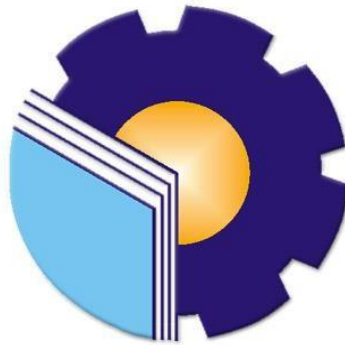


**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. AGUNG TOYOTA DURI**

**PERAWATAN SERVIS BERKALA PADA MOBIL AVANZA
2008**



SIDDIK INDRA BATUBARA

2103201143

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. AGUNG TOYOTA DURI
Jl. Raya Duri Dumai, Balai Makam, Kec Mandau

Siddik Indra Batubara
2103201143

Bengkalis, 31 Agustus 2022

DISETUJUI OLEH :

Koordinator Pembimbing Kerja Praktek

Pembimbing Lapangan


AGUNG TOYOTA
CABANG DURI
Eko Triharno
Instruktur Bengkel

Dosen Pembimbing


ABDUL GAFUR, S.Si., MT
NIP. 198802232019031009

Disetujui Oleh :

Ketua Prodi D III Teknik Mesin


SUNARTO, S.Pd., MT
NIP. 197412192021211003

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang mana atas rahmat dan hidayahNya, sampai saat ini kita masih diberikan kenikmatan, baik berupa nikmat hidup, nikmat umur, nikmat rezeki, nikmat kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan (PKL) di PT Agung Toyota Duri ini dengan baik dan tepat waktu sebagaimana mestinya.

Laporan ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis lakukan pada saat di bengkel yang lebih kurang dua bulan lamanya dengan tujuan sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan (PKL) bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis, jurusan Teknik Mesin dengan Program Studi Teknik Mesin.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada: Kedua orang tua tercinta yang telah menjaga, merawat dan memberi dukungan kepada penulis sampai saat ini, yang mendoakan tiada hentinya.

1. Bapak Jhony Chuster, ST.MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar, ST. MT selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin
3. Bapak Suhardiman, MT selaku Ketua Prodi D-III Teknik Mesin.
4. Bapak Abdul Gafur, MT selaku Pembimbing Kerja Praktek.
5. Bapak Syahrizal, ST. MT selaku Wali Dosen
6. Bapak-bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Mesin D-III
7. Bapak Fredy Yunand situmorang selaku Manager PT. Agung Toyota Duri provinsi Riau yang telah menerima dan mengizinkan penulis untuk melakukan kegiatan praktek kerja lapangan.
8. Bapak Eko Triharno Istruktur Bengkel yang telah menjadi pembimbing selama penulis melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan PT. Agung Toyota Duri
9. Semua mekanik bengkel dan karyawan di PT Agung Toyota Duri

10. Semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan laporan ini.
11. Kepada semua teman-teman yang tidak bisa di sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini tidak terlepas dari kesalahan dan kesilapan baik dari segi isi maupun dari segi penulisannya. Karena penulis masih banyak merasa kekeliruan dalam penyusunan. Untuk itu, kritik dan saran serta masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan hasil Praktek Kerja Lapangan ini.

Duri,31 Agustus 2022

Siddik Indra Batubara
NIM. 2103201143

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Kerja Praktek (KP)	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek (KP).....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek (KP).....	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat PT. Agung Toyota Duri	4
2.2 Visi Dan Misi Perusahaan	5
2.2.1 Visi PT.Agung Toyota.....	5
2.2.2 Misi PT.Agung Toyota	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	5
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan.....	8
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK (KP).....	9
3.1 Spesifikasi Tugas Kegiatan Praktek (KP)	9
3.2 Target yang diharapkan	12
3.3 Perangkat dan Bahan	12
3.4 Data-Data Yang Diperlukan.....	13
3.5 Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan	13
3.6 Kendala-Kendala yang Dihadapi dalam Menyelesaikan Tugas.....	13
3.7 Hal yang dianggap perlu	14
BAB IV	
PERAWATAN SERVIS BERKALA 10.000 PADA MOBIL AVANZA 2008	
.....	15
4.1 Pendahuluan	15
4.1.1. Latar belakang.....	15

4.1.2. Tujuan	16
4.1.3. Manfaat	16
4.2 Landasan Teori	16
4.3 Spesifikasi	17
4.3.1. Identifikasi Masalah.....	17
4.3.2. Persiapan Alat	17
4.3.3. Persiapan Bahan.....	18
4.4 Hasil Dan Pembahasan.....	18
4.5 Langkah kerja	19
BAB V PENUTUP	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 <i>Two Post Lift</i>	19
Gambar 4. 2 Kunci L Roda	19
Gambar 4. 3 <i>Carter Oli</i>	20
Gambar 4. 4 Wadah Penampung Oli.....	20
Gambar 4. 5 Bagian Dalam Tromol.....	21
Gambar 4. 6 Tromol.....	21
Gambar 4. 7 <i>Brake Cleaner</i>	22
Gambar 4. 8 Pengereman Bagian Depan	22
Gambar 4. 9 Kunci Ring 14	23
Gambar 4. 10 Gomok Dan Amplas Kasar	23
Gambar 4. 11 <i>Gasket</i> Baut Oli	24
Gambar 4. 12 Tombol Naik Dan Turun <i>Lift</i>	24
Gambar 4. 13 <i>Cover Head</i>	24
Gambar 4. 14 Oli Mesin.....	25
Gambar 4. 15 Saluran Masuk <i>Wiper</i>	25
Gambar 4. 16 Air <i>Wiper</i>	25
Gambar 4. 17 Air <i>Cooland</i>	26
Gambar 4. 18 <i>Filter</i> Udara	26
Gambar 4. 19 Bagian Depan Mesin	27
Gambar 4. 20 Minyak Rem.....	27
Gambar 4. 21 Baterai Basah.....	27
Gambar 4. 22 Air Baterai	28
Gambar 4. 23 <i>Filter</i> Oli.....	28
Gambar 4. 24 Bagian Depan Mesin	29
Gambar 4. 25 Kunci Momen (<i>Torsi</i>).....	29
Gambar 4. 26 Angin <i>Nitrogen</i>	29

