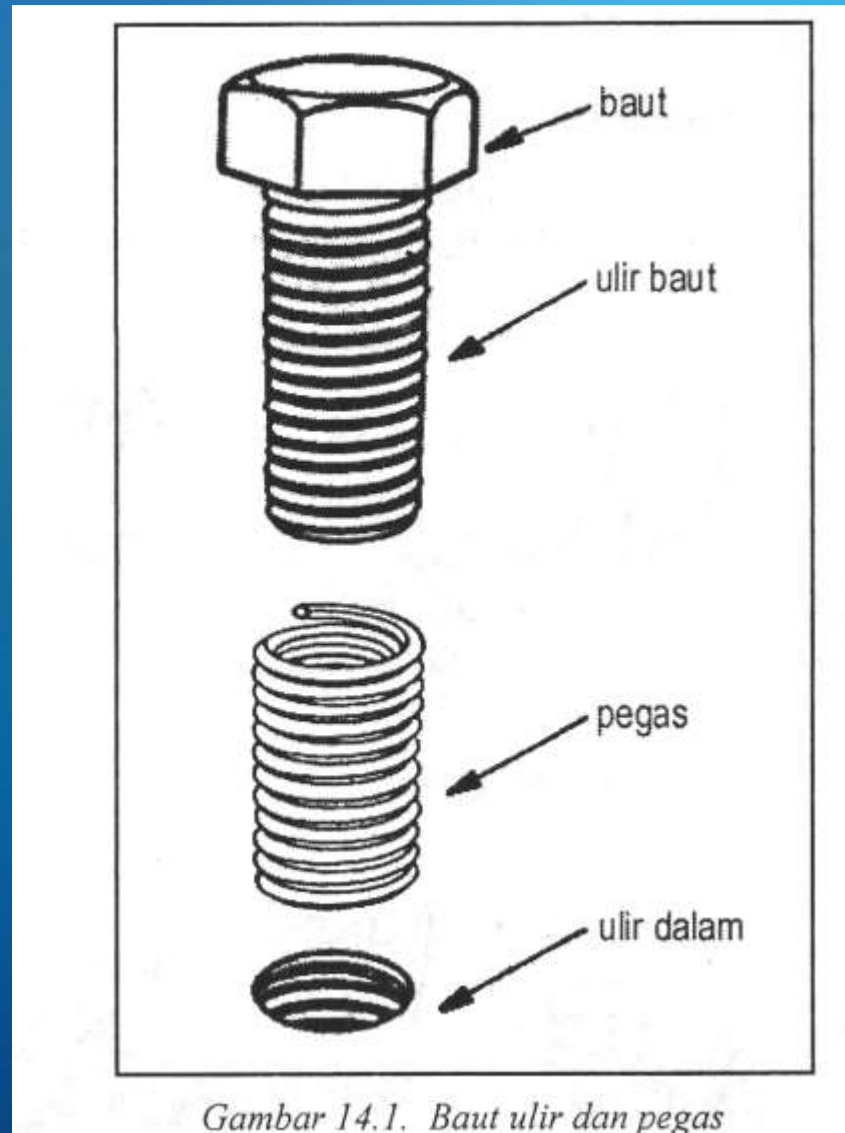
Ir. Ucok Mulyo Sugeng, MT

FTI

Teknik Industri

