

Terimakasih telah membeli sebuah Motor Outboard Honda.

Buku Pedoman ini mencakup pengoperasian dan perawatan Motor Outboard Honda BF40D/50D.

Semua informasi di dalam publikasi ini didasarkan pada informasi produk terakhir yang tersedia pada saat persetujuan pencetakan.

Honda Motor Co., Ltd berhak melakukan perubahan setiap saat tanpa pemberitahuan dan tanpa menimbulkan kewajiban apapun.

Tidak ada bagian dari publikasi ini yang boleh direproduksi tanpa ijin tertulis.

Buku Pedoman ini harus dianggap bagian tetap dari Motor Outboard dan tetap disertakan jika alat ini dijual kembali.

Di seluruh buku panduan ini, anda akan melihat pesan-pesan keselamatan yang didahului dengan kata-kata dan simbol-simbol berikut.

**⚠ BAHAYA**

**Menunjukkan cedera serius atau kematian AKAN terjadi jika petunjuk tidak diikuti.**

**⚠ PERINGATAN**

**Menunjukkan sebuah kemungkinan kuat bahwa cedera tubuh serius atau kematian dapat terjadi jika petunjuk tidak diikuti.**

**⚠ PERHATIAN**

**Menunjukkan sebuah kemungkinan bahwa cedera tubuh atau kerusakan pada peralatan dapat terjadi jika petunjuk tidak diikuti.**

**PEMBERITAHUAN**

**Menunjukkan bahwa kerusakan pada peralatan atau properti dapat terjadi jika petunjuk tidak diikuti.**

CATATAN: Memberikan informasi yang bermanfaat.

Jika timbul masalah, atau jika anda mempunyai pertanyaan tentang motor tempel, hubungilah dealer resmi Motor Outboard Honda.

**⚠ PERINGATAN**

**Motor Outboard Honda dirancang untuk memberikan layanan yang aman dan dapat diandalkan jika dioperasikan sesuai petunjuk. Baca dan pahami Buku Pedoman Pemilik sebelum mengoperasikan motor tempel ini.**

**Kegagalan melakukan hal itu dapat mengakibatkan cedera tubuh atau kerusakan pada peralatan.**

- Suruhlah dealer anda memasang stang kemudi.
- Ilustrasi yang diberikan dapat berbeda-beda sesuai tipenya.

Honda Motor Co., Ltd. 2011,  
Semua hak dilindungi.

Buku Pedoman Pemilik ini menggunakan nama-nama tipe berikut ketika menguraikan pengoperasian khusus sebuah tipe.

Tipe handel stang kemudi: Tipe H  
Tipe remote kontrol: Tipe R  
Tipe pengatur yg dibantu gas: Tipe G  
Tipe pengatur daya: Tipe T

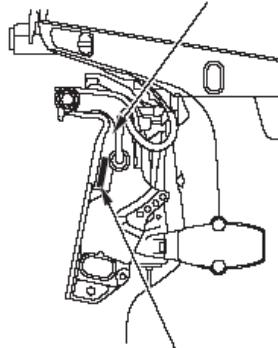
Tipe remote kontrol dikelompokkan ke dalam tiga buah kategori berikut menurut posisi dari kotak kendali tersebut.

- Tipe pemasangan-samping: Tipe R1
- Tipe pemasangan-panel
- Tipe pemasangan-atas

Buku pedoman pemilik ini menguraikan kotak remote kontrol dengan tipe dudukan samping.

Periksalah tipe motor outboard anda dan bacalah buku pedoman pemilik ini secara seksama sebelum pengoperasian. Teks tanpa indikasi tipe adalah informasi dan/atau prosedur yang umum bagi semua tipe.

### **BRAKET BURITAN KIRI**



### **NOMOR SERI RANGKA**

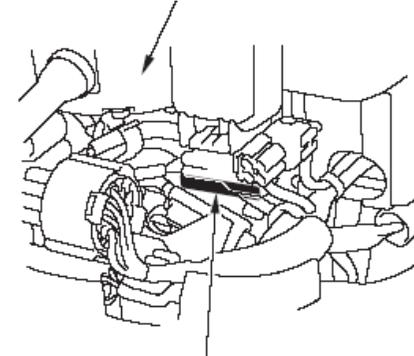
Catatlah nomor seri rangka dan mesin untuk referensi anda. Lihatlah nomor seri tersebut ketika memesan suku cadang, dan ketika mengajukan pertanyaan teknis atau pertanyaan mengenai garansi.

Nomor seri rangka dicap pada sebuah pelat yang dipasang pada braket buritan kiri.

Nomor seri rangka:

---

### **MOTOR STARTER**



### **NOMOR SERI MESIN**

Label Nomor seri rangka berada di bagian atas kotak putar.

Label Nomor seri mesin berada di blok silinder yang terletak di bagian depan mesin.

Nomor seri mesin:

---

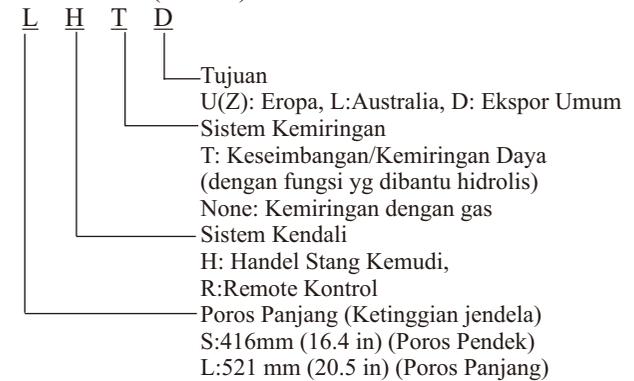
Model	BF40D						
	SRTU SRTD	LHD	LHTD	LRTU LRTD	LRT L	SRTZ	LRTZ
Panjang Poros (Ketinggian jendela)	S	L	L	L	L	S	L
Handel Stang Kemudi		•	•				
Remote Kontrol	•			•	•	*	*
Kemiringan dengan gas		•					
Keseimbangan/kemiringan daya	•		•	•	•	•	•
Tachometer	•	*	•	•	*	*	*
Trim meter (pengukur keseimbangan)	•		•	•	*	*	*

CATATAN: Harap dicatat bahwa jenis-jenis motor outboard berbeda-beda sesuai negara dimana ia dijual.

BF40D disediakan bersama tipe-tipe berikut sesuai panjang poros, sistem kendali, dan sistem start masing-masing.

- Berdasarkan Panjang Poros  
S: Poros Pendek  
L: Poros Panjang
- \* Peralatan Opsional

KODE TIPE (Contoh)



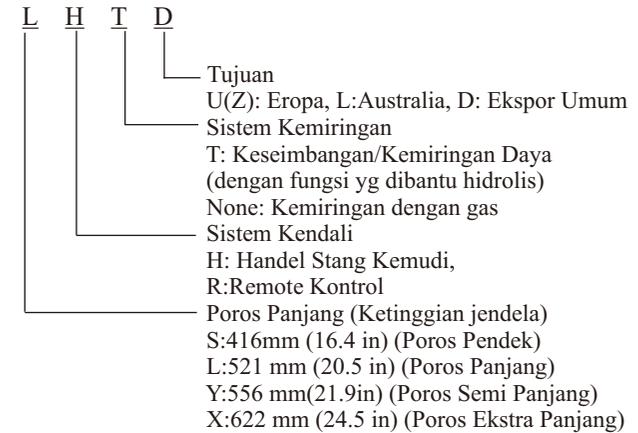
Model	BF50D													
	SRTU SRTD	LHD	LHTD	LRD	LRTU LRTD	LRTL	YHD	YHTD	YRTD	XHD	XRTD	XRTL	SRTZ	LRTZ
Panjang Poros (Ketinggian jendela)	S	L	L	L	L	L	Y	Y	Y	X	X	X	S	L
Handel Stang Kemudi		•	•				•	•		•				
Remote Kontrol	•			•	•	•			•		•	•	*	*
Kemiringan dengan gas		•		•			•			•				
Keseimbangan/kemiringan daya	•		•		•	•		•	•		•	•	•	•
Tachometer	•	*	•	*	•	*	*	•	•	*	•	*	*	*
Trim meter (pengukur keseimbangan)	•		•		•	*		•	•		•	*	*	*

CATATAN: Harap dicatat bahwa jenis-jenis motor outboard berbeda-beda sesuai negara dimana ia dijual.

BF50D disediakan bersama tipe-tipe berikut sesuai panjang poros, sistem kendali, dan sistem start masing-masing.

- Berdasarkan Panjang Poros  
S: Poros Pendek  
L: Poros Panjang
- \* Peralatan Opsional

KODE TIPE Contoh



1	KESELAMATAN.....	8
	INFORMASI KESELAMATAN.....	8
2.	LOKASI LABEL KESELAMATAN.....	11
	Lokasi tanda CE.....	13
3.	IDENTIFIKASI KOMPONEN.....	14
4.	ALAT KENDALIDAN FITUR.....	20
	Tipe H	
	Tombol Mesin.....	20
	Tuas Presneling.....	20
	Pegangan Gas.....	21
	Penyetel Tarikan Gas.....	21
	Tombol Stop Darurat.....	22
	Klip/Tali Tombol Stop Darurat.....	22
	Penyetel Putaran Kemudi.....	23
	Tipe R	
	Tuas Remote Kontrol.....	24
	Tuas Pembebas Netral.....	25
	Saklar Mesin.....	25
	Tuas Kecepatan Idle.....	26
	Tombol Stop Darurat.....	26
	Klip/Tali Tombol Stop Darurat.....	27
	Klip Tombol Stop Darurat Cadangan.....	28
	Tipe T	
	Tombol Pengatur Kemiringan/Keseimbangan Daya.....	29
	Pengukur Keseimbangan.....	30
	Tombol Pengatur Kemiringan Daya.....	30
	Katup Pembebas Manual.....	31
	Tipe G	
	Tuas Pengatur Kemiringan.....	32
	Tuas Pengatur Sudut Transom .....	32

Umum	
Tuas Pengunci Pengatur Kemiringan.....	33
Alarm/Indikator Tekanan Oli.....	33
Alarm/Indikator Kelebihan Panas.....	34
ALarm/Indikator ACG.....	34
Alarm/Indikator PGM-FI.....	35
Label Pengatur Keseimbangan.....	36
Anoda.....	36
Lubang Pemeriksaan Air Pendingin.....	37
Lubang Saluran Masuk Air Pendingin.....	37
Tuas Pengikat Tutup Mesin.....	38
Tutup Pengisi Bahan Bakar.....	38
Pengukur Bahan Bakar.....	39
Konektor Saluran Bahan Bakar.....	39
Tachometer.....	39
Tachometer Digital.....	40
Speedometer Digital.....	40
Penghubung Antar Muka.....	40
5. PEMASANGAN.....	41
Ketinggian Transom.....	41
Lokasi.....	42
Ketinggian Pemasangan.....	42
Pemasangan Motor Outboard.....	43
Pemeriksaan Sudut Motor Outboard (Berlayar).....	44
Pengaturan Sudut Motor Outboard.....	45
Koneksi Aki/Baterai.....	46
Pemasangan Remote Kontrol.....	48
Lokasi Kotak Remote Kontrol.....	48
Panjang Kabel Remote Kontrol.....	49
Pemilihan Baling-baling.....	49

## DAFTAR ISI

---

6.	PEMERIKSAAN PRA-OPERASI.....	50	Tombol Pengatur Kemiringan Daya.....	88
	Pelepasan/Pemasangan Tutup Mesin.....	50	Pengaturan Tab Keseimbangan.....	89
	Oli Mesin.....	51	Sistem Pelindung Mesin.....	90
	Bahan Bakar.....	52	Tekanan Oli Mesin, Kelebihan Panas, PGM-FI dan	
	BENSIN YANG MENGANDUNG ALKOHOL.....	53	Sistem Peringatan ACG.....	90
	Pemeriksaan Pin Pasak dan Baling-baling.....	54	Pembatas Kelebihan Putaran.....	95
	Pengaturan Sudut/Tinggi Tangkai Kemudi (tipe H).....	55	Anoda.....	95
	Tarikan Handel Kemudi (tipe H).....	56	Pengoperasian di Air Dangkal.....	96
	Tarikan Tuas Remote Kontrol (tipe R).....	56	9. MENGHENTIKAN/MEMATIKAN MESIN.....	97
	Filter Bahan bakar.....	56	Penghentian Mesin Seraca Darurat.....	97
	Aki/Baterai.....	57	Penghentian Mesin Secara Normal	
	Pemeriksaan Lainnya.....	58	(tipe H).....	98
7.	MENGHIDUPKAN MESIN.....	59	(tipe R).....	99
	Sambungan Saluran Bahan Bakar.....	59	10. PENGANGKUTAN.....	100
	Pemancingan Bahan Bakar.....	60	Pelepasan Saluran Bahan Bakar.....	100
	Menghidupkan Mesin (tipe H).....	61	Penggantungan.....	101
	Menghidupkan Mesin (tipe R).....	65	Penggandengan.....	103
	Penyalan Darurat.....	68	11. PEMBERSIHAN DAN PEMBILASAN.....	104
8.	PENGOPERASIAN.....	74	Dengan Sambungan Selang Air (Suku Cadang Opsional).....	104
	Prosedur Permulaan Pemakaian ( <i>Break-in</i> ).....	74	Tanpa Sambungan Selang Air.....	105
	Tipe H		10. PERAWATAN.....	107
	Perpindahan Gigi Presnel.....	75	Kotak Peralatan dan Suku Cadang.....	108
	Kemudi.....	76	JADWAL PERAWATAN.....	109
	Berlayar.....	77	Oli Mesin.....	111
	Penyeimbangan Motor Outboard.....	79	Busi.....	113
	Tipe H		Aki.....	115
	Perpindahan Gigi Presnel.....	81	Pelumasan.....	118
	Berlayar.....	82	Filter Bahan Bakar.....	119
	Umum		Tangki Bahan Bakar dan Filter Tangki.....	122
	Trim Meter (Pengukur Keseimbangan).....	84	SISTEM PENGENDALI EMISI.....	123
	Kemiringan Motor Outboard.....	85	Sekering.....	124
	Tambat.....	87	Baling-baling.....	125
	Katup Pembebas Manual.....	88	Motor Outboard Selam.....	127

13. PENYIMPANAN.....	129
Bahan Bakar.....	129
Pengurasan Pemisah Uap.....	130
Oli Mesin.....	131
Penyimpanan Aki.....	132
Posisi Motor Outboard.....	133
14. PEMBUANGAN.....	134
15. PEMECAHAN MASALAH.....	135
16. SPESIFIKASI.....	136
17. ALAMAT DISTRIBUTOR BESAR Honda .....	142
18. GARIS BESAR ISI “EC DECLARATION OF CONFORMITY” .....	145
19. INDEKS.....	150
DIAGRAM PENGKABELAN.....	153

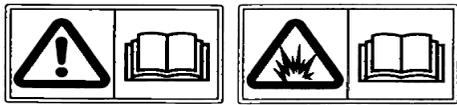
Di bagian belakang Tutup

## 1. KESELAMATAN

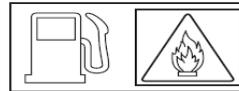
### INFORMASI KESELAMATAN

Untuk keselamatan anda dan keselamatan orang lain, perhatikanlah tindakan pencegahan berikut ini:

Tanggungjawab Operator:

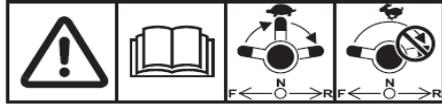


- **Motor outboard Honda dirancang untuk memberikan layanan yang aman dan dapat diandalkan jika dioperasikan sesuai petunjuk. Baca dan pahami Buku Panduan bagi Pemilik sebelum mengoperasikan motor outboard ini. Kegagalan melakukan hal itu dapat mengakibatkan cedera tubuh atau kerusakan pada peralatan.**



- **Bensin sangat berbahaya atau berakibat fatal jika tertelan. Jauhkanlah tangki bahan bakar dari jangkauan anak-anak.**
- **Bensin sangat mudah terbakar dan dapat meledak dalam kondisi tertentu. Lakukan pengisian ulang bahan bakar di sebuah area berventilasi baik dengan mesin dalam keadaan mati (*OFF*).**
- **Jangan merokok atau membiarkan nyala api atau percikan api di tempat pengisian ulang bahan bakar mesin atau di tempat bensin disimpan.**
- **Jangan mengisi tangki bahan bakar secara berlebihan.**

- **Jangan mengisi tangki bahan bakar secara berlebihan. Setelah pengisian ulang bahan bakar, pastikan tutup tangki bahan bakar ditutup dengan benar dan rapat.**
- **Berhati-hatilah untuk tidak menumpahkan bahan bakar ketika melakukan pengisian bahan bakar. Bahan bakar yang tumpah atau uap bahan bakar dapat terbakar. Jika ada bahan bakar yang tertumpah, pastikan area di sekitarnya kering sebelum menghidupkan mesin.**



**Pindahkan ke posisi netral dan kemudian pindah ke posisi sebaliknya ketika mesin berkecepatan rendah. Jangan pindah ke posisi sebaliknya secara tiba-tiba pada saat mesin berkecepatan tinggi.**



**Bagian-bagian yang bergerak dapat membuat anda cedera. Pasanglah tutup mesin setelah menghidupkan mesin dalam keadaan darurat. Jangan operasikan motor outboard tanpa tutup mesin.**

- Ketahuilah cara menghentikan mesin dengan cepat dalam keadaan darurat. Pahami cara menggunakan semua alat kendali.
- Jangan melampaui rekomendasi daya yang diberikan oleh pabrikan perahu, dan pastikan bahwa motor outboard dipasang dengan benar.
- Jangan sekali-kali mengizinkan siapapun mengoperasikan motor outboard ini tanpa petunjuk yang memadai.
- Matikan mesin segera jika seseorang terjatuh dari perahu.
- Jangan hidupkan mesin ketika perahu berada di dekat seseorang yang berada di dalam air.
- Pasangkan tali tombol stop darurat dengan kuat ke operator.
- Sebelum mengoperasikan motor outboard, biasakan diri anda dengan semua undang-undang dan peraturan yang terkait dengan pengoperasian perahu dan penggunaan motor outboard.
- Jangan coba-coba memodifikasi motor outboard.
- Kenakan selalu jaket pengaman ketika berada di atas perahu.
- Jangan mengoperasikan motor outboard tanpa tutup mesin. Bagian-bagian bergerak yang terbuka dapat menimbulkan cedera.
- Jangan melepaskan pelindung, label, penutup atau alat keselamatan apapun, itu dipasang untuk keselamatan anda.

## KESELAMATAN

---

### **Bahaya Kebakaran dan Luka Bakar**

Bensin sangat mudah terbakar, dan uap bensin dapat meledak. Berhati-hatilah ketika menangani bensin.

JAUHKAN DARI JANGKAUAN ANAK-ANAK.

- Ambil tangki bahan bakar dari perahu untuk pengisian ulang.
- Isi ulang bahan bakar di area yang berventilasi baik dengan mematikan mesin. Jauhkan dari percikan atau benda-benda yang mudah terbakar, dan jangan merokok di area tersebut.
- Isi ulang bahan bakar dengan hati-hati untuk menghindari tumpahan. Hindari mengisi tangki bahan bakar secara berlebihan (tidak boleh ada bahan bakar di 'leher' pengisi). Setelah pengisian bahan bakar, kencangkan tutup pengisi bahan bakar dengan kuat. Jika ada bahan bakar yang tumpah, pastikan area tersebut kering sebelum menghidupkan mesin.

Mesin dan sistem knalpot menjadi sangat panas selama operasi dan tetap panas untuk sementara waktu setelah mesin berhenti. Sentuhan dengan komponen mesin yang panas dapat menimbulkan luka bakar dan dapat membakar beberapa benda.

- Hindari menyentuh mesin atau sistem knalpot yang panas.
- Biarkan mesin mendingin sebelum melakukan perawatan atau pengangkutan.

### **Bahaya Keracunan Karbon Monoksida**

Gas buang mengandung karbon monoksida yang mematikan, sebuah gas yang tak berwarna dan tak berbau. Menghirup gas buang dapat menyebabkan hilang kesadaran dan dapat mengarah ke kematian.

- Jika anda menghidupkan mesin di area terbatas, atau bahkan yang sebagian tertutup, udara dapat terkontaminasi oleh sejumlah gas buang yang berbahaya. Untuk mencegah terbentuknya gas buang, sediakan ventilasi yang memadai.

## 2. LOKASI-LOKASI LABEL KESELAMATAN

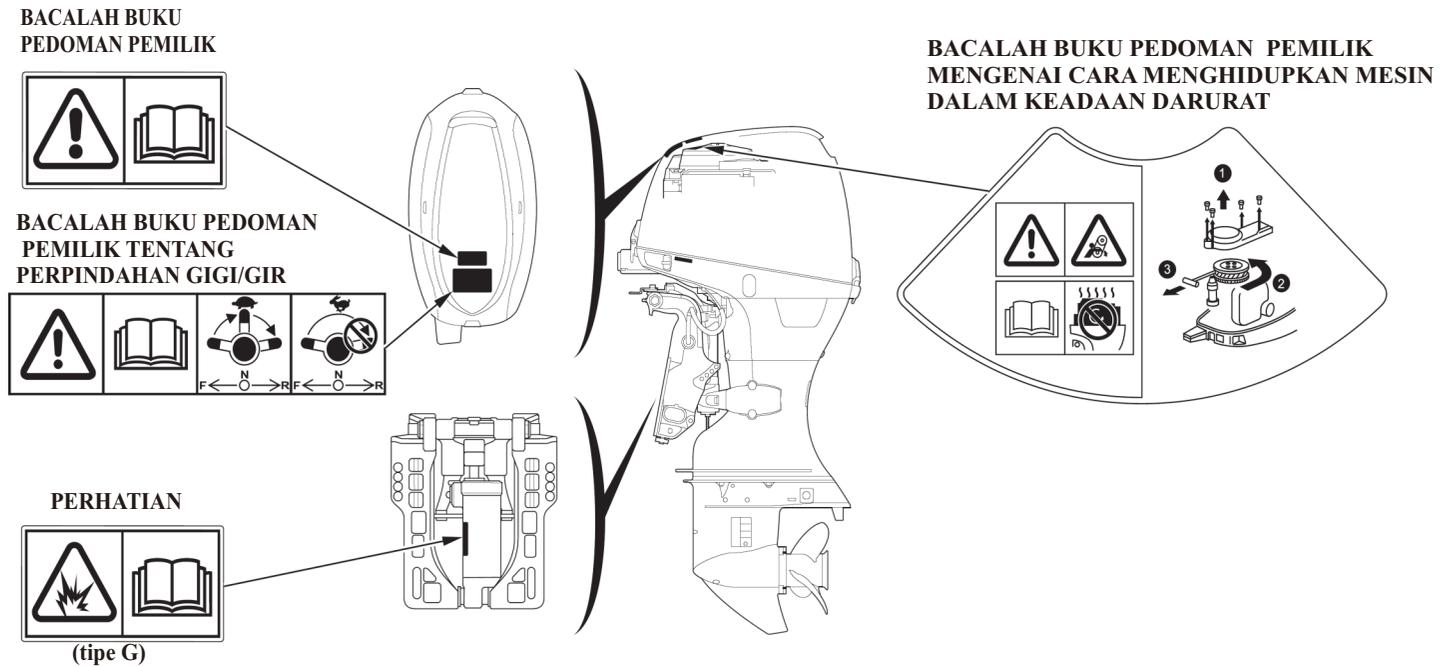
### [Tipe yang dilengkapi]

Label-label ini ada pada lokasi-lokasi yang ditunjukkan.

