**BAB III**

**PELAKSANAAN KEGIATAN PRAKERIN**

Bab ini menguraikan tentang landasan teori proses verivikasi produk yang dilakukan penyusun pada saat melakukan Praktek Kerja Industri di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja-CEVEST

**3.1 Teori Dasar Tune Up**

Tune Up adalah pekerjaan servis ringan mesin yang bertujuan untuk mendapatkan performa mesin yang maximal, dan juga menjaga agar mesin tetap dalam kondisi yang baik dan prima. Karena mesin dioperasikan secara terus menerus, maka akan memungkinkan terjadinya penurunan peforma mesin. Oleh karena itu agar mesin tetap menghasilkan daya kerja yang maksimum, maka perlu dilakukan tune up mesin secara periodik.   
Jenis pekerjaan yang harus dialakukan pada tune up:

* Pemeriksaan,penyetelan atau pergantian komponen mekanisme katup
* Pemeriksaan,penyetelan atau pergantian komponen pendingin
* Pemeriksaan,penyetelan atau pergantian komponen Syestem pengapian

Berikut ini [komponen](http://ki-tapunya.blogspot.com/2013/09/fungsi-komponen-utama-mesin-engine.html)dan sistem sistem dalam engine atau mobil yang diperiksa, disetel, diperbaiki, dirawat atau diganti komponennya dalam pekerjaan tune up adalah:

1. Pemeriksaan sistem pendingin.
2. Pemeriksaan tali kipas.
3. Pembersihan saringan udara.
4. Pemeriksaan [baterai](http://ki-tapunya.blogspot.com/2013/12/pengertian-dan-fungsi-baterai-aki.html" \t "_blank).
5. Pemeriksaan oli mesin dan saringan oli
6. Pemeriksaan [busi](http://ki-tapunya.blogspot.com/2015/01/ini-fungsi-busi-spark-plug-pada-sistem-pengapian.html" \t "_blank).
7. Penyetelan celah katup.
8. Memeriksa,membersihkan,mengganti,menyetel Platina

7

8

**3.2 Keselamatan Kerja**

Keselamatan kerjaadalh hal yang sangat penting dan pokok, karna dibutuhkan dalam melakukan suatu pekerjaan dan selain itu juga keselamatan kerja menyangkut keselamatan pekerja,yang dikerjakan danyang lainnya termasuk jiwa dan raga pekerja yang dapat mempengaruhi hasil dari pekerjaan tersebut. Hal-hal yang menyangkut keselamatan kerja antara lain :

1. Gunakan pakaian kerja (Wear Pack)
2. Pilih tempat yang kuat pada saat mobil mulai di dongkrak
3. Gunakan alat sesuai fungsinya
4. Jangan bercanda saat dalam bekerja
5. Berhati-hati serta konsentrasi dalam bekerja
6. Rapihkan kembali alat, jika telah selesai digunakan

**3.3 Alat dan Bahan**

A. Alat:

1. Kunci Pas
2. Kunci Shock
3. Timing Light
4. Spring Scale
5. Kunci Ring
6. Knci Momen
7. Hydrotester
8. Multitester
9. Obeng (+) (-)
10. Penggaris Baja
11. Radiaotor cup tester
12. Fuller Gauge
13. Tuch Dwell
14. Kompresing Tester

B. Bahan:

-Mobil Praktek

9

**3.4 Langkah Kerja**

1. Memeriksa syestem dan air pendingin

- Memeriksa jumlah dan kualitas air pendingin  
   - Memeriksa kebocoran system pendingin  
     - Memeriksa tutup radiator (katup tekan dan katup vakum)  
     - Memeriksa sambungan/klem apakah ada yang kendor atau rusak  
     - Memeriksa kondisi tali kipas  
     - Memeriksa tegangan tali kipas  
     - Memeriksa sirkulasi air pendingin

2. Pemeriksaan Tali Kipas

- Memeriksa tali kipas apakah retak-retak dibagian dalam

- Apakah tali kipas berbunyi/mendecit

- Apakah tali kipas kendor

3. Pembersihaan saringan udara

- Apakah saringan udara berdebu,rusak atau ber oli

- Bersihkan saringan udara setiap 2.500 km dan ganti setiap 20.000 km

4. Pemeriksaan Battrai

- Apakah baut terminal positif dan negatif pada batrai terpasang kuat

- Apakah air(elektrolit) batrai (accu) cukup.

- Berat jenis batrai normal 1,25-1,27 pada suhu 20

5. Memeriksa oli dan saringan oli

- Apakah kualitas oli baik dan jumlah oli cukup

- Apakah saringan oli baik/tidak bocor

10

6. Pemeriksaan Busi

- Apakah isolator di tengah-tengah busi dan ujung busi tidak berkerak

- Apakah kabel busi baik tidak putus dan mempunyai tahananyang masih baik (25Ω)

- Apakah tutup distributor baik tidak retak,cacat,berkarat atau lubang kabel busi bocor

7. Memeriksa celah katup dan stel katup

* Pemeriksaan celah katup :

- Pemeriksaan kebebasan mekanisme katub dapat dilakukan dengan cara menggerakkan batang penekan ( push rod ) dan rocker arm.

-  Gerakkan push rod memutar dan gerakkan rocker arm naik turun

-   Katub yang dapat di setel ditandai dengan bebasnya gerakan pada rocker arm

* Penyetelan Katup :
* Kendurkan baut setelan celah katub dengan kunci ring 12
* Lakukan penyetelan celah katub dengan obeng minus
* Gunalan Feeler Gauge untuk mengukur celah katub, untuk katub in/hisap gunakan Feeler Gauge ukuran 0,20 mm (keadaan dingin).dan katub out/buang gunakan 0,30 mm (keadaan dingin)
* Setel katub hingga putaran obeng terasa berat dan feeler gauge terasa seret jika di tarik.
* Kencangkan kembali baut pengikat katub
* Nyalakan mesin untuk melihat apakah oli sudah naik ke camshaft dengan ditandai menetesnya oli di camshaft.
* Tutup kembali kop silinder

8. Memeriksa Platina dan Rotor

- Apakah celah platina masih berjarak 0,45 mm

- Apakah rotor masih baik

**BAB 4**

**PENUTUP**

**4.1 Kesimpulan**

Pada laporan yang telah di rancang oleh penulis prakerin yang akan menyampaikan kesimpulan yang telah penulis alami diantaranya:

1. siswa memiliki pengalaman di dunia industri dengan melakukan praktik kerja industri
2. siswa mendapat wawasan yang lebih jauh
3. laporan prakerin yang telah disusun oleh penulis sebagai syarat untuk mengikuti uji komputensi

**4.2 Saran**

Setelah penulis melaksanakan prakerin maka penulis mencoba memberikan beberapa saran dengan harapan dapat bermanfaat bagi pihak perusahaan dan sekolah, adapun saran-saran tersebut :

**1.Saran Untuk Perusahaan**

1. karyawan dan instruktur BBPLK harus lebih fokus memperhatikan siswa prakerin dalam memberikan kegiatan kepada siswa prakerin.
2. Instruktur tidak di perbolehkan meninggalkan work shop selain jam istirahat
3. Instruktur wajib memberikan ilmu kepada siswa prakerin dengan optimal yang dimilikinya sebab siswa prakerin yang akan menjadi generasi bangsa ke depannya.

**2.Saran Untuk Sekolah**

1. Kepala progam seharusnya memberikan motivasi tinggi kepada siswa smk taruna bangsa dalam melakukan prakerin .
2. Siswa yang diberi kegiatan prakerin harus sesuai dengan jurusan siswa tersebut

11

12

**3. Saran Untuk Adik Kelas**

1. Mengikuti arahan dari pembimbing selama prakerin
2. Selalu mematuhi peraturan yang ada di perusahaan
3. Melaksanakan tugas dengan penuh tanggung jawab

13

**DAFTAR PUSTAKA**

Toyota Service Division Training Center. 1995.*buku praktek untuk STMOtomotif*. Jakarta :PT Toyota Astra Motor

14

**LAMPIRAN**

**LAMPIRAN 1 :**

IDENTITAS DIRI:

* Nama Siswa : Febryan Hary Prasetyo
* NISN : 0013619942
* Tempat Tanggal Lahir : Jakarta,18 Februari 2001
* Jenis Kelamin : Laki – Laki
* Agama : Islam
* Nama Sekolah : SMK Taruna Bangsa
* Bidang Keahlian : Tehnik Kendaraan Ringan
* Kelas : XI TKR 5

15

**LAMPIRAN 2 :**

IDENTITAS ORANG TUA :

* Nama Ayah : Muhari
* Nama Ibu : Endang Wahyu Ningsih
* Pekerjaan

Ayah : Wiraswasta

Ibu : Ibu Rumah Tangga

* Alamat Rumah : Taman Wisma Asri Blok AA 10/35 RT.08 RW.021

Kel.Teluk Pucung Bekasi Utara.