



**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

## **LKD SEMESTER GANJIL 2025-2026**

**Teddy Ardiansyah**

**NIDN: 0320088205**

**NUPTK: 8152760661137133**

**ISI LAMPIRAN MATAKULIAH:**

**Mekanika Fluida 1B**

- 1. Surat Tugas**
- 2. Jurnal Perkuliahan**
- 3. Laporan Nilai Perkuliahan**

**JAKARTA**

**MARET 2026**



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 : 113-IX/03.1-F/IX/2025  
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2025/2026

|                  |                                         |                |                        |
|------------------|-----------------------------------------|----------------|------------------------|
| Nama             | : DR. Eng. Teddy Ardiansyah, ST. M.Eng. | Status Pegawai | : Tetap                |
| NIK/ NIDN/ NIDK  | : 202403-001                            | Program Studi  | : Sarjana Teknik Mesin |
| Jabatan Akademik | : Tenaga Pendidik                       |                |                        |

| Bidang                                   | Perincian Kegiatan                                                   | Tempat   | Jam             | Kredit (SKS) | Hari  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------------|-------|
| I.<br>PENDIDIKAN &<br>PENGAJARAN         | <b>1. Pengajaran di kelas termasuk laboratorium</b>                  |          |                 |              |       |
|                                          | 1. Termodinamika Teknik 1 (A)                                        | Mesin S1 | 10:00 s.d 12:30 | 2            | Kamis |
|                                          | 2. Termodinamika Teknik 1 (B)                                        | Mesin S1 | 21:00 s.d 23:30 | 2            | Kamis |
|                                          | 3. Mekanika Fluida 1 (A)                                             | Mesin S1 | 10:00 s.d 11:30 | 2            | Rabu  |
|                                          | 4. Mekanika Fluida 1 (B)                                             | Mesin S1 | 22:00 s.d 23:30 | 2            | Rabu  |
|                                          | 5. Dasar CPD (B)                                                     | Mesin S1 | 10:00 s.d 12:30 | 2            | Sabtu |
|                                          | 6. Analisa Numerik Lanjut & Analisa Tegangan                         | Mesin S2 | 13:00 s.d 15:30 | 2            | Sabtu |
|                                          |                                                                      |          |                 |              |       |
|                                          |                                                                      |          |                 |              |       |
|                                          | <b>2. Pembimbing</b>                                                 |          |                 |              |       |
|                                          | 1. Seminar                                                           |          |                 |              |       |
|                                          | 2. Kerja Praktek                                                     |          |                 |              |       |
|                                          | 3. Tugas Akhir/Tesis                                                 |          |                 | 1            |       |
|                                          | 4. Pembimbing Akademik                                               |          |                 |              |       |
|                                          | <b>3. Penguji</b>                                                    |          |                 |              |       |
|                                          | 1. Tugas Akhir/Tesis                                                 |          |                 | 1            |       |
|                                          | 2. Kerja Praktek                                                     |          |                 |              |       |
|                                          | <b>4. Tugas Tambahan</b>                                             |          |                 |              |       |
|                                          | 1. Menduduki jabatan di Perguruan Tinggi                             |          |                 |              |       |
|                                          |                                                                      |          |                 |              |       |
| II.<br>PENELITIAN                        | 1. Penelitian Ilmiah                                                 |          |                 | 1            |       |
|                                          | 2. Penulisan Karya Ilmiah                                            |          |                 |              |       |
|                                          | 3. Penulisan Diktat Kuliah                                           |          |                 |              |       |
|                                          | 4. Menerjemahkan Buku Kuliah                                         |          |                 |              |       |
|                                          | 5. Pengembangan Program Kuliah Kurikulum                             |          |                 |              |       |
|                                          | 6. Pengembangan Bahan Ajar                                           |          |                 |              |       |
| III.<br>PENGABDIAN<br>PADA<br>MASYARAKAT | 1. Menduduki jabatan di Pemerintahan                                 |          |                 | 1            |       |
|                                          | 2. Pengembangan Hasil Pendidikan dan Penelitian                      |          |                 |              |       |
|                                          | 3. Memberikan penyuluhan/pelatihan/penataran/ceramah                 |          |                 |              |       |
|                                          | 4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat                            |          |                 |              |       |
|                                          | 5. Menulis karya Pengmas yang tidak dipublikasikan                   |          |                 |              |       |
|                                          | 6. Pengelolaan Jurnal Ilmiah                                         |          |                 |              |       |
| IV.<br>PENUNJANG                         | 1. Menjadi anggota/panitia pada badan/lembaga suatu PT               |          |                 |              |       |
|                                          | 2. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah                          |          |                 |              |       |
|                                          | 3. Menjadi anggota organisasi profesi                                |          |                 |              |       |
|                                          | 4. Mewakili PT/lembaga pemerintah, duduk dalam panitia antar lembaga |          |                 |              |       |
|                                          | 5. Menjadi anggota delegasi nasional ke pertemuan internasional      |          |                 |              |       |
|                                          | 6. Berperan Serta Aktif dalam pertemuan ilmiah/seminar               |          |                 |              |       |
|                                          | 7. Anggota dalam tim layanan pendidikan                              |          |                 |              |       |
| Jumlah Total                             |                                                                      |          |                 | 16           |       |

