



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Teknik Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

III (Tiga)

### Pertemuan Ke/Waktu:

1/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa memahami bentuk pelajaran, kriteria, penilaian, dan materi selama 16 pertemuan

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami bentuk pelajaran, kriteria, penilaian, dan materi selama 16 pertemuan

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas Kontrak belajar

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Setelah menempuh perkuliahan ini mahasiswa mampu:

1. Bentuk pembelajaran
2. Kriteria Penilaian
3. Materi Pokok selama 16 Pertemuan

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

Kontrak perkuliahan

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

1. Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
2. Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

1. Bentuk Pembelajaran
2. Kriteria Penilaian
3. Materi Pokok Selama 16 Pertemuan

### C. Akhir (10 menit)

1. Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
2. Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
3. Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

-

### H. Referensi

1. Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
2. Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
3. J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eigth Edition, McGraw-Hill,New York
4. John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

  
Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

  
Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Pengantar Ilmu Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

2 (Dua)/2 SKS

### Pertemuan Ke/Waktu:

2/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas pendahuluan material teknik

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa mampu menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

Pengantar Teknik Lingkungan

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Pengertian Teknik Lingkungan
- Sumber pencemaran
- Perbaikan kualitas lingkungan

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

-

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eigth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

  
Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

  
Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Pengantar Ilmu Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

2 (Dua)/2 SKS

### Pertemuan Ke/Waktu:

3/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami struktur sifat dan pengolahan, sifat mekanik, termal, listrik dan penyajian sifat material

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian ekologi dan ekosistem, studi aspek keseimbangan dalam pembangunan

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

Ekologi & Ekosistem

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Definisi ekologi
- Ekologi sebagai dasar ilmu lingkungan
- Konsep ekosistem
- Tipe ekosistem

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

-

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eighth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Pengantar Ilmu Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

2 (Dua)/2 SKS

### Pertemuan Ke/Waktu:

4/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/ operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa mampu menjelaskan sumber-sumber pencemaran lingkungan dan pengendalian dampak lingkungan

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa mampu menjelaskan sumber-sumber pencemaran lingkungan dan pengendalian dampak lingkungan

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

Kerusakan Lingkungan

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Definisi pencemaran lingkungan
- Sumber-sumber pencemar lingkungan
- Pengendalian dampak lingkungan

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

-

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eigth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Pengantar Ilmu Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

2 (Dua)/2 SKS

### Pertemuan Ke/Waktu:

5/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa mampu menjelaskan komponen pencemar udara dan kebisingan

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa mampu menjelaskan komponen pencemar udara dan kebisingan

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

Pencemaran Udara & Kebisingan

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Definisi pencemaran udara
- Komponen pencemar udara
- Pengolahan limbah gas
- Kebisingan & penanganannya

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eigth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Program Studi:**

Teknik Mesin

**Mata Kuliah:**

Pengantar Ilmu Lingkungan

**Kode Mata Kuliah:**

1067023209

**Semester/SKS:**

2 (Dua)/2 SKS

**Pertemuan Ke/Waktu:**

6/150 menit

**Dosen Pengampu:**

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

**CPMK:**

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

**Kemampuan Khusus:**

Mahasiswa mampu menjelaskan pencemaran tanah dan pengelolaan sampah

**Deskripsi Mata Kuliah:**

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

**Indikator dan Tujuan Pembelajaran:**

Mahasiswa mampu menjelaskan pencemaran tanah dan pengelolaan sampah

**Materi Pokok (Bahan Kajian):**

Pencemaran tanah & Pengelolaan Sampah

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

**A. Awal (10 menit)**

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

**B. Inti (130 menit)**

- Pencemaran tanah dan dampaknya
- Pengelolaan sampah
- Konsep 3R
- Pembuatan kompos
- Insinerator
- Sanitary landfill

**C. Akhir (10 menit)**

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

**D. Metode**

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

**E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media**

power point, zoom

**F. Penilaian**

Kehadiran

**G. Tugas**

-

**H. Referensi**

- Van Vlack, Ilmu dan Teknologi Bahan, Edisi ke 5, Erlangga, 1989 (terjemahan).
- William D., Callister Jr., Materials Science and Engineering, 4<sup>th</sup> Edition, John Wiley, 2004.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Pengantar Ilmu Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

2 (Dua)/2 SKS

### Pertemuan Ke/Waktu:

7/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa mampu menjelaskan pengelolaan limbah B3

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa mampu menjelaskan pengelolaan limbah B3

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

Pengelolaan limbah B3

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Definisi limbah B3
- Karakteristik limbah B3
- Tata cara penyimpanan & pengumpulan limbah B3
- Pengolahan limbah B3
- Simbol & label

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

-

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eighth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Pengantar Ilmu Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

2 (Dua)/2 SKS

### Pertemuan Ke/Waktu:

9/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa menjelaskan pencemaran air dan pengolahan limbah cair

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa menjelaskan pencemaran air dan pengolahan limbah cair

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

Pencemaran air & pengolahan limbah cair

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Pencemaran air
- Karakteristik air limbah
- Metode pengolahan limbah cair

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

-

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eighth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Pengantar Ilmu Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

2 (Dua)/2 SKS

### Pertemuan Ke/Waktu:

10/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa menjelaskan proses pengolahan air bersih