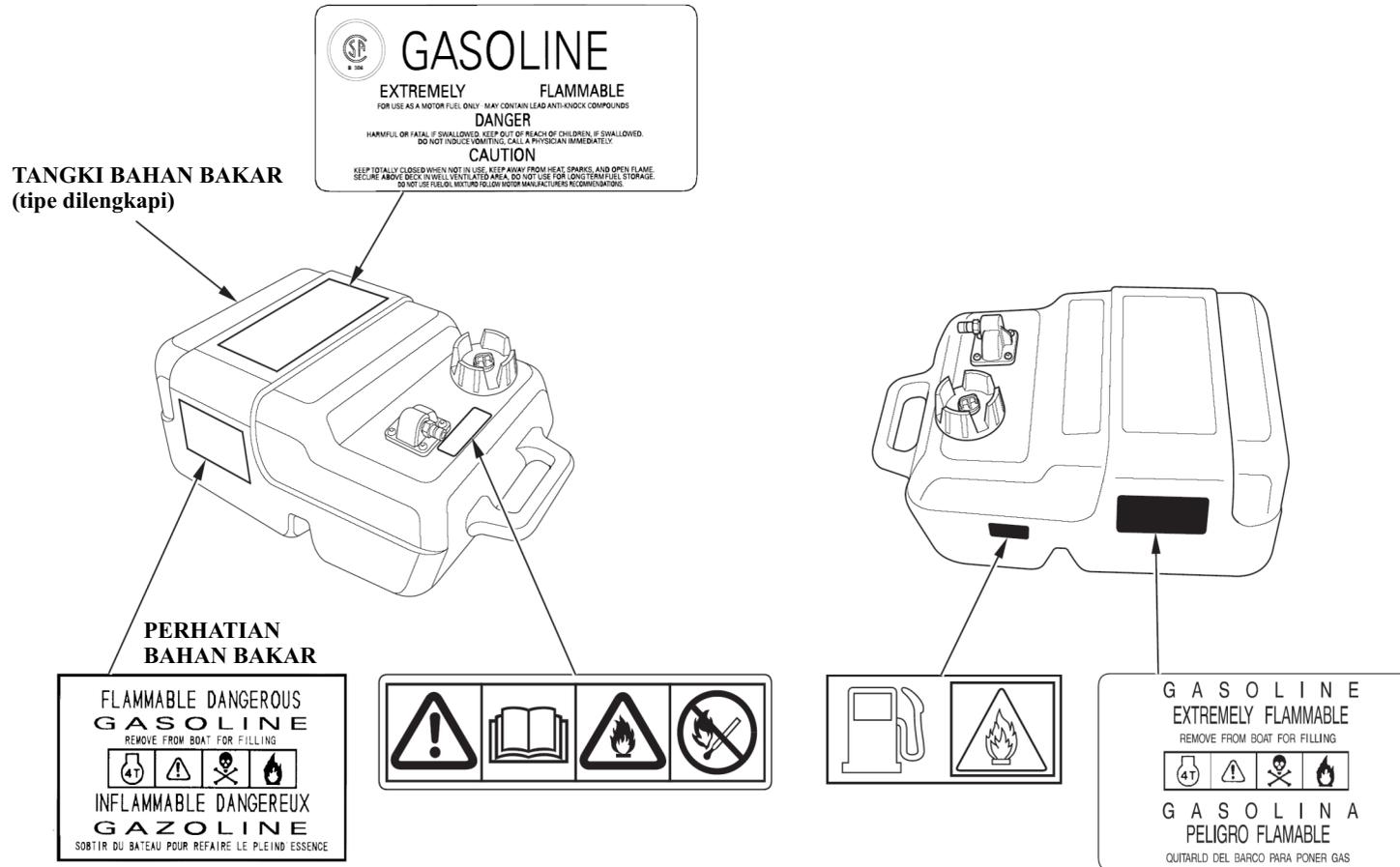
Label-label tersebut memperingatkan anda akan potensi bahaya yang dapat mengakibatkan cedera parah.

Bacalah label-label tersebut, dan catatan-catatan keselamatan serta tindakan pencegahan untuk keselamatan yang diuraikan di dalam buku panduan ini dengan cermat.

Jika sebuah label terlepas atau sulit dibaca, hubungi dealer motor outboard Honda anda untuk meminta penggantian.



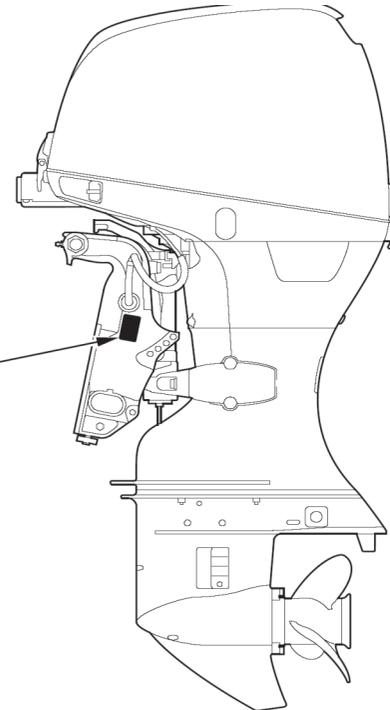
# LOKASI-LOKASI LABEL KESELAMATAN



Lokasi tanda CE  
[hanya tipe U dan Z]

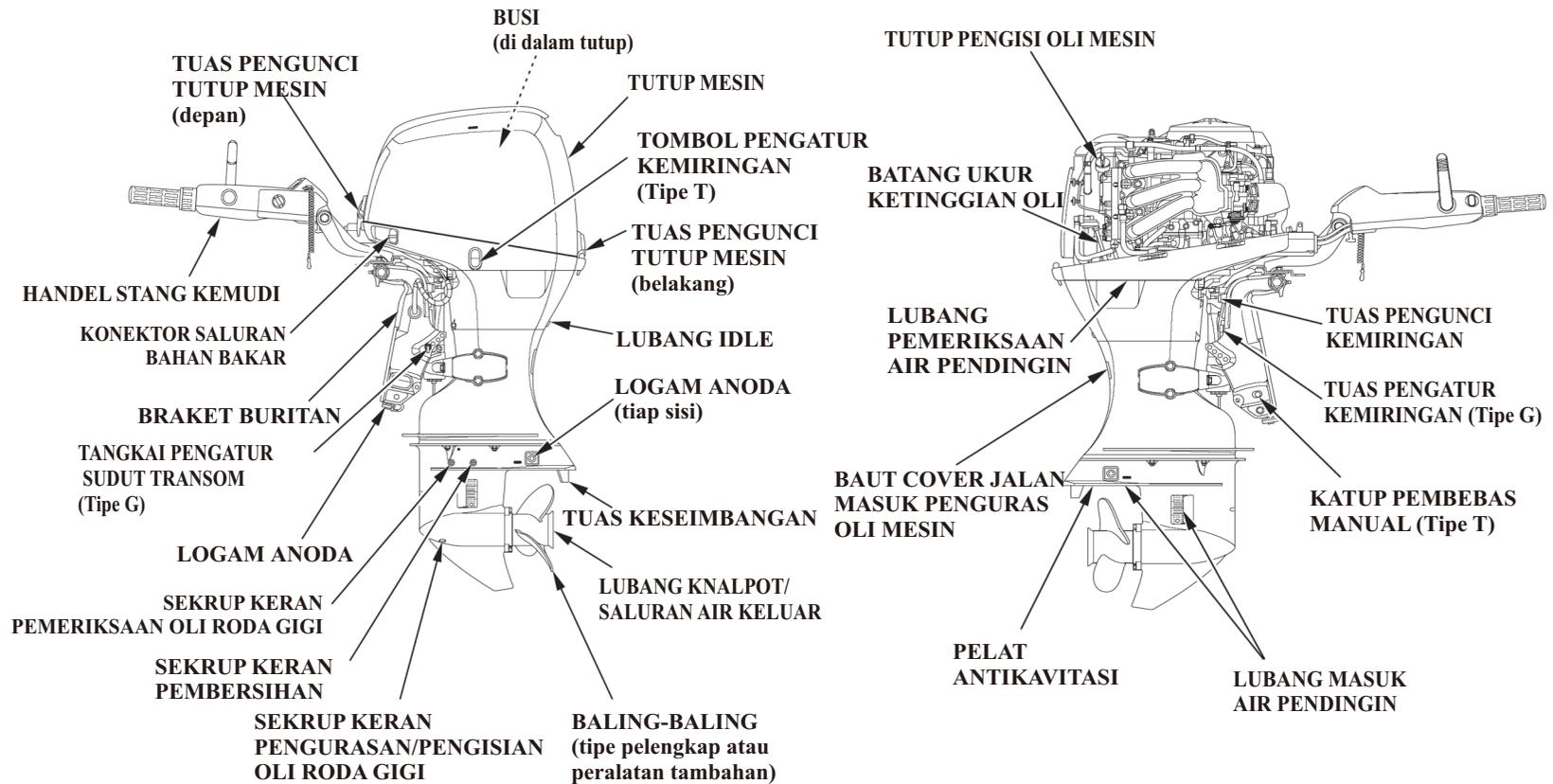
TANDA CE

<b>BF50D</b>	
	Year of Mfg. [ ]
	
Rated power	29.4 kW
Mass	96.0-102.0 kg
<b>Honda Motor Co., Ltd.</b> 2-1-1 Minamioyama, Minato-ku, Tokyo, Japan	<b>Honda Motor Europe Ltd.</b> Aalst Office Wijngaardveld 1 (Noord V), 9300 Aalst - BELGIUM
Pabrik dan alamat	Nama dan alamat perwakilan resmi
<b>BF50D</b>	
	Year of Mfg. [ ]
	
Rated power	36.8 kW
Mass	96.0-102.0 kg
<b>Honda Motor Co., Ltd.</b> 2-1-1 Minamioyama, Minato-ku, Tokyo, Japan	<b>Honda Motor Europe Ltd.</b> Aalst Office Wijngaardveld 1 (Noord V), 9300 Aalst - BELGIUM
Pabrik dan alamat	Nama dan alamat perwakilan resmi

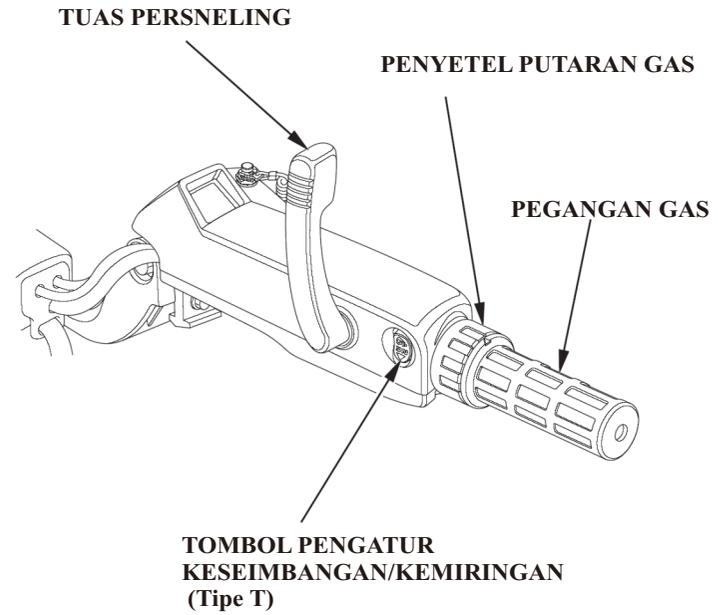
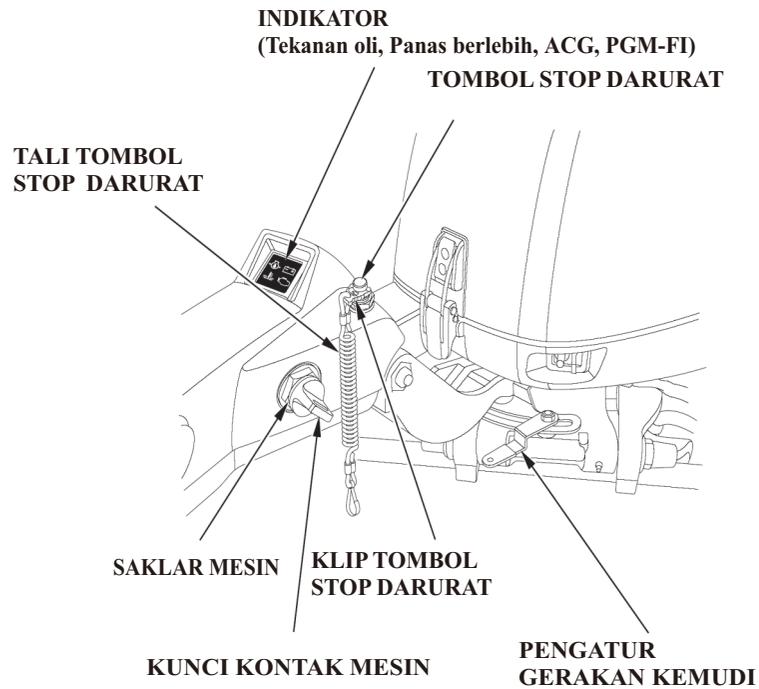


### 3. IDENTIFIKASI KOMPONEN

[Tipe H (Tangkai Kemudi)]



HANDEL STANG KEMUDI



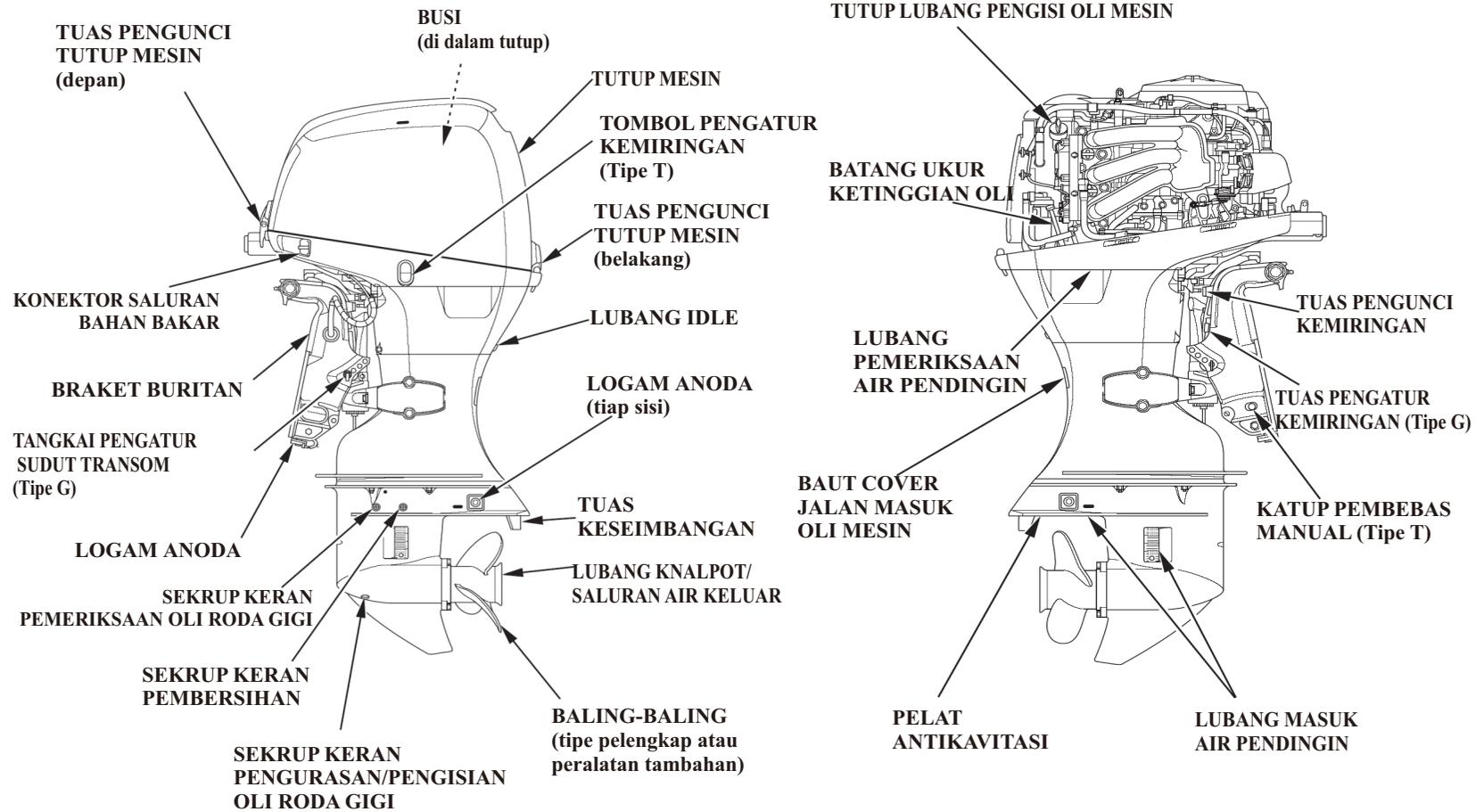
KLIP TOMBOL STOP DARURAT CADANGAN



Simpanlah klip tombol stop darurat cadangan di dalam kantong peralatan.

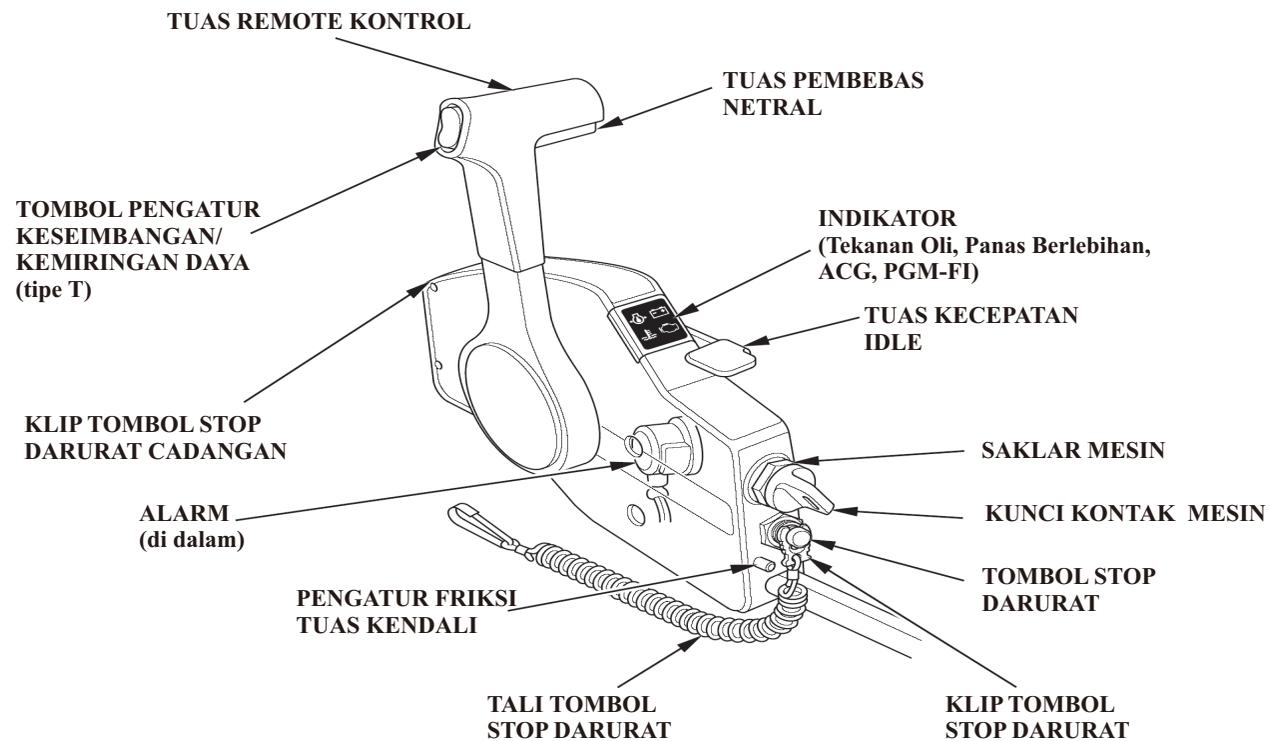
## IDENTIFIKASI KOMPONEN

[Tipe R (remote Kontrol)]



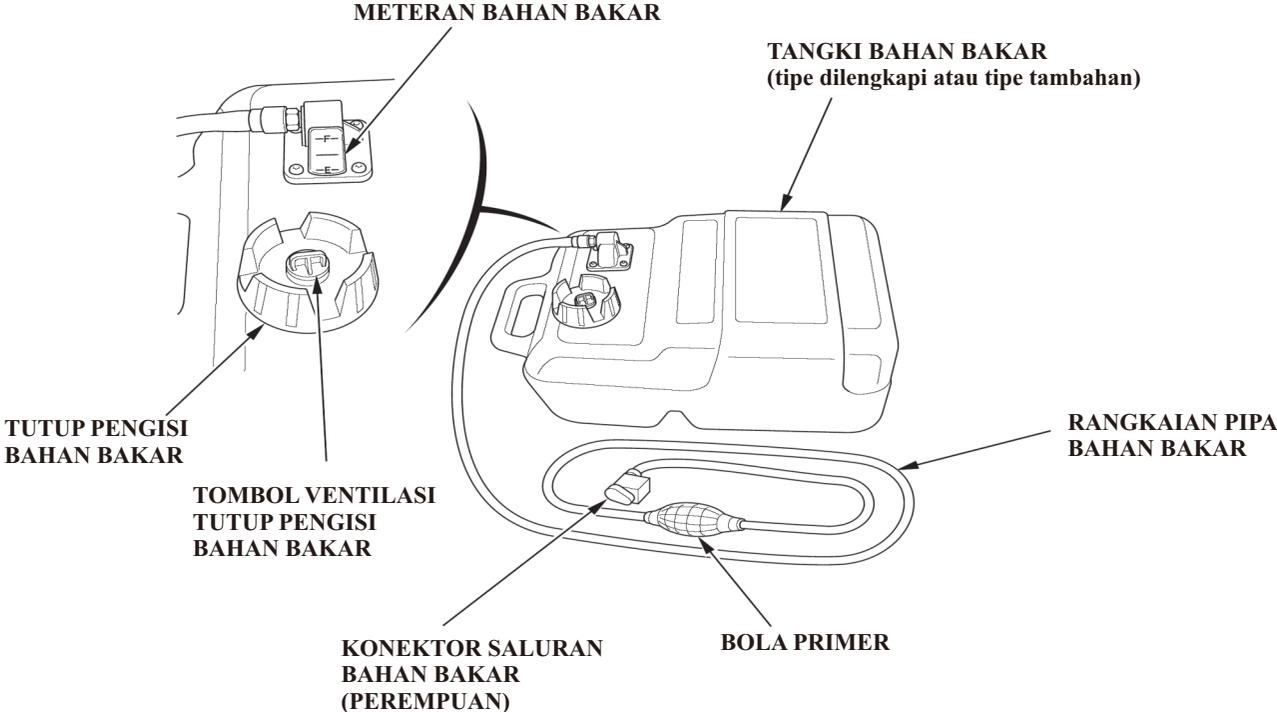
**KOTAK REMOTE KONTROL**  
(Type dilengkapi atau peralatan tambahan)