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional. Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 September 2025 sampai dengan 28 Februari 2026

Tembusan :

1. Wakil Rektor 1 - ISTN
2. Wakil Rektor 2 - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Arsip

Jakarta, 01 September 2025  
Dekan Fakultas Sains Terapan dan Teknologi  
  
Dr. Ir. Kun Wardana Abyoto, M.T.  
NIDN 0311086903



# INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta  
Website : [www.istn.ac.id](http://www.istn.ac.id) / e-Mail : [admin@istn.ac.id](mailto:admin@istn.ac.id) / Telepon : (021) 7270090

## JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK MESIN 2025 GANJIL

MATA KULIAH : Mekanika Fluida 1  
NAMA DOSEN : Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng.  
KREDIT/SKS : 2 SKS  
KELAS : B

| TATAP MUKA KE | HARI/TANGGAL            | MULAI | SELESAI | RUANG | STATUS  | RENCANA MATERI                                     | REALISASI MATERI                                                                                                                                                                                                                                                                | KEHADIRAN MHS | PENGAJAR                                  | TANDA TANGAN |
|---------------|-------------------------|-------|---------|-------|---------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|--------------|
| 1             | Rabu, 24 September 2025 | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Pengenalan mekanika fluida                         | Pengenalan mekanika fluida, dimensi, dan satuan. Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah Pengenalan mekanika fluida                                                                                                                                                      | (27 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |
| 2             | Rabu, 1 Oktober 2025    | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Viskositas fluida                                  | Definisi viskositas, Newtonian dan Non-Newtonian fluid, viskositas dinamik dan kinematik. Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah Viskositas fluida                                                                                                                      | (27 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |
| 3             | Rabu, 8 Oktober 2025    | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Kompresibilitas, Bulk Modulus, dan Kecepatan Suara | Kompresibilitas, bulk modulus, kecepatan suara pada fluida cair dan gas. Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah Kompresibilitas, Bulk Modulus, dan Kecepatan Suara                                                                                                      | (27 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |
| 4             | Rabu, 15 Oktober 2025   | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Tekanan uap dan tegangan permukaan                 | Definisi tekanan uap dan tegangan permukaan, contoh pentingnya tekanan uap pada proses kavitasi, tegangan permukaan pada pipa kapiler, pengaruh suhu pada tekanan uap dan tegangan permukaan. Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah Tekanan uap dan tegangan permukaan | (27 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |
| 5             | Rabu, 22 Oktober 2025   | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Statika fluida                                     | Hukum Pascal, persamaan dasar tekanan, variasi tekanan, menghitung tekanan untuk fluida inkompresibel dan kompresibel. Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah Statika fluida                                                                                            | (24 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |
| 6             | Rabu, 29 Oktober 2025   | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Pengukuran tekanan                                 | Tekanan gage, tekanan absolute, tekanan atmosfer, tekanan barometrik, manometer tekanan, Bourdon gage, contoh soal perhitungan tekanan.<br><br>Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah:<br><br>1. Pengukuran tekanan                                                     | (27 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |
| 7             | Rabu, 5 November 2025   | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Gaya hidrostatik pada permukaan datar              | Gaya hidrostatik pada permukaan miring dan kurva, prisma tekanan, resultan gaya, menentukan titik koordinat resultan gaya.<br><br>Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah:<br><br>1. Gaya hidrostatik pada permukaan datar                                               | (19 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |

|   |                        |       |       |      |         |     |                                          |           |                                           |                                                                                   |
|---|------------------------|-------|-------|------|---------|-----|------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | Rabu, 12 November 2025 | 22:00 | 23:40 | R-C5 | Selesai | UTS | Ujian tengah semester mekanika fluida 1. | (27 / 27) | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |  |
|---|------------------------|-------|-------|------|---------|-----|------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|



# INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta  
Website : [www.istn.ac.id](http://www.istn.ac.id) / e-Mail : [admin@istn.ac.id](mailto:admin@istn.ac.id) / Telepon : (021) 7270090

## JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK MESIN 2025 GANJIL

MATA KULIAH : Mekanika Fluida 1  
NAMA DOSEN : Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng.  
KREDIT/SKS : 2 SKS  
KELAS : B

| TATAP MUKA KE | HARI/TANGGAL           | MULAI | SELESAI | RUANG | STATUS  | RENCANA MATERI                                                               | REALISASI MATERI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | KEHADIRAN MHS | PENGAJAR                                  | TANDA TANGAN |
|---------------|------------------------|-------|---------|-------|---------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|--------------|
| 9             | Rabu, 19 November 2025 | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Gaya apung dan stabilitas                                                    | Definisi gaya apung (buoyant) dan stabilitas, persamaan untuk menghitung gaya apung, variasi tekanan fluida dengan rigid body motion.<br><br>Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah:<br><br>1. Gaya apung dan stabilitas                                                                                                                                                                             | (22 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |
| 10            | Rabu, 26 November 2025 | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Dinamika fluida dasar, Persamaan Bernoulli                                   | Aliran inviscid, streamlines, streaklines, pathlines, penurunan hukum kedua Newton untuk mendapatkan persamaan Bernoulli.<br><br>Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah:<br><br>1. Dinamika fluida dasar, persamaan Bernoulli<br>2. Tugas #2                                                                                                                                                         | (24 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |
| 11            | Rabu, 3 Desember 2025  | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Persamaan Bernoulli - Hukum Kedua Newton Tegak Lurus Garis Arus (Streamline) | Penurunan hukum kedua Newton tegak lurus garis arus (streamlines), contoh soal variasi tekanan tegak lurus garis arus (streamlines), Persamaan Bernoulli sepanjang dan tegak lurus garis arus (streamlines), pressure head, velocity head, dan elevation head.<br><br>Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah:<br><br>1. Persamaan Bernoulli - Hukum Kedua Newton Tegak Lurus Garis Arus (Streamline) | (21 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |
| 12            | Rabu, 10 Desember 2025 | 22:00 | 23:40   | R-C5  | Selesai | Tekanan Statik, Dinamis, dan Tekanan Total                                   | Tekanan statik, tekanan dinamis, tekanan total, titik stagnasi, tekanan stagnasi, prinsip dan cara kerja Pitot tube.<br><br>Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah:<br><br>1. Tekanan Statik, Dinamis, dan Tekanan Total                                                                                                                                                                             | (23 / 27)     | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng. |              |