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa menjelaskan proses pengolahan air bersih

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

Pengolahan air bersih

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Proses pengolahan air bersih
- Sistem distribusi air bersih

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

-

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eighth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Program Studi:**

Teknik Mesin

**Mata Kuliah:**

Pengantar Ilmu Lingkungan

**Kode Mata Kuliah:**

1067023209

**Semester/SKS:**

2 (Dua)/2 SKS

**Pertemuan Ke/Waktu:**

11/150 menit

**Dosen Pengampu:**

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

**CPMK:**

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

**Kemampuan Khusus:**

Mahasiswa memahami peraturan lingkungan

**Deskripsi Mata Kuliah:**

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

**Indikator dan Tujuan Pembelajaran:**

Mahasiswa memahami peraturan lingkungan

**Materi Pokok (Bahan Kajian):**

Peraturan Lingkungan

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Hirarki peraturan
- Peraturan-peraturan lingkungan

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

-

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eighth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Pengantar Ilmu Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

2 (Dua)/2 SKS

### Pertemuan Ke/Waktu:

12/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa menjelaskan studi evaluasi lingkungan dan rencana pengelolaan lingkungan

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa menjelaskan studi evaluasi lingkungan dan rencana pengelolaan lingkungan

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

AMDAL (Analisa Mengenai Dampak Lingkungan)

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Alir penyusunan dokumen AMDAL
- ANDAL
- RKL /RPL
- UKL/UPL

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eigth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Pengantar Ilmu Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

2 (Dua)/2 SKS

### Pertemuan Ke/Waktu:

13/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa menjelaskan konservasi sumber daya alam

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa menjelaskan konservasi sumber daya alam

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

Konservasi

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Definisi konservasi
- Pengelolaan lingkungan hidup
- Konservasi sumber daya alam

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

-

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eigth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Program Studi:**

Teknik Mesin

**Mata Kuliah:**

Pengantar Ilmu Lingkungan

**Kode Mata Kuliah:**

1067023209

**Semester/SKS:**

2 (Dua)/2 SKS

**Pertemuan Ke/Waktu:**

14/150 menit

**Dosen Pengampu:**

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

**CPMK:**

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

**Kemampuan Khusus:**

Mahasiswa menjelaskan penerapan Sistem Manajemen

**Deskripsi Mata Kuliah:**

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

**Indikator dan Tujuan Pembelajaran:**

Mahasiswa menjelaskan penerapan Sistem Manajemen

**Materi Pokok (Bahan Kajian):**

Sistem Manajemen Lingkungan (SML)

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

**A. Awal (10 menit)**

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

**B. Inti (130 menit)**

- Standar Sistem Manajemen Lingkungan
- Manfaat SML
- Persyaratan SML

**C. Akhir (10 menit)**

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

**D. Metode**

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

**E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media**

power point, zoom

**F. Penilaian**

Kehadiran

**G. Tugas**

-

**H. Referensi**

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eigth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### Program Studi:

Teknik Mesin

### Mata Kuliah:

Pengantar Ilmu Lingkungan

### Kode Mata Kuliah:

1067023209

### Semester/SKS:

2 (Dua)/2 SKS

### Pertemuan Ke/Waktu:

15/150 menit

### Dosen Pengampu:

Marsius Ferdnian ,S.T.,M.S.

### CPMK:

Mahasiswa mampu memahami dasar ilmu teknik lingkungan dan AMDAL dalam perencanaan/operasional industri yang berkaitan dengan teknik mesin

### Kemampuan Khusus:

Mahasiswa mampu menjelaskan penerapan pengelolaan

### Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa menjelaskan dasar ilmu teknik lingkungan dan wawasan lingkungan

### Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa mampu menjelaskan penerapan pengelolaan

### Materi Pokok (Bahan Kajian):

Presentasi Tugas Kelompok

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Awal (10 menit)

- Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal yang dimiliki mahasiswa.
- Menyampaikan tujuan dan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan.

### B. Inti (130 menit)

- Slide Presentasi dan laporan tertulis

### C. Akhir (10 menit)

- Membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- Melakukan refleksi tentang apa yang telah dipelajari.
- Memberikan umpan balik dan rencana pembelajaran selanjutnya.

### D. Metode

Kuliah dan Tanya jawab/diskusi

### E. Sumber Belajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

### F. Penilaian

Kehadiran

### G. Tugas

-

### H. Referensi

- Thomas G, Beckwith (2007) Mechanical measurements, Sixth Edition, PearsonPrentice Hall, New Jersey.
- Richard S. Figliola and Donald E. Beasley(2011) Theory and Design for Mechanical Measurements, Fifth Edition, John Wiley & Sons, New York.
- J.P Holman (2012) Experimental Methodsfor Engineers, Eighth Edition, McGraw-Hill,New York
- John P. Bentley (2005) Principle of Measurement Systems, Fourth Edition,Pearson Prentice Hall, Malaysia.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ir. Siska Ayu Kartika, S.T., M.MT, IPM  
NIDN. 1121047501

Balikpapan, 1 September 2021  
Dosen Pengampu,

Marsius Ferdnian, S.T., M.S.  
NIDN. 1114037803