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Praktek (KP)

Selain mendapat gelar tujuan dari kuliah ialah mendapatkan keterampilan. Keterampilan ini dapat digunakan di tempat bekerja setelah lulus. Tanpa keterampilan maka dapat dikatakan jika kegiatan kuliah sia-sia. Untuk memperoleh teori penting, mahasiswa mendapatkannya didalam kelas serta perpustakaan. Namun untuk keterampilan tidak dapat hanya didapatkan di dalam kelas serta perpustakaan. Keterampilan ini harus didapatkan di lapangan secara langsung. Maksudnya mahasiswa mendapatkan keterampilan sesungguhnya harus terjun lapangan. Dengan terjun langsung di lapangan kerja harus dirasakan.

Salah satu cara yang bagus dengan kerja praktek akan memberikan pengalaman serta keterampilan yang berguna untuk mahasiswa. Melalui kerja praktek mahasiswa akan terjun ke lapangan kerja. Dengan memegang tanggung jawab dan merasakan tekanan kerja sebenarnya, mahasiswa kemudian diharapkan tidak kaget saat benar-benar bekerja setelah lulus. Sehingga mahasiswa bukan hanya kaya teori namun mempunyai pengalaman dalam bekerja di tempat yang memang seharusnya. Kegiatan kerja praktek merupakan kegiatan yang sangat memiliki berbagai manfaat bagi mahasiswa.

Kerja Praktek adalah suatu proses pembelajaran dengan cara mengenal langsung ruang lingkup dunia pekerjaan yang sesungguhnya. Setiap mahasiswa diwajibkan untuk turun langsung kedunia pekerjaan yang menjadi bidangnya masing-masing, dengan begitu setiap mahasiswa diharapkan bisa menerapkan secara langsung ilmu-ilmu yang telah dipelajari sebelumnya kedalam dunia kerja. Selain itu dengan Kerja Praktek mahasiswa bisa menambah pengetahuan, keterampilan, dan pengalamannya dalam bekerja yang nantinya bisa diterapkan didalam dunia pekerjaan yang sesungguhnya. Untuk melakukan Kerja Praktek, mahasiswa harus menyelesaikan perkuliahannya hingga 6 semester dan lulus pada semester tersebut.

Program studi Teknik Mesin berharap dengan adanya Kerja Praktek, mahasiswa bisa mengenal secara langsung bagaimana dunia kerja yang sesungguhnya, serta bisa menambah wawasan setiap mahasiswa untuk lebih terampil, tanggap, dan mampu bersaing dan berdaya guna yang baik untuk kedepannya. Sebagai konsekuensinya setelah menyelesaikan Kerja Praktek selama 60 hari, setiap mahasiswa diwajibkan untuk membuat sebuah Laporan Pekerjaan selama melaksanakan Kerja Praktek agar mahasiswa bisa mempertanggung jawabkan hasil yang didapat dari kegiatan Kerja Praktek tersebut dan bisa melanjutkan perkuliahan pada semester berikutnya.

Berdasarkan ketentuan dan persyaratan di atas, Kerja Praktek ini dilakukan di bagian *Showroom* PT. Agung Toyota Duri Yang dilaksanakan mulai tanggal 04 Juni 2022 sampai dengan 31 Agustus 2022.

1.2 Tujuan Kerja Praktek (KP)

Penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan diselenggarakan untuk tujuan-tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui spesifikasi tugas yang dilaksanakan pada PT. Agung Toyota Duri.
2. Untuk mengetahui data-data apa saja yang diperlukan pada bagian yang akan diperbaiki.
3. Untuk mengimplementasikan bidang ilmu yang selama ini dipelajari.
4. Mengetahui kendala-kendala dalam melaksanakan Kerja Praktek.
5. Mengetahui solusi pada kendala-kendala dalam melaksanakan Kerja Praktek.
6. Untuk mengetahui peralatan dan perlengkapan yang digunakan pada PT. Agung Toyota Duri khususnya bagian *workshop*.

1.3 Manfaat Kerja Praktek (KP)

Adapun manfaat dari kerja praktek ini adalah sebagai berikut;

1. Mempraktekkan dan mengimplementasikan ilmu yang diperoleh dibangku kuliah dalam dunia kerja.
2. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas pekerjaan didunia industri.

3. Memberikan umpan balik dari hasil kerja yang dilakukan mahasiswa guna untuk pengembangan proses pembelajaran.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat PT. Agung Toyota Duri

Pendiri Toyota Motor Corporation adalah Kiichiro Toyoda. Ayah Kiichiro, Sakichi Toyoda, adalah seorang penemu perkakas tenun otomatis, tapi adalah kepercayaannya yang mengatakan bahwa "ini adalah era kendaraan", dimana ia berkeinginan untuk mulai memproduksi kendaraan. Akan tetapi, dia tidak dapat melihat berkembangnya industri ini pada masa hidupnya, kemudian Kiichiro menjadi penerus mimpi ayahnya dan mulai memproduksi kendaraan untuk pasar domestik Jepang.



