

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENGENALAN SISTEM SUSPENSI PADA MOBIL MERCEDES-BENZ B-CLASS W

245



Di susun oleh :

Nama : Tama Setyawan

Nim : 41308010009

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2012

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi berkah dan rahmat-Nya yang begitu besar sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek Ini.

Laporan Kerja Praktek ini dibuat sebagai salah satu syarat bagi Mahasiswa untuk menempuh Program Sarjana Strata Satu (S-1) pada jurusan Teknik Mesin Universitas Mercu Buana Jakarta. Laporan Kerja Praktek yang dibuat adalah *Pengenalan Sistem Suspensi Pada Mobil Mercedes-Benz B-Class W 245*.

Dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini penulis banyak mendapat dukungan, bimbingan, pengarahan dan bantuan baik moral dan material, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT pencipta alam semesta beserta isinya, berkat rahmat serta curahan hidayah-Nya untuk selalu bersyukur atas nikmat-Nya.
2. Kedua Orang tuaku yang tercinta, beserta seluruh keluargaku dengan segala kasih sayangnya dan jasa-jasanya yang telah memberikan doa, dukungan moril dan semangat kepada penulis. Aku sayang kalian sampai akhir hayat ku.
3. Ines Desrina Azhari sosok wanita yang selalu menyemangati saya lewat amarahnya, saya belajar banyak darinya tentang arti sebuah perasaan yang dalam yang dimiliki oleh seorang wanita yang nampak tegar tapi kesepian. Dia sosok yang selalu berbicara lewat mimpi tentang semua impian yang harus terwujud.
4. Rahmat al-farizy yang selalu menegaskan bahwa hidup itu untuk sesama, dan mempunyai tanggung jawab untuk kehidupan di masa mendatang. Yang menjadi sosok teladan untuk saya.
5. Nur Fadila Fatma, Siswanto, Eko Prasetyo, Achmad Nur Waluyo, Hendry Aristyo Putro, Dede Maulana, Putra Si anak Gunung, Agus Tri Setabudi, Widi Himawan, dan semua Teman-temanku Mahasiswa Universitas Mercu Buana khususnya teknik Mesin S-1 angkatan 2008 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, Terima kasih atas doanya, dukungan dan bantuannya.
6. Bapak Firman dan Bapak Mantri yang selalu memberikan nasihat kepada saya.
7. PT Mercedes-Benz Distributor Indonesia, beserta rekan-rekan yang telah membantu dalam pengambilan data dan pembuatan laporan, seperti Bapak Ifran, Bapak Jay, dan Bapak Tomo.

8. Bapak Nanang Ruhyat, ST. MT. selaku koordinator kerja praktek pada jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Universitas Mercu Buana.
9. Bapak Dr.Ir.H. Abdul Hamid M.eng. selaku Dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

Penulis menyadari, banyak terdapat kekurangan-kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan saran-saran yang membangun dan untuk membantu menyempurnakan Laporan Kerja Praktek ini sehingga menjadi lebih baik. Akhir kata penulis berharap Laporan Kerja Praktek ini bermamfaat bagi rekan-rekan Mahasiswa dalam menyelesaikan tugasnya.

Jakarta, 2 Desember 2012

Penulis

Tama Setyawan

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kurikulum Sarjana Strata Satu (S-1)

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Mercu Buana

Dengan judul

Pengenalan SISTEM SUSPensi PADA MOBIL MERCEDES-BENZ B-CLASS W245 DI PT MERCEDES-BENZ DISTRIBUTOR INDONESIA

Disusun Oleh :

NAMA : Tama Setyawan

NIM : 41308010009

Laporan ini telah disetujui dan disahkan Oleh :


Mengetahui

Koordinator Kerja Praktek

Dosen Pembimbing



(Nanang Ruhyat, ST.MT.)


(Dr. Ir. H. Abdul Hamid M.eng.)

LEMBAR PERNYATAAN

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Mercu Buana



Nama : Tama Setyawan

Nim : 41308010009

Tugas : Laporan Kerja Praktek

Dengan tersusunnya tugas Laporan Kerja Praktek ini sebagai persyaratan mencapai gelar sarjana S-1 Teknik Mesin. Dengan ini saya menyatakan bahwa saya mengerjakan Laporan Kerja Praktek ini dengan sesungguhnya dan tidak menyalin atau mengcopy hasil karya orang lain.

Jakarta, 2 Desember 2012

Penulis

(Tama Setyawan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....
LEMBAR PENGESAHAN.....
KATA PENGANTAR.....
DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang..... 1
1.2 Tujuan Penulisan 2
1.3 Rumusan Masalah..... 2
1.4 Metode Penulisan.....2
1.5 Sistematika Penulisan 3

BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan 5
2.1.1 Daimler Company 5
2.1.1.1 Awal Berdiri 6
2.1.1.2 Awal Mercedes 8
2.1.1.3 Daimler-Benz 9
2.1.2 Mercedez-Benz-Indonesia 11
2.1.2.1 Visi Dan Misi 11
2.1.2.2 Kebijakan Lingkungan 12
2.1.2.3 Lokasi Mercedes-Benz Indonesia..... 15
2.1.2.4 Struktur Organisasi 16

**BAB III PENGENALAN SUSPENSI PADA KENDARAAN MERCEDES-BENZ-B
Class (W 245)**

3.1	Dasar Teori	17
3.1.1	Dasar Teori.....	17
3.1.2	Strut Bar	19
3.1.3	Shock Absorber	19
3.1.4	Stabilizer Bar.....	21
3.1.5	Suspension Arm	21
3.1.6	Lateral Control Rod.....	22
3.1.7	Ball Joint.....	22
3.1.8	Bushing Karet	23
3.1.9	Control Arm	23
3.1.10	Bumper	23
3.2.	Sistem Suspensi.....	24
3.2.1.	Oksilasi Dan Kenikmatan Kendaraan	25
3.2.1.1.	Oksilasi Sprung Weight.....	25
3.2.1.2.	Oksilasi Unsprung Weight.....	28
3.3.	Konstruksi Suspensi Pada B-Class (245)	30
3.3.1.	Sistem Suspensi Depan.....	30
3.3.2.	Komponen Suspensi Depan	31
3.3.3.	Sistem Suspensi Belakang	42
3.3.4.	Komponen Suspensi Belakang.....	44

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1	Kesimpulan	54
4.2	Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA	56
-----------------------------	-----------