**TIPE PEMASANGAN SAMPING (tipe R1)**

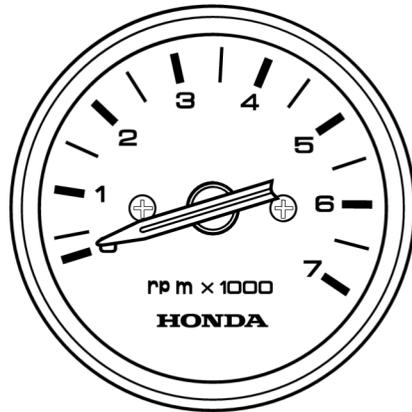


**IDENTIFIKASI KOMPONEN**

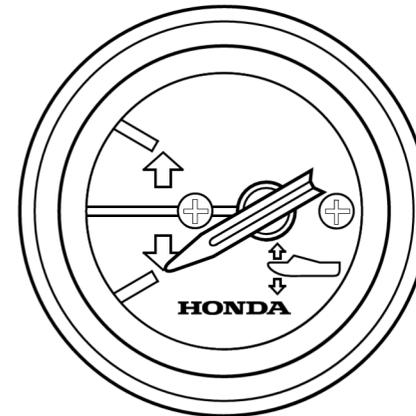
---



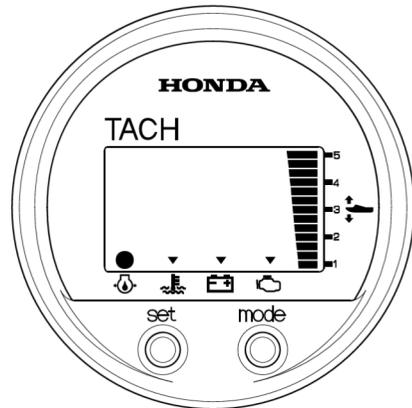
**TACHOMETER**  
(tipe dilengkapi atau peralatan tambahan)



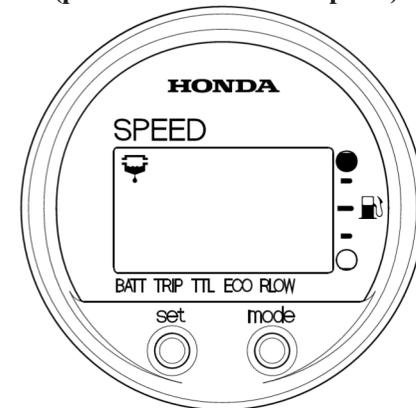
**PENGUKUR KEMIRINGAN (*TRIM METER*)**  
(tipe dilengkapi atau peralatan tambahan)



**DIGITAL TACHOMETER**  
(peralatan tambahan:tipe R)

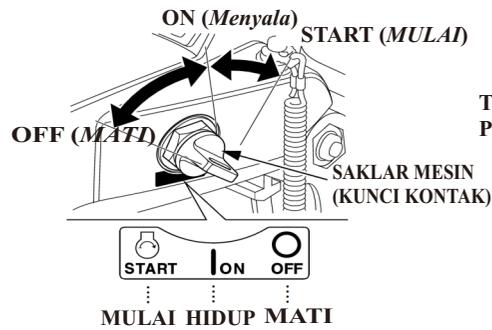


**DIGITAL SPEEDOMETER**  
(peralatan tambahan:tipe R)



#### 4. ALAT KENDALI DAN FITUR (Tipe H)

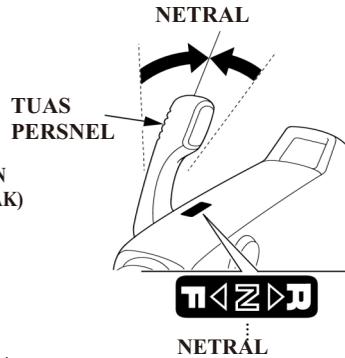
##### Saklar Mesin (Kunci Kontak)



Stang kemudi ini dilengkapi dengan jenis saklar mesin otomotif.

Posisi kunci:

- START (MULAI) : untuk menghidupkan mesin.
- ON (HIDUP) : untuk menjalankan mesin setelah memulai.
- OFF (MATI) : untuk menghentikan mesin (KUNCI KONTAK DALAM POSISI OFF).



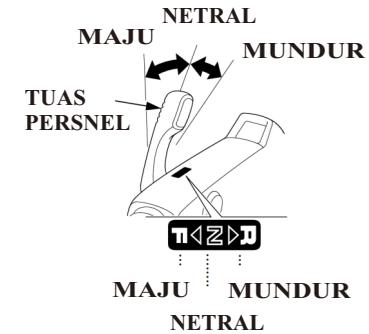
##### PEMBERITAHUAN

**Jangan biarkan saklar mesin (kunci kontak) HIDUP (kunci dalam posisi ON) saat mesin tidak berjalan karena aki akan habis.**

##### CATATAN:

Motor starter tidak akan bekerja kecuali tuas persneling dalam posisi NETRAL.

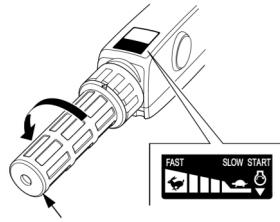
##### Tuas Persneling



Gunakan tuas persneling untuk menjalankan perahu dengan gigi maju atau mundur, atau mematikan tenaga mesin dari baling-baling. Terdapat tiga posisi untuk tuas persneling.

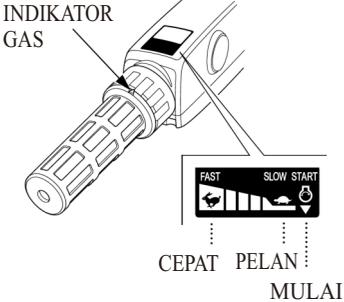
- MAJU : Perahu bergerak ke depan
- NETRAL : Tenaga mesin dimatikan dari baling-baling. Perahu tidak bergerak.
- MUNDUR : Perahu mundur.

**Pegangan Gas**



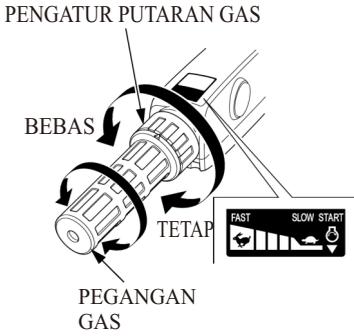
PEGANGAN GAS

Putar pegangan searah jarum jam atau berlawanan untuk mengatur kecepatan mesin. Memutar pegangan gas sesuai dengan arah yang ditunjukkan oleh panah menambah kecepatan mesin.



Kurva pada pegangan menunjukkan kecepatan mesin.

**Pengatur Putaran Gas**



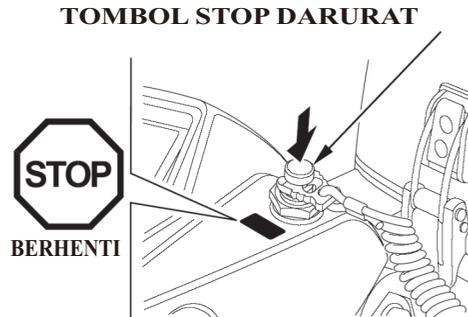
Pengatur putaran gas menyesuaikan resistensi terhadap rotasi pegangan gas.

Putar pengatur searah jarum jam untuk menambah putaran untuk memegang pengaturan bukaan gas saat berlayar.

Putar pengatur berlawanan arah jarum jam untuk mengurangi putaran agar pegangan gas mudah berputar.

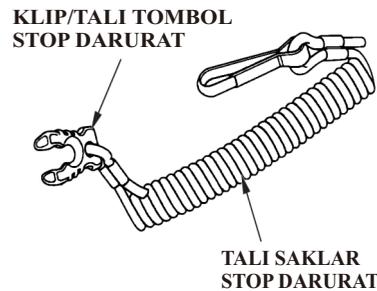
## ALAT KENDALI DAN FITUR (Tipe H)

### tombol stop darurat



Tekan tombol stop darurat untuk menghentikan mesin.

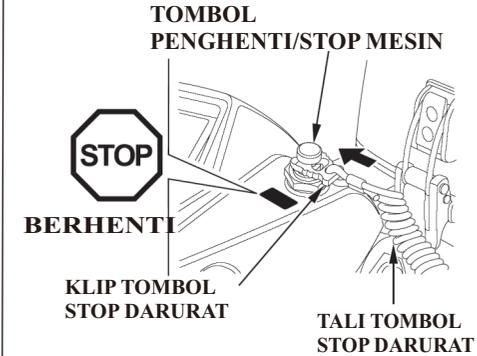
### TALI/KLIP TOMBOL STOP DARURAT



Tali tombol stop darurat disediakan untuk menghentikan mesin segera ketika operator jatuh ke laut atau jauh dari motor outboard.

Mesin berhenti ketika klip pada ujung tali tombol stop mesin ditarik keluar dari tombol stop darurat.

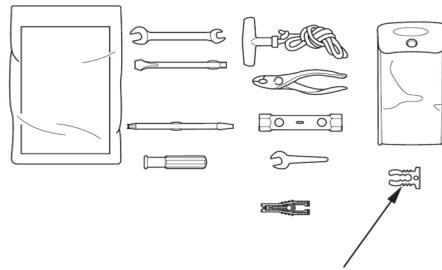
Saat mengoperasikan motor outboard, pastikan untuk memasang salah satu ujung tali tombol stop darurat dengan kuat ke operator.



### ⚠ PERINGATAN

**Jika tali tombol stop darurat tidak diatur, perahu bisa berjalan di luar kendali ketika operator, misalnya, jatuh ke laut dan tidak mampu untuk mengoperasikan motor outboard.**

Demi keselamatan operator dan penumpang, pastikan untuk menyetel klip tombol stop darurat yang terletak di salah satu ujung tali tombol stop darurat dengan tombol stop darurat. Pasang ujung satunya dari tali tombol stop darurat dengan kuat ke operator.



**KLIP TOMBOL STOP  
DARURAT CADANGAN**

**CATATAN:**

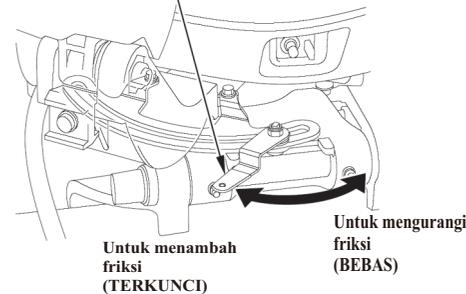
Mesin tidak akan bekerja kecuali klip tombol stop darurat dipasang pada tombol stop darurat.

Simpan klip tombol stop darurat cadangan dalam kantong peralatan.

Gunakan klip tombol stop darurat cadangan untuk membuat mesin tidak bisa mulai ketika tali tombol stop darurat tidak tersedia, misalnya, ketika operator jatuh ke laut.

**Pengatur Friksi Kemudi**

**PENGATUR FRIKSI KEMUDI**



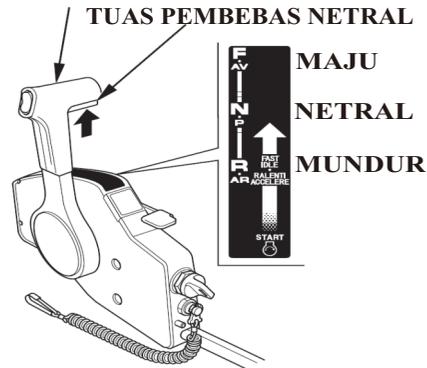
Pengatur friksi kemudi untuk mengatur kelembaman kemudi .

Sedikit friksi membuat motor outboard untuk memutar lebih mudah. Lebih banyak friksi dapat membantu untuk menahan kemudi secara mantap ketika berlayar atau mencegah motor outboard tersebut dari ayunan saat menggandeng perahu tersebut.

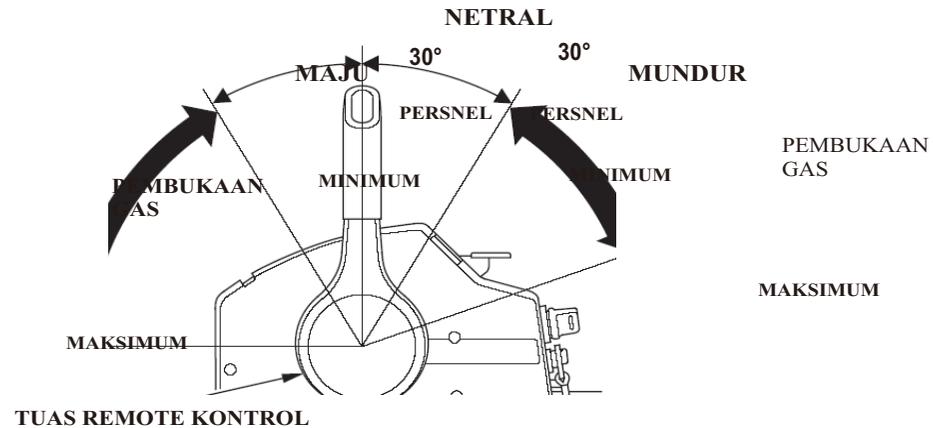
## ALAT KENDALI DAN FITUR (Tipe R)

### Tuas Remote Kontrol (Tipe R1)

#### TUAS REMOTE KONTROL



Pindahkanlah gigi/*gir* maju, mundur atau netral dan penyetelan kecepatan mesin dapat dilakukan dengan tuas remote kontrol. Perlu untuk menarik keatas tuas pembebas netral untuk mengoperasikan tuas remote kontrol.



#### MAJU:

Menggerakkan tuas ke posisi MAJU (yakni kira-kira 30° dari posisi NETRAL) mengubah *gir* menjadi maju. Menggerakkan tuas lebih jauh dari posisi MAJU akan menambah pembukaan gas dan kecepatan maju perahu.

#### NETRAL:

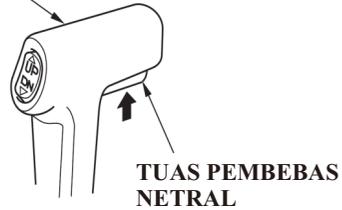
Tenaga mesin dihentikan/dimatikan dari baling-baling.

#### MUNDUR:

Menggerakkan tuas ke posisi MUNDUR (yakni kira-kira 30° dari posisi NETRAL) mengubah *gir* menjadi mundur. Menggerakkan tuas lebih jauh dari posisi MUNDUR akan menambah pembukaan gas dan kecepatan mundur perahu.

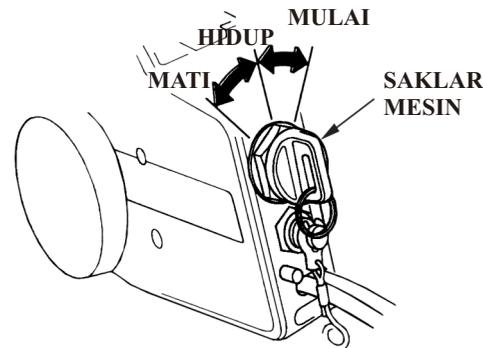
**Tuas Pembebas Netral  
(Tipe R1)**

Tuas Remote Kontrol



Tuas pembebas netral dipasang pada tuas remote kontrol guna mencegah operasi tak disengaja dari tuas remote kontrol. Tuas remote kontrol tidak beroperasi kecuali jika digerakkan selagi mendorong ke atas tuas pembebas netral.

**Saklar Mesin (Kunci Kontak)  
(Tipe R1)**



Remote kontrol ini dilengkapi dengan kunci kontak jenis otomotif. Pada tipe 'dudukan samping' (tipe R1), tombol mesin berlokasi di sisi anda dekat kotak remote kontrol.

Posisi-posisi kunci;

- START : untuk menghidupkan mesin
- ON : untuk menjalankan mesin setelah dihidupkan.
- OFF : untuk menghentikan mesin (KUNCI KONTAK DI POSISI OFF)

**PEMBERITAHUAN**

Jangan tinggalkan saklar mesin (kunci kontak) dalam posisi ON (tombol dalam posisi ON) ketika mesin tidak sedang dijalankan karena isi aki akan habis.

**CATATAN:**

Motor starter tidak akan bekerja kecuali jika tuas remote kontrol berada dalam posisi NETRAL, dan klip berada dalam tombol stop darurat.

## ALAT KENDALI DAN FITUR (Tipe R)

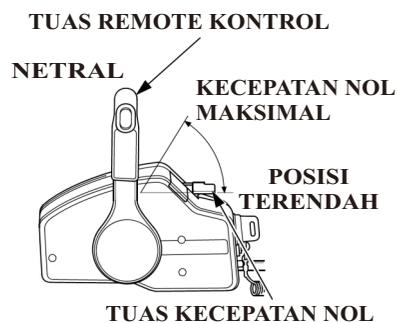
---

### Tuas Kecepatan Nol (Tipe R1)

Tuas kecepatan nol hanya dibutuhkan untuk menghidupkan model motor outboard berkaburator. Model BF40D dan BF50D menggunakan injeksi bahan bakar terprogram, jadi, tuas ini tidak akan dibutuhkan untuk menghidupkan mesin.

Setelah mesin hidup dan jika suhu diluar di bawah 5°C (41°F), tuas kecepatan nol / tombol kecepatan nol dapat digunakan untuk mempercepat pemanasan mesin.

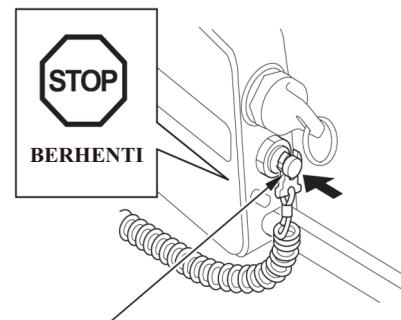
### (Tipe R1)



Tuas kecepatan nol tidak akan bergerak kecuali jika tuas remote kontrol berada pada posisi NETRAL. Sebaliknya, remote kontrol tidak akan bergerak kecuali jika tuas kecepatan nol berada di posisi terendah.

Turunkan tuas kecepatan nol ke posisi terendah untuk menurunkan kecepatan nol.

### TOMBOL STOP DARURAT (Tipe R2)



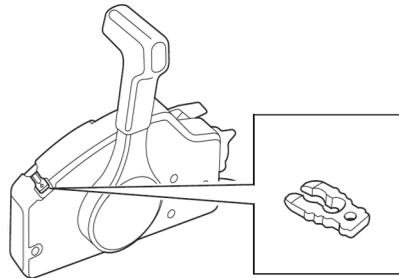
### TOMBOL STOP DARURAT

Tekan tombol stop darurat untuk menghentikan mesin.

## ALAT KENDALI DAN FITUR (Tipe R)

---

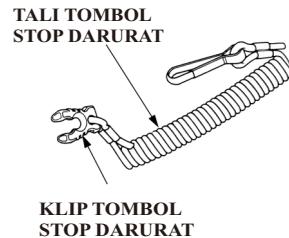
**Klip/Tali tombol Stop Darurat Cadangan  
(tipe R1)**



**KLIP TOMBOL STOP  
DARURAT CADANGAN**

Sebuah klip tombol stop darurat cadangan disediakan pada kotak remote kontrol.

**Klip/Tali Tombol Stop Darurat**



Tali tombol stop darurat disediakan untuk menghentikan mesin segera apabila operator terjatuh dari perahu atau jauh dari peralatan kendali.

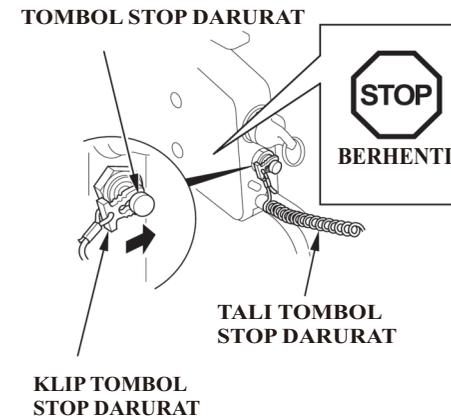
Klip tombol stop darurat harus dihubungkan dengan tombol stop darurat atau mesin tidak akan hidup. Apabila klip tombol stop darurat tidak lagi terhubung dengan tombol stop darurat, mesin akan segera berhenti.

**⚠ PERINGATAN**

**Jika tali tombol stop darurat tidak diset, perahu bisa berjalan di luar kendali ketika operator, misalnya, jatuh ke laut dan tidak mampu untuk mengoperasikan motor outboard.**

Demi keselamatan operator dan penumpang, pastikan untuk menyatel klip tombol stop darurat yang terletak di salah satu ujung tali tombol stop darurat dengan tombol stop darurat. Pasang ujung lain dari tali tombol stop darurat dengan kuat ke operator.

**(Tipe R1)**



**Tombol Pengatur Keseimbangan/  
Kemiringan Daya**

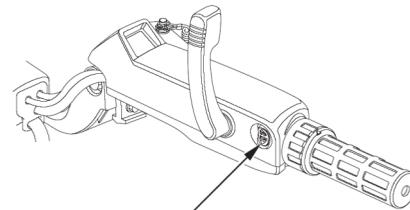
**Keseimbangan Daya**

Tekan tombol pengatur keseimbangan/  
kemiringan daya pada tuas remote kontrol  
untuk mengatur sudut kemiringan motor  
tempel sebesar  $-4^\circ$  sampai  $12^\circ$  guna  
mempertahankan keseimbangan perahu yang  
sesuai. Tombol pengatur keseimbangan/  
kemiringan dapat dioperasikan selagi perahu  
dalam pelayaran atau ketika berhenti.  
Dengan menggunakan tombol pengatur  
keseimbangan/kemiringan operator dapat  
mengubah sudut kemiringan pada motor  
tempel tersebut guna mencapai percepatan,  
kecepatan, stabilitas perahu maksimal dan  
mempertahankan pemakaian bahan bakar  
secara optimal.