Gambar 1. 1 Sejarah Pendirian Toyota

Saat ini PT Agung Toyota memiliki 19 dealer yang melayani penjualan, servis, suku cadang, perbaikan bodi dan cat di wilayah sebagian Sumatera dan Sebagian Bali. Beberapa wilayah dealer yang di miliki oleh PT Agung Toyota juga merupakan area penjualan dari Auto2000, untuk itu dibuat kesepakatan untuk Agung Toyota hanya boleh menjual mobil Toyota tipe tertentu saja. Salah satu

daerah tersebut adalah di Pulau Bali, sehingga untuk wilayah Bali Agung Toyota hanya menjual mobil Toyota tipe MPV, SUV dan Commercial. Untuk mobil MPV yang dijual di Agung Toyota Bali adalah : Alphard, Vellfire, All New Kijang Innova dan Grand New Avanza dan Veloz. Untuk kendaraan SUV hanya dijual Land Cruiser dan New Fortuner. Dan untuk kendaraan Comercial hanya Hilux D-Cab dan S-Cab.

Wilayah Pulau Batam Agung Toyota menjual semua tipe kendaraan Toyota kecuali Toyota Prius untuk kendaraan hybrid dan Toyota Truk Dyna untuk kendaraan comercial. Sementara itu untuk Wilayah provinsi Bengkulu, Jambi, Kepri dan Riau jenis mobil yang dijual oleh Agung Toyota sama seperti di pulau Batam. PT. Agung Toyota Cabang Duri didirikan pada tanggal 21 April 2005 yang aktivitasnya adalah *showroom* dan servis mobil.

2.2 Visi Dan Misi Perusahaan

2.2.1 Visi PT. Agung Toyota

Visi PT. Agung Toyota adalah, sebagai berikut:

1. Menjadi perusahaan global penyedia jasa dan produk transportasi yang utama dan terhormat.

2.2.2 Misi PT. Agung Toyota

Misi PT. Agung Toyota adalah, sebagai berikut;

1. Kami memberikan nilai tambah bagi para pemangku kepentingan .
2. Kami membangun sumber daya manusia yang profesional.

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

WORKSHOP HEAD		
I	FREDDY YUNAND SITUMORANG	(TSMT L2)
BLA AFTER SALES		
I	EKO TRIHARNO	(LDT)
TECHNICAL LEADER		
I	AGUS RIZAL	(LDT)

THS		
1	WILLY SUMANTRI	(3 DT)

PDS		
1	SUPRIADI	(1 DT)
2	ABDURRAHMAN	(1 DT)

TOOLS KEEPER		
1	PRATHA ARNAZ	(PT)

MRA		
1	RUN BUNGA DEWI	(MRA LI)
2	SILVIA RETNO SAFITRI	(OBP MRA)

BILLING & ADM		
1	LEDI ULFIT	(CDSP 2)
2	JULIANA	(BST)

SERVICE POINT BENGKALIS		
1	M. RIZKI RUSMADI	(SA TOSS)
2	RONALD OBERLIN SIHOMBING	(3 DT)

SERVICE ADVISOR		
1	MARGONO	(MSA)
2	SAFATLI	(MSA)
3	DORIS ISWANTO	(MSA)
4	JHON WILSON	(MSA)

CONTROLLER		
1	MASITO	(2DT)

FOREMAN		
1	ALI ZARDI	(LDT)
1	M. FADLI	(2 DT)
2	TONY HADI SUWARNO	(1 DT)
3	GANI ANDREAS	(1 DT)
4	BAMBANG IRAWAN	(1 DT)

FOREMAN		
2	DEDI ARINANDA	(DMT)
1	BAWON SUTARTO	(2 DT)
2	AGUS RAMADI	(2 DT)
3	JERNAL SAGALA	(1 DT)
4	HERRI RIZALDI	(PT)

FOREMAN		
3	ROMARIO FARERA	(3DT)
1	RISKI PUTRA RAMADHAN	(2 DT)
2	NURMAN ALI	(1 DT)
3	WILLY SUMANTRI	(3 DT)
4	HENDRA DONI	(PT)

Keterangan :

TT = *Toyota Technician.*

PT = *Pro Technician.*

DT = *Diagnosis Tech.*

MDT = *Master Diagnosis Tech.*

LDT = *Latest Diagnosis.*

TSA = *Toyota Service Advisor.*

PSA = *Pro Service Advisor.*

MSA = *Master Service Advisor.*

2.4 Ruang Lingkup Perusahaan

PT. Agung Toyota Cabang Duri sebagai salah satu dealer resmi untuk kendaraan bermerk Toyota dituntut untuk tidak hanya memasarkan mobil saja guna memenuhi dan melayani kebutuhan lainnya yang berhubungan dengan pemasaran kendaraan merk Toyota seperti pusat perbengkelan dan pusat suku cadang. Hal ini diperlukan guna melayani kegiatan purna jual dalam rangka pengembangan pelayanan kepada pembeli.

Aktivitas yang dimulai sejak 21 april 2005 yang kegiatannya adalah:

1. Show room penjualan kendaraan bermotor merk Toyota.
2. Penjualan suku cadang/*sparepart*.
3. Pusat perbengkelan untuk tempat servis dan perbaikan bagi segala jenis kendaraan merk Toyota yang dilengkapi dengan peralatan canggih. Dengan demikian maka pihak PT. Agung Toyota Cabang Duri dapat lebih baik melayani para konsumen kendaraan merk Toyota.