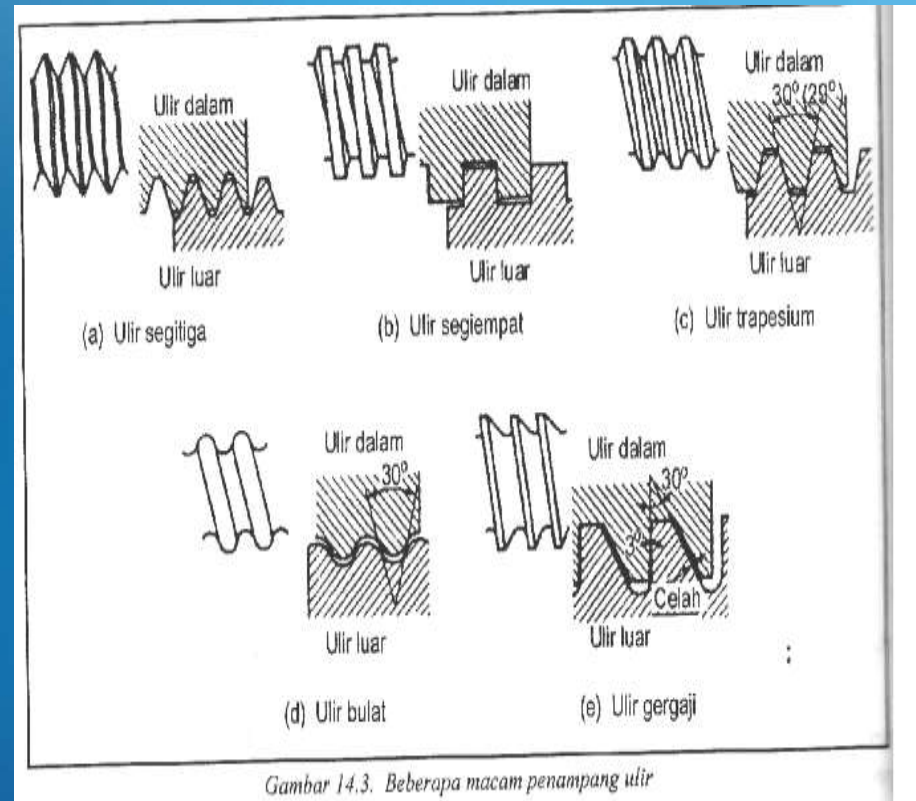
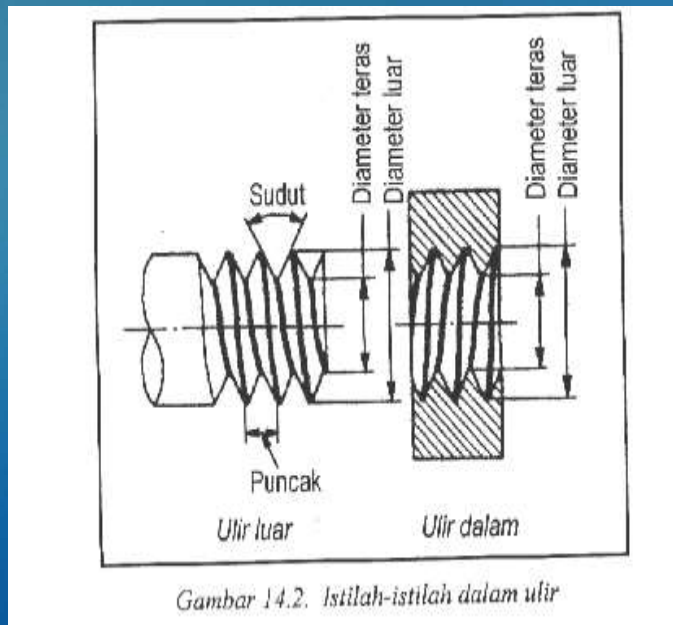


