

Sesuai dengan  
Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)



PENGENALAN  
**BODI KENDARAAN**



*Gunadi, M.Pd.*

# Pengenalan Bodi Kendaraan

Gunadi, M.Pd.



## Pengenalan Bodi Kendaraan

Penulis

Gunadi, M.Pd.

Editor

M. Alaika Salamulloh

Rancang Sampul

M. Taufik N.H

Tata Letak

Henzanura

**insania**

(PT Pustaka Insan Madani, anggota IKAPI)

Jl. Kenanga, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta 55282

Telp. 0274-4332394, 4332397, Fax. 0274-4332395

Email : redaksi@insanmadani.com

Website : www.insanmadani.com

© Hak cipta dilindungi undang-undang, 2011.

Dilarang mencetak ulang, menyimpan dalam sistem retrieval,  
atau memindahkan dalam bentuk apa pun dan dengan cara  
bagaimanapun, elektronik, mekanik, fotokopi, rekaman, dan  
sebagainya, tanpa izin tertulis dari penerbit.



**insania**

Insania merupakan salah satu lini produk dari Penerbit Insan  
Madani yang menghadirkan informasi-informasi praktis dan  
inspiratif.

# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
BAB I PERKEMBANGAN BODI KENDARAAN.....	1
1. Periodisasi Perkembangan Kendaraan.....	6
2. Jenis-jenis Kendaraan.....	8
3. Desain Bodi Kendaraan .....	10
BAB II KONSTRUKSI BODI KENDARAAN.....	15
1. <i>Composite Body</i> (Konstruksi Terpisah) .....	17
2. <i>Monocoque Body</i> (Konstruksi Menyatuh).....	20
BAB III KONSTRUKSI LUAR (EKSTERIOR) .....	23
1. <i>Bumper</i> .....	24
2. <i>Fender</i> .....	26
3. Kap Mesin ( <i>Engine Hood</i> ).....	28
4. Pintu Kendaraan.....	30
5. Kaca Kendaraan .....	34
6. Atap Kendaraan ( <i>Roof Panel</i> ).....	40
7. <i>Deck lid</i> .....	41
8. Pilar .....	43
9. <i>Grill</i> dan <i>Moulding</i> .....	45
BAB IV KONSTRUKSI DALAM (INTERIOR).....	49
1. <i>Cowl</i> .....	50
2. <i>Dashboard</i> .....	52
3. Tempat Duduk (Jok) Kendaraan .....	53
4. <i>Sun visor</i> .....	56
5. <i>Audio/Video</i> .....	57
6. Lantai ( <i>Floor</i> ) Kendaraan .....	58
BAB V PERBAIKAN BODI KENDARAAN.....	61
1. Palu <i>On-dolly</i> .....	62
2. Palu <i>Off-dolly</i> .....	63
3. Teknik <i>Vacuum Cup</i> .....	64
4. Teknik Batang Penarik dengan <i>Sliding Hammer</i> .....	65
5. Teknik Perbaikan dengan Alat Hidrolik.....	66
6. Teknik Batang Pengungkit ( <i>Pry Bar</i> ).....	66
7. Teknik Pengikiran.....	67
8. Teknik <i>Hot-shrinking</i> .....	68
Glosarium .....	71
Daftar Pustaka.....	74
Indeks .....	75



## Bab I

# PERKEMBANGAN BODI KENDARAAN

**S**ejarah perkembangan bodi kendaraan berubah dengan pesat. Perubahan tersebut disebabkan oleh bahan yang digunakan, bentuk, style, perangkat keselamatan maupun kenyamanan. Saat ini sebagian besar kendaraan telah dibuat dengan aerodinamika yang baik untuk mengurangi gaya hambat ketika melaju (*streamline*).

## Daftar Pustaka

- A. Robinson. (1973). *The Repair of Vehicle Bodies*. London: Heinemann Educational Books Ltd.
- A.G. Deroche and Hildebrand. (tth). *The Principle of Auto Body Repairing and Repainting*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Crouse, William Harry. (1980). *Automotive Body Repair and Refinishing*. USA: Mc Graw-Hill.
- Team Toyota. (1995). *NEW STEP 1: Training Manual*. Jakarta: Toyota Astra Motor PT.
- Team Toyota. (1995). *Pedoman Pengecatan: Training Manual*. Jakarta: Toyota Astra Motor PT.
- Team Toyota. (1995). *TOYOTA STEP 2: Materi Pelajaran Chassis Group*. Jakarta: Toyota Astra Motor PT.

Bodi kendaraan merupakan salah satu komponen utama dalam sebuah kendaraan yang mengandalkan kenyamanan. Kenyamanan merupakan tujuan utama semua pengendara kendaraan semisal mobil, baik mobil umum maupun mobil pribadi. Karena itulah para desainer berlomba-lomba menciptakan mobil dengan tingkat kenyamanan yang sangat tinggi.

Bodi mobil yang tidak nyaman tidak saja berpengaruh pada tampilan luar tapi berpotensi mengganggu pengendara dan penumpang yang berada di dalam mobil tersebut. Mobil yang bergetar pada saat melaju akibat terkena terpaan angin, misalnya, salah satu faktor menyebabnya adalah 'kesalahan' pada bodi kendaraan.

Dalam buku ini dibahas hal-hal yang berkaitan dengan bodi kendaraan, mulai teori tentang bodi kendaraan dari bentuk, fungsi, dan kekuatan bodi kendaraan.

TEKNIK OTOMOTIF

ISBN 978-602-8880-39-8



9 786028 880398

insania