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK (KP)

3.1 Spesifikasi Tugas Kegiatan Praktek (KP)

Selama penulis dapat melakukan kegiatan kerja praktek di perusahaan PT. Agung Toyota Duri. Umumnya penulis berkonsentrasi dibidang Servis Berkala secara terperinci perkerjaan (kegiatan) yang telah penulis laksanakan selama kerja praktek dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

A. Minggu ke- 1 kerja praktek 04 juli 2022- 10 juli 2022

1. Saya di tugaskan oleh pembimbing lapangan untuk melakukan perkenalan diri kepada pihak karwayawan, staf, sales dan mekanik yang berkerja disana, dengan mengenalkan asal kuliah saya, berapa lama saya akan magang di Agung Toyota.
2. Saya dibawa ke ruangan bagian yang penting seperti workshop, tempat cucian, tempat bongkar mesin, gudang penyimpanan suku cadang barang, guna untuk mengetahui denah tempat posisi saya magang.
3. Tugas saya pertama di ajarkan tentang dasar dasarnya saja terlebih dahulu. Cara mengisi angin nitrogen, dengan menekan tombol pengaturan stelan pada angkar berapa standar pengisian pada ban masing- masing mobil, dengan cara menaikkan hingga menurunkan angka tekanan pada mesin angin nitrongen.

B. Minggu Ke- 2 kerja praktek 11 juli 2022- 17 juli 2022

1. Mekanik mengajarkan bagaimanacara menggunakan lift yang benar, di lift terdapat dua tombol, yakni tombol naik dan turun, sebelum menaikn lift, posisi kedudukan lift mobil harus pas dengan casis pada bagian mobil, guna menghindari hal yang tidak di inginkan dan mobil naik dengan seimbang.
2. Mekanik mengajarkan bagaimana cara membuka ban mobil yang benar, yaitu dengan menggunakan kunci roda dan pipa sebagai alat bantu guna memudah kan saat pembukaan pada ban, pembukaan pada ban mengarah

ke kiri dan menguncinya mengarah kekanan, disaat penguncian mekanik menganjurkan menggunakan kunci momen, guna mengatur standar penguncian agar baut roda tidak dol.

C. Minggu ke- 3 kerja praktek 18 juli 2022- 24 juli 2022

1. Mekanik memerintahkan agar saya memperhatikan kinerja dia saat servis maupun mengganti komponen yang ingin diganti, agar saya dapat memahaminya terlebih dahulu kedepannya.
2. Mekanik memerintahkan mengambil kunci-kunci yang diperlukan dan mengambil suku cadang yang ingin diganti digudang.

D. Minggu ke- 4 kerja praktek 25 juli- 31 juli 2022

1. Mekanik memerintahkan mencuci bagian komponon yang ingin dibersihkan seperti baut di tempat pencucian agar terlihat bersih.
2. Mekanik memerintahkan saya untuk membuang oli kotor hasil yang ditampung diwadah usai melaksanakan servis pada mobil di tempat penampungan oli dibengkel.
3. Kepala bengkel memerintahkan semua anak magang untuk melukan gotong royong bersama guna menjaga kebersihan pada bengkel.

E. Minggu ke- 5 kerja praktek 1 agustus 2022- 7 agustus 2022

1. Mekanik sudah mulai mengizinkan saya kebagian servis pada mobil, mulai dari langkah- langkah apa saja yang didahulukan dan yang harus di waspadai dan dia akanmengawasi kerja saya.
2. Mekanik memerintahkan saya membuka tromol pada bagian belakang mobil, dengan membuka ban terlebih dahulu dan membuka tromol dengan baut 12-14 guna mempresisi tromol agar lepas, atau bias juga dengan menggunakan palu dengan cara di tokok, tromol yang sudah dibuka kemudian dibersihkan dengan tembakan clener dan tembakan angin, kemudia mengamplas bagian kampas pada bagian tromol dengan amplas, guna meratakan sistim pengereman, dan selanjutnya mengoleskan gomok pada plat kampas tromol, agar disaat pengereman terjadi tidak terjadi kebisingan, setelah itu pasang kembali.

3. Saya melakukan pergantian pada kampas rem bagian depan mobil. Dengan menggunakan kunci pas ring 14, membuka ke arah kiri dan mengambil kampas untuk di cek masi layak pakai atau tidaknya, jika masih, cukup dibersihkan dengan di ambil sekilas dan di tembak kompresor, jika tidak layak pakai, maka akan di ganti dengan yang baru, setelah itu pasang kembali.

F. Minggu Ke- 6 kerja praktek 8 agustus 2022- 14 Agustus 2022

1. Mekanik memerintahkan saya untuk melakukan pembuangan oli pada mobil yang akan diservis, menggunakan kunci shock 14 atau pas ring 14, membuka ke arah kiri dan menyiapkan wadah penampungan tempat pembuangan oli, posisi siap agar tumpahan oli tidak mengenai tangan atau baju. Tunggu sampai oli benar bersih terbuang dan menguncinya kembali sembari mengganti gasket baut pada oli.
2. Melakukan penyetelan pada rem belakang dengan menggunakan obeng min, memutar stelan pada celah bagian tromol, jika terasa pas stelan roda akan berputar agak tersendat sedikit,
3. Mengisi air radiator dengan coolan, agar sistim pendingin lebih sempurna dengan menuangkannya, mengisi air wiper, dan mengisi minyak rem.

G. Minggu ke- 7 kerja praktek 15 Agustus 2022- 21 Agustus 2022

1. Melakukan pengisian oli dengan cara menuangkannya dengan menggunakan bantuan corong guna menghindari tumpahan pada oli. Kemudia menguncinya dengan kuat dan meliat takaran oli pas atau tidak pas.
2. Melakukan penyetelan pada rem tangan di bagian kolong mobil dengan menggunakan kunci pas 12, memutarnya kekanan untuk menguatkan stelan.