# Gambar ulir, baut dan pegas

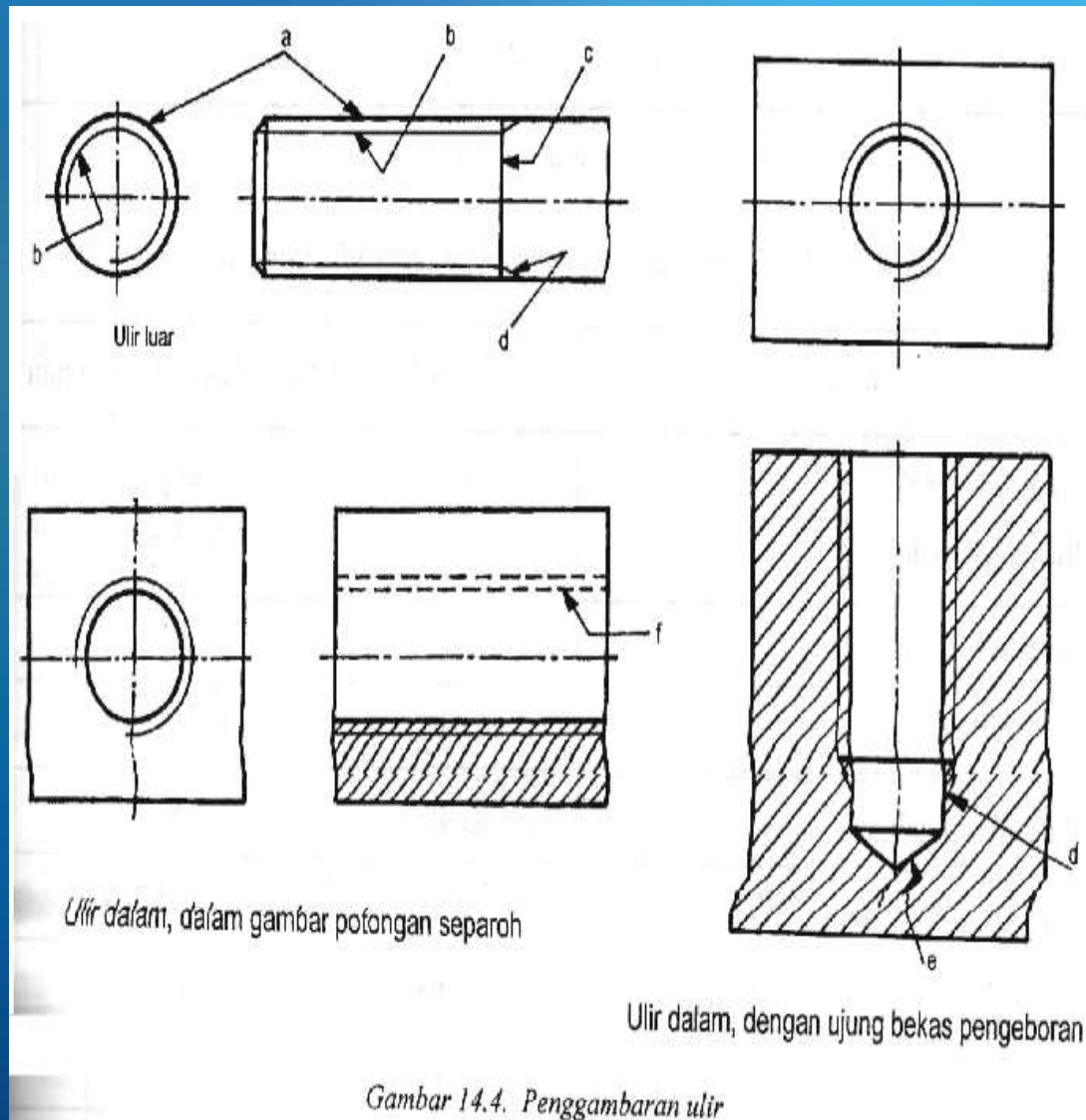


Gambar 14.1. Baut ulir dan pegas

# Gambar ulir



# Penggambaran ulir



Gambar 14.4. Penggambaran ulir



# Penunjukkan keterangan ulir



- Ulir Metrik ISO

M36x3-2LH , Ket : Jenis Ulir = metrik; Ukuran ulir = 36 mm (diameter luar); Kisar =3mm; Kelas Toleransi=2; arah lilitan = Kiri (LH singkatan dari Left Hand)