|    |                        |       |       |      |         |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                          |                                                                                     |
|----|------------------------|-------|-------|------|---------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Rabu, 17 Desember 2025 | 22:00 | 23:40 | R-C5 | Selesai | Aplikasi Persamaan Bernoulli           | <p>Aplikasi persamaan Bernoulli pada aliran jet bebas (free jet), aliran internal (confined flow), pengukuran laju aliran, prediksi terdanya kavitasi dengan penerapan persamaan Bernoulli.</p> <p>Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah:</p> <p>1. Aplikasi Persamaan Bernoulli</p> | (23 / 27) | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S.T., M. Eng. |   |
| 14 | Rabu, 24 Desember 2025 | 22:00 | 23:40 | R-C5 | Selesai | Energy Line dan Hydraulic Grade Line   | Konsep head pada aliran steady dan incompressible, energy line (EL) dan hydraulic grade line (HGL) pada aliran.                                                                                                                                                                               | (27 / 27) | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S.T., M. Eng. |  |
| 15 | Rabu, 31 Desember 2025 | 22:00 | 23:40 | R-C5 | Selesai | Batasan Penggunaan Persamaan Bernoulli | <p>Batasan penggunaan persamaan Bernoulli, efek kompresibilitas, efek ketidakstabilan, efek rotasi, dan efek lain.</p> <p>Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah:</p> <p>1. Batasan Penggunaan Persamaan Bernoulli</p>                                                                | (18 / 27) | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S.T., M. Eng. |  |
| 16 | Rabu, 21 Januari 2026  | 22:00 | 23:40 |      | Selesai | UAS                                    | Ujian Akhir Semester mata kuliah mekanika fluida 1.                                                                                                                                                                                                                                           | (27 / 27) | Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S.T., M. Eng. |  |

Jakarta, 26 Februari 2026  
Ketua Prodi Teknik Mesin



Dr. Muhammad Syahrul, ST., MT.  
NIP 202503-002



# INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta  
Website : [www.istn.ac.id](http://www.istn.ac.id) / e-Mail : [admin@istn.ac.id](mailto:admin@istn.ac.id) / Telepon : (021) 7270090

