



# **E-JOB SHEET**

## **SISTEM TRANSMISI MANUAL**

TEKNIK KENDARAAN RINGAN OTOMOTIF  
SMK BINA PENDIDIKAN 3

DISUSUN OLEH :  
BIMA LESMANA (1502620057)

MATA PELAJARAN  
PEMELIHARAAN/SERVICE CHASIS

KELAS  
**XI**

LIVEWORKSHEETS

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr. Wb.

Segala puji dan Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat, hidayah dan inayahnya, sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan E-Jobsheet mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan ini sebagai salah satu buku pelengkap dan buku kerja siswa SMK Bina Pendidikan 3 tingkat XI untuk kompetensi TKRO.

E-Jobsheet ini disusun dengan tujuan untuk memberikan panduan praktis dalam melaksanakan berbagai tugas dan latihan yang mendukung proses pembelajaran. Melalui E-Jobsheet ini, diharapkan para pengguna dapat lebih mudah mengakses informasi dan melaksanakan tugas secara efektif dan efisien.

Kami berharap dengan ditulisnya buku pendamping ini akan memperlancar kegiatan belajar mengajar di sekolah, karena siswa akan dituntut untuk lebih aktif dengan berbagai stimulus dan menganalisa informasi apa yang telah disampaikan oleh guru sebagai pendidik.

Akhir kata, kami berharap agar E-Jobsheet ini dapat memberikan manfaat bagi para pengguna dan kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan masukan serta dukungan dalam bentuk apapun.

Wasalamualaikum, Wr. Wb.

Bogor, 20 September 2024

Bima Lesmana

## DAFTAR ISI

Judul.....	1
Kata Pengantar.....	2
Daftar Isi.....	3
Tujuan Praktik.....	4
Alat dan Bahan.....	4
Keselamatan Kerja.....	4
Dasar Teori.....	5
Langkah Kerja.....	7
Link Vidio Pembelajaran.....	10
Hasil Observasi.....	11
Hasil Praktik pada E-Jobsheet.....	12
Latihan Soal.....	13
Penilaian Keterampilan Praktik.....	15
Daftar Pustaka.....	16



## SMK BINA PENDIDIKAN 3 BOGOR

KOMPETENSI  
KEAHLIAN

JUDUL  
PRAKTIK

NO.  
E-JOBSHEET

KELAS

TEKNIK  
KENDARAAN  
RINGAN

PERAWATAN  
TRANSMISI  
MANUAL

02

XI

### TUJUAN PRAKTIK

Setelah selesai praktek siswa diharapkan dapat :

1. Siswa dapat melakukan perawatan sistem Transmisi Manual
2. Siswa dapat melakukan pekerjaan sesuai Prosedur Operasional Standar (POS).
3. Siswa dapat melakukan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) atau peraturan kerja yang berlaku.

### ALAT DAN BAHAN

1. Mobil Transmisi manual
2. Toolbox
3. Kunci ring 24
4. Bak penampungan oli
5. Majun
6. Manual book
7. *Smartphone*

### KESELAMATAN KERJA

1. Menggunakan pakaian praktik
2. Menggunakan alat sesuai dengan fungsi dan spesifikasinya
3. Menjaga kebersihan
4. Pada saat praktik berlangsung dilarang becanda
5. Lakukan pekerjaan sesuai dengan urutan kerja pada E-Jobsheet, bertanya kepada instruktur jika mengalami kesulitan pada praktik

## DASAR TEORI

### PENGERTIAN DAN FUNGSI PADA SISTEM TRANSMISI MANUAL

Sistem transmisi manual adalah mekanisme pada kendaraan yang berfungsi untuk mengubah dan menyalurkan tenaga dari mesin ke roda penggerak sesuai kebutuhan pengemudi. Sistem ini memungkinkan pengemudi untuk memilih rasio gigi (gear ratio) secara manual guna menyesuaikan torsi dan kecepatan kendaraan dengan kondisi jalan. Transmisi manual bekerja menggunakan kombinasi roda gigi dan poros yang saling berhubungan, di mana pengemudi mengoperasikannya melalui pedal kopling dan tuas transmisi.

Fungsi Sistem Transmisi Manual:

1. Pemindahan Torsi
2. Mengubah Rasio Gigi
3. Meningkatkan Efisiensi Bahan Bakar

### LINK WEBSITE PENJELASAN PADA TRANSMISI MANUAL

## DASAR TEORI

LINK VIDIO PENJELASAN PADA  
TRANSMISI MANUAL



Sumber: [www.youtube.com/LesichIndo](http://www.youtube.com/LesichIndo)

## LANGKAH KERJA

### PERAWATAN PADA TRANSMISI MANUAL

1. Siapkan alat dan bahan
2. Pemeriksaan tuas perpindahan gigi.



Pemeriksaan kelancaran tuas transmisi dengan memasukan kesemua gigi secara lembut. Jika terasa tidak lancar dan ada hambatan maka bisa jadi terindikasi adanya kerusakan. Pemeriksaan sebaiknya pada saat mesin hidup.

Hasil Pemeriksaan: .....

Kesimpulan: .....

3. Penggantian Oli secara berkala



Penggantian Oli transmisi manual harus diganti jika jarak tempuh mobil sudah menempuh 30.000 km - 40.000 km atau setara dua tahun pemakaian, sesuai buku manual kendaraan.

Proses penggantian oli transmisi:

- 1). Siapkan bak penampung untuk oli transmisi.



- 2). Kuras oli lama melalui baut pembuangan pada transmisi, buka baut pembuangan oli transmisi dengan kunci ring 24.



- 3). Pasang kembali baut pembuangan dan isi dengan oli baru melalui lubang pengisian, buka baut lubang pengisian dengan kunci ring 24.
- 4). Jika sudah terisi hingga mencapai level yang ditentukan (1 mm dibawah lubang), pasang kembali baut penutup lubang pengisian dengan kunci ring 24

#### 4. Pemeriksaan volume oli transmisi manual



Pemeriksaan volume oli transmisi dengan cara membuka baut pengisian oli menggunakan kunci ring 24, cek oli dengan cara dilihat secara langsung menggunakan jari tangan yang dimasukan ke dalam lubang pengisian oli transmisi.

Hasil Pemeriksaan: .....

Kesimpulan: .....

#### 5. Pemeriksaan kebocoran dari transmisi manual



Pemeriksaan secara visual, Periksa area di bawah kendaraan untuk memastikan tidak ada debu pekat atau kotoran yang menempel di daerah gearboks, jika ada bisa menjadi indikasi adanya bekas oli yang menetes atau kebocoran oli transmisi. Biasanya kebocoran oli transmisi ini akibat paking atau sealentnya rusak atau aus.

Hasil Pemeriksaan: .....

Kesimpulan: .....



**LINK VIDIO PERAWATAN TRANSMISI MANUAL**



**TEKAN LINK DIBAWAH UNTUK  
MELANJUTKAN SLIDE BERIKUTNYA**