**CATATAN:**

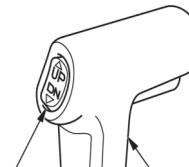
Sudut kemiringan motor tempel sebesar  $-4^\circ$   
sampai  $12^\circ$  adalah sudut ketika motor tempel  
dipasang pada perahu dengan sudut  $12^\circ$ .

(Tipe H)



**TOMBOL PENGATUR  
KESEIMBANGAN/KEMIRINGAN DAYA**

(Tipe R1)

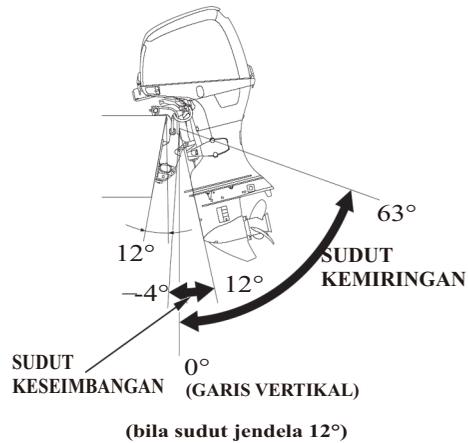


**TOMBOL PENGATUR  
KESEIMBANGAN/  
KEMIRINGAN DAYA**      **TUAS REMOTE  
KONTROL**

**PEMBERITAHUAN**

Sudut kemiringan/keseimbangan yang  
berlebihan selama operasi dapat  
menyebabkan baling-baling terangkat dari  
air dan membuat ventilasi baling-baling  
dan mesin berputar terlalu cepat. Sudut  
kemiringan/keseimbangan yang berlebihan  
juga dapat merusak pompa air.

## ALAT KENDALI DAN FITUR (Tipe T)



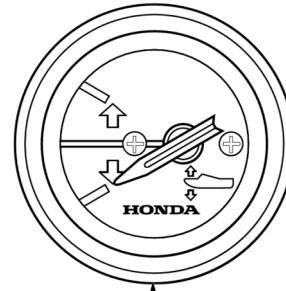
### Pengatur Kemiringan Daya

Tekan tombol pengatur keseimbangan/kemiringan daya untuk menyesuaikan sudut kemiringan motor outboard dari 12° sampai 63°.

Dengan menggunakan tombol pengatur keseimbangan/kemiringan daya operator dapat mengubah sudut kemiringan dari motor outboard untuk operasi di air dangkal, pendaratan, peluncuran dari trailer, atau penambatan.

Miringkan ke atas secara bersamaan, ketika anda memasang motor outboard tipe ganda.

### Pengukur Keseimbangan (tipe dilengkapi atau peralatan opsional)



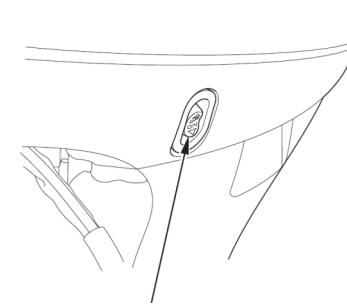
TRIM METER  
(PENGUKUR KESEIMBANGAN)

Pengukur keseimbangan mempunyai kisaran -4° hingga 12° dan menunjukkan sudut keseimbangan dari motor outboard. Lihat trim meter (pengukur keseimbangan) ketika menggunakan tombol pengatur keseimbangan/kemiringan untuk mencapai kinerja perahu yang memadai.

### CATATAN:

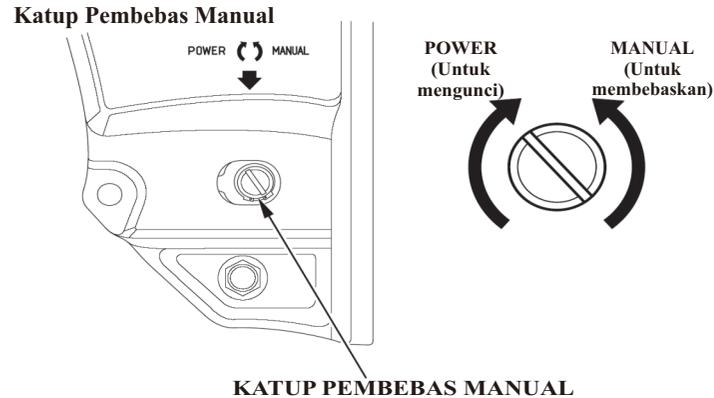
Sudut keseimbangan motor outboard sebesar -4° hingga 12° adalah sudut ketika motor outboard dipasang pada perahu dengan sudut 12°.

### Tombol Pengatur Kemiringan Daya (pan motor outboard)



TOMBOL PENGATUR KEMIRINGAN DAYA

Tombol pengatur kemiringan yang berada di pan motor outboard adalah sebuah tombol yang mempermudah kemiringan motor outboard untuk penggantian, atau melakukan perawatan motor outboard. Tombol pengaturan kemiringan hanya boleh dioperasikan dengan keadaan perahu berhenti dan mesin mati.



Jika tombol pengatur keseimbangan/kemiringan tidak dapat memiringkan motor outboard, motor outboard dapat dimiringkan keatas atau ke bawah secara manual dengan membuka katup pembebas manual. Untuk memiringkan motor outboard secara manual, putarlah katup pembebas manual di bawah braket buritan kiri tidak lebih dari 1 atau 2 putaran berlawanan arah jarum jam dengan menggunakan obeng.

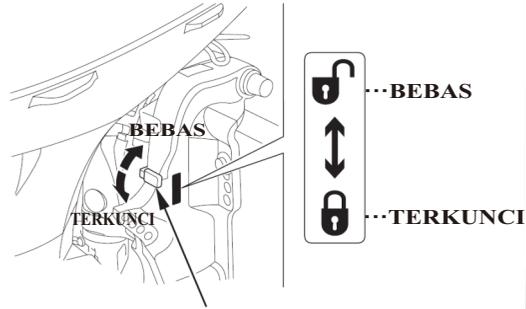
Setelah memiringkan motor outboard, putarlah katup pembebas manual searah jarum jam dengan kuat.

Pastikan tidak ada orang di bawah motor outboard sebelum membuka katup pembebas manual. Jika katup pembebas manual dilonggarkan (diputar berlawanan arah jarum jam) ketika motor outboard tengah dimiringkan ke atas, motor outboard akan tiba-tiba miring ke bawah.

Katup pembebas manual harus dikencangkan dengan kuat sebelum mengoperasikan motor outboard atau motor outboard dapat miring ke atas ketika beroperasi dalam arah berlawanan.

## ALAT KENDALI DAN FITUR (Tipe T)

### Tuas Pengatur Kemiringan



TUAS PENGATUR KEMIRINGAN

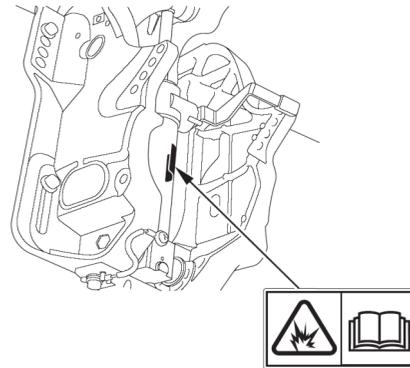
Gunakan tuas pengatur kemiringan untuk mengangkat sementara motor outboard ketika perahu sedang berlayar di air dangkal, atau bertambat atau buang sauh di pelabuhan dangkal.

Menaikkan tuas pengatur kemiringan akan membuka pengunci motor outboard dan motor outboard dapat dimiringkan.

Menurunkan tuas pengatur kemiringan akan mengunci motor outboard.

#### **⚠ PERINGATAN**

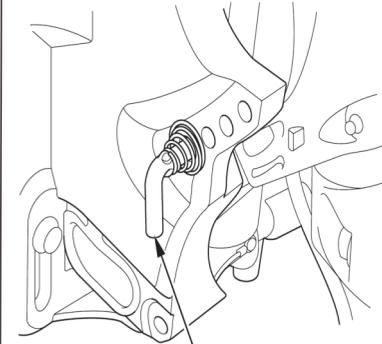
Pastikan anda menurunkan tuas pengatur kemiringan dan mengunci motor outboard sebelum berlayar. Motor outboard dapat naik ketika berlayar dengan gir mundur, yang mengakibatkan cedera tak disengaja terhadap penumpang.



#### **⚠ PERINGATAN**

Jangan membongkar blok peredam yang dibantu gas karena ia dipenuhi dengan gas bertekanan tinggi.

### Batang Pengatur Sudut Transom Perahu

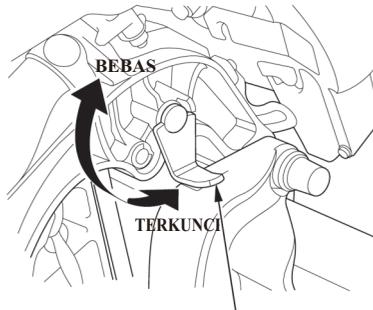


BATANG PENGATUR SUDUT TRANSOM

Gunakan batang pengatur sudut jendela perahu untuk mengatur sudut motor tempel sebagaimana mestinya.

Sudut motor tempel dapat disesuaikan hingga lima sudut dengan memindahkan batang pengatur atau mengubah posisi batang pengatur.

**Tuas Pengunci Kemiringan**



**TUAS PENGUNCI KEMIRINGAN**

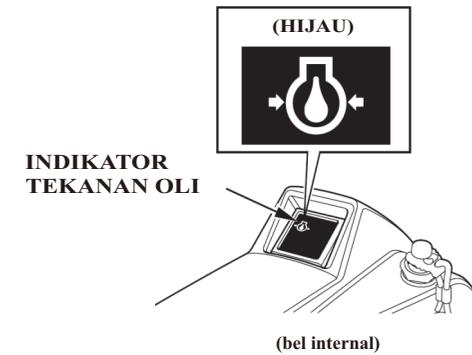
Gunakan tuas pengunci kemiringan untuk menaikkan motor outboard dan menguncinya di tempat ketika perahu ditambat atau buang sauh untuk waktu yang lama.

Miringkan motor outboard sejauh mungkin dan gerakkan tuas pengunci ke arah penguncian.

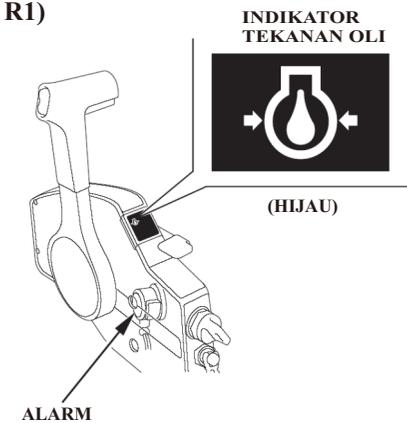
**Indikator/Alarm Tekanan Oli**

Indikator tekanan oli mati dan bel berbunyi ketika ketinggian oli rendah dan/atau sistem pelumasan mesin gagal berfungsi. Kecepatan mesin melambat perlahan-lahan kali ini.

**(Tipe H)**



**(Tipe R1)**



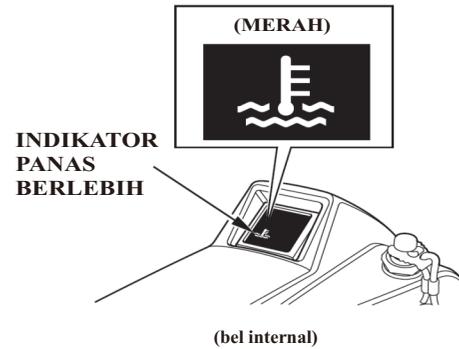
## ALAT KENDALI DAN FITUR (Umum)

---

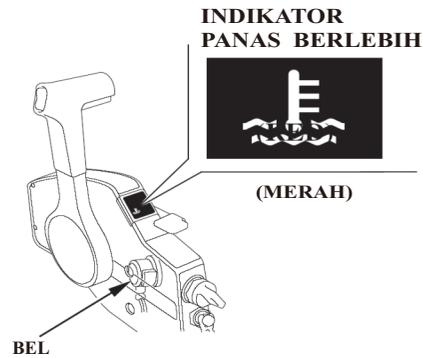
### Indikator/Alarm Panas Berlebihan

Indikator panas berlebihan menyala dan bel berbunyi ketika sirkuit pendinginan mesin gagal fungsi. Kecepatan mesin melambat kali ini.

(Tipe H)



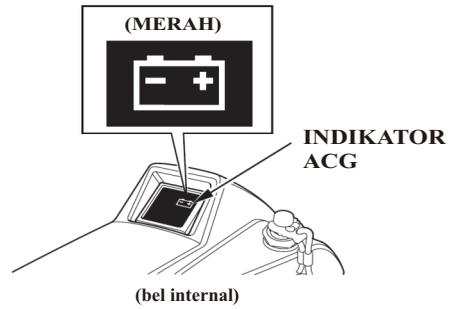
(Tipe R1)



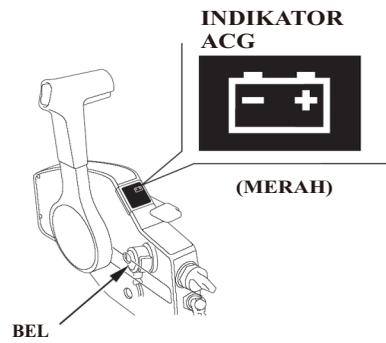
### Indikator / Alarm ACG

Indikator ACG menyala dan bel berbunyi ketika sistem pengisian aki gagal berfungsi.

(Tipe H)



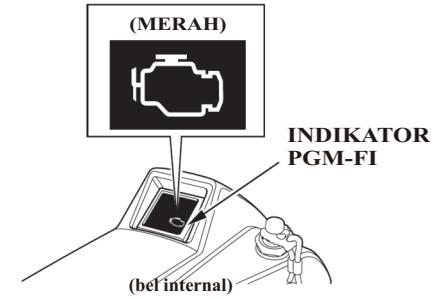
(Tipe R1)



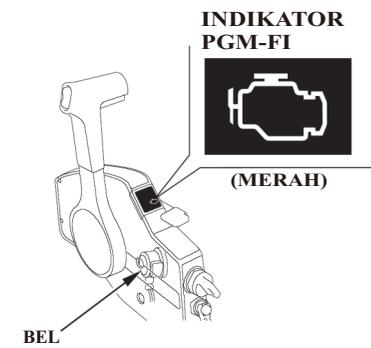
**Indikator / Alarm PGM-FI**

Indikator PGM-FI menyala dan alarm berbunyi ketika sistem kendali mesin gagal fungsi (*tidak berfungsi*).

(Tipe H)



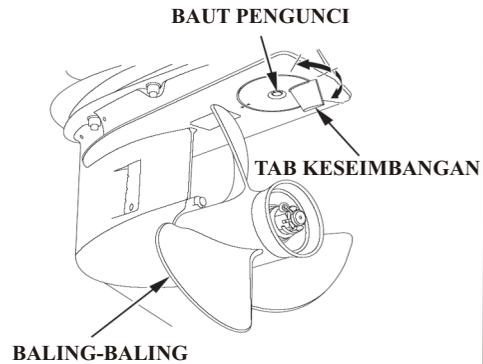
(Tipe R1)



## ALAT KENDALI DAN FITUR (Umum)

---

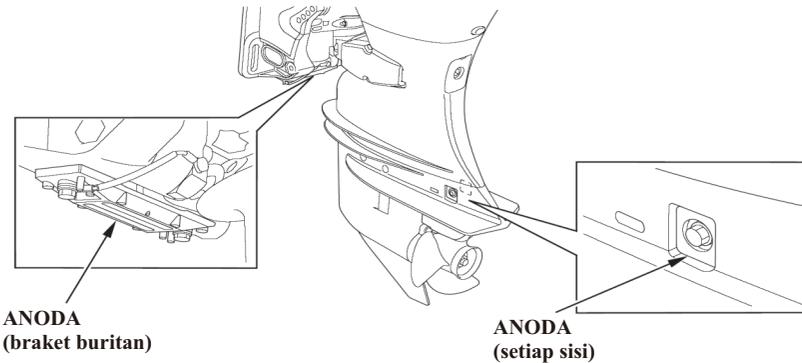
### Tab Keseimbangan



Jika roda/stang kemudi ditarik ke samping saat mesin berjalan dengan kecepatan penuh, aturlah tab keseimbangan sehingga perahu berlayar lurus ke depan.

Longgarkan baut pengencang dan putar tab keseimbangan ke kanan atau ke kiri untuk melakukan pengaturan (lihat halaman 89).

### Anoda



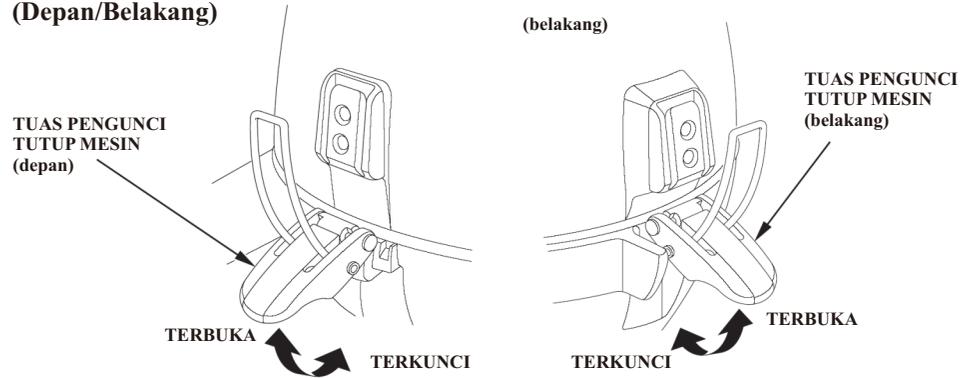
Logam anoda adalah logam khusus yang melindungi motor outboard dari korosi.

#### PEMBERITAHUAN

**Jangan mengecat logam anoda. Hal ini akan menurunkan fungsi logam anoda, yang dapat mengakibatkan kerusakan karena karat dan korosi terhadap motor outboard.**

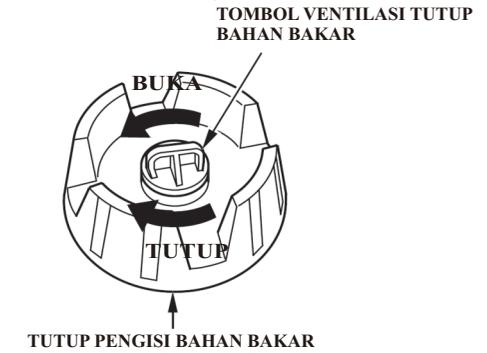
## ALAT KENDALI DAN FITUR (Umum)

### Tuas Pengunci Tutup Mesin (Depan/Belakang)



Kuncilah/buka tuas pengunci tutup mesin untuk memasang atau melepas tutup mesin.

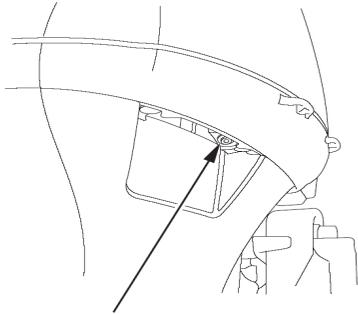
### Tutup Pengisi Bahan Bakar (tipe pelengkap) (dengan tombol ventilasi)



Tombol ventilasi tutup pengisi bahan bakar mengendalikan udara yang masuk ke dan keluar dari tangki bahan bakar.

Ketika mengisi ulang tangki bahan bakar, putar tombol ventilasi berlawanan arah jarum jam untuk membuka dan melepas tutup pengisi bahan bakar. Putar tombol ventilasi searah jarum jam dan tutuplah dengan kuat sebelum mengangkat atau menyimpan tangki bahan bakar.

**Lubang Pemeriksaan Air Pendingin**

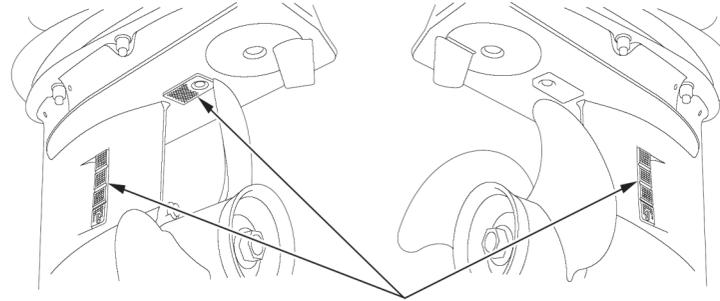


**LUBANG PEMERIKSAAN AIR PENDINGIN**

Air pendingin diperiksa disini untuk melihat air bersirkulasi di dalam mesin dengan baik.

Setelah menghidupkan mesin, periksalah pada lubang periksa air pendingin apakah air pendingin bersirkulasi melalui mesin.

**Port Lubang Masuk Air Pendingin**

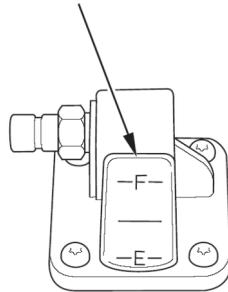


**PORT LUBANG MASUK  
AIR PENDINGIN**

Air pendingin mesin dimasukkan ke dalam mesin melalui lubang ini.

**Meteran/Pengukur Bahan Bakar**

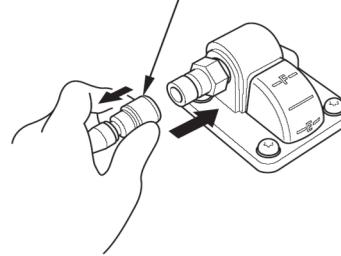
METERAN BAHAN BAKAR



Meteran/Pengukur bahan bakar menunjukkan ketinggian bahan bakar di dalam tangki.

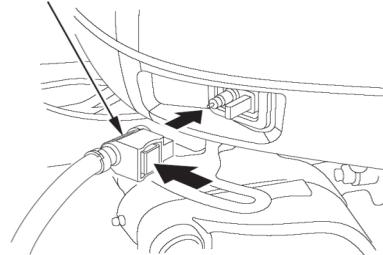
**Konektor Saluran Bahan Bakar**

KONEKTOR SALURAN BAHAN BAKAR



(sisi tangki bahan bakar)

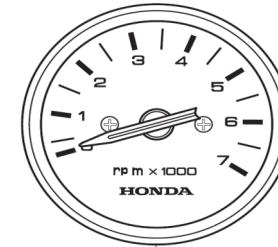
KONEKTOR SALURAN BAHAN BAKAR



(sisi motor tempel)

Konektor saluran bahan bakar digunakan untuk menghubungkan pipa bahan bakar antara tangki bahan bakar dan motor outboard yang terpisah.

