



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

1/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami cara kerja pompa dan komponen utama pompa

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa memahami tentang pompa, komponen utama dan klasifikasi pompa

Materi Pokok (Bahan Kajian):

POMPA

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. Definisi dan cara kerja pompa
2. Komponen utama pompa

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

2/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami pembagian jenis-jenis pompa

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa memahami tentang klasifikasi pompa

Materi Pokok (Bahan Kajian):

Pendahuluan Material Teknik

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. Klasifikasi pompa

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

3/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami komponen dari pompa

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Memahami instalasi tentang pompa, head pompa, kerugian, dan NPSH

Materi Pokok (Bahan Kajian):

HEAD

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. Head pompa beserta kerugian
2. Net Positive Suction Head (NPSH) yang tersedia dan yang digunakan

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

4/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami komponen dari pompa

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Memahami instalasi tentang kavitasi pompa

Materi Pokok (Bahan Kajian):

KAVITASI POMPA

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. Kavitasi pompa dan penanggulangannya
2. Instalasi dan perhitungan pompa

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

5/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami cara kerja pompa dan komponen utama pompa

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Memahami instalasi tentang performansi pompa

Materi Pokok (Bahan Kajian):

INSTALASI POMPA

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. Instalasi dan perhitungan pompa

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

6/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa memahami kerja,
daya dan efisiensi pada pompa

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami cara kerja
pompa dan komponen utama
pompa

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas
klasifikasi, komponen, cara kerja,
pemasangan dan karakteristik
dari peralatan pompa dan
kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Memahami perhitungan dari
kinerja, daya dan efisiensi pompa
pada instalasi

Materi Pokok (Bahan Kajian):

KINERJA DAN EFISIENSI POMPA

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. Kerja dan daya pompa
2. Efisiensi Pompa

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

7/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami pemasangan instalasi pada pompa

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Memahami dalam pemasangan secara Seri dan Paralel pada instalasi pompa yang berhubungan dengan performansi yang dicapai

Materi Pokok (Bahan Kajian):

PEMASANGAN SERI DAN PARALEL PADA POMPA

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. Pemasangan Seri dan Paralel pada instalasi pompa

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

9/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami prinsip kerja dan komponen pada kompresor

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa memahami tentang cara kerja dan komponen utama kompresor

Materi Pokok (Bahan Kajian):

KOMPRESOR

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. Definisi dan cara kerja kompresor
2. Komponen utama kompresor

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

10/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami pembagian jenis-jenis dari kompresor

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa memahami tentang klasifikasi dari kompresor

Materi Pokok (Bahan Kajian):

KOMPRESOR

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. Klasifikasi kompresor

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. William D., Callister Jr., Materials Science and Engineering, 4th Edition, John Wiley, 2004. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

11/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami prinsip kerja kompresor positif

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Memahami tentang kompresor positif (torak) dan karakteristiknya

Materi Pokok (Bahan Kajian):

KOMPRESOR TORAK

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. Kompresor positif (Torak)
2. Karakteristik pompa

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

12/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami prinsip kerja kompresor non positif (sentrifugal)

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Memahami tentang kompresor non positif (sentrifugal) dan karakteristiknya

Materi Pokok (Bahan Kajian):

KOMPRESOR SENTRIFUGAL

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. Kompresor non positif (Sentrifugal)
2. Karakteristik pompa

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

13/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami prinsip single dan multi stage kompresor

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Memahami dan mampu menganalisa single dan multi stage kompresor

Materi Pokok (Bahan Kajian):

UNJUK KERJA KOMPRESOR

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. Single dan multi stage kompresor

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

14/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami perhitungan kerja kompresor

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Memahami dan mampu menghitung unjuk kerja (performansi) kompresor

Materi Pokok (Bahan Kajian):

UNJUK KERJA KOMPRESOR

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. Perhitungan Unjuk Kerja Kompresor

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Program Studi:

Teknik Mesin

Mata Kuliah:

Pompa dan Kompresor

Kode Mata Kuliah:

1067023759

Semester/SKS:

VII (Tujuh)/3 SKS

Pertemuan Ke/Waktu:

15/150 menit

DosenPengampu:

Puji Saksono ,S.T.,M.T.

CPMK:

Mahasiswa mampu memahami ilmu dan teknologi dari peralatan pompa dan kompresor

Kemampuan Khusus:

Mahasiswa memahami perhitungan kerja kompresor

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas klasifikasi, komponen, cara kerja, pemasangan dan karakteristik dari peralatan pompa dan kompresor

Indikator dan Tujuan Pembelajaran:

Memahami dan mampu menghitung unjuk kerja (performansi) kompresor

Materi Pokok (Bahan Kajian):

UNJUK KERJA KOMPRESOR

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. Perhitungan Unjuk Kerja Kompresor

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. SumberBelajar/Bahan Ajar/Media

power point, zoom

F. Penilaian

Kehadiran

G. Tugas

-

H. Referensi

1. Dietzel F., 1990, Turbin Pompa Dan Kompresor, Erlangga, Jakarta.
2. Igor J. Karassik, Joseph P. Messina, Paul Cooper, Charles C. Heald (2001). Pump Handbook, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
3. Lemigas (2000). Dasar-Dasar Pompa Positive Displacement dan Centrifugal, Lemigas, Jakarta.
4. Pudjanarsa A, Nursuhud Djati. (2006), Mesin Konversi Energi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

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

Balikpapan, 1 September 2021
DosenPengampu,

Puji Saksono, S.T., M.T.
NIDN. 00230470001