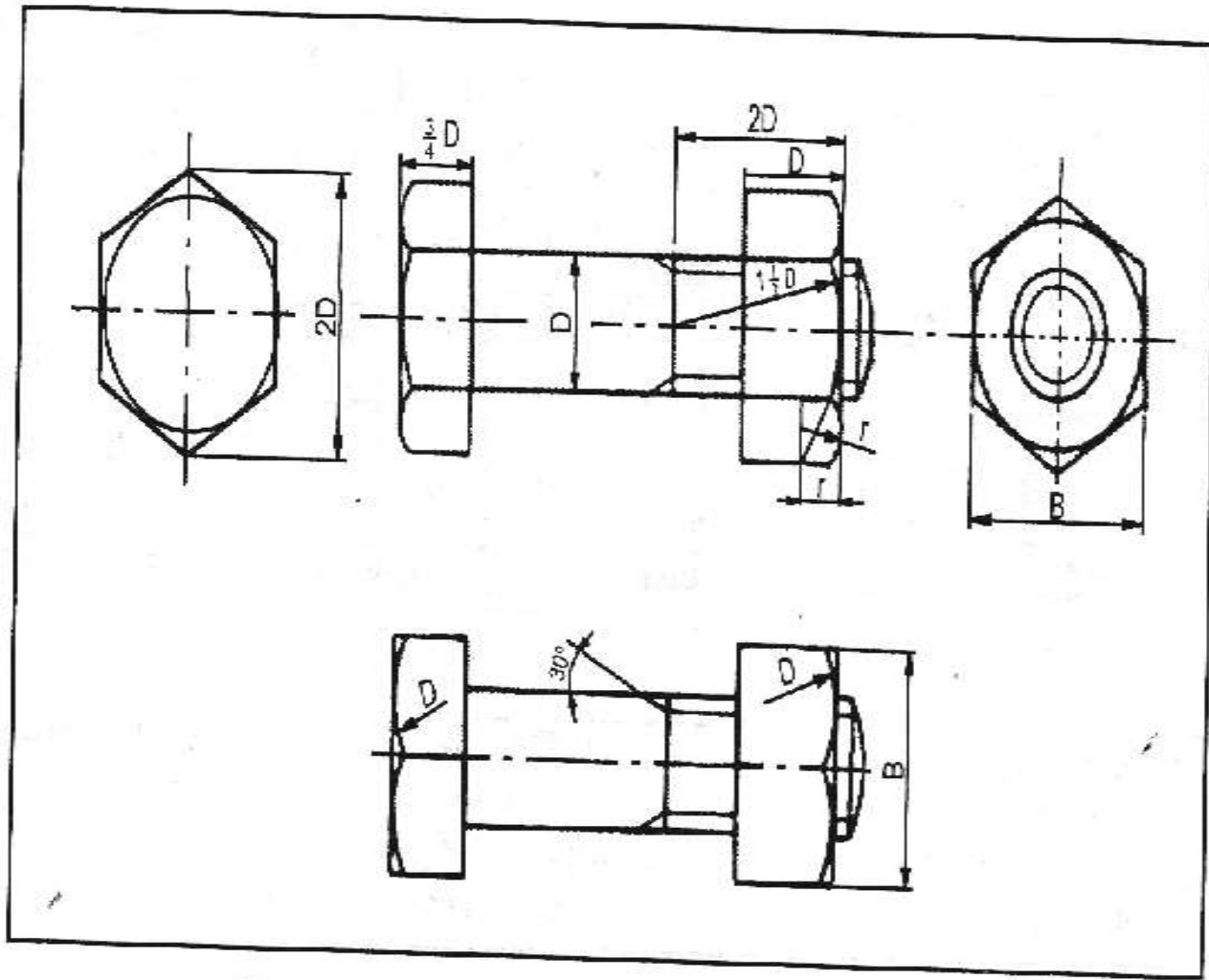
- Ulir Inchi ISO

$\frac{1}{2}$  - 13UNC-2A-LH, ket : Ukuran ulir=inchi(diameter luar), Jumlah kisar tiap inchi = 13, Jenis alur =UNC (Unifed National Coarse), Kelas toleransi : 2A, Arah lilitan : Kiri

