



# FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

Jl. Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta Pusat 10510

Website: ft.umj.ac.id | email: ft@umj.ac.id | Telp/Fax: +62.21.4256024/23

## LAPORAN PERSENTASE PRESENSI MAHASISWA TEKNIK MESIN 2020/2021 GENAP

Mata kuliah : PERANCANGAN BEJANA TEKAN I  
Dosen Pengajar : RIKI EFFENDI, S.T., M.T.

Nama Kelas : A1

No	NIM	Nama	Pertemuan	Alfa	Hadir	Ijin	Sakit	Presentase
1	2017440030	MUHAMMAD ALVIAN ZIKRI	19	1	15			78.95
2	2017440044	PUTUT SAIFUL ARDHI	19	2	13	1		73.68
3	2018440004	AHMAD IKBAL	19		16			84.21
4	2018440007	ALDI NUGROHO	19		16			84.21
5	2018440008	ALEX PUTRA DWI SANJAYA	19		16			84.21
6	2018440012	APRIAN ALDO GUNAWAN	19		16			84.21
7	2018440014	DEWA SYAHPUTRA	19		16			84.21
8	2018440015	DHIMAS RAMADHAN	19		16			84.21
9	2018440018	FACHRI FAUZI	19		16			84.21
10	2018440025	HAFIZ RAFI'ALFARID	19		16			84.21
11	2018440030	MAULANA MUHAMAD NUR	19		16			84.21
12	2018440031	MISBAHUN NUAM	19		16			84.21
13	2018440035	MUHAMAD MEGAH RIZKI	19		16			84.21
14	2018440036	MUHAMMAD RIYALDI SAPUTRA	19	1	15			78.95
15	2018440037	NAFASA ROFIUR ROJA	19		16			84.21
16	2018440039	NURUL KOMARUDIN	19	2	13	1		73.68
17	2018440041	RACHMAD RAMADHAN	19	1	13	2		78.95
18	2018440043	RAMADHIKA INDRADYHARJA	19		16			84.21
19	2018440044	RAMANDA HAFIDZH	19	1	15			78.95
20	2018440045	RIKARDO PRATAMA	19		16			84.21
21	2018440048	RUDI SUPRIYANTO	19		16			84.21
22	2018440049	RUHYAT HARI SUGIA	19		16			84.21
23	2018440050	SAHRUL FERIANSYAH	19		16			84.21
24	2018440051	SYAHRUL ASWADI	19		16			84.21
25	2018440053	TEGUH SETIARSO	19		16			84.21
26	2018440054	TOPAN JALA WIRA	19	1	15			78.95
27	2018440079	GENTA PANGUPO	19	1	15			78.95

Jakarta, 31 Agustus 2021  
Ketua Prodi TEKNIK MESIN



SULIS YULIANTO, ST., MT.,  
NIP. 20835



# FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

Jl. Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta Pusat 10510  
Website: ft.umj.ac.id | email: ft@umj.ac.id | Telp/Fax: +62.21.4256024/23

## JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK MESIN 2020/2021 GENAP

MATA KULIAH : PERANCANGAN BEJANA TEKAN I  
NAMA DOSEN : RIKI EFFENDI, S.T., M.T.  
KREDIT/SKS : 3 SKS  
KELAS : A1

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Rabu, 3 Maret 2021	09:10	11:50		Selesai	Pengantar PBT-1 meliputi : 1. Filosofi Desain 2. Jenis-jenis Bejana Tekan 3. Bagian-bagian Bejana Tekan	Pengantar PBT-1 meliputi : 1. Filosofi Desain 2. Jenis-jenis Bejana Tekan 3. Bagian-bagian Bejana Tekan	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
2	Rabu, 10 Maret 2021	09:10	11:50		Selesai	Beban dan Tegangan pada Bejana Tekan meliputi : 1. Jenis-jenis Beban pada Bejana Tekan 2. Jenis-jenis Tegangan dan Analisis Tegangan 3. Teori Kegagalan pada Bejana Tekan 4. Tegangan Thermal 5. Tegangan Diskontinu	Beban dan Tegangan pada Bejana Tekan meliputi : 1. Jenis-jenis Beban pada Bejana Tekan 2. Jenis-jenis Tegangan dan Analisis Tegangan 3. Teori Kegagalan pada Bejana Tekan 4. Tegangan Thermal 5. Tegangan Diskontinu	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
3	Rabu, 17 Maret 2021	09:10	11:50		Selesai	Kriteria Design Struktur meliputi : 1. Model Kegagalan / Failure 2. Teori Kegagalan / Failure 3. Teori Kegagalan berdasarkan ASME Standar 4. Batas Tegangan Izin berdasarkan ASME Standar 5. Service Limit berdasarkan Loading Conditions 6. Desain untuk Siklus Pembebanan 7. Proteksi terhadap Retakan / Fracture	Kriteria Design Struktur meliputi : 1. Model Kegagalan / Failure 2. Teori Kegagalan / Failure 3. Teori Kegagalan berdasarkan ASME Standar 4. Batas Tegangan Izin berdasarkan ASME Standar 5. Service Limit berdasarkan Loading Conditions 6. Desain untuk Siklus Pembebanan 7. Proteksi terhadap Retakan / Fracture	(23 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
4	Rabu, 24 Maret 2021	09:10	11:50		Selesai	Kategori Tegangan dan Batas Tegangan meliputi : 1. Introduksi Tegangan 2. Intensitas Tegangan 3. Kategori Tegangan 4. Limit Tegangan	Kategori Tegangan dan Batas Tegangan meliputi : 1. Introduksi Tegangan 2. Intensitas Tegangan 3. Kategori Tegangan 4. Limit Tegangan	(25 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
5	Rabu, 31 Maret 2021	09:10	11:50		Selesai	Analisis Kegagalan meliputi : 1. Kriteria Kegagalan 2. Kategori dan Prosedur Analisis Kegagalan 3. Pertimbangan Keamanan dari Kegagalan	Analisis Kegagalan meliputi : 1. Kriteria Kegagalan 2. Kategori dan Prosedur Analisis Kegagalan 3. Pertimbangan Keamanan dari Kegagalan	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
6	Rabu, 7 April 2021	09:10	11:50		Selesai	Perancangan Silinder Shell meliputi : 1. Pengantar Silinder Shell 2. Shell Dinding Tipis 3. Shell Dinding Tebal	Perancangan Silinder Shell meliputi : 1. Pengantar Silinder Shell 2. Shell Dinding Tipis 3. Shell Dinding Tebal	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
7	Rabu, 14 April 2021	09:10	11:50		Selesai	Perancangan Head dan Cover meliputi : 1. Pengantar Head dan Cover Bejana Tekan 2. ASME Equation untuk Head dan Cover 3. Hemispherical & Ellipsoidal Heads 4. Torispherical, Conical & Toriconical Heads 5. Flat Head & Cover	Perancangan Head dan Cover meliputi : 1. Pengantar Head dan Cover Bejana Tekan 2. ASME Equation untuk Head dan Cover 3. Hemispherical & Ellipsoidal Heads 4. Torispherical, Conical & Toriconical Heads 5. Flat Head & Cover	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
8	Rabu, 21 April 2021	09:10	11:50		Selesai	Ujian Tengah Semester (UTS)	Ujian Tengah Semester (UTS)	(26 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	



# FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

Jl. Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta Pusat 10510  
Website: ft.umj.ac.id | email: ft@umj.ac.id | Telp/Fax: +62.21.4256024/23

## JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK MESIN 2020/2021 GENAP

MATA KULIAH : PERANCANGAN BEJANA TEKAN I  
NAMA DOSEN : RIKI EFFENDI, S.T., M.T.  
KREDIT/SKS : 3 SKS  
KELAS : A1

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
9	Rabu, 28 April 2021	09:10	11:50		Selesai	Perancangan Nozzle dan Opening meliputi : 1. Pengantar Nozzle dan Opening 2. Konsentrasi Tegangan pada Circular Hole 3. Silinder Shell dengan Circular Hole 4. Spherical Shell dengan Circular Hole 5. Reinforcement Opening 6. Nozzle pada Bejana Tekan	Perancangan Nozzle dan Opening meliputi : 1. Pengantar Nozzle dan Opening 2. Konsentrasi Tegangan pada Circular Hole 3. Silinder Shell dengan Circular Hole 4. Spherical Shell dengan Circular Hole 5. Reinforcement Opening 6. Nozzle pada Bejana Tekan	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
10	Rabu, 5 Mei 2021	09:10	11:50		Selesai	Bejana Tekan dengan Tekanan Internal dan Eksternal meliputi : 1. Beban dan Tegangan pada Bejana Tekan 2. Bejana Tekan dengan Tekanan Internal 3. Bejana Tekan dengan Tekanan Eksternal	Bejana Tekan dengan Tekanan Internal dan Eksternal meliputi : 1. Beban dan Tegangan pada Bejana Tekan 2. Bejana Tekan dengan Tekanan Internal 3. Bejana Tekan dengan Tekanan Eksternal	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
11	Rabu, 12 Mei 2021	09:10	11:50		Terjadwal			(0 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
12	Rabu, 19 Mei 2021	09:10	11:50		Terjadwal			(0 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
13	Rabu, 26 Mei 2021	09:10	11:50		Terjadwal			(0 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
14	Rabu, 2 Juni 2021	09:10	11:50		Selesai	Perancangan Tall Towers meliputi : 1. Pendahuluan Tall Towers 2. Beban Angin dan Berat Vessel 3. Beban Gempa dan Vibrasi 4. Beban Eksentris dan Stabilitas Elastis 5. Defleksi dan Kombinasi Tegangan	Perancangan Tall Towers meliputi : 1. Pendahuluan Tall Towers 2. Beban Angin dan Berat Vessel 3. Beban Gempa dan Vibrasi 4. Beban Eksentris dan Stabilitas Elastis 5. Defleksi dan Kombinasi Tegangan	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
15	Rabu, 9 Juni 2021	09:10	11:50		Selesai	Perancangan Support , Bolt dan Ring Bejana Tekan meliputi : 1. Perancangan Saddle Support 2. Perancangan Leg Support 3. Perancangan Lug Support 4. Perancangan Skirt Support 5. Perancangan Anchor Bolt 6. Perancangan Base Ring	Perancangan Support , Bolt dan Ring Bejana Tekan meliputi : 1. Perancangan Saddle Support 2. Perancangan Leg Support 3. Perancangan Lug Support 4. Perancangan Skirt Support 5. Perancangan Anchor Bolt 6. Perancangan Base Ring	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
16	Rabu, 16 Juni 2021	09:10	11:50		Selesai	Nozzle Loads dan Reinforcement pada Sambungan meliputi : 1. Nozzle External Forces and Moments 2. Nozzle Loads 3. Nozzle to Shell Junction with FEA Analysis 4. Reinforcement pada Sambungan	Nozzle Loads dan Reinforcement pada Sambungan meliputi : 1. Nozzle External Forces and Moments 2. Nozzle Loads 3. Nozzle to Shell Junction with FEA Analysis 4. Reinforcement pada Sambungan	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	



# FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

Jl. Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta Pusat 10510  
Website: ft.umj.ac.id | email: ft@umj.ac.id | Telp/Fax: +62.21.4256024/23

## JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK MESIN 2020/2021 GENAP

MATA KULIAH : PERANCANGAN BEJANA TEKAN I  
NAMA DOSEN : RIKI EFFENDI, S.T., M.T.  
KREDIT/SKS : 3 SKS  
KELAS : A1

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
17	Rabu, 23 Juni 2021	09:05	11:50		Selesai	Pengelasan pada Bejana Tekan meliputi : 1. Tipe Sambungan Las 2. Desain Sambungan Las 3. Pengujian Sambungan Las	Pengelasan pada Bejana Tekan meliputi : 1. Tipe Sambungan Las 2. Desain Sambungan Las 3. Pengujian Sambungan Las	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
18	Rabu, 30 Juni 2021	09:10	11:50		Selesai	Studi Kasus Perancangan Bejana Tekan meliputi : 1. Desain dan Rekayasa Bejana Tekan 2. Metode Desain Bejana Tekan 3. Analisis Tegangan menggunakan Metode Elemen Hingga 4. Analisis Regangan menggunakan Digital Image Correlation 5. Investigasi Kegagalan pada Bejana Tekan 6. Perancangan Bejana Tekan jenis Separator 3 Fasa	Studi Kasus Perancangan Bejana Tekan meliputi : 1. Desain dan Rekayasa Bejana Tekan 2. Metode Desain Bejana Tekan 3. Analisis Tegangan menggunakan Metode Elemen Hingga 4. Analisis Regangan menggunakan Digital Image Correlation 5. Investigasi Kegagalan pada Bejana Tekan 6. Perancangan Bejana Tekan jenis Separator 3 Fasa	(27 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
19	Rabu, 28 Juli 2021	13:00	15:00		Selesai	Ujian Akhir Semester (UAS)	Ujian Akhir Semester (UAS)	(24 / 27)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	

