



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 : C1

No	NIM	Nama	Pertemuan	Alfa	Hadir	Ijin	Sakit	Presentase
1	2017440078	DICKY DARMAWAN	18		17			94.44
2	2017440080	HAFID JULLOH	18	3	14			77.78
3	2017440083	RESA KURNIAWAN NUGROHO	18	3	14			77.78
4	2018440022	FAKHRI SULISTRIYANTO	18		17			94.44
5	2018440061	CHAIRUL ANWAR	18		17			94.44
6	2018440067	MOHAMMAD RUHUL AMIN	18		17			94.44
7	2018440068	MOHAMMAD AFRIAREZA	18		17			94.44
8	2018440071	MUHAMMAD BAIDAWI ISNANDA	18		17			94.44
9	2018440072	MUHAMMAD ILYAS AZHARI	18		17			94.44
10	2018440078	ZULFIKAR	18	1	16			88.89
11	2018440081	RUSDIANTO FAHROZI SAGALA	18		17			94.44
12	20200410470002	BAYU SAFIR AL IKROM	18		17			94.44

Jakarta, 30 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 : C1

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Sabtu, 27 Februari 2021	18:45	21:15		Selesai	Pendahuluan PBT-1 meliputi: 1. Filosofi Desain 2. Jenis-jenis Bejana Tekan 3. Standar Perancangan Bejana Tekan	Pendahuluan PBT-1 meliputi: 1. Filosofi Desain 2. Jenis-jenis Bejana Tekan 3. Standar Perancangan Bejana Tekan	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
2	Sabtu, 13 Maret 2021	16:00	18:30		Selesai	Beban dan Tegangan pada Bejana Tekan meliputi : 1. Jenis Beban pada Bejana Tekan 2. Jenis-jenis Tegangan dan Analisis Tegangan 3. Teori Kegagalan 4. Tegangan Thermal 5. Tegangan Diskontinu	Beban dan Tegangan pada Bejana Tekan meliputi : 1. Jenis Beban pada Bejana Tekan 2. Jenis-jenis Tegangan dan Analisis Tegangan 3. Teori Kegagalan 4. Tegangan Thermal 5. Tegangan Diskontinu	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
3	Sabtu, 27 Maret 2021	13:00	14:25		Selesai	Kriteria Design dan Analisis Kegagalan Struktur meliputi : 1. Model Kegagalan / Failure 2. Teori Kegagalan / Failure 3. Teori Kegagalan berdasarkan ASME Standar 4. Batas Tegangan Izin berdasarkan ASME Standar	Kriteria Design dan Analisis Kegagalan Struktur meliputi : 1. Model Kegagalan / Failure 2. Teori Kegagalan / Failure 3. Teori Kegagalan berdasarkan ASME Standar 4. Batas Tegangan Izin berdasarkan ASME Standar	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
4	Sabtu, 27 Maret 2021	14:30	15:45		Selesai	Kriteria Design dan Analisis Kegagalan Struktur meliputi : 1. Service Limit berdasarkan Loading Conditions 2. Desain untuk Siklus Pembebanan 3. Proteksi terhadap Retakan / Fracture	Kriteria Design dan Analisis Kegagalan Struktur meliputi : 1. Service Limit berdasarkan Loading Conditions 2. Desain untuk Siklus Pembebanan 3. Proteksi terhadap Retakan / Fracture	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
5	Sabtu, 3 April 2021	16:00	17:10		Selesai	Kategori Tegangan dan Batas Tegangan meliputi : 1. Introduksi Tegangan 2. Intensitas Tegangan	Kategori Tegangan dan Batas Tegangan meliputi : 1. Introduksi Tegangan 2. Intensitas Tegangan	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
6	Sabtu, 3 April 2021	17:15	18:30		Selesai	Kategori Tegangan dan Batas Tegangan meliputi : 1. Kategori Tegangan 2. Limit Tegangan	Kategori Tegangan dan Batas Tegangan meliputi : 1. Kategori Tegangan 2. Limit Tegangan	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
7	Sabtu, 17 April 2021	18:30	19:35		Selesai	Analisis Kegagalan meliputi : 1. Kriteria Kegagalan 2. Kategori Kegagalan	Analisis Kegagalan meliputi : 1. Kriteria Kegagalan 2. Kategori Kegagalan	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
8	Sabtu, 17 April 2021	19:35	21:15		Selesai	Analisis Kegagalan meliputi : 1. Prosedur Analisis Kegagalan 2. Pertimbangan Keamanan dari Kegagalan	Analisis Kegagalan meliputi : 1. Prosedur Analisis Kegagalan 2. Pertimbangan Keamanan dari Kegagalan	(12 / 12)	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 : C1