Tabel 14.1. Contoh rincian keterangan jenis ulir lainnya

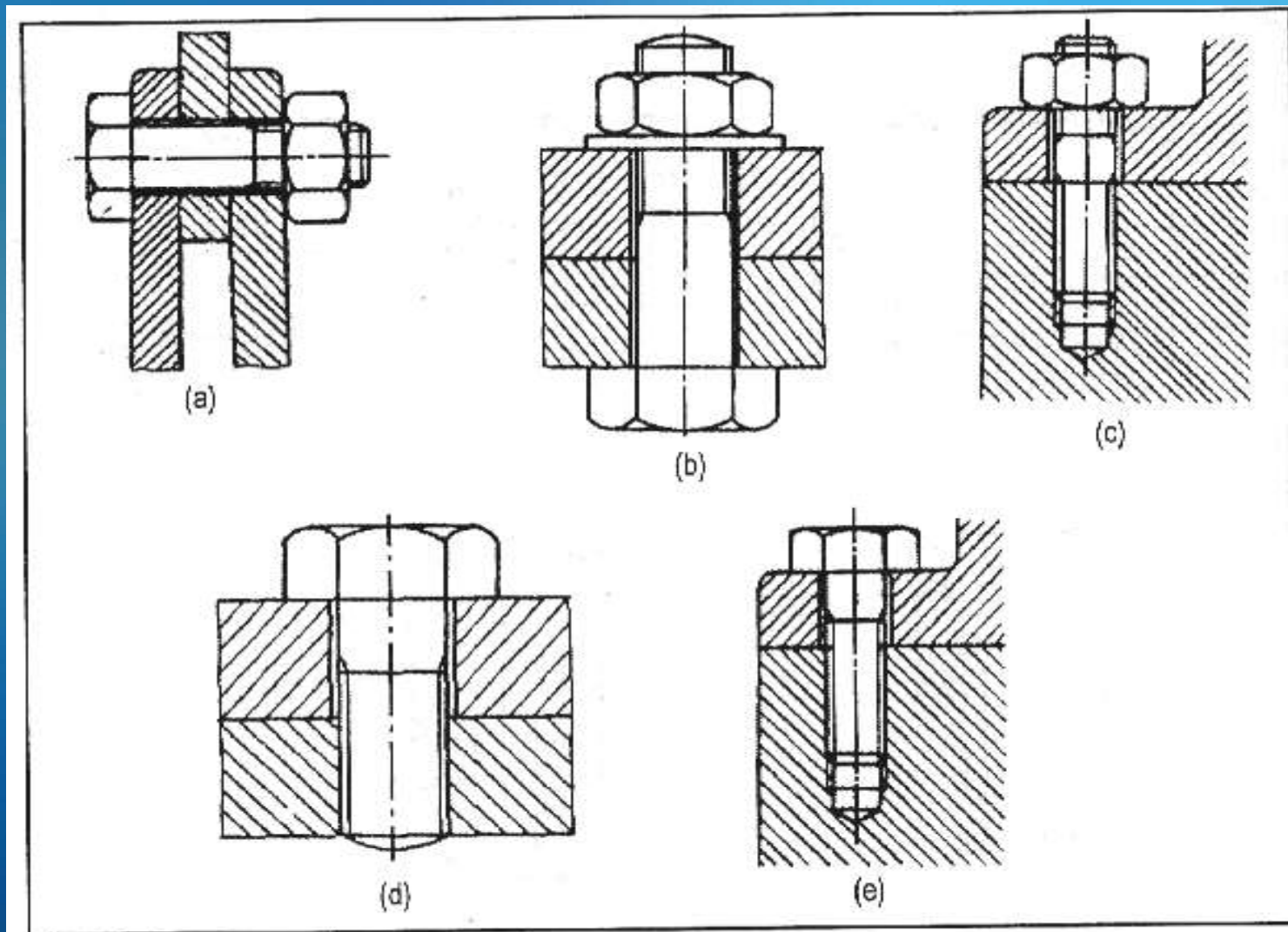
Jenis ulir		Simbol	Penunjukan keterangan
Ulir metrik kasar		M	M10
Ulir metrik halus			M10 x 1
Ulir Withworth		W	W 3/8
Ulir Unified kasar		UNC	$\frac{1}{2}$ -13UNC
Ulir Unified halus		UNF	$\frac{1}{2}$ -28UNF
Ulir trapesium 30°		Tr	Tr16 x 4
Ulir pipa	Ulir tirus	PT	PT 3/4
	Ulir dalam tirus	PS	PS 1/2
	Ulir lurus	PF	PF 3/4