**Tachometer  
(Tipe pelengkap atau peralatan tambahan)**

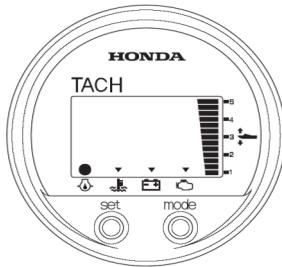


TAKOMETER

Takometer menunjukkan kecepatan mesin dalam putaran per menit.

## ALAT KENDALI DAN FITUR (Umum)

### Digital Tachometer (Peralatan tambahan: Tipe R)

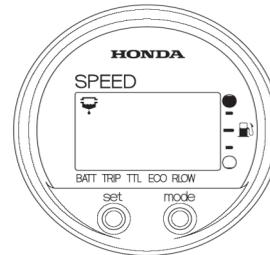


Digital tachometer mencakup fungsi-fungsi berikut:

- Tachometer
- Pengukur Waktu
- Pengukur Keseimbangan
- Indikator Tekanan Oli
- Indikator Panas Berlebihan
- Indikator ACG
- Indikator PGM-FI

Lihat panduan operasi yang disertakan bersama tiap-tiap Tachometer digital untuk mengetahui informasi pengoperasian.

### Speedometer Digital (Peralatan tambahan: tipe R)



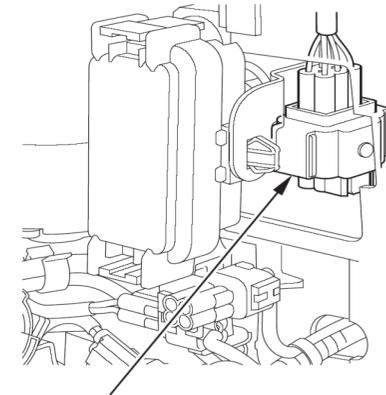
Speedometer digital mencakup fungsi-fungsi berikut:

- Speedometer
- Pengukur Ketinggian Bahan Bakar
- Pengukur Voltase
- Meter/Pengukur Kemiringan
- Pengukur Keutuhan Bahan Bakar
- Pengukur Keekonomian Bahan
- Pengukur Aliran Bahan Bakar

Lihat panduan operasi yang disertakan bersama tiap-tiap Speedometer digital untuk mengetahui informasi pengoperasian.

### Coupler Penghubung

NMEA2000 berdasarkan informasi pada kecepatan mesin, pemakaian bahan bakar dan berbagai peringatan dapat dibaca dengan menghubungkan motor outboard dengan kabel penghubung (dijual secara terpisah). Hubungi dealer anda untuk informasi lebih lanjut,



PENGHUBUNG ANTARMUKA (*interface*)

### PEMBERITAHUAN

Motor outboard yang dipasang secara tidak benar dapat mengakibatkan motor outboard terjatuh ke dalam air, perahu tak dapat berlayar lurus ke depan, kecepatan mesin tidak bertambah, dan pemakaian bahan bakar terlalu banyak.

Kami menyarankan agar motor outboard dipasang oleh dealer resmi motor outboard Honda.

Hubungilah dealer resmi Honda di area anda untuk mendapatkan informasi mengenai pemasangan Y-OP (Suku cadang opsional pengguna/peralatan dan pengoperasian.

Perahu yang Berlaku

Pilihlah perahu yang cocok untuk tenaga mesin.

Daya mesin:

BF40D: 29.4 kW (40PS)

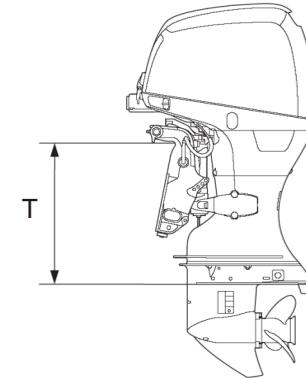
BF50D: 36.8 kW (50PS)

Rekomendasi tenaga ditunjukkan pada kebanyakan perahu.

### ⚠ PERINGATAN

Jangan melampaui rekomendasi tenaga dari pabrikan perahu. Kerusakan dan cedera dapat terjadi.

### Ketinggian Jendela Kapal

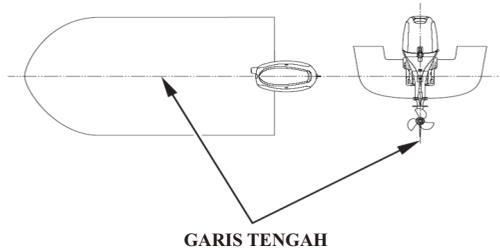


Tipe:	T (Ketinggian Jendela Motor Tempel) < jika sudut jendela 12° >
S:	416mm(16.4 in)
L:	521mm(20. in)
Y:	556mm(21.9 in)
Y:	622mm(24.5 in)

Pilihlah motor outboard yang tepat untuk ketinggian transom perahu pada perahu anda.

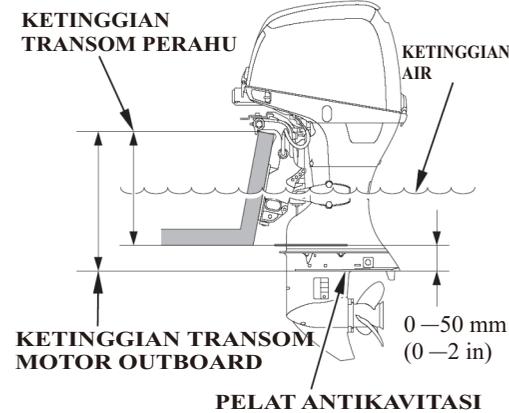
## PEMASANGAN

### Lokasi



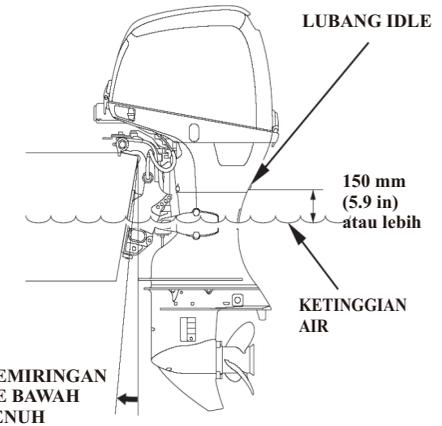
Pasanglah motor outboard di buritan, tepat di garis tengah perahu.

### Ketinggian Pemasangan



Pelat anti-kavitasi pada motor outboard haruslah 0 – 50 mm (0 – 2 in) di bawah dasar perahu.

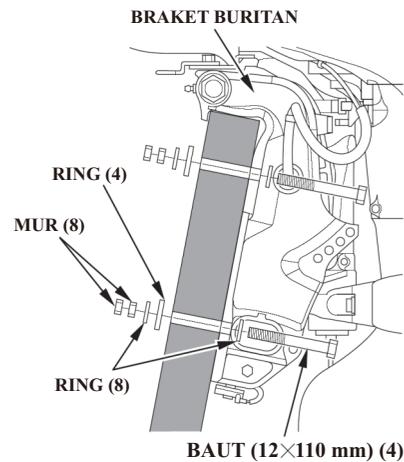
Dimensi yang tepat berbeda-beda sesuai dengan tipe perahu dan konfigurasi dari dasar perahu. Ikutilah ketinggian pemasangan yang direkomendasikan oleh pabrikan.



### PEMBERITAHUAN

- Ketinggian air harus paling sedikit 100 mm (4 inci) diatas pelat anti-kavitasi dengan mesin tidak berjalan, jika tidak, pompa air mungkin tidak menerima air pendingin yang memadai, dan mesin akan menjadi terlalu panas.
- Efek buruk terhadap mesin dapat terjadi jika posisi pemasangan motor outboard terlalu rendah. Miringkan motor outboard ke bawah dengan perahu terisi penuh dan hentikan mesin. Periksa apakah lubang idle berada 150 mm (5.9 inci) atau lebih diatas permukaan air.

**Pemasangan Motor Outboard**



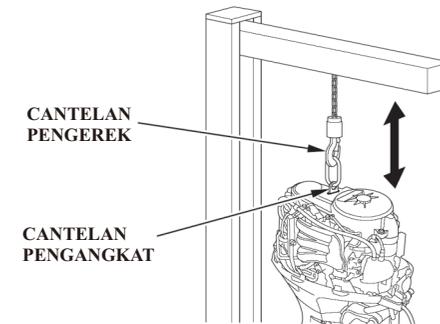
1. Gunakan pelapis silikon (Three Bond 1216 atau yang setara) ke lubang pemasangan motor outboard.
2. Pasang motor outboard pada perahu dan kencangkan dengan baut, ring, dan mur pengunci.

**CATATAN:**

**Torsi standar:**

15–20 N·m (1.5–2.0 kgf·m ,  
11–14 lbf·ft)

Torsi standar diberikan hanya sebagai panduan. Torsi mur dapat saja berbeda tergantung pada bahan perahu. Hubungi dealer resmi motor outboard Honda.



**⚠ PERHATIAN**

**Pasanglah motor outboard dengan kokoh. Motor outboard yang dipasang longgar dapat mengakibatkan kehilangan tak disengaja atas motor outboard itu serta kerusakan dan cedera terhadap peralatan dan personel.**

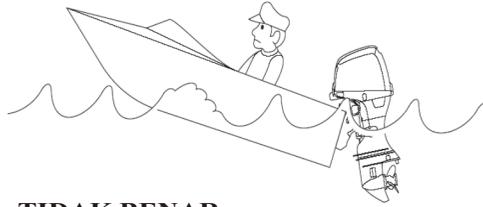
Sebelum memasang motor outboard pada perahu, gantungkan motor outboard dengan kerekan atau alat yang setara dengan mengaitkan cantelan pengangkat ke motor outboard.

Gunakan kerekan yang dapat memuat hingga 250 kg (551 pon) atau lebih.

## PEMASANGAN

---

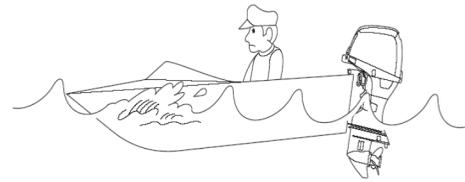
### Pemeriksaan Sudut Motor Outboard (Ketika dalam Pelayaran)



#### **TIDAK BENAR MENYEBABKAN POSISI PERAHU “NAIK”**

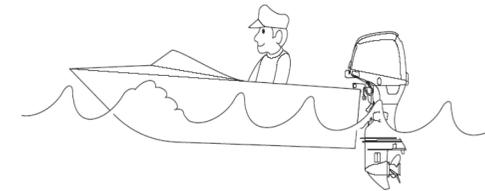
Pasanglah motor outboard pada sudut transom perahu terbaik untuk pelayaran yang stabil dan tenaga maksimal.

Bila sudut keseimbangan perahu terlalu lebar: tidak benar, menyebabkan posisi perahu “naik”.



#### **TIDAK BENAR MENYEBABKAN POSISI PERAHU “MENYERUDUK”**

Bila sudut keseimbangan perahu terlalu kecil: tidak benar, menyebabkan posisi perahu “menyeruduk”.

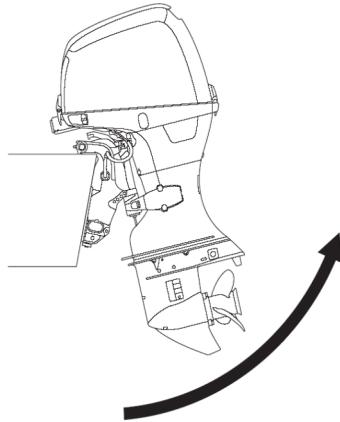


#### **BENAR MEMBERIKAN KINERJA YANG MAKSIMAL**

Sudut keseimbangan perahu berbeda-beda tergantung pada kombinasi perahu, motor outboard, dan baling-baling, serta kondisi operasi.

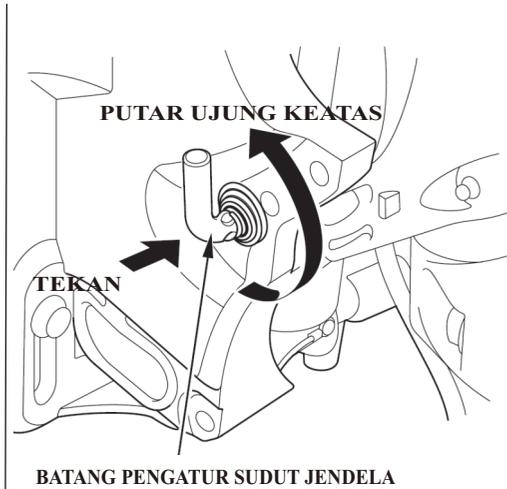
Setel motor outboard sehingga ia menjadi tegak lurus pada permukaan air (misalnya: sumbu baling-baling sejajar dengan permukaan air).

<Pengaturan Sudut Motor Outboard>  
(Tipe G)

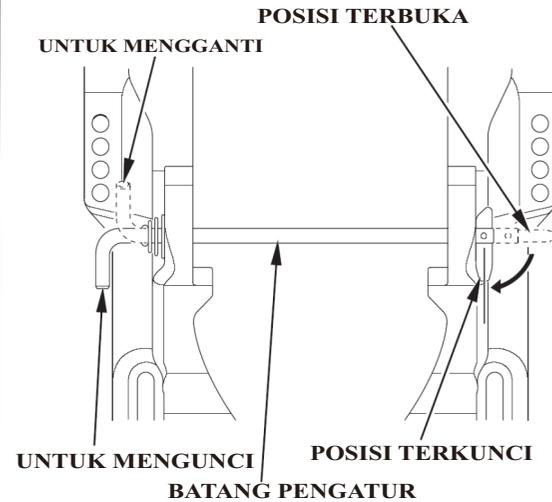


Terdapat lima tahap penyetelan.

1. Miringkanlah motor outboard guna memperoleh sudut kemiringan yang ditetapkan.



2. Tekan ke dalam batang pengatur tersebut, putar keatas untuk posisi terbuka dan tarik keluar untuk melepaskan.



3. Seraya memasukkan batang pengatur ke lubang yang sesuai, putarlah kebawah untuk mengunci. Setelah memasang, tariklah batang pengatur dan pastikan ia tidak dapat ditarik.

**PEMBERITAHUAN**

Untuk mencegah kerusakan pada motor atau perahu, pastikan tali pengatur terpasang dengan kokoh.

## PEMASANGAN

---

### Sambungan Aki

Gunakan aki yang mempunyai spesifikasi CCA (*COLD CRANKING AMPERES*) 420A pada 18°C (0°F) dan kapasitas pengisian 229 menit (12V-52 Ah/5jam atau 12V-65Ah/20jam) atau lebih. Aki adalah suku cadang opsional (yakni suku cadang yang harus dibeli terpisah dari motor outboard).

### PERHATIAN

**Aki menghasilkan gas-gas yang dapat meledak: Jika dinyalakan secara tidak disengaja, sebuah ledakan dapat menimbulkan cedera parah atau kebutaan. Sediakan ventilasi yang memadai ketika melakukan pengisian aki.**

- **BAHAYA KIMIAWI:** Elektrolit aki mengandung asam sulfur. Terkena mata atau kulit, bahkan melalui pakaian, dapat menyebabkan luka bakar yang parah. Kenakan pelindung wajah dan pakaian pengaman.
- **Jauhkan nyala api dan percikan api, dan jangan merokok di area tersebut.**  
**PENAWAR:** jika elektrolit mengenai mata anda, bilaslah secara menyeluruh dengan air hangat selama paling sedikit 15 menit dan panggil seorang dokter segera.

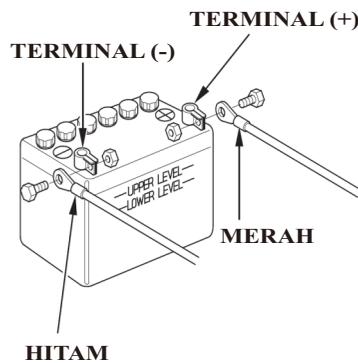
- **RACUN:** Elektrolit adalah racun.

### **PENAWAR:**

- **Dari luar:** Bilaslah dengan air secara menyeluruh.
  - **Dari dalam:** Minumlah air atau susu dalam jumlah besar.  
Lanjutkan dengan susu magnesia atau minyak sayur, dan panggil seorang dokter segera.
- **JAUHKAN DARI JANGKAUAN ANAK-ANAK**

Untuk melindungi aki dari kerusakan mekanis dan mencegah aki terjatuh atau terguling, aki harus:

- Dipasang di dalam kotak aki yang anti karat dengan ukuran yang tepat.
- Dipasang dengan kuat di perahu.
- Ditempatkan di sebuah lokasi yang bebas dari cahaya matahari langsung dan semprotan air.
- Ditempatkan jauh dari tangki bahan bakar untuk menghindari potensi percikan api di dekat tangki bahan bakar.



#### Hubungkan kabel-kabel aki:

1. Hubungkan kabel dengan tutup terminal warna merah ke terminal positif (+) pada aki.
2. Hubungkan kabel dengan tutup terminal warna hitam ke terminal negatif (-) pada aki.

#### CATATAN:

Apabila dua unit motor outboard dipasang di sebuah perahu, hubungkan sebuah aki ke masing-masing motor outboard di kanan dan kiri.

#### PEMBERITAHUAN

- Pastikan untuk menghubungkan kabel aki sisi (+) lebih dulu. Ketika memutuskan hubungan kabel, putuskan hubungan sisi (-) lebih dulu, baru sisi (+).
- Kecuali jika kabel terhubung dengan benar ke terminal-terminal, motor starter mungkin gagal beroperasi dengan normal.
- Berhati-hatilah untuk menghindari menghubungkan aki dengan polaritas terbalik, karena ini akan merusak sistem pengisian aki di dalam motor outboard.
- Jangan putus hubungan kabel-kabel aki selagi mesin berjalan. Memutuskan hubungan kabel ketika mesin sedang berjalan, akan merusak sistem kelistrikan motor outboard.
- Jangan letakkan tangki bahan bakar di dekat aki.

- Perpanjangan kabel aki: Memanjangkan kabel aki asli akan membuat voltase aki menurun akibat panjang kabel dan jumlah koneksi yang bertambah. Turunnya voltase ini dapat membuat alarm berbunyi sebentar ketika menggunakan motor starter dan dapat mencegah motor outboard untuk 'hidup/menyala'. Jika motor outboard hidup dan alarm berbunyi sebentar, mungkin voltase yang mencapai mesin tidak mencukupi.

## PEMASANGAN

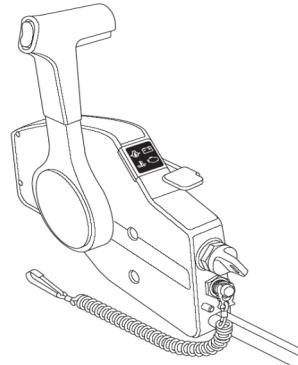
### Pemasangan Remote Kontrol (Tipe pelengkap atau peralatan tambahan)

#### PEMBERITAHUAN

Sistem kemudi, kotak remote kontrol, dan kabel remote kontrol yang dipasang secara tidak benar, atau memasang ketiga alat tersebut dengan tipe-tipe yang berbeda, dapat menyebabkan kecelakaan yang tak terduga. Tanyakan kepada dealer resmi motor outboard Honda untuk mengetahui cara pemasangan yang benar.

Kotak remote kontrol tersedia dalam tiga tipe. Pilihlah kotak pengontrol yang paling sesuai untuk motor outboard anda dengan mempertimbangkan posisi pemasangan, kemampuan operasi, dsb, dari kotak pengontrol tersebut.

Kunjungi dealer resmi motor outboard Honda untuk mendapatkan informasi lebih lanjut.



**KOTAK REMOTE KONTROL  
TIPE PEMASANGAN SAMPING**

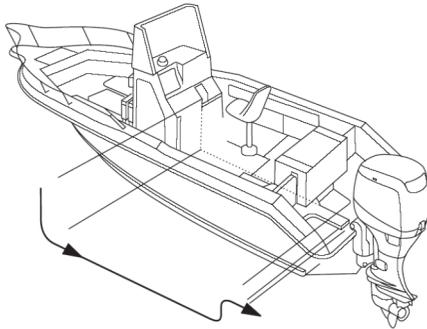
#### <Lokasi Kotak Remote Kontrol>



Pasanglah kotak remote kontrol dalam posisi yang memudahkan pengoperasian tuas dan tombol remote kontrol. Pastikan tidak ada hambatan di sepanjang jalur kabel kendali.

Posisi kotak pengontrol dari tipe lain harus ditentukan dengan cara yang sama.

## &lt;Panjang Kabel Remote Kontrol&gt;



Ukurlah jarak dari kotak remote kontrol sampai ke motor outboard sepanjang penjaluran kabel tersebut.

Panjang kabel yang direkomendasikan adalah 300 - 450 mm (11.8 - 17.7 inci) lebih panjang daripada jarak yang diukur.

Pasanglah kabel sepanjang jalur yang ditetapkan sebelumnya dan pastikan kabel itu cukup panjang untuk ditarik di jalur tersebut. Hubungkan kabel ke mesin dan pastikan ia tidak tertekuk, bengkok tajam, tertarik tegang, atau terganggu selagi perahu dikemudikan.

## PEMBERITAHUAN

**Jangan membengkokkan kabel remote kontrol terlalu tajam karena diameter jalurnya adalah 300 mm (11.8 in) atau kurang, atau hal itu akan mempengaruhi masa pakai kabel dan pengoperasian tuas remote kontrol.**

**Pemilihan Baling-baling:**

Pilihlah baling-baling yang memadai sehingga kecepatan mesin pada gas penuh adalah: BF40D: 5,000 min<sup>-1</sup> (rpm) hingga 6,000 min<sup>-1</sup> (rpm). BF50D: 5,500 min<sup>-1</sup> (rpm) hingga 6,000 min<sup>-1</sup> (rpm) ketika perahu dimuati. Kecepatan mesin berbeda-beda tergantung pada ukuran baling-baling dan kondisi perahu. Penggunaan motor outboard diluar kisaran kecepatan gas penuh akan memberikan efek buruk terhadap mesin dan menimbulkan masalah serius. Penggunaan baling-baling yang tepat memastikan percepatan yang bertenaga, kecepatan tinggi, keunggulan dalam hal ekonomi dan kenyamanan berlayar, serta menjamin masa pakai mesin yang lebih lama. Berkonsultasilah dengan dealer motor tempel Honda anda untuk memilih baling-baling yang sesuai.