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
9	Sabtu, 24 April 2021	16:00	17:10		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	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
10	Sabtu, 24 April 2021	17:15	18:30		Selesai	Perancangan Silinder Shell meliputi : 1. Persamaan Perkiraan 2. Buckling pada Silinder Shell 3. Tegangan Diskontinu	Perancangan Silinder Shell meliputi : 1. Persamaan Perkiraan 2. Buckling pada Silinder Shell 3. Tegangan Diskontinu	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
11	Sabtu, 8 Mei 2021	13:10	15:30		Selesai	UTS (Ujian Tengah Semester)	UTS (Ujian Tengah Semester)	(10 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
11	Sabtu, 8 Mei 2021	13:15	14:25		Selesai	UTS (Ujian Tengah Semester)	UTS (Ujian Tengah Semester)	(10 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
13	Sabtu, 5 Juni 2021	16:00	18:30		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	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
14	Sabtu, 19 Juni 2021	18:45	21:15		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	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
15	Sabtu, 26 Juni 2021	12:10	14:00		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 4. Perancangan Tall Towers	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 4. Perancangan Tall Towers	(12 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
16	Sabtu, 3 Juli 2021	16:00	18:20		Selesai	Perancangan Support , Bolt , dan Ring Bejana Tekan, serta Nozzle Loads dan Reinforcement pada Sambungan meliputi : 1. Perancangan Support 2. Perancangan Anchor Bolt 3. Perancangan Base Ring 4. Nozzle External Forces and Moments 5. Nozzle Loads 6. Nozzle to Shell Junction with FEA Analysis 7. Reinforcement pada Sambungan	Perancangan Support , Bolt , dan Ring Bejana Tekan, serta Nozzle Loads dan Reinforcement pada Sambungan meliputi : 1. Perancangan Support 2. Perancangan Anchor Bolt 3. Perancangan Base Ring 4. Nozzle External Forces and Moments 5. Nozzle Loads 6. Nozzle to Shell Junction with FEA Analysis 7. Reinforcement pada Sambungan	(12 / 12)	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 : C1

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
17	Sabtu, 17 Juli 2021	18:45	21:00		Selesai	Pengelasan dan Studi Kasus Perancangan Bejana Tekan meliputi : 1. Tipe Sambungan Las 2. Desain Sambungan Las 3. Pengujian Sambungan Las 4. Desain dan Rekayasa Bejana Tekan 5. Metode Desain Bejana Tekan 6. Analisis Tegangan menggunakan Metode Elemen Hingga 7. Analisis Regangan menggunakan Digital Image Correlation 8. Investigasi Kegagalan pada Bejana Tekan 9. Perancangan Bejana Tekan jenis Separator 3 Fasa	Pengelasan dan Studi Kasus Perancangan Bejana Tekan meliputi : 1. Tipe Sambungan Las 2. Desain Sambungan Las 3. Pengujian Sambungan Las 4. Desain dan Rekayasa Bejana Tekan 5. Metode Desain Bejana Tekan 6. Analisis Tegangan menggunakan Metode Elemen Hingga 7. Analisis Regangan menggunakan Digital Image Correlation 8. Investigasi Kegagalan pada Bejana Tekan 9. Perancangan Bejana Tekan jenis Separator 3 Fasa	(9 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	
18	Sabtu, 24 Juli 2021	13:30	15:30		Terjadwal			(0 / 12)	RIKI EFFENDI, S.T., M.T.	

Jakarta, 30 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 : C1
SKS : 3

No	NIM	Nama Mahasiswa	TUGAS (20%)	UJIAN TENGAH SEMESTER (30%)	UJIAN AKHIR SEMESTER (50%)	Nilai	Grade	Lulus	Sunting KRS?	Info
1	2017440078	DICKY DARMAWAN	65.00	75.00	80.00	75.50	B+	✓		
2	2017440080	HAFID JULLOH	70.00	80.00	80.00	78.00	B+	✓		
3	2017440083	RESA KURNIAWAN NUGROHO	65.00	65.00	80.00	72.50	B	✓		
4	2018440022	FAKHRI SULISTRIYANTO	85.00	80.00	85.00	83.50	A-	✓		
5	2018440061	CHAIRUL ANWAR	75.00	75.00	80.00	77.50	B+	✓		
6	2018440067	MOHAMMAD RUHUL AMIN	77.00	75.00	80.00	77.90	B+	✓		
7	2018440068	MOHAMMAD AFRIAREZA	77.00	75.00	80.00	77.90	B+	✓		
8	2018440071	MUHAMMAD BAIDAWI ISNANDA	80.00	75.00	80.00	78.50	B+	✓		
9	2018440072	MUHAMMAD ILYAS AZHARI	83.00	75.00	85.00	81.60	A-	✓		
10	2018440078	ZULFIKAR	75.00	75.00	80.00	77.50	B+	✓		
11	2018440081	RUSDIANTO FAHROZI SAGALA	75.00	75.00	80.00	77.50	B+	✓		
12	20200410470002	BAYU SAFIR AL IKROM	92.00	75.00	80.00	80.90	A-	✓		
Rata-rata nilai kelas			76.58	75.00	80.83	78.23	3.38			

Pengisian nilai untuk kelas ini ditutup pada **Senin, 16 Agustus 2021** oleh **30060**

Tanggal Cetak : Senin, 30 Agustus 2021, 21:04:24

Paraf Dosen :

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