# Cara menggambar baut dan mur segienam



Gambar 14.7. Cara menggambar baut dan mur segienam

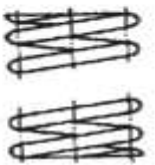
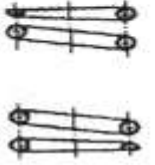

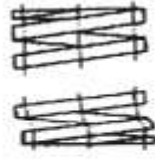
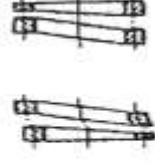
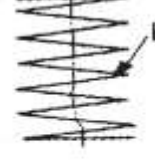

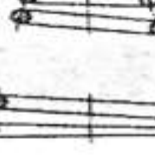

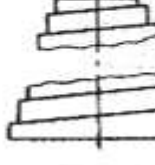
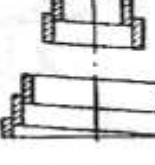

# Baut dan mur dalam gambar susunan



Gambar 14.8. Baut dan mur dalam gambar susunan

# Gambar pegas

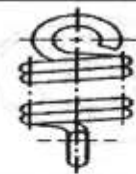
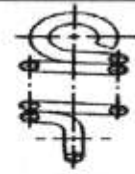

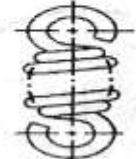


Tabel 14.2. Pegas ulir tekan

N a m a	G a m b a r		
	Pandangan	Potongan	Disederhanakan
1. Pegas ulir tekan dengan penampang bulat			
2. Pegas ulir tekan dengan penampang segiempat			
3. Pegas ulir tekan kerucut dengan penampang bulat			
4. Pegas ulir tekan dengan penampang segiempat panjang			

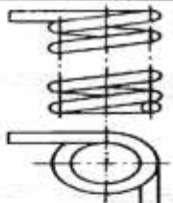
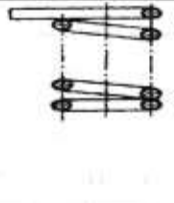
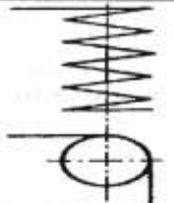
1) Jika perlu, dinyatakan arah lilitannya (lilitan kiri atau kanan)

# Gambar pegas



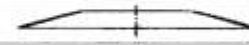



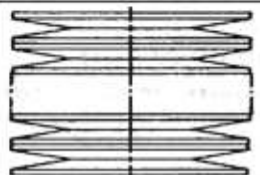
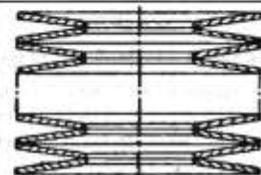
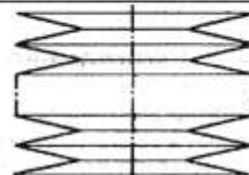
Tabel 14.3. Pegas ulir tarik

N a m a	G a m b a r		
	Pandangan	Potongan	Disederhanakan
1. Pegas ulir tarik silindris dari kawat penampang bulat			
2. Pegas ulir tarik tirus ganda dari kawat penampang bulat			

Tabel 14.4. Pegas ulir puntir

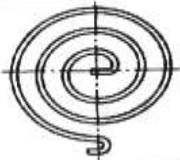
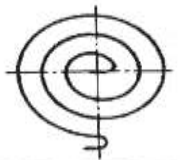
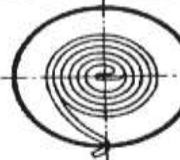
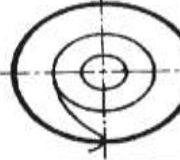
N a m a	G a m b a r		
	Pandangan	Potongan	Disederhanakan
1. Pegas ulir puntir silindris dari kawat penampang bulat (dililit ke kanan)			

Tabel 14.5. Pegas piring


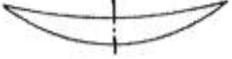



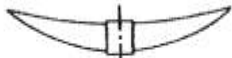

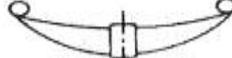
N a m a	G a m b a r		
	Pandangan	Potongan	Disederhanakan
1. Pegas piring			
2. Pegas piring majemuk (piring-piring disusun searah)			
3. Pegas piring majemuk (piring-piring disusun bergantian arah)			

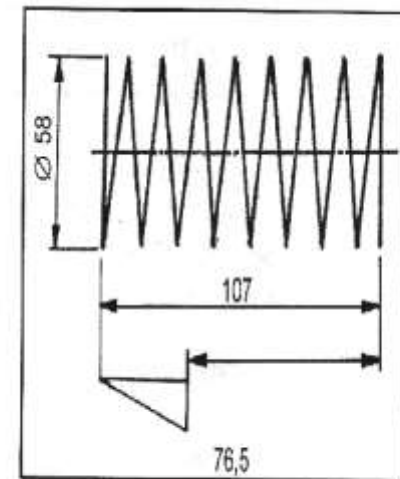
# Gambar pegas

Tabel 14.6. Pegas spiral

N a m a	G a m b a r	
	Pandangan	Disederhanakan
1. Pegas spiral		
2. Pegas spiral (pegas digulung dengan memutar kotaknya)		

Tabel 14.7. Pegas daun

N a m a	G a m b a r	
	Pandangan	Disederhanakan
1. Pegas daun semi ellips (pegas ellips majemuk)		
2. Pegas daun semi ellips dengan lubang gantungan		
3. Pegas daun semi ellips dengan ikatan tengah		
4. Pegas daun semi ellips dengan lubang gantungan dan ikatan tengah		



Gambar 14.11. Penunjukan beban dan lendutan pegas tekan

# Tabel data pegas



Tabel 14.8. Data Pegas ulir tekan

B a h a n		SUS 304
Diameter kawat (mm)		8
Diameter lilitan (mm)		50
Diameter luar ulir (mm)		$58 \pm 0,75$
Jumlah lilitan aktif		14
Jumlah lilitan		16
Gulungan tangan		kanan
Panjang bebas (mm)		107
Penggunaan biasa	Beban (kN)	2
	Panjang bebas (mm)	76,5
Beban uji (kN)		3,27
Penyempurnaan permukaan	Keadaan permukaan bahan	Digerinda
	Pengerjaan permukaan setelah dibentuk	Shot peening
	Penanganan terhadap korosi	Cat email hitam



*Terimakasih*

*Manfaat, .....hanya satu kata, Semoga  
Modul ini, ..... seperti kata itu.*



# DAFTAR NILAI

## SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2022/2023

Program Studi : Teknik Mesin D3

Matakuliah : Gambar Mesin

Kelas / Peserta : A

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah

Dosen : Ucok M. Sugeng, Ir.MT

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	30%	40%	0%	0%		
1	22420001	<b>Radityo Arifin</b>	100	82	80	95	0	0	88.4	<b>A</b>
2	22420002	<b>Hanif Sayyid Mu'Allif</b>	100	82	80	90	0	0	86.4	<b>A</b>
3	22420003	<b>Rendianto</b>	100	80	75	85	0	0	82.5	<b>A</b>
4	22420004	<b>Peter Leonard Burnama</b>	100	80	78	90	0	0	85.4	<b>A</b>
5	22420005	<b>Muhamad Kemal Awalludin</b>	100	85	80	85	0	0	85	<b>A</b>
6	22420006	<b>Angga Aditya Marpaung</b>	100	82	80	95	0	0	88.4	<b>A</b>
7	22420007	<b>Rafie Safa Mahendra</b>	100	82	80	95	0	0	88.4	<b>A</b>

Rekapitulasi Nilai							
A	7	B+	0	C+	0	D+	0
A-	0	B	0	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 9 August 2023

Dosen Pengajar

**Ucok M. Sugeng, Ir.MT**