H. Minggu ke- 8 kerja praktek 22 Agustus 2022- 28 Agustus 2022

1. Mekanik menguji hasil kerja saya dengan memerintahkan agar saya menservis sendiri mobil coustamer sendiri tanpa bantuan yang dengan sendiri.

2. Saya melakukan servis pada mobil avanza tahun 2008 mulai dari tahap awal hingga akhir dengan sendiri sambil diawasi mekanik, setelah selesai saya benar- benar mengecek semua penguncian hingga betul- betul terkunci.

3.2 Target yang diharapkan

Diera globalisasi ini persaingan manusia sangat lah ketat, baik dibidang perdagangan maupun industri. Dengan bekal keahlian dalam bidang tertentu dan *softskill* yang dimiliki. Adapun target yang di harapkan dari kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Menjadi sumber daya manusia yang memiliki *hardskill* dan *softskill* yang mengikuti perkembangan teknologi.
2. Memiliki Etos kerja yang baik dilingkungan industri.
3. Mengetahui macam-macam kerusakan yang sering terjadi pada kendaraan khususnya pada mobil avanza.
4. Mengetahui macam-macam resiko kerja yang terjadi pada saat *Workshop*.

3.3 Perangkat dan Bahan

Berikut perangkat dan bahan yang di gunakan dalam melakukan pekerjaan yaitu:

1. *Lift* pada mobil
2. Kunci pas ring
3. Kunci ring
4. Kunci sock
5. Kompresor
6. Kunci obeng tool set
7. *Nitrogen*
8. *Torsi/momen*
9. Vakum minyak rem
10. *Gres/gomok*
11. Corong oli
12. Kedhi
13. Amplas

14. Kain majun

3.4 Data-Data Yang Diperlukan

Adapun data-data yang penulis perlukan dalam penulisan laporan ini yaitu

1. Data sejarah singkat perusahaan.
2. Data struktur organisasi perusahaan.
3. Data kegiatan harian *maintenance*.
4. Data target masukan GR.
5. Data target masukan BP.
6. Data target masukan penjualan.

3.5 Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan

Dokumen-Dokumen yang dihasilkan dari kerja praktek di PT Agung

Toyota Duri yaitu;

1. Buku catatan dari supervisor lapangan.
2. Surat keterangan dari perusahaan.
3. Sertifikat hasil KP dari perusahaan

3.6 Kendala-Kendala yang Dihadapi dalam Menyelesaikan Tugas

Adapun kendala-kendala yang dihadapi dalam pembuatan dan penyelesaian tugas praktek ini yaitu:

1. Waktu yang di gunakan dalam masa waktu KP sangat singkat sehingga ilmu yang di dapat terbatas.
2. Jam istirahat yang sangat singkat sehingga menjadikan suatu hal yang terburu-buru.
3. Keterbatasan alat *safety* pada perkerjaan berlangsung.
4. Kurangnya pengetahuan tentang penyusunan laporan kerja praktek yaitu dari segi bahasa, tata tulis, paragraph, dan lampiran yang diperlukan dalam pembuatannya.
5. Terbatasnya waktu kerja praktek sehinga pada saat pengumpulan data untuk penyelesaian laporan tidak semua didapati dari perusahaan tempat kerja praktek.

3.7 Hal yang dianggap perlu

1. Memanfaatkan waktu dan ilmu yang sudah di dapat selama proses magang berlangsung.
2. Belajar disiplin dalam mengikuti peraturan perusahaan adalah *point* penting.
3. Mengambil data-data dan beberapa dokumen yang harus di buat pada penyusunan laporan KP.

BAB IV
PERAWATAN SERVIS BERKALA 10.000 PADA MOBIL
AVANZA 2008

4.1 Pendahuluan

4.1.1. Latar belakang

Praktek Kerja Lapangan adalah penerapan seorang mahasiswa/i untuk mengenal pada dunia kerja nyata yang sesungguhnya, dimana yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dan etika pekerjaan khususnya pada disiplin ilmu yang telah dipelajari selama mengikuti perkuliahan.

Politeknik Negeri Bengkalis mewajibkan setiap mahasiswa/i nya untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di instansi pemerintah atau perusahaan swasta sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan D-III dan juga D-IV di Politeknik Negeri Bengkalis, maka penulis melakukan Praktek Kerja Lapangan ini di Agung Toyota. Mengembangkan cara pola berfikir, menambah ide-ide yang berguna serta dapat menambah pengetahuan mahasiswa/i terhadap apa yang ditugaskan kepadanya.

Perkembangan otomotif di Indonesia pada tahun ke tahun mengalami kemajuan yang pesat salah satunya mobil. Perusahaan-perusahaan mobil didunia selalu memproduksi mobil yang banyak untuk dipasarkan. Respon positif dari konsumen Indonesia membeli mobil sebagai transportasi dalam berpergian atau aktivitas sehari-hari. Semakin banyaknya masyarakat Indonesia membeli mobil, menjadikan peluang-peluang usaha baru seperti penyediaan jasa perawatan mobil (bengkel mobil). Persaingan usaha bengkel mobil di kota Duri semakin ketat, mereka bersaing untuk mendapatkan pelanggan demi kelancaran usaha bengkel mobil. Pelayanan dan kepuasan pelanggan merupakan inti dari usaha bengkel mobil, pelayanan yang prima membuat pelanggan merasa puas atas kinerja bengkel mobil.

Kualitas pelayanan yang baik dalam perusahaan, akan menciptakan kepuasan pelanggan apabila pelanggan merasa puas dengan produk atau jasa yang diterimanya. Setelah konsumen merasa puas dengan produk atau jasa yang diterimanya konsumen akan membandingkan pelayanan yang diberikan. Pelanggan akan membeli ulang serta memberilam rekomendasi kepada orang lain untuk membeli ke tempat yang sama dan melakukan perawatan di tempat yang sama.