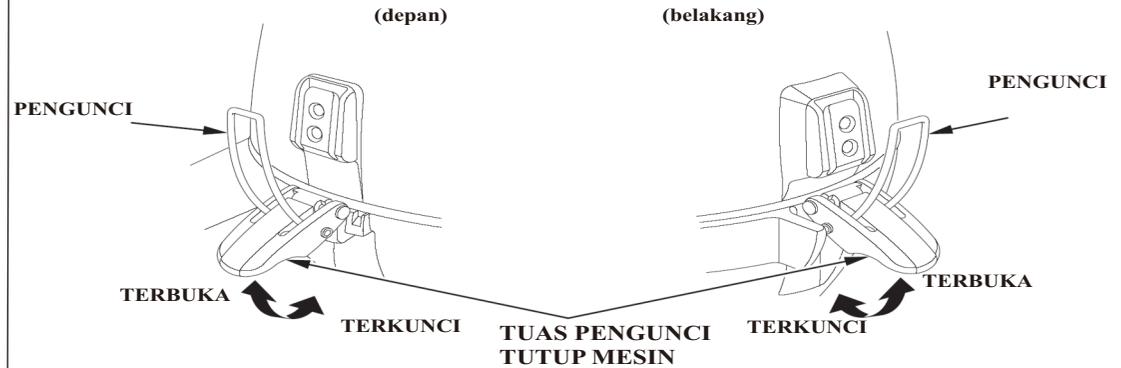
## 6. PEMERIKSAAN PRA-PENGOPERASIAN

BF40D/50D adalah motor outboard berpendingin air 4-langkah yang menggunakan bensin reguler tanpa timbal untuk bahan bakarnya. Ia juga memerlukan oli mesin. Periksa hal yang berikut sebelum mengoperasikan motor outboard.

### ⚠ PERHATIAN

Lakukan pemeriksaan pra-operasi berikut dengan mesin dalam keadaan berhenti.

### Pelepasan/Pemasangan Tutup Mesin



- Untuk melepas, angkat tuas pengunci tutup mesin depan dan belakang dan lepaskan tutup mesin tersebut.
- Untuk memasang, pasang tutup mesin, kaitkan pengunci depan dan belakang, dan dorong ke bawah tuas pengunci tutup mesin depan dan belakang.

### ⚠ PERINGATAN

Jangan operasikan motor outboard tanpa tutup mesin. Bagian-bagian bergerak yang terbuka dapat menyebabkan cedera.

Oli Mesin

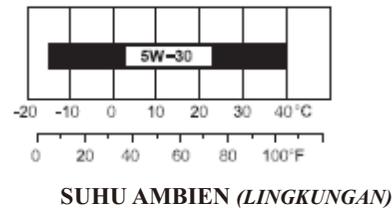
**PEMBERITAHUAN**

- Oli mesin adalah faktor utama yang mempengaruhi kinerja dan masa pakai mesin. Oli yang tidak bersifat deterjen dan oli berkualitas rendah tidak direkomendasikan, karena ia tidak mempunyai sifat pelumas yang memadai.
- Menjalankan mesin dengan oli yang tidak memadai dapat menyebabkan kerusakan parah pada mesin.

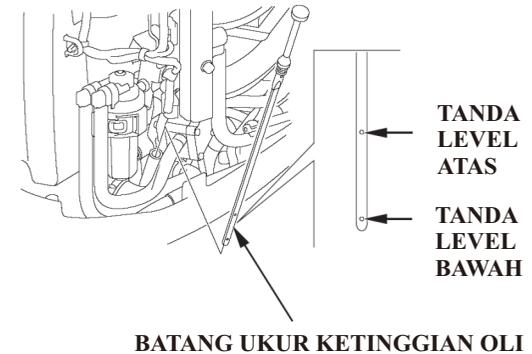
<Oli yang direkomendasikan>

Gunakan oli 4-langkah Honda atau oli motor berdeterjen tinggi dan berkualitas premium yang setara yang disertifikasi guna memenuhi atau melebihi persyaratan pabrikan mobil Amerika Serikat untuk Klasifikasi Layanan API SG, SH atau SJ. Oli motor yang berklasifikasi SG, SH atau SJ akan teridentifikasi pada wadah.

SAE 5W-30 direkomendasikan untuk penggunaan secara umum.



<Pemeriksaan dan Pengisian Ulang>



1. Letakkan motor outboard secara vertikal, dan lepaskan tutup mesin.
2. Lepaskan batang ukur ketinggian oli dan bersihkan dengan lap yang bersih.
3. Masukkan kembali batang ukur ke tempatnya, kemudian tarik keluar dan bacalah ketinggian yang tertera. Jika di dekat atau di bawah tanda ketinggian/level bawah, lepaskan tutup pengisi oli dan isilah dengan oli yang direkomendasikan hingga mencapai tanda ketinggian/level. Kencangkan tutup pengisi oli dan pasang batang ukur dengan kencang. Jangan berlebihan.

## PEMERIKSAAN PRA-PENGOPERASIAN

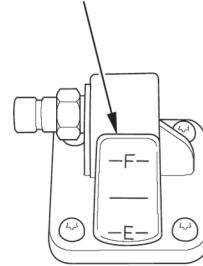
Apabila oli mesin terkontaminasi atau berubah warna, gantilah dengan oli mesin yang baru (lihat halaman 111 untuk interval dan prosedur penggantian).

4. Pasang tutup mesin dan kunciilah dengan kuat.

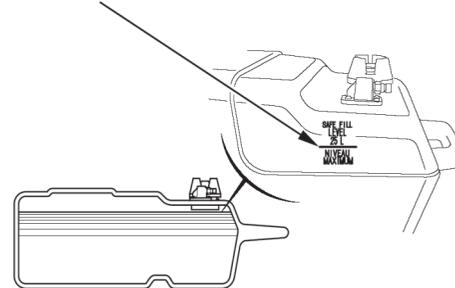
### PEMBERITAHUAN

**Jangan mengisi oli mesin secara berlebihan. Periksalah oli mesin setelah pengisian. Olimesin yang berlebihan atau oli yang tidak memadai dapat menyebabkan kerusakan pada mesin.**

### Bahan Bakar (tipe pelengkap Tangki Bahan Bakar) METERAN BAHAN BAKAR



### LEVEL ATAS



Periksalah meteran bahan bakar dan isi ulang tangki sampai level atas jika perlu. Jangan mengisi tangki diatas tanda level ATAS.

### CATATAN:

Bukalah tombol ventilasi sebelum melepaskan tutup filler bahan bakar. Apabila tombol ventilasi tertutup dengan kuat, tutup pengisi bahan bakar akan sulit dibuka.

Gunakan bensin tanpa timbal dengan angka Oktan Riset 91 atau lebih tinggi ( angka Oktan pompa 86 atau lebih tinggi). Penggunaan bensin bertimbal dapat menimbulkan kerusakan pada mesin.

Jangan sekali-kali menggunakan campuran oli/bensin atau bensin yang kotor. Hindari masuknya kotoran, debu atau air ke dalam tangki bahan bakar.

Kapasitas tangki bahan bakar (tangki terpisah) : 25 L (6.6 gal Amerika Serikat, 5.5 gal Imp).

**⚠ PERINGATAN**

Bensin sangat mudah terbakar dan dapat meledak dalam kondisi tertentu.

- Lakukan pengisian ulang bahan bakar di sebuah area berventilasi baik dengan mesin dalam keadaan mati.
- Jangan merokok atau membiarkan nyala api atau percikan api di tempat pengisian ulang bahan bakar atau di tempat bensin disimpan.
- Jangan mengisi tangki bahan bakar secara berlebihan (tidak boleh ada bahan bakar di 'leher' pengisi). Setelah pengisian ulang bahan bakar, pastikan tutup tangki bahan bakar ditutup dengan benar dan kuat.
- Berhati-hatilah untuk tidak menumpahkan bahan bakar ketika melakukan pengisian bahan bakar. Bahan bakar yang tumpah atau uap bahan bakar dapat terbakar. Jika ada bahan bakar yang tertumpah, pastikan area tersebut kering sebelum menghidupkan mesin.
- Hindari sentuhan yang berulang atau berlama-lama dengan kulit atau menghirup uap bensin.  
JAUHKAN DARI JANGKAUAN ANAK-ANAK.

**BENSIN YANG MENGANDUNG ALKOHOL**

Jika anda memutuskan untuk menggunakan bensin yang mengandung alkohol (gasohol), pastikan tingkat oktannya paling sedikit sama tinggi dengan yang direkomendasikan Honda. Ada dua jenis '*gasohol*': yang satu mengandung etanol, dan yang lain mengandung metanol. Jangan gunakan gasohol yang mengandung lebih dari 10% etanol. Jangan gunakan bensin yang mengandung lebih dari 5% metanol (metil atau alkohol kayu) dan yang tidak pula mengandung '*co-solvent*' (*campuran pelarut*) dan pencegah korosi untuk metanol.

**CATATAN:**

- Kerusakan sistem bahan bakar atau masalah kinerja mesin yang disebabkan oleh penggunaan bensin yang mengandung alkohol lebih banyak dari yang direkomendasikan tidak termasuk dalam garansi.
- Sebelum membeli bensin dari SPBU bukan tempat anda biasa membeli, pastikan lebih dulu apakah bensinnya mengandung alkohol, jika ya, ketahuilah jenis dan persentase alkohol yang digunakan. Jika anda melihat gejala-gejala operasi yang tak diinginkan selagi menggunakan bensin tertentu. Gantilah dengan bensin yang anda ketahui mengandung kurang dari jumlah alkohol yang direkomendasikan.

## PEMERIKSAAN PRA-PENGOPERASIAN

### Pemeriksaan Baling-baling dan Pin Pasak

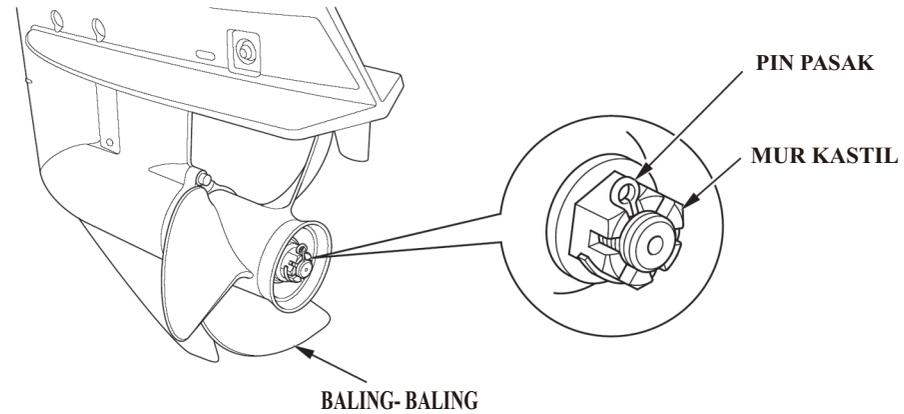
#### **⚠ PERINGATAN**

**Bilah baling-baling tipis dan tajam. Penanganan yang tidak hati-hati terhadap baling-baling dapat mengakibatkan cedera. Ketika memeriksa baling-baling:**

- Lepaskan klip saklar penghentian darurat untuk mencegah hidupnya mesin secara tidak disengaja.
- Kenakan sarung tangan yang tebal.

Baling-baling berputar dengan cepat ketika berlayar. Sebelum menghidupkan mesin, periksa bilah baling-baling untuk mengetahui adanya kerusakan dan perubahan bentuk dan gantilah jika perlu.

Simpanlah baling-baling cadangan untuk berjaga-jaga apabila terjadi kecelakaan tak terduga selama pelayaran. Jika tidak ada baling-baling cadangan, kembalilah ke dermaga dengan kecepatan rendah dan gantilah baling-baling (lihat halaman 125). Berkonsultasilah dengan dealer resmi motor tempel Honda untuk memilih baling-baling. Simpanlah ring, mur kastil dan pin pasak cadangan di perahu anda.



Kecepatan mesin berbeda-beda tergantung pada ukuran baling-baling dan kondisi perahu. Penggunaan motor outboard diluar kisaran kecepatan daya dorong penuh akan memberikan efek buruk terhadap mesin dan menimbulkan masalah serius. Penggunaan baling-baling yang tepat memastikan percepatan yang bertenaga, kecepatan tinggi, keunggulan dalam hal ekonomi dan kenyamanan berlayar, serta menjamin masa pakai mesin yang lebih lama. Berkonsultasilah dengan dealer resmi motor tempel Honda anda untuk memilih baling-baling yang sesuai.

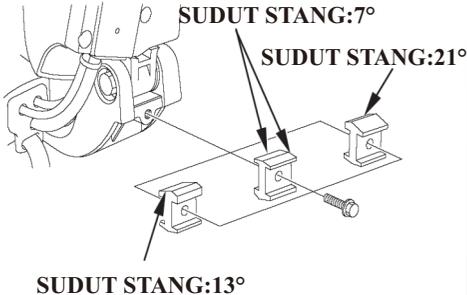
1. Periksa baling-baling untuk mengetahui adanya kerusakan, keausan atau perubahan bentuk. Gantilah setiap kali baling-baling mengalami gagal fungsi.
2. Periksa apakah baling-baling terpasang dengan benar.
3. Periksa pin pasak untuk mengetahui adanya kerusakan.

**Pengaturan Ketinggian/Sudut Stang Kemudi (Tipe H)**

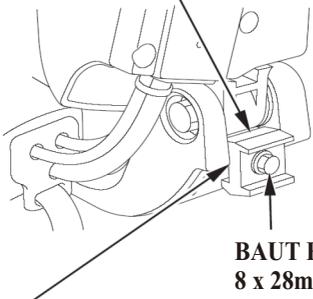
Ketinggian dan sudut stang kemudi dapat diatur hingga tiga posisi dengan mengubah arah pemasangan dari blok pengaturan ketinggian. Pilihlah ketinggian dan sudut yang sesuai bagi operator dan kunci blok.

**<Prosedur pengaturan ketinggian / sudut>**

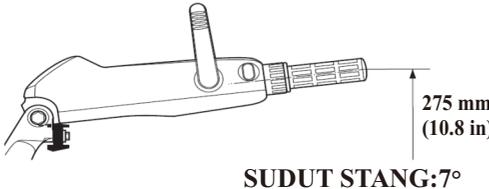
1. Angkat stang kemudi dan lepaskan baut flens 8 x 28 mm serta blok pengaturan ketinggian.
2. Tarik stang kemudi ke bawah. Tetapkan arah pemasangan blok pengaturan ketinggian dan kuncilah blok dengan baut flens 8 x 28 mm.



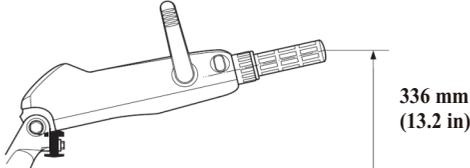
Pasang blok penyetelan ketinggian sedemikian rupa sehingga sudut stang kemudi yang dipilih berada di posisi ini



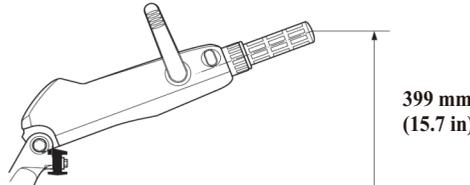
**BLOK PENYETELAN KETINGGIAN**



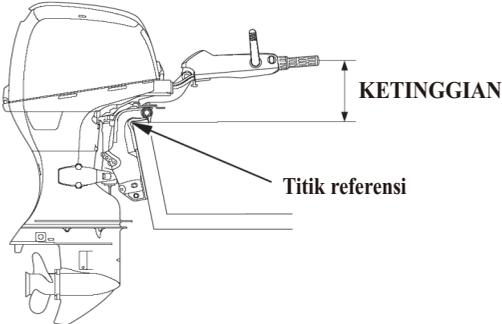
**SUDUT STANG:7°**



**SUDUT STANG:13°**



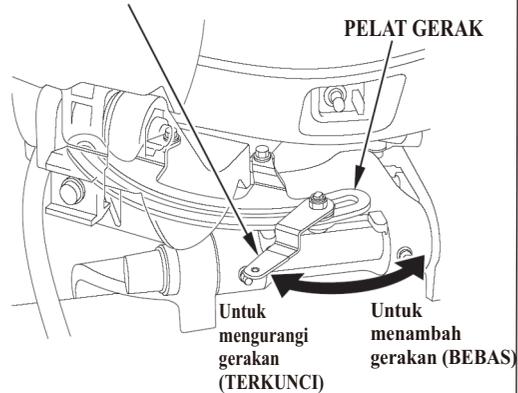
**SUDUT STANG:21°**



## PEMERIKSAAN PRA-PENGOPERASIAN

### Gerakan Stang Kemudi (Tipe H)

#### PENYETELAN GERAKAN KEMUDI

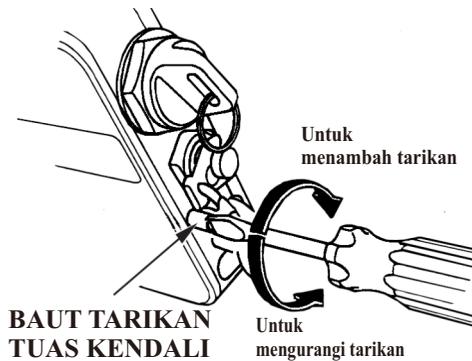


Periksa apakah stang bergerak dengan lancar. Untuk pengemudian yang lancar, setel tuas gerak kemudi sehingga hanya terasa 'tarikan' yang enteng ketika berputar.

#### CATATAN:

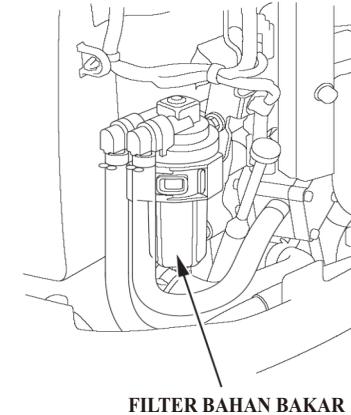
Jangan memberikan pelumas atau oli pada pelat gerak. Pelumas atau oli akan mengurangi gerakan dari penyatel.

### Tarikan Tuas Remote Kontrol (Tipe R1)



Periksa apakah tuas remote kontrol bergerak dengan lancar. Tarikan pada tuas kendali dapat disesuaikan dengan memutar pengatur tarikan remote kontrol ke kanan atau ke kiri.

### Filter Bahan Bakar



Filter bahan bakar berlokasi di dekat tuas pengunci tutup mesin pada sisi perahu. Periksalah filter bahan bakar tersebut. Ketika terdapat air yang terakumulasi di dalam filter bahan bakar, mulai dari ring merah hingga pengapung. Bersihkan atau hubungilah dealer resmi motor tempel Honda untuk minta dibersihkan (lihat halaman 119).

Aki

**PEMBERITAHUAN**

Penanganan aki berbeda-beda tergantung pada jenis aki dan petunjuk yang diberikan di bawah ini mungkin tidak berlaku terhadap aki motor tempel anda. Bacalah petunjuk dari pabrikan aki.

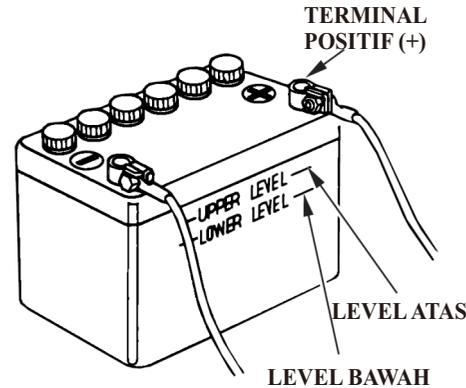
**Pemeriksaan Aki**

Periksa apakah cairan aki berada diantara ketinggian level atas dan bawah, dan pastikan lubang ventilasi di dalam tutup aki tidak tersumbat.

Jika cairan aki berada di dekat atau di bawah level yang rendah, tambahkan air terdistilasi pada level bagian atas. (lihat halaman 116).

Periksa bahwa kabel-kabel aki terhubung dengan kuat.

Jika terminal aki terkontaminasi atau berkarat, lepaskan aki dan bersihkan terminal-terminal tersebut (lihat halaman 116).



**⚠ PERINGATAN**

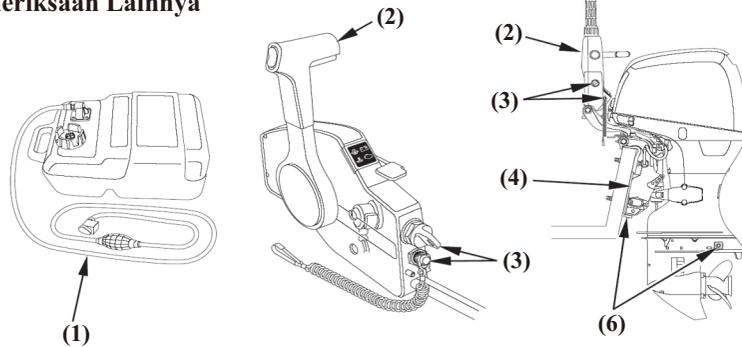
Aki menghasilkan gas yang dapat meledak. Jika tersulut api, sebuah ledakan dapat menimbulkan cedera parah atau kebutaan. Sediakan ventilasi yang memadai ketika melakukan pengisian.

- **BAHAYA KIMIAWI:** Elektrolit aki mengandung asam sulfur. Mengenai mata atau kulit, bahkan melalui pakaian, dapat menyebabkan luka bakar yang parah. Kenakan pelindung wajah dan pakaian pengaman.

