





Mata Kuliah	: Praktikum Mekanika Fluida dan Hidraulika	Tanggal	: 11 Mei 2023
Kode MK	: TSI207	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : 0 P (Praktik/Praktikum) : 1	Semester	: 3
Dosen Pengembang RPS,  (Rizka Arbaningrum, ST.,MT)	Koordinator Keilmuan,  (Prof. Ir. Frederik J. Putuhena, M.Sc., Ph.D.)	Kepala Program Studi,  (Dr. Tri N. Adi Kesuma, S.T., M.T.)	Dekan  (Danto Sukmajati, Ph.D)

<b>NOMOR TUGAS</b>
1
<b>BENTUK TUGAS</b>
Project
<b>JUDUL TUGAS</b>
Praktikum Mekanika FLuida dan Hidraulika
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjelaskan pengaruh gesekan pada pipa dan hubungannya pada kehilangan tekanan air pada pipa</li> <li>• Mampu menjelaskan hubungan antara besar debit yang menumbuk sebuah permukaan dengan gaya yang diterima permukaan tersebut</li> <li>• Mampu menjelaskan hubungan antara luas permukaan dengan ketinggian garis hidrolis</li> <li>• Mampu menjelaskan sifat aliran dan mengklasifikasikannya secara teoritis dan visual</li> </ul>



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa melakukan project praktikum : <ul style="list-style-type: none"><li>• Kesetimbangan Benda Terapung</li><li>• Aliran Laminer dan Turbulen</li><li>• Tumbukan Akibat Pancaran Fluida</li><li>• Pintu Sorong dan Air Loncat</li><li>• Kontinuitas dan Bernaolli</li><li>• Kehilangan Tinggi Tekan</li></ul>
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>
Melakukan praktik Mekanika Fluida dan Hidraulika
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
Mahasiswa menyelesaikan laporan praktikum
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
Indikator : Ketepatan dalam tahapan mengerjakan Kriteria : Ketepatan menjawab soal Bobot : 40%
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>
[TM: 14 @ (3x50)]
<b>LAIN-LAIN</b>
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>
a. Triatmodjo, B., (2015), Hidraulika 1. Beta Offset, ISBN : 979-8541-02-02 b. Triatmodjo, B., (2015), Hidraulika 2. Beta Offset, ISBN : 979-8541-02-02

**NOMOR TUGAS**



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>
<b>BENTUK TUGAS</b>
Ujian tertulis
<b>JUDUL</b>
<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
1. Mampu menjelaskan pengaruh gesekan pada pipa dan hubungannya pada kehilangan tekanan air pada pipa 2. Mampu menjelaskan hubungan antara besar debit yang menumbuk sebuah permukaan dengan gaya yang diterima permukaan tersebut
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa dapat menjelaskan konsep mekanika fluida dan hidraulika, sifat-sifat yang dimiliki oleh zat cair, perilaku zat cair dalam keadaan diam, kesetimbangan benda terapung dan kesetimbangan relatif
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>
Mahasiswa dapat menjawab soal yang diberikan secara tertulis sesuai dengan pertanyaan yang diberikan sesuai dengan durasi ujian yang diberikan pada lembar jawaban yang diberikan.
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
Indikator : Ketepatan dalam tahapan mengerjakan Kriteria : Ketepatan menjawab soal Bobot : 30%
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>
[TM: 1 @ (3x50)]
<b>LAIN-LAIN</b>
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>
a. Triatmodjo, B., (2015), Hidraulika 1. Beta Offset, ISBN : 979-8541-02-02



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

b. Triatmodjo, B., (2015), Hidraulika 2. Beta Offset, ISBN : 979-8541-02-02

<b>NOMOR TUGAS</b>
UJIAN AKHIR SEMESTER
<b>BENTUK TUGAS</b>
Ujian tertulis
<b>JUDUL</b>
UJIAN AKHIR SEMESTER
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
1. Mampu menjelaskan hubungan antara luas permukaan dengan ketinggian garis hidrolis 2. Mampu menjelaskan sifat aliran dan mengklasifikasikannya secara teoritis dan visual
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa dapat menjelaskan persamaan momentum, aliran melalui lubang dan peluap, aliran zat cair, aliran melalui pipa dan aliran melalui sistem pipa
<b>METODE Pengerjaan TUGAS</b>
Mahasiswa dapat menjawab soal yang diberikan secara tertulis sesuai dengan pertanyaan yang diberikan sesuai dengan durasi ujian yang diberikan pada lembar jawaban yang diberikan.
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
Indikator : Ketepatan dalam tahapan mengerjakan Kriteria : Ketepatan menjawab soal Bobot : 30%



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

**JADWAL PELAKSANAAN**

[TM: 1 @ (3x50)]

**LAIN-LAIN**

**DAFTAR RUJUKAN**

Triatmodjo, B., (2015), Hidraulika 1. Beta Offset, ISBN : 979-8541-02-02  
Triatmodjo, B., (2015), Hidraulika 2. Beta Offset, ISBN : 979-8541-02-02