Kondisi persaingan yang sangat kompetitif ini perusahaan jasa seperti bengkel mobil seharusnya mulai menyadari betapa sentralnya peran pelanggan dalam bisnis mereka, bahwa pelangganlah yang jadi alasan keberadaan mereka. Oleh karena itu, banyak perusahaan mempertahankan 3 pasar mereka melalui program pengembangan kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan. Perusahaan jasa seperti bengkel Agung Toyota seharusnya memiliki rancangan strategi yang tepat dalam mencapai tujuan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dipandang cukup penting untuk melakukan penelitian tentang **“Perawatan Servis Berkala 10.000 Pada Mobil Avanza 2008”**.

4.1.2. Tujuan

Adapun tujuan saya mengambil judul ini adalah:

1. Untuk menambah masa penggunaan pada mesin mobil avanza 2008.
2. Untuk perawatan sistim kinerja mesin agar tetap lebih baik.
3. Untuk menghindari hal yang tidak di inginkan disaat berkendara.

4.1.3. Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil dari judul ini adalah:

1. Dapat mengetahui cara perawatan mobil avanza 2008.
2. Dapat membuka usaha sendiri kedepannya dengan skil yang sudah dimiliki.

4.2 Landasan Teori

Service merupakan hal yang paling dibutuhkan dalam melakukan perawatan dan perbaiki pada mesin kendaraan. Beberapa jenis kerusakan sangat pada mesin sangat berpengaruh pada usia mesin dan kondisi mesin ketika digunakan. Servis merupakan usaha untuk mengembalikan kondisi semula apabila

motor mengalami gangguan dan kerusakan akibat pemakaian secara terus menerus.

Tujuan dari servis adalah agar mobil tetap menghasilkan tenaga yang maksimal dan senantiasa dalam kondisi baik. *Tune up/service* berkala pada sepeda motor ini dilakukan secara periodik yang meliputi perawatan pada mesin, chasis dan kelistrikan.

Setiap jenis kendaraan bermotor berbeda cara untuk memperbaiki dan merawatnya. Seperti mobil berjenis mesin matic dan non-matic. Proses *service* tersebut harus dilakukan oleh orang yang ahli dalam bidangnya.

4.3 Spesifikasi

Spesifikasi pada mesin yang ada pada,PT.Agung Toyota adalah,sebagai berikut:

Jenis mobil	Avanza
Oli mesin	10w-40
Teknologi	Vvt-i
Cc	1300cc
Kapasitas oli	3,5 liter
Jenis bahan bakar	Bensin
Jumlah silinder	4 Silinder

Table 4.1 Spesifikasi

4.3.1. Identifikasi Masalah

Pada saat saya KP. Saya menemukan *customer* mengeluh dikarenakan tarikan mobilnya sudah tidak stabil seperti biasanya, dan pengereman disaat berkendara sangat jauh, maka dari itu saya menyimpulkan bahwasanya mobil ini sudah saatnya memasuki masa servis berkala, sebab jika di abaikan dapat merusak kinerja mesin dan membahayakan *customer* itu sendiri.

4.3.2. Persiapan Alat

Alat yang diperlukan untuk melakukan perawatan servis adalah, sebagai berikut:

1. Kunci roda sock 19.

2. Kunci *torsi* atau momen.
3. Tangkai kunci sock.
4. Kunci pas ring 14.
5. Obeng min –.
6. Obeng +.
7. Baut 10.
8. *Lift* mobil.
9. Kunci sock 10.
10. Kunci ring 10.
11. Angin nitrogen.

4.3.3. Persiapan Bahan

Bahan yang diperlukan untuk melakukan perawatan servis adalah, sebagai berikut:

1. Majun.
2. Gres / gomok.
3. Amplas kasar.
4. Corong.
5. Brike.
6. Oli ganti.
7. Minyak rem.
8. Air *coolant*.
9. Air *wiper*.
10. Angin kompresor.
11. *Filter* oli.
12. Penampung wadah oli bekas.
13. Air baterai.

4.4 Hasil Dan Pembahasan

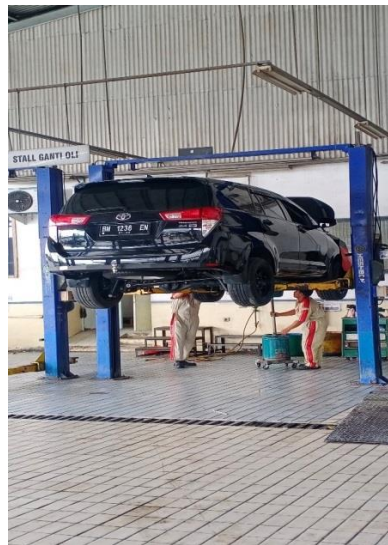
1. Pelayanan servis pada CS.
2. Pengecekan awal oleh SAE.
3. Pelaksanaan servis oleh mekanik.
4. Pencucian.

5. Pengembalian kepada customer.

4.5 Langkah kerja

Langkah-langkah untuk melakukan perawatan servis pada mobil avanza, adalah sebagai berikut:

1. Pemasangan kaki *lift* pada casing mobil Pemasangan ini harus betul betul pas pada titik casing yang kuat pada bagian mobil, bertujuan agar mobil dapat terangkat dengan aman dan juga keseimbangan pada mobil terjaga. *Lift* ini sangat membantu mekanik untuk memudahkan pekerjaan, terutama bagian bawah mobil



Gambar 4. 1 Two Post Lift
(Sumber PT. Agung Toyota)

2. Membuka baut 45 derajat pada baut ban dengan menggunakan kunci roda 19 kearah kiri, lalu angkat *lift* dengan menekan tombol atas.



Gambar 4. 2 Kunci L Roda
(Sumber PT. Agung Toyota)

3. Membuka safety pada bagian *filter* pembuangan oli mesin dengan menggunakan kunci sock 10 ke arah kiri.
4. Membuka baut pembuangan oli mesin dengan menggunakan kunci 14 ring,sebelum membuka abis baut, persiapkan wadah penampung oli bekas tepat di bawahnya.



Gambar 4. 3 Carter Oli
(Sumber PT. Agung Toyota)



Gambar 4. 4 Wadah Penampung Oli
(Sumber PT. Agung Toyota)

5. Seiring menunggu oli bekas terbuang abis, kita dapat melakukan pembukaan pada ke 4 ban dengan menggunakan kunci roda.
6. Membuka tromol pada bagian ban belakang dengan cara menggunakan pengepresan, dengan menggunakan baut sepuluh ke lubang baut pada bagian tromol, kemudian kunci dengan mengarah ke kanan.



Gambar 4. 5 Bagian Dalam Tromol
(Sumber PT. Agung Toyota)

7. Amplas bagian dalam tromol secara 360 derajat dan juga amplas kampas tromol, dengan tujuan meratakan sistim kinerja rem saat di gunakan, jika kampas rem sudah tidak layak pakai/haus, maka segera di ganti.



Gambar 4. 6 Tromol
(Sumber PT. Agung Toyota)

8. Tembak dengan angin kompresor bagian tromol secara menyeluruh, tujuannya membersihkan bagian dalam tromol dari debu/kotoran penembakan kedua lanjut dengan menggunakan *brake*, tujuannya menghindari karat yang terjadi pada bagian dalam tromol.



Gambar 4. 7 Brake Cleaner
(Sumber PT. Agung Toyota)

9. Memberikan *gress/gomok* pada celah di belakang plat tromol, dengan tujuan agar gesekan pada saat rem di gunakan tidak timbul suara/bunyi.
10. Melakukan penyetelan pada rem dengan menggunakan obeng min, dengan cara menaikkan putaran pada gigi stelan pada rem.
11. Melakukan pemasangan tromol kembali dengan benar.
12. Membuka kampas rem pada bagian ban depan dengan menggunakan kunci 14 ring ke arah kiri, kemudian angkat bagian rumah kampas rem dan ambil kedua kampas rem tersebut.

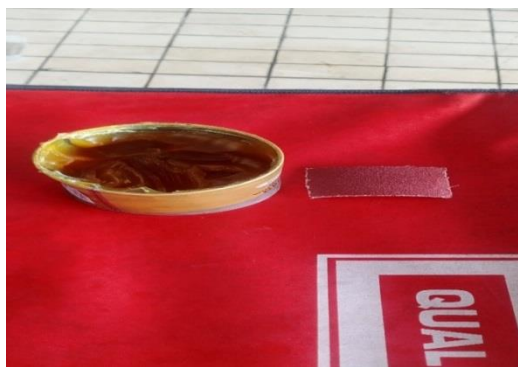


Gambar 4. 8 Pengereman Bagian Depan
(Sumber PT. Agung Toyota)



Gambar 4. 9 Kunci Ring 14
(Sumber PT. Agung Toyota)

13. Membersihkan kampas rem dengan menembakannya dengan angin kompresor, lanjut dengan lubang bagian celah piston dengan menggunakan *brake*.
14. Mengamplas bagian kampas rem, tujuannya sama dengan tromol belakang, agar kampas rata dan kerjanya stabil, apabila sudah tipis dan sudah haus, di anjurkan untuk di ganti, demi menjaga keamanan pengemudi.
15. Memberikan *gress/* gomok pada cela plat pada kampas rem.



Gambar 4. 10 Gomok Dan Amplas Kasar
(Sumber PT. Agung Toyota)

16. Pemasangan kembali pada kampas rem depan.
17. Mengganti ring/*gasket* pada baut pembuangan oli dengan yang baru.



Gambar 4. 11 Gasket Baut Oli
(Sumber PT. Agung Toyota)

18. Mengunci kembali baut pembuangan oli dengan kunci ring 14 ke arah ke kanan, setelah selesai bagian bawah, sebelum menurunkan *lift*, tarik rem tangan agar disaat turun, mobil tidak mundur.
19. Menekan tombol kebawah pada lift.



Gambar 4. 12 Tombol Naik Dan Turun Lift
(Sumber PT. Agung Toyota)

20. Membuka penutup tempat masuk nya oli, ke arah kiri.



Gambar 4. 13 Cover Head
(Sumber PT. Agung Toyota)



Gambar 4. 14 Oli Mesin
(Sumber PT. Agung Toyota)

21. Meletakkan corong pada bagian lubang pengisian oli baru dengan takaran mobil, (3,5 L) lalu tuang oli dengan hati hati.
22. Setelah itu cek takaran oli, jika sudah pas, tutup kembali penutup/pembuka oli.
23. Pengcekan *wiper*. Jika kurang dari garis batasan/*full*. Kita dapat menambahnya dengan air *wiper*.



Gambar 4. 15 Saluran Masuk Wiper
(Sumber PT. Agung Toyota)



Gambar 4. 16 Air Wiper
(Sumber PT. Agung Toyota)

24. Pengecekan pada air radiator/*cooland*, jika kurang, kita dapat menambahkannya dengan air coulant/air biasa. Alangkah baiknya dengan air *cooland*, dengan tujuan agar tidak terjadi karatan pada bagian dalam saat sistim pendingin bekerja.



Gambar 4. 17 Air Cooland
(Sumber PT. Agung Toyota)

25. Membuka bagian saringan udara, dan pengecekan, jika masih layak pakai, dapat di tembak dengan angin radiator dengan tujuan membersihkan dari debu kotor, jika tidak layak pakai lagi/ sudah sangat kotor. Kita dapat menggantinya dengan yang baru.



Gambar 4. 18 Filter Udara
(Sumber PT. Agung Toyota)

26. Pengecekan pada minyak rem. Jika kurang kita dapat menambahkannya ke batas yang standar.



**Gambar 4. 19 Bagian Depan Mesin
(Sumber PT. Agung Toyota)**



**Gambar 4. 20 Minyak Rem
(Sumber PT. Agung Toyota)**

27. Pengecekan pada air batre, jika batre basah makan kita bisa menambahkannya dengan air batrei/air aki dengan batas yang sudah tertera pada aturan.



**Gambar 4. 21 Baterai Basah
(Sumber PT. Agung Toyota)**



Gambar 4. 22 Air Baterai
(Sumber PT. Agung Toyota)

28. Membuka *filter* oli dan menggantinya dengan yang baru, setiap melakukan servis, pergantian oli serentak jatuh tempo waktunya dengan *filter* oli, ini karnakan kelipatan 10.000 km, dengan tujuan agar oli mesin betul betul tersaring dengan baik dan peforma kerja mesin sempurna.



Gambar 4. 23 Filter Oli
(Sumber PT. Agung Toyota)

29. Pengecekan ulang bagian tutup, berikut:

- a. Tutup air *wiper*
- b. Tutup air radiator
- c. Tutup minyak rem
- d. Tutup air batrai
- e. Tutup tempat masuknya oli



Gambar 4. 24 Bagian Depan Mesin
(Sumber PT. Agung Toyota)

30. Penguncian terakir pada ke 4 ban dengan menggunakan kunci *torsi*/momen, dengan tujuan, kunci momen ini sudah memiliki takaran yang standar dalam penguncian pada baut roda.



Gambar 4. 25 Kunci Momen (*Torsi*)
(Sumber PT. Agung Toyota)

31. Langkah terakhir, pengisian angin *nitrogen*, takarannya dapat dilihat pada bagian pintu sopir.



Gambar 4. 26 Angin *Nitrogen*
(Sumber PT. Agung Toyota)

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan yang diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan:

1. Servis berkala ini adalah suatu kewajiban yang harus dilakukan secara rutin, dengan tujuan agar performa mesin berkerja dengan sempurna dan menambah waktu masa pakai pada mobil, sebab servis ini bermanfaat untuk perawatan pada mesin.
2. Setelah melakukan servis, customer dapat merasakan perbedaan sebelum dan sesudah di servis, dikarenakan semua bagian bagian sudah di bersihkan dan diganti dengan yang baru
3. Jika telat melakukan servis berkala, maka sangat berdampak pada mesin dan merugikan mobil dan juga si pemilik, mulai dari keselamatan hingga bajed.
4. Perawatan pada mesin mobil adalah hal yang utama agar mesin mobil dapat digunakan dalam jangka masa waktu yang panjang.
5. Servis yang kita tahu tidak sesulit yang kita bayangkan, hanya dengan perawatan, kebersihan, dan pergantian pada setiap komponen yang sudah rusak itu sudah cukup untuk merawat mesin mobil.

5.2 Saran

Sesuai dengan tujuan praktek lapangan industri yang dilakukan di Agung Toyota Duri, mahasiswa dapat memberikan masukan dan mengatasi masalah yang terjadi sesuai dengan kemampuan mahasiswa, adapun saran-saran yang dapat penulis sampaikan.

Berharap perusahaan harus lebih memperhatikan ketersediaan peralatan mekanik guna mendukung proses kerja.

Pekerja diwajibkan bekerja dengan menggunakan semua jenis perlengkapan keselamatan kerja sesuai standar ketentuan yang telah ditetapkan oleh pihak ATD.

Mahasiswa harus aktif bertanya kepada seluruh karyawan yang ada pada perusahaan tersebut, dan mahasiswa dapat juga menambah ide-idenya dalam perusahaan tersebut.

1. Untuk membina kelangsungan perusahaan, agar para pekerja lebih ditingkatkan kesejahteraannya baik itu moril maupun materil.
2. Mahasiswa harus memakai safety yang lengkap seperti yang di pakai oleh karyawan perusahaan guna terhindarnya mahasiswa dari kecelakaan kerja.
3. Perusahaan harus evaluasi lagi dalam mengatur tata letak peralatan dan kendaraan milik perusahaan sehingga area perusahaan dapat di gunakan secara optimal.
4. Mendisiplikan dalam penggunaan APD (safety).

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaini, M. (2008). Proses Servis Berkala Eksternal (Sbe) Mobil Toyota Avanza Dari 1000 KM Sampai Dengan 10.000 KM Di PT. Liek Satu Invicta Pamekasan. *Journal PT. Liek Satu Invicta Pamekasan*, 32-43.
- Sari, R. M. (2019). Strategi Operasi Berbasis Lean Six Sigma Sebagai Usaha Peningkatan Service Level. *Organum Journal Saintifik Manajemen Dan Akutansi 2.1*, 25-36.
- Sucipto, L. A. (2022). Identifikasi Risiko Perawatan Pada Sistem Rem Kendaraan Mobil Menggunakan Metode Faiilure Mode And Effect Analysis (FMEA) & Fishbone Di Auto2000 Tanjung Api-Api. *Diss. Universitas Tridianti Palembang*, 021008.