- Jauhkan nyala api dan percikan api, dan jangan merokok di area tersebut.  
**PENAWAR:** Jika elektrolit mengenai mata anda, bilaslah secara menyeluruh dengan air hangat selama paling sedikit 15 menit dan segera panggil seorang dokter.
- **RACUN:** Elektrolit adalah racun.  
**PENAWAR:**
  - Dari luar: Bilaslah dengan air secara menyeluruh.
  - Dari dalam: Minumlah air atau susu dalam jumlah banyak. Lanjutkan dengan susu magnesia atau minyak sayur, dan segera panggil seorang dokter.
- **JAUHKAN DARI JANGKAUAN ANAK-ANAK.**

## PEMERIKSAAN PRA-PENGOPERASIAN

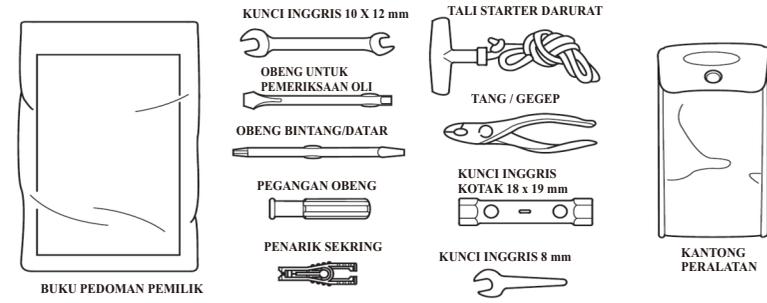
### Pemeriksaan Lainnya



#### Periksalah Item-item berikut:

- (1) Selang bahan bakar untuk mengetahui adanya tekukan, robohan atau koneksi yang longgar.
- (2) Stang kemudi untuk mengetahui pemasangan yang longgar, *wobble* atau pengoperasian yang lancar (tipe H). Tuas remote kontrol untuk memastikan pengoperasian yang lancar (tipe R).
- (3) Tombol untuk memastikan pengoperasian yang benar.
- (4) braket buritan untuk mengetahui adanya kerusakan atau pemasangan yang longgar.
- (5) Peralatan untuk mengetahui adanya sukucadang dan perkakas yang hilang
- (6) Logam anoda untuk mengetahui adanya kerusakan, kelonggaran atau korosi berlebihan.

### (5) KOTAK PERALATAN



Logam anoda (logam yang dikorbankan) membantu melindungi motor outboard dari kerusakan akibat korosi; ia harus dipaparkan secara langsung ke air setiap kali motor outboard digunakan. Gantilah anoda ini apabila besarnya telah menyusut hingga kira-kira dua pertiga dari ukuran aslinya, atau jika sudah hancur.

#### PEMBERITAHUAN

**Kemungkinan kerusakan akibat korosi meningkat jika logam anoda dicat atau dibiarkan mengalami deteriorasi / memburuk.**

Bagian-bagian/material yang harus tersedia di atas perahu:

- (1) Buku panduan untuk pemilik
- (2) Kotak peralatan
- (3) Suku cadang: busi, oli mesin, baling-baling cadangan, mur kastil, ring dan pin pasak
- (4) Klip tombol stop darurat cadangan
- (5) Sukucadang/material lain yang diwajibkan oleh hukum/peraturan

### Penyambungan Saluran Bahan Bakar

#### **⚠ PERINGATAN**

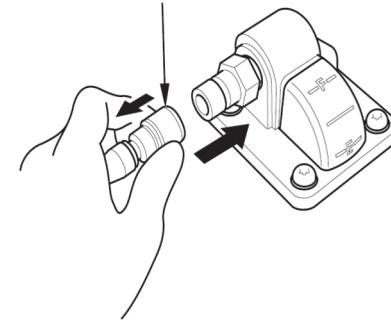
Bensin sangat mudah terbakar dan uap bensin dapat meledak yang dapat mengakibatkan luka serius atau kematian.

- **Hati-hati jangan sampai menumpahkan bensin.**  
**Bahan bakar yang tumpah atau uap bahan bakar dapat terbakar. Jika ada bahan bakar yang tertumpah, pastikan area tersebut kering sebelum menyimpan, mengangkut dan menghidupkan mesin.**
- **Jangan merokok atau membiarkan nyala api atau percikan api di tempat pengisian ulang bahan bakar atau di tempat bensin disimpan.**

#### **CATATAN:**

- Pasang tangki bahan bakar dengan kokoh sehingga ia tidak berpindah atau terjatuh ketika berlayar.
- Tempatkan tangki bahan bakar sedemikian rupa sehingga konektor pipa bahan bakar tangki berada tidak lebih dari 1 m (3,3 kaki) di bawah konektor pipa bahan bakar motor outboard.
- Jangan tempatkan tangki bahan bakar sejauh lebih dari 2 m (6.6 kaki) dari motor outboard.
- Pastikan pipa bahan bakar tidak tertekuk.

(tipe yang dilengkapi tangki Bahan Bakar)



(SAMPING TANGKI BAHAN BAKAR)

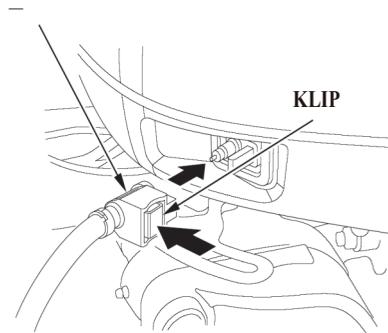
1. Hubungkan pipa bahan bakar ke tangki. Pastikan konektor terkancing dengan kuat.

Pastikan untuk selalu melepas sambungan pipa bahan bakar ketika menyimpan atau mengangkut motor outboard.

## MENGHIDUPKAN MESIN

### KONEKTOR PIPA BAHAN BAKAR MODEL LAKI

– Ke motor outboard



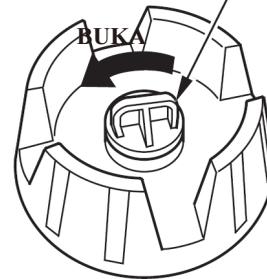
(SISI MOTOR TEMPEL)

2. Hubungkan konektor pipa bahan bakar ke motor outboard, seperti yang ditunjukkan. Pastikan konektor bahan bakar tersebut terkunci dengan aman dalam tempatnya.

#### PEMBERITAHUAN

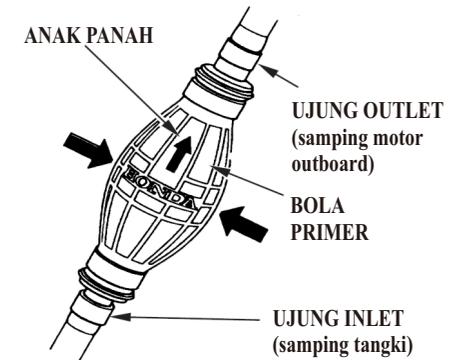
Jika konektor bahan bakar dan motor outboard dipasang dengan cara memaksa dengan arah yang berkebalikan, segel O-ring konektor bahan bakar tersebut dapat rusak. Kerusakan segel O-ring dapat mengakibatkan kebocoran bahan bakar.

### TOMBOL VENTILASI TUTUP PENGISI BAHAN BAKAR



1. Putar tombol ventilasi tutup pengisi bahan bakar berlawanan arah jarum jam guna membuka ventilasi tersebut.

### Memancing Bahan Bakar



Tahan bola primer (pemancing) sehingga ujung outlet lebih tinggi daripada inlet (sehingga anak panah pada bola pemancing menunjuk ke atas), dan tekanlah hingga terasa keras, yang menunjukkan bahwa bahan bakar telah mencapai motor outboard. Periksa apakah ada kebocoran.

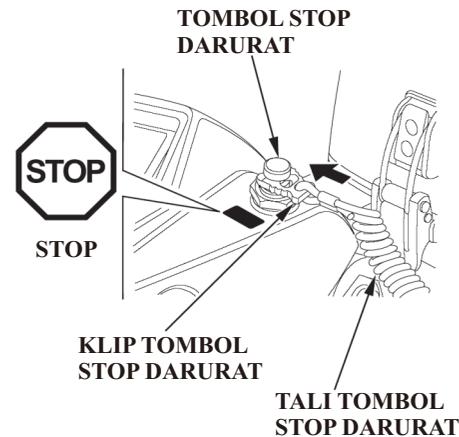
#### ⚠ PERINGATAN

Berhati-hatilah untuk tidak menumpahkan bahan bakar. Uap bahan bakar yang tertumpah dapat menyala. Jika ada bahan bakar yang tertumpah, pastikan area tersebut kering sebelum menghidupkan mesin.

### PEMBERITAHUAN

Jangan menyentuh bola primer (*pemancing*) dengan keadaan mesin berjalan atau ketika memiringkan motor outboard ke atas. Pemisah uap dapat meluap.

### Menghidupkan Mesin (Tipe H):



### ⚠ PERINGATAN

Knalpot mengandung karbon monoksida yang beracun. Jangan hidupkan mesin di dalam area berventilasi buruk seperti di 'rumah' perahu.

### PEMBERITAHUAN

Untuk mencegah kerusakan terhadap motor outboard karena panas yang berlebihan, jangan sekali-kali menjalankan mesin dengan baling-baling berada di luar air.

1. Masukkan klip tombol stop darurat di salah satu ujung tali tombol stop darurat ke dalam tombol stop darurat. Ikatkan ujung yang lain pada tali dengan kuat ke operator.

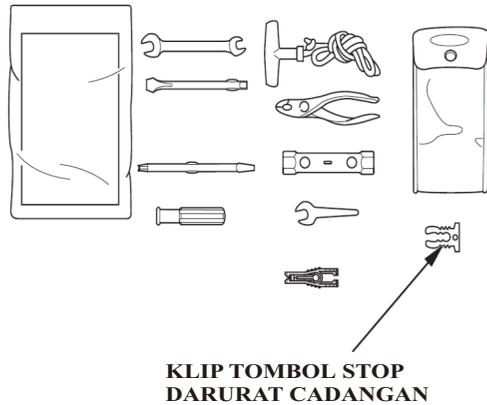
### ⚠ PERINGATAN

Jika operator tidak terikat ke tali tombol stop darurat, dan terlempar dari kursinya atau keluar perahu, perahu yang tak terkendali dapat membuat operator, penumpang, atau orang yang berada di sekitarnya cedera parah. Pastikan untuk selalu mengikatkan tali sebagaimana mestinya sebelum menghidupkan mesin.

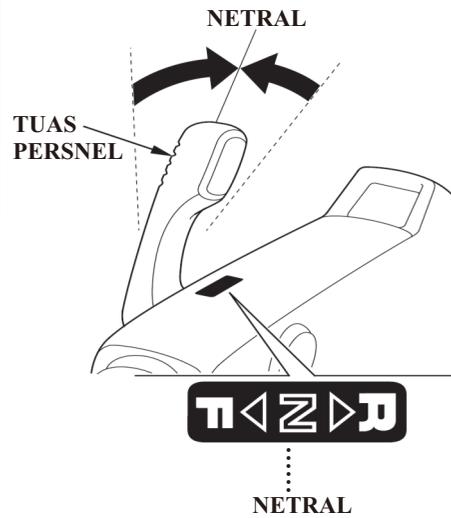
### CATATAN:

Mesin tidak akan hidup kecuali jika klip tombol stop darurat terhubung dengan tombol stop darurat.

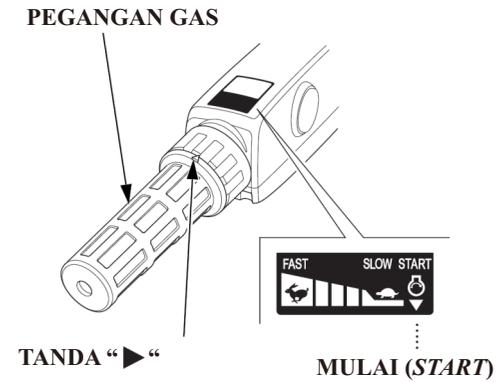
## MENGHIDUPKAN MESIN



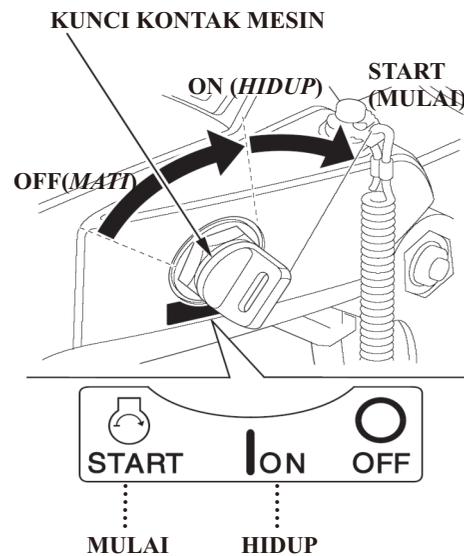
Simpanlah klip tombol stop darurat cadangan di dalam kantong peralatan. Gunakan klip tombol stop darurat cadangan ini untuk menghidupkan mesin yang tak berfungsi ketika tali tombol stop darurat tidak tersedia, misalnya, operator terjatuh dari perahu.



2. Pindahkan tuas persneling ke posisi NETRAL. Mesin tidak hidup kecuali jika tuas persneling dipindahkan ke posisi NETRAL.



3. Sejajarkan tanda “⊗” pada pegangan gas dengan ujung yang terproyeksi dari tanda “▶” pada stang.



4. Putar kunci kontak mesin ke posisi *START (MULAI)* dan tahan hingga mesin hidup. Ketika mesin hidup, lepaskan kunci, sehingga membiarkannya kembali ke posisi *ON*.

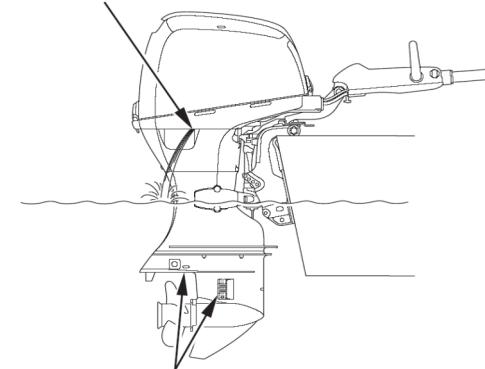
**PEMBERITAHUAN**

- Motor starter menghabiskan arus dalam jumlah besar. Karena itu, jangan jalankan motor terus menerus selama lebih dari 5 detik setiap kali. Jika mesin tidak hidup dalam 5 detik, tunggu paling sedikit 10 detik sebelum menjalankan motor starter lagi.
- Jangan tekan tombol *START* mesin selagi mesin dijalankan. Ini dapat merusak unit penstarter.

**CATATAN:**

“Sistem penstarter netral” mencegah mesin dihidupkan kecuali jika tuas persneling dipindahkan ke posisi N (netral) bahkan meskipun mesin diengkol dengan mesin penstarter.

**LUBANG PEMERIKSAAN AIR PENDINGIN**



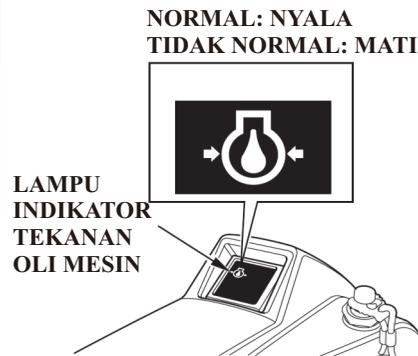
**PORT LUBANG MASUK AIR PENDINGIN**

5. Setelah menghidupkan mesin, periksalah apakah air pendingin mengalir keluar dari lubang periksa air pendingin. Banyaknya air yang mengalir keluar dari lubang periksa dapat berbeda-beda sehubungan dengan operasi termostat, namun hal ini normal.

## MENGHIDUPKAN MESIN

### PEMBERITAHUAN

Jika air tidak mengalir keluar, atau jika uap muncul, hentikan mesin. Periksa untuk memastikan apakah kasa di lubang penerimaan air pendingin terhambat dan buang benda-benda asing jika perlu. Periksalah lubang periksa air pendingin untuk mengetahui adanya sumbatan. Jika air masih belum mengalir keluar, mintalah motor outboard anda diperiksa oleh dealer resmi motor outboard Honda. Jangan operasikan mesin hingga masalah ini diselesaikan.



6. Periksa dan pastikan apakah lampu indikator tekanan oli menyala. Jika ia tidak menyala, hentikan mesin dan lakukan pemeriksaan berikut.
  - 1) Periksa ketinggian oli (lihat halaman 56).
  - 2) Jika ketinggian oli normal dan lampu indikator tekanan oli tidak menyala, hubungi seorang dealer resmi motor outboard Honda.
7. Hangatkan mesin sebagai berikut:  
Diatas 5°C (41°F)— jalankan mesin

selama 2 atau 3 menit.

Dibawah 5°C (41°F)— jalankan mesin selama paling sedikit 5 menit pada 2.000 min<sup>-1</sup> (rpm)—3,000 min<sup>-1</sup> (rpm).

Kegagalan untuk menghangatkan mesin sepenuhnya akan mengakibatkan kinerja mesin yang buruk.

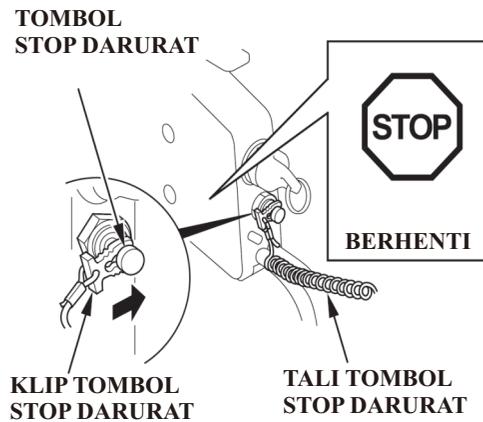
### PEMBERITAHUAN

- Jika mesin tidak dipanaskan secara memadai sebelum meningkatkan kecepatan mesin, alarm peringatan dan indikator panas berlebihan dapat menjadi aktif dan kecepatan mesin akan menurun secara otomatis.
- Sistem pendingin dapat membeku pada area dimana suhu turun hingga 0°C (32°F), atau dibawahnya. Berlayar kecepatan tinggi tanpa pemanasan mesin yang benar dapat merusak mesin.

### CATATAN:

Sebelum meninggalkan dok, periksalah operasi dari tombol stop darurat.

Menghidupkan Mesin (Tipe R):  
(tipe R1)



**⚠ PERINGATAN**

Knalpot mengandung karbon monoksida yang beracun. Jangan hidupkan mesin di dalam area berventilasi buruk seperti di 'rumah' perahu.

**PEMBERITAHUAN**

Untuk mencegah kerusakan terhadap motor tempel karena panas yang berlebihan, jangan sekali-kali menjalankan mesin dengan baling-baling berada di luar air.

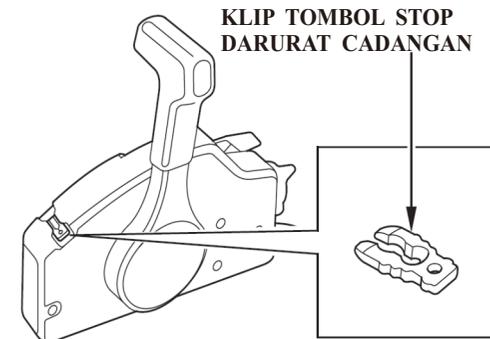
1. Masukkan klip tombol stop darurat di salah satu ujung tali tombol stop darurat ke dalam tombol stop darurat. Ikatkan ujung yang lain pada tali dengan kuat ke operator.

**⚠ PERINGATAN**

Jika operator tidak terikat ke tali tombol stop darurat, dan terlempar dari kursinya atau keluar perahu, perahu yang tak terkendali dapat membuat operator, penumpang, atau orang yang berada di sekitarnya cedera parah. Pastikan untuk selalu mengikat tali sebagaimana mestinya sebelum menghidupkan mesin.

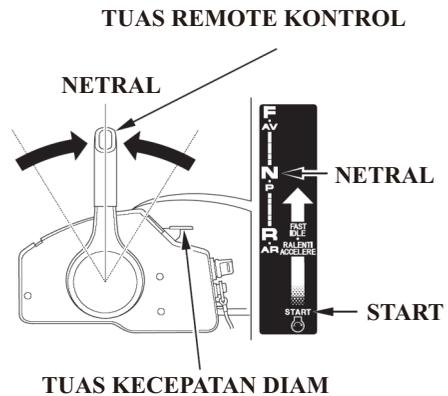
**CATATAN:**

Mesin tidak akan hidup kecuali jika klip tombol stop darurat terhubung dengan tombol stop darurat.

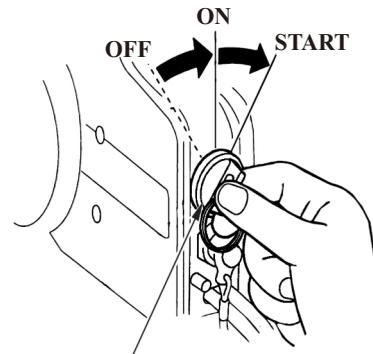


Sebuah tombol stop darurat klip cadangan disediakan pada kotak remote kontrol.

## MENGHIDUPKAN MESIN



2. Pindahkan tuas remote kontrol ke posisi NETRAL.  
Mesin tidak hidup kecuali jika tuas remote kontrol dipindahkan ke posisi NETRAL.
3. Biarkan tuas kecepatan diam berada dalam posisi START (turunkan sepenuhnya).



KUNCI KONTAK MESIN

4. Putar kunci kontak mesin ke posisi START (*MULAI*) dan tahan hingga mesin hidup.  
Ketika mesin hidup, lepaskan kunci, sehingga membiarkannya kembali ke posisi ON.

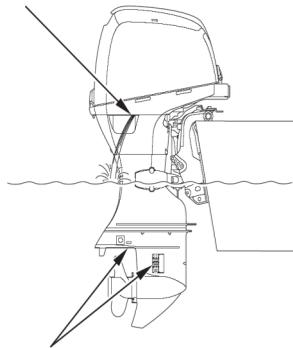
### PEMBERITAHUAN

- Motor starter menghabiskan arus dalam jumlah besar. Karena itu, jangan jalankan motor terus menerus selama lebih dari 5 detik setiap kali. Jika mesin tidak hidup dalam 5 detik, tunggu paling sedikit 10 detik sebelum menjalankan motor starter lagi.
- Jangan tekan tombol START mesin selagi mesin dijalankan.

### CATATAN:

“Sistem Penstarter Netral” mencegah mesin dihidupkan kecuali jika tuas persneling dipindahkan ke posisi N (netral) bahkan meskipun mesin diengkol dengan motor penstarter.

LUBANG PEMERIKSAAN AIR PENDINGIN



PORT SALURAN MASUK AIR PENDINGIN

8. Setelah menghidupkan mesin, periksalah apakah air pendingin mengalir keluar dari lubang periksa air pendingin. Banyaknya air yang mengalir keluar dari lubang periksa dapat berbeda-beda sehubungan dengan operasi termostat, namun hal ini normal.

**PEMBERITAHUAN**

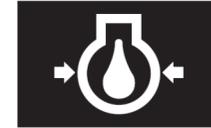
Jika air tidak mengalir keluar, atau jika uap muncul, hentikan mesin. Periksa untuk memastikan apakah kasa di port penerimaan air pendingin terhambat dan buang benda-benda asing jika perlu. Jika air tidak mengalir keluar, atau jika uap muncul, hentikan mesin. Periksalah lubang periksa air pendingin untuk mengetahui adanya sumbatan. Jika air masih belum mengalir keluar, mintalah motor outboard anda diperiksa oleh seorang dealer resmi motor outboard Honda. Jangan operasikan mesin hingga masalah ini diselesaikan.