## LAPORAN NILAI PERKULIAHAN MAHASISWA Program Studi S1 Teknik Mesin Periode 2025 Ganjil

Mata kuliah : Mekanika Fluida 1  
Kelas / Kelompok :  
Kode Mata kuliah : MS1306

Nama Kelas : B  
SKS : 2

| No                    | NIM       | Nama Mahasiswa                     | TUGAS<br>INDIVIDU<br>(20,00%) | UTS<br>(30,00%) | UAS<br>(40,00%) | KEHADIRAN<br>(10,00%) | Nilai        | Grade     | Lulus | Sunting<br>KRS? | Info |
|-----------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------|-----------|-------|-----------------|------|
| 1                     | 24214001  | Rizky Wahyu Utomo                  | 40.00                         | 80.00           | 80.00           | 100.00                | 74.00        | B+        | ✓     |                 |      |
| 2                     | 24214002  | Sabrian Ega Pratama                | 80.00                         | 85.00           | 80.00           | 100.00                | 83.50        | A         | ✓     |                 |      |
| 3                     | 24214003  | Dimas Sungsang Raharja             | 80.00                         | 75.00           | 70.00           | 93.75                 | 75.88        | A-        | ✓     |                 |      |
| 4                     | 24214007  | Andrew Valentino                   | 0.00                          | 85.00           | 100.00          | 56.25                 | 71.13        | B         | ✓     |                 |      |
| 5                     | 24214009  | Dimas Kurniawan                    | 80.00                         | 80.00           | 90.00           | 100.00                | 86.00        | A         | ✓     |                 |      |
| 6                     | 24214010  | Abdul Holik                        | 80.00                         | 85.00           | 100.00          | 100.00                | 91.50        | A         | ✓     |                 |      |
| 7                     | 24214012  | M. Isra Oktopriatna                | 80.00                         | 85.00           | 90.00           | 75.00                 | 85.00        | A         | ✓     |                 |      |
| 8                     | 24214014  | Tony Firmansyah                    | 40.00                         | 70.00           | 75.00           | 81.25                 | 67.13        | B-        | ✓     |                 |      |
| 9                     | 24214016  | Adiyansyah                         | 0.00                          | 80.00           | 0.00            | 50.00                 | 29.00        | E         |       |                 |      |
| 10                    | 24214710  | Andika Risma Pratama               | 80.00                         | 90.00           | 90.00           | 100.00                | 89.00        | A         | ✓     |                 |      |
| 11                    | 24214716  | MARISHA JULIANTI                   | 80.00                         | 85.00           | 100.00          | 100.00                | 91.50        | A         | ✓     |                 |      |
| 12                    | 24214717  | ILHAM ADIWIBOWO                    | 80.00                         | 85.00           | 100.00          | 100.00                | 91.50        | A         | ✓     |                 |      |
| 13                    | 24214718  | MUHAMMAD AMIR ARIF                 | 80.00                         | 80.00           | 80.00           | 87.50                 | 80.75        | A         | ✓     |                 |      |
| 14                    | 24214725  | HERVI YONDA SETIAWAN               | 80.00                         | 80.00           | 100.00          | 93.75                 | 89.38        | A         | ✓     |                 |      |
| 15                    | 24216401  | ULY RUSDIYANTO                     | 80.00                         | 75.00           | 94.00           | 100.00                | 86.10        | A         | ✓     |                 |      |
| 16                    | 24216402  | Irwan Maulana                      | 80.00                         | 90.00           | 100.00          | 100.00                | 93.00        | A         | ✓     |                 |      |
| 17                    | 24216403  | Wahyu Okta Suhendar                | 0.00                          | 0.00            | 0.00            | 50.00                 | 5.00         | E         |       |                 |      |
| 18                    | 253621004 | UMAR MALIK                         | 80.00                         | 75.00           | 100.00          | 100.00                | 88.50        | A         | ✓     |                 |      |
| 19                    | 255621002 | EDBERT WAHJUDHY                    | 40.00                         | 80.00           | 95.00           | 87.50                 | 78.75        | A-        | ✓     |                 |      |
| 20                    | 255621003 | RIFKI SETIYANTO                    | 80.00                         | 75.00           | 90.00           | 100.00                | 84.50        | A         | ✓     |                 |      |
| 21                    | 255621004 | QALARAMA                           | 80.00                         | 80.00           | 100.00          | 87.50                 | 88.75        | A         | ✓     |                 |      |
| 22                    | 255621006 | MOHAMMAD DEDE<br>SUBARCAH          | 80.00                         | 75.00           | 90.00           | 100.00                | 84.50        | A         | ✓     |                 |      |
| 23                    | 255621007 | FIRMANSYAH                         | 80.00                         | 90.00           | 95.00           | 100.00                | 91.00        | A         | ✓     |                 |      |
| 24                    | 255621010 | MUHAMMAD FAISAL<br>MIFTACHURROHMAN | 80.00                         | 80.00           | 95.00           | 100.00                | 88.00        | A         | ✓     |                 |      |
| 25                    | 255621018 | ISTIHARA IBNU HAJAR                | 80.00                         | 85.00           | 77.00           | 100.00                | 82.30        | A         | ✓     |                 |      |
| 26                    | 255621019 | HILAL MAFANDO                      | 40.00                         | 80.00           | 80.00           | 100.00                | 74.00        | B+        | ✓     |                 |      |
| 27                    | 255621020 | RIFAN WAHYURIANA                   | 0.00                          | 80.00           | 85.00           | 75.00                 | 65.50        | B-        | ✓     |                 |      |
| Rata-rata nilai kelas |           |                                    | <b>62.22</b>                  | <b>78.15</b>    | <b>83.56</b>    | <b>90.28</b>          | <b>78.34</b> | <b>A-</b> |       |                 |      |

Pengisian nilai untuk kelas ini ditutup pada **Rabu, 4 Februari 2026** oleh **4467**

Tanggal Cetak : Kamis, 26 Februari 2026, 05:03:09

Paraf Dosen :

Dr. Eng. TEDDY ARDIANSYAH, S. T., M. Eng.