Jakarta, 31 Agustus 2021  
Ketua Prodi TEKNIK MESIN

SULIS YULIANTO, ST., MT.,  
NIP. 20835



# FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

Jl. Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta Pusat 10510  
Website: ft.umj.ac.id | email: ft@umj.ac.id | Telp/Fax: +62.21.4256024/23

## NILAI PERKULIAHAN MAHASISWA

PRODI : TEKNIK MESIN

PERIODE : 2020/2021 GENAP

Mata kuliah : PERANCANGAN BEJANA TEKAN I  
Kode Mata kuliah : MES205

Nama Kelas : A1  
SKS : 3

No	NIM	Nama Mahasiswa	TUGAS (20%)	UJIAN TENGAH SEMESTER (30%)	UJIAN AKHIR SEMESTER (50%)	Nilai	Grade	Lulus	Sunting KRS?	Info
1	2017440030	MUHAMMAD ALVIAN ZIKRI	60.00	65.00	80.00	71.50	B	✓		
2	2017440044	PUTUT SAIFUL ARDHI	70.00	65.00	0.00	33.50	E			
3	2018440004	AHMAD IKBAL	70.00	75.00	75.00	74.00	B	✓		
4	2018440007	ALDI NUGROHO	70.00	65.00	75.00	71.00	B	✓		
5	2018440008	ALEX PUTRA DWI SANJAYA	70.00	65.00	75.00	71.00	B	✓		
6	2018440012	APRIAN ALDO GUNAWAN	67.00	65.00	75.00	70.40	B	✓		
7	2018440014	DEWA SYAHPUTRA	67.00	75.00	70.00	70.90	B	✓		
8	2018440015	DHIMAS RAMADHAN	70.00	65.00	70.00	68.50	B-	✓		
9	2018440018	FACHRI FAUZI	70.00	85.00	70.00	74.50	B	✓		
10	2018440025	HAFIZ RAFI'ALFARID	70.00	70.00	70.00	70.00	B	✓		
11	2018440030	MAULANA MUHAMAD NUR	70.00	65.00	75.00	71.00	B	✓		
12	2018440031	MISBAHUN NUAM	70.00	75.00	70.00	71.50	B	✓		
13	2018440035	MUHAMAD MEGAH RIZKI	85.00	65.00	75.00	74.00	B	✓		
14	2018440036	MUHAMMAD RIYALDI SAPUTRA	75.00	65.00	75.00	72.00	B	✓		
15	2018440037	NAFASA ROFIUR ROJA	67.00	65.00	60.00	62.90	C+	✓		
16	2018440039	NURUL KOMARUDIN	60.00	65.00	75.00	69.00	B-	✓		
17	2018440041	RACHMAD RAMADHAN	60.00	65.00	70.00	66.50	B-	✓		
18	2018440043	RAMADHIKA INDRADYHARJA	75.00	75.00	75.00	75.00	B+	✓		
19	2018440044	RAMANDA HAFIDZH	70.00	65.00	80.00	73.50	B	✓		
20	2018440045	RIKARDO PRATAMA	75.00	65.00	75.00	72.00	B	✓		
21	2018440048	RUDI SUPRIYANTO	75.00	75.00	80.00	77.50	B+	✓		
22	2018440049	RUHYAT HARI SUGIA	75.00	65.00	80.00	74.50	B	✓		
23	2018440050	SAHRUL FERIANSYAH	75.00	65.00	80.00	74.50	B	✓		
24	2018440051	SYAHRUL ASWADI	60.00	85.00	70.00	72.50	B	✓		
25	2018440053	TEGUH SETIARSO	70.00	75.00	80.00	76.50	B+	✓		
26	2018440054	TOPAN JALA WIRA	70.00	65.00	80.00	73.50	B	✓		
27	2018440079	GENTA PANGUPO	70.00	75.00	75.00	74.00	B	✓		
Rata-rata nilai kelas			<b>69.85</b>	<b>69.26</b>	<b>71.67</b>	<b>70.58</b>	<b>2.86</b>			

Pengisian nilai untuk kelas ini ditutup pada **Senin, 23 Agustus 2021** oleh **30060**

Tanggal Cetak : Selasa, 31 Agustus 2021, 01:26:18

Paraf Dosen :

RIKI EFFENDI, S.T., M.T.