6. Periksalah untuk memastikan apakah lampu indikator tekanan oli dalam posisi ON.

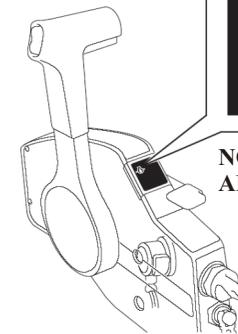
Jika ia tidak menyala, hentikan mesin dan lakukan pemeriksaan berikut.

- 1) Periksa ketinggian oli (lihat halaman 51)
- 2) Jika ketinggian oli normal dan lampu indikator tekanan oli tidak menyala, hubungi seorang dealer resmi motor outboard Honda

LAMPU INDIKATOR TEKANAN OLI MESIN

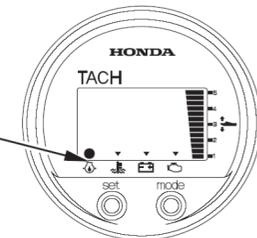


NORMAL: ON (*HIDUP*)  
ABNORMAL: OFF (*MATI*)



Tachometer Digital

Normal	
Tidak Normal	



## MENGHIDUPKAN MESIN

7. Hangatkan mesin sebagai berikut:

Diatas 5°C (41°F)—jalankan mesin selama 2 atau 3 menit.

Dibawah 5°C (41°F)—jalankan mesin selama paling sedikit 5 menit pada 2.000 min<sup>-1</sup> (rpm)—3.000 min<sup>-1</sup> (rpm).

Kegagalan untuk menghangatkan mesin sepenuhnya akan mengakibatkan kinerja mesin yang buruk.

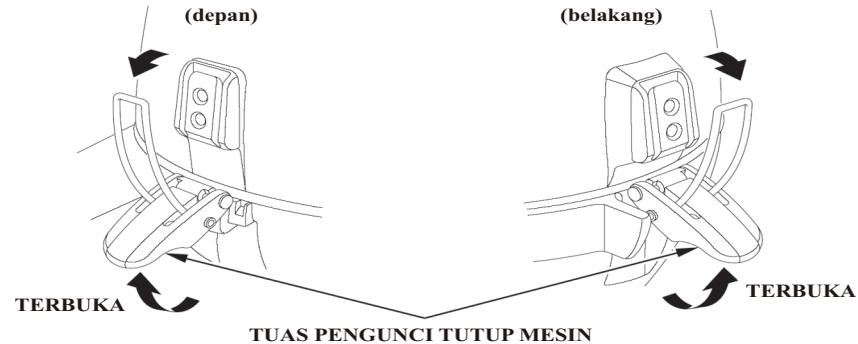
### PEMBERITAHUAN

- Jika mesin tidak dipanaskan secara memadai sebelum meningkatkan kecepatan mesin, alarm peringatan dan indikator panas berlebihan dapat menjadi aktif dan kecepatan mesin akan menurun secara otomatis.
- Sistem pendingin dapat membeku dalam sebuah area dimana suhu turun hingga di bawah 0°C (32°F), atau di bawahnya. Berlayar dengan kecepatan tinggi tanpa pemanasan mesin yang benar dapat merusak mesin.

### CATATAN:

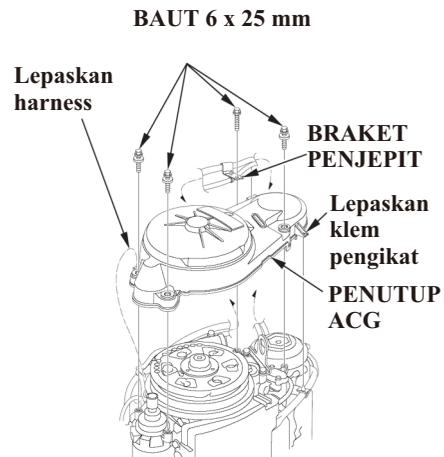
Sebelum meninggalkan dok, periksalah operasi dari tombol stop darurat.

### Penyalan Darurat



Jika sistem pendingin tidak beroperasi secara memadai untuk berbagai alasan, mesin dapat dihidupkan dengan tali penstarter darurat yang berada di dalam kotak peralatan.

1. Putar kunci kontak mesin ke posisi OFF.
2. Naikkan tuas pengunci depan dan belakang, dan lepaskan penutup mesin tersebut.

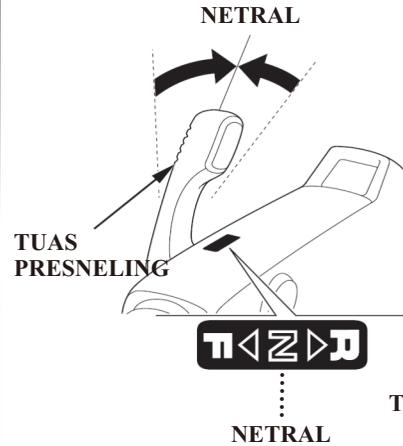


3. Lepaskan keempat 6 x 22 mm baut dan braket penjepit, kemudian lepaskan penutup ACG.
4. Pasang klem pengikat, harness dan braket penjepit dengan baut 6 x 25 mm.

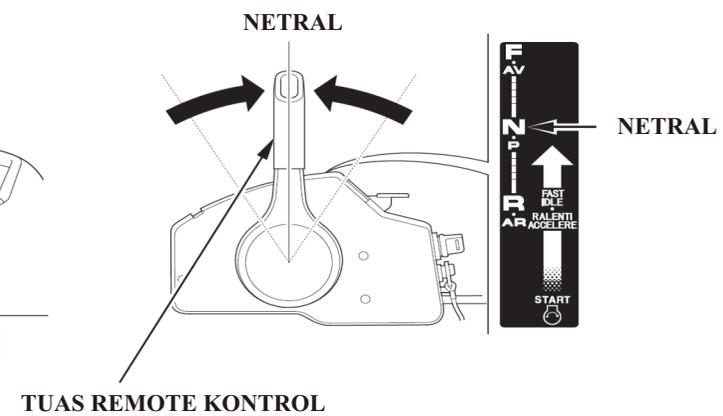
**CATATAN:**

Berhati-hatilah untuk tidak kehilangan baut-baut ini.

(tipe H)



(tipe R1)



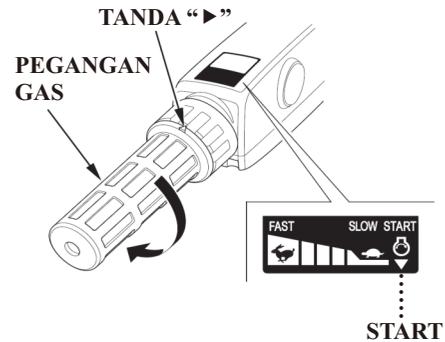
5. Pindahkan tuas persneling atau tuas remote kontrol ke posisi NETRAL.

**⚠ PERINGATAN**

“Sistem Penstarter Netral” tidak akan bekerja dalam menghidupkan mesin secara darurat. Pastikan anda memindahkan tuas persnel/tuas kendali ke posisi NETRAL guna mencegah memulai start-diposisi-gigi masuk ketika menghidupkan mesin dalam keadaan darurat. Percepatan tak diduga yang tiba-tiba dapat mengakibatkan cedera parah atau kematian.

## MENGHIDUPKAN MESIN

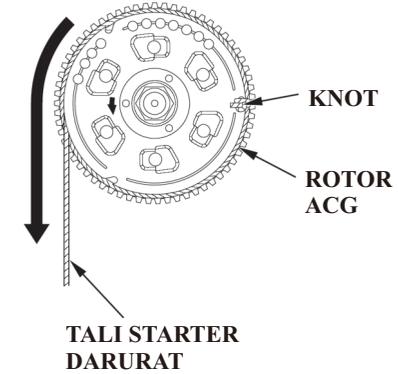
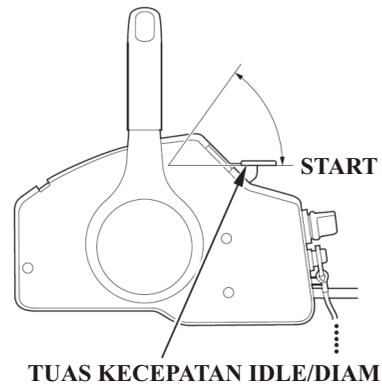
(tipe H)



6. Tipe H:  
Sejajarkan tanda " $\theta$ " pada pegangan gas dengan ujung yang terproyeksi dari tanda " $\theta$ " pada handel.

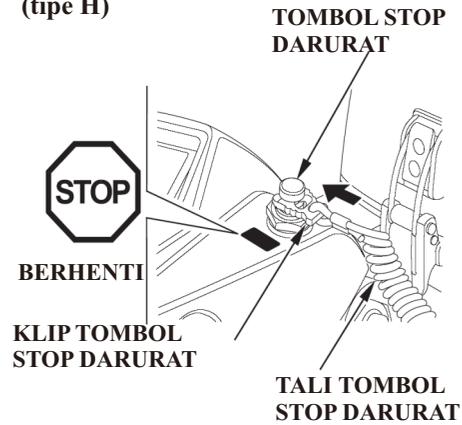
Tipe R1:  
Biarkan tuas kecepatan idle/diam berada dalam posisi START (turun sepenuhnya).

(tipe R1)



7. Putarlah rotor ACG sehingga cutout berada pada sisi kiri dan kanan dari rotor ACG tersebut seperti yang ditunjukkan. Kaitkan knot pada ujung tali starter (alat tambahan) terhadap cutout di dalam rotor ACG dan paparkan tali starter serta putarlah setengah putaran dengan berlawanan jarum jam sepanjang alur di dalam rotor ACG tersebut.

(tipe H)

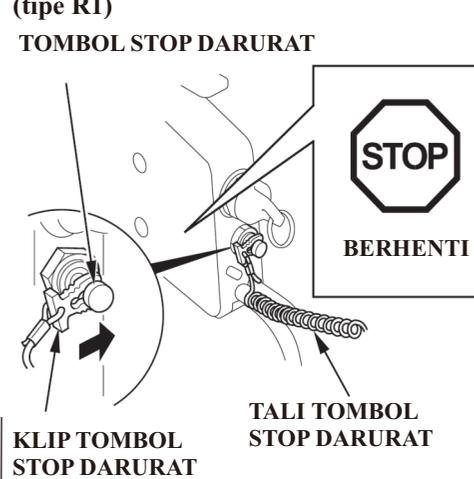


8. Masukkan klip tombol stop darurat di salah satu ujung tali tombol stop darurat ke dalam tombol stop darurat. Ikatkan ujung yang lain pada tali dengan kuat ke operator.

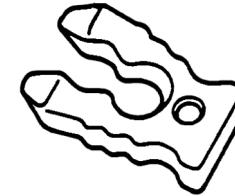
**CATATAN:**

Mesin tidak akan hidup kecuali jika klip tombol stop darurat terhubung dengan tombol stop darurat.

(tipe R1)



**KLIP TOMBOL STOP DARURAT CADANGAN**



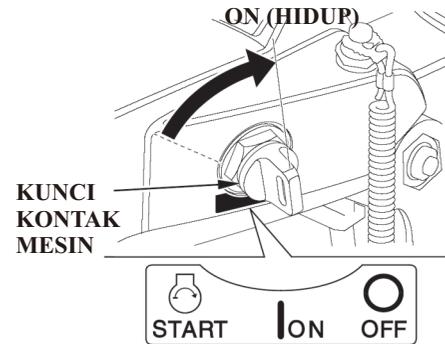
Sebuah klip tombol stop darurat cadangan disediakan:

Tipe R1: pada kotak remote kontrol (lihat halaman 28).

Tipe H: simpan klip tersebut dalam kantong alat.

## MENGHIDUPKAN MESIN

(tipe H)

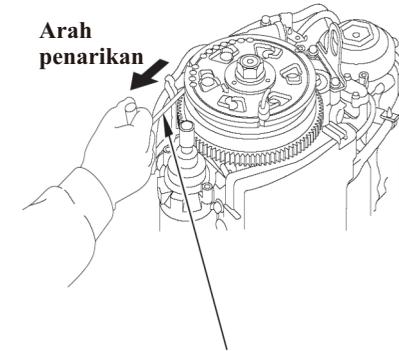
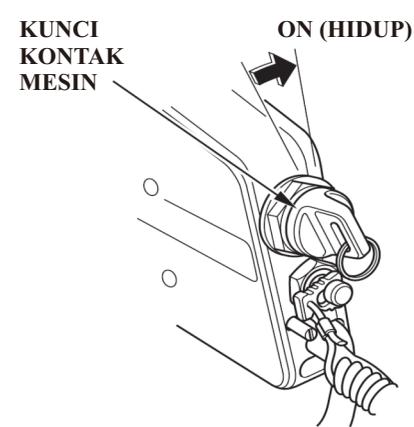


9. Putar kunci kontak mesin ke posisi ON.

### PEMBERITAHUAN

Baling-baling harus diturunkan ke dalam air, menjalankan motor outboard di luar air akan merusak pompa air dan membuat mesin menjadi terlalu panas.

(tipe R1)



TALI STARTER DARURAT

11. Tarik tali starter darurat dengan lembut hingga perlawanan dirasakan, kemudian tariklah dengan cepat sesuai dengan arah anak panah seperti yang ditunjukkan di atas.

Jika mesin gagal menyala lihat ke Pemecahan masalah pada halaman 135.

### ⚠ PERINGATAN

Menggerakkan komponen dalam keadaan terbuka dapat menyebabkan cedera. Perhatikan sungguh-sungguh ketika memasang penutup mesin. Jangan mengoperasikan motor outboard tanpa penutup mesin.

11. Biarkan penutup ACG tersebut terlepas dan pasanglah penutup mesin. Kunciilah tuas pengunci penutup mesin tersebut.
12. Ikatkan tali tombol stop darurat ke operator dengan kuat dan kembalilah ke 'pendaratan' perahu terdekat.
13. Setelah kembali ke pendaratan perahu terdekat, hubungi dealer resmi motor tempel Honda anda yang terdekat dan lakukan hal berikut.
  - Mintalah sistem penstarter dan sistem listrik diperiksa.
  - Mintalah dealer anda merakit ulang bagian-bagian yang dibongkar dalam prosedur penstarter darurat.

## 8. PENGOPERASIAN

---

### **Prosedur Permulaan pemakaian (*break-in*)**

Periode permulaan pemakaian: 10 jam

Operasi permulaan memungkinkan permukaan yang berpasangan pada bagian-bagian yang bergerak akan aus secara merata dan karenanya pastikan kinerja yang memadai dan masa pakai motor outboard yang lebih lama.

Mulailah memakai motor outboard baru anda sebagai berikut:

Selama 15 menit awal:

Jalankan motor outboard pada kecepatan rendah. Gunakan pembukaan gas minima yang diperlukan untuk mengoperasikan perahu pada kecepatan rendah yang aman.

Selama 45 menit berikutnya:

Jalankan motor outboard hingga kecepatan maksimal 2,000 - 3,000  $\text{min}^{-1}$  (rpm) atau dengan pembukaan gas 10% - 30 %.

Selama 60 menit berikutnya :

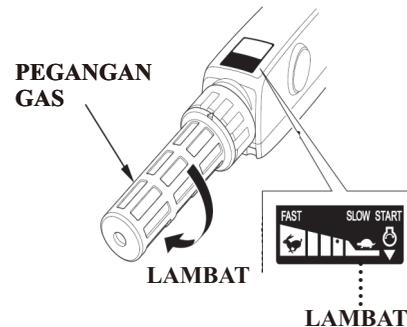
Jalankan motor outboard dengan kecepatan 4,000 - 5,000  $\text{min}^{-1}$  (rpm) atau dengan pembukaan gas 50% - 80 %. Pembukaan singkat gas secara penuh diperbolehkan tetapi jangan mengoperasikan motor outboard tersebut secara terus-menerus pada pembukaan gas secara penuh.

Selama 8 jam awal:

Hindari pembukaan gas secara penuh (pembukaan gas 100 %) yang terus-menerus. Jangan menjalankan motor outboard tersebut pada pembukaan gas secara penuh selama lebih dari 5 menit.

Untuk perahu dengan bidang yang ringan, bawalah perahu tersebut ke bidang yang lebih maju kemudian kurangi pembukaan gas hingga pada pengaturan permulaan yang ditentukan diatas.

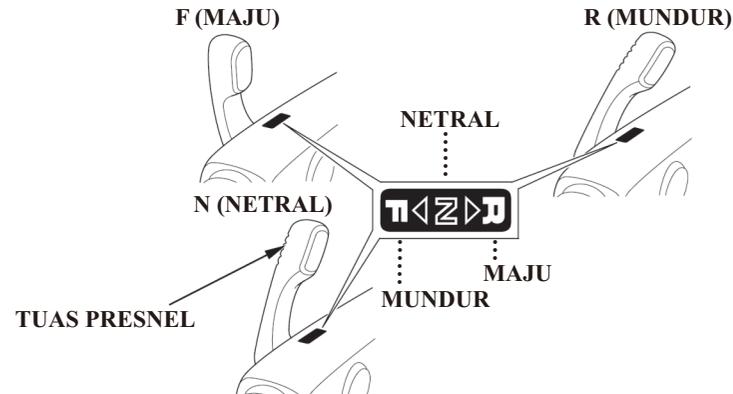
Perpindahan Gigi / Persnel  
(Tipe H)



Tuas presneling mempunyai 3 posisi: MAJU, NETRAL, dan MUNDUR. Sebuah indikator di dasar tuas presneling terhubung dengan ikon yang terpasang di dasar tuas pemindah gigi.

**⚠ PERHATIAN**

Pastikan untuk melakukan pengoperasian perpindahan gigi pada kecepatan mesin rendah. Perpindahan gigi pada kecepatan mesin yang tinggi akan merusak sistem penggerak. Pastikan gigi telah dipindah dengan tepat, baru kemudian operasikan pegangan gas untuk menambah kecepatan mesin.



1. Luruskan penunjuk pada tangkai kemudi dengan posisi SLOW pada pegangan gas untuk menurunkan kecepatan mesin.

**CATATAN:**

Mekanisme gas dirancang untuk pembukaan gas yang terbatas dalam posisi MUNDUR dan NETRAL. Jangan memutar pegangan gas dengan gaya ke arah CEPAT. Gas dapat terbuka ke posisi CEPAT hanya dalam roda gigi posisi MAJU.

2. Pindahkan tuas presneling untuk menggunakan gigi yang diinginkan.

## PENGOPERASIAN

### Mengemudikan (Tipe H)

BELOK KANAN



Gerakkan tangkai kemudi ke kiri

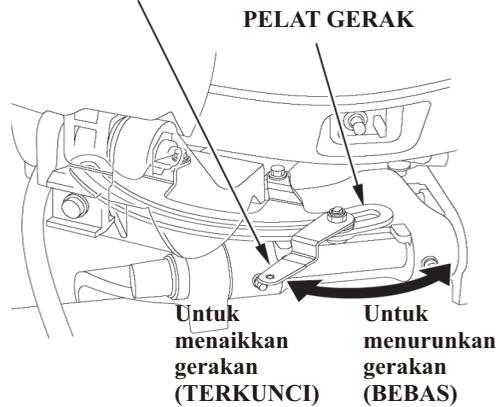
BELOK KIRI



Gerakkan tangkai kemudi ke kanan

Kemudikan dengan menggerakkan tangkai kemudi berlawanan dengan arah perahu yang anda inginkan untuk berjalan.

### PENGATUR GERAKAN KEMUDI



Gunakan pengatur gerakan kemudi untuk membantu menahan kestabilan kemudi saat berlayar.

Pindahkan pengatur ke arah TERKUNCI (*LOCK*) untuk menaikkan gerakan kemudi guna menahan kestabilan kemudi.

Pindahkan pengatur ke arah BEBAS (*FREE*) untuk menurunkan gerakan kemudi guna memudahkan dalam berbelok..

### CATATAN:

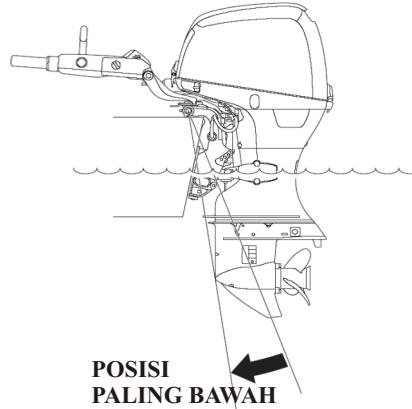
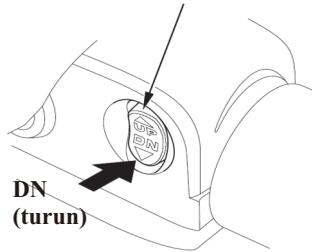
Jangan memberikan pelumas atau oli pada pelat friksi. Pelumas atau oli akan mengurangi friksi dari pengatur.

### (Tipe R)

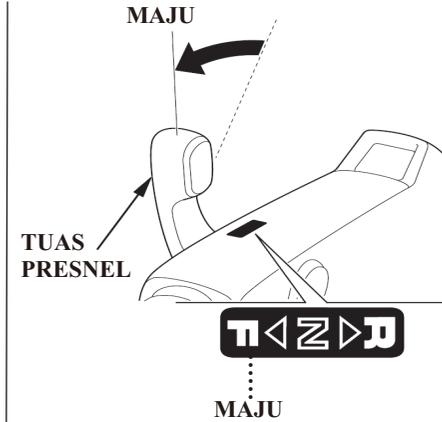
Kemudikan perahu dalam cara yang sama dengan sebuah mobil.

**Berlayar (Tipe H)**

**TOMBOL PENGATUR KEMIRINGAN/  
KESEIMBANGAN DAYA**

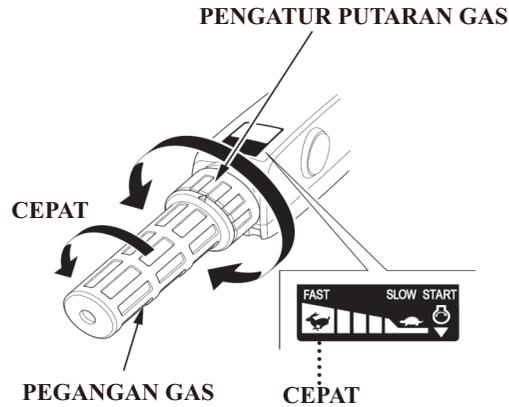


1. Pada tipe T, tekan bagian DN dari tombol pengatur kemiringan/keseimbangan daya dan pengatur keseimbangan motor outboard (turun) ke posisi paling bawah.



2. Dengan tuas presneling berada dalam posisi MAJU.

## PENGOPERASIAN



- Putar pegangan gas ke arah CEPAT untuk menambah kecepatan. Agar bahan bakar irit, bukalah gