

SISTEM PERAWATAN REM PADA HONDA CRV 2400 CC TAHUN 2015



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

MOH SEPUL AMIN

NIM: 41313010079

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA 2017

LAPORAN KERJA PRAKTIK

SISTEM PERAWATAN REM PADA HONDA CRV 2400CC TAHUN 2015



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama : Moh Sepul Amin

Nim : 41313010079

Program Studi : Teknik Mesin

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH  
KERJA PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)

JANUARI 2017

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Moh Sepul Amin

NIM : 41313010079

Jurusan : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Judul Kerja Praktek : Sistem Perawatan Rem Pada Honda CRV 2400 cc Tahun 2015

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan Kerja Praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulisan Laporan Kerja Praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktik ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Jakarta, 11 Januari 2017



(Moh. Sepul Amin)

## LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM PERAWATAN REM PADA HONDA CRV 2400 CC TAHUN 2015

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama : Moh. Sepul Amin  
Nim : 41313010079  
Program Studi : Teknik Mesin

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing  
Pada Tanggal: 11-01-2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

(Haris Wahyudi, ST,M.Sc)

Koordinator kerja praktik

(Haris Wahyudi, ST,M.Sc)

## PENGHARGAAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan kerja praktek sesuai dengan waktu yang ditentukan dan dapat menyusun laporan kerja praktek di PT.Pluit Autoplaza.

Laporan kerja praktek ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan kerja praktek di PT. Pluit Autoplaza dan sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian jenjang Sarjana Strata Satu (S1) di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

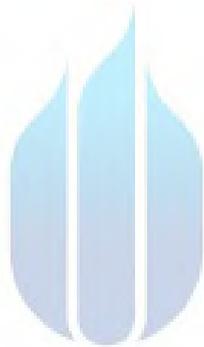
Selama proses pelaksanaan kegiatan dan pembuatan laporan kegiatan kerja praktek, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun secara langsung. Untuk itu penulis dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- Allah SWT, karena dengan izinnya penulis dapat menyelesaikan rangkaian kegiatan Kerja Praktek dan penyusunan laporan kerja praktek dengan baik.
- Bapak Haris Wahyudi, ST,M.Sc sebagai dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan memberi nasehat selama proses pembuatan laporan ini.
- Bapak dan Ibu tercinta, yang telah memberikan doa serta dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktek dan menyelesaikan laporan ini.
- Bapak Purwanto,selaku pala bengkel PT. Pluit Autoplaza.
- Bapak Dzaiman, selaku wakil kepala bengkel.
- Bapak Ricky Martin, selaku *Service Advisor* dan pembimbing lapangan selama melaksanakan kegiatan kerja praktek.
- Bapak Endang, selaku *Job control* Bengkel PT.Pluit Autoplaza
- Semua Mekanik bengkel PT.Pluit Autoplaza
- Bapak Prof. Dr. Ing. Darwin Sebayang, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
- Bapak Haris Wahyudi, ST,M.Sc selaku koordinator kerja praktek Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

- Teman-teman jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang selama ini memberikan bantuan dan dukungan.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini. Namun hal tersebut semata-mata bukan sesuatu yang disengaja, melainkan karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, yang nantinya dapat digunakan untuk perbaikan maupun penyempurnaan selanjutnya.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi pembaca.



Jakarta, 11 Januari 2017

(Moh. Sepul Amin)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

		<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>		i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>		ii
<b>PENGHARGAAN</b>		iii
<b>DAFTAR ISI</b>		v
<b>DAFTAR GAMBAR</b>		vii
<b>DAFTAR TABEL</b>		viii
<b>BAB I</b>	<b>TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
1.1	Latar Belakang Perusahaan	1
	1.1.1 Sejarah Perusahaan	1
	1.1.2 Lokasi Perusahaan	2
	1.1.3 Visi dan Misi Perusahaan	3
1.2	Bidang Usaha Perusahaan	3
1.3	Struktur Organisasi	5
<b>BAB II</b>	<b>LINGKUP DAN AKTIVITAS KERJA PRAKTIK</b>	
2.1	Tujuan	7
2.2	Waktu dan Pelaksanaan	7
2.3	Tugas dan Kewajiban	8
2.4	Buku Log Aktivitas Harian/Mingguan	8
2.5	Ringkasan Aktivitas Mingguan	8
	2.5.1 Minggu Ke-1 (01 Agustus 2016 – 05 Agustus 2016)	9
	2.5.2 Minggu Ke-2 (08 Agustus 2016 – 12 Agustus 2016)	9
	2.5.3 Minggu Ke-3 (15 Agustus 2016 – 19 Agustus 2016)	10
	2.5.4 Minggu Ke-4 (22 Agustus 2016 – 27 Agustus 2016)	10

<b>BAB III</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	
3.1	Pendahuluan	12
	3.1.1 Perawatan ( <i>Maintenance</i> )	12
	3.1.2 Tujuan Perawatan	13
	3.1.3 Penyebab Terjadinya Kerusakan	13
	3.1.4 Jenis-Jenis Perawatan	14
3.2	Keselamatan Kerja PT. Pluit Autoplaza	15
3.3	Definisi Sistem Rem	18
	3.3.1 Prinsip Kerja Rem	19
	3.3.2 Sistem Rem Hidraulis	20
	3.3.3 Keuntungan Perawatan Rem Secara Berkala	26
	3.3.4 Kerugian Tidak Merawat Rem Secara Berkala	27
<b>BAB IV</b>	<b>PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Alur Proses	28
4.2	Sistem Perawatan Rem Honda CRV 2400 cc Tahun 2015	29
4.3	Diagnosis Gangguan Sistem Rem Honda Crv 2500 Cc Tahun 2015	33
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN REKOMENDASI</b>	
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Rekomendasi	38
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	39
	<b>LAMPIRAN</b>	
A.	Surat Keterangan Perusahaan	41
B.	Daftar Absensi Kehadiran	42
C.	Buku Log Kerja Praktik	43

## DAFTAR GAMBAR

<b>No. Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Gambar Gedung Perusahaan PT. Pluit Autoplaza	2
1.2 Peta Lokasi Perusahaan	2
1.3 Logo Perusahaan	3
1.4 Struktur Organisasi Perusahaan	5
3.1 Alat Pemadam Api Ringan <i>Portable</i>	17
3.2 Alat Keselamatan Kerja	17
3.3 Komponen Rem	19
3.4 Prinsip Kerja Rem	19
3.5 Pedal Rem	20
3.6 Boster Rem	21
3.7 Master Cylinder	22
3.8 Katup P	22
3.9 <i>Flexible Hose</i>	23
3.10 Rem Tangan	23
3.11 Rem Tromol	24
3.12 Disc	25
3.13 Pad Rem	25
3.14 Kaliper <i>Type Fixed Caliper (DoublePiston)</i>	26
3.15 Kaliper <i>Type Floating Caliper (Single Piston)</i>	26
4.1 Alur proses perawatan	28
4.2 proses menaikan mobil dengan lift	31
4.3 proses perawatan dan pemeriksaan caliper	31
4.4 proses perawatan dan pemeriksaan piston dan karet caliper	32
4.5 proses pengecekan pad rem (kanvas rem)	32
4.6 proses pembubutan dengan menggunakan mesin rotor matching system	33
4.7 hasil proses pembubutan	33

**DAFTAR TABEL**

<b>No. Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Divisi dan tugas bagian perusahaan PT. Pluit Autoplaza	6
4.1	Diagnose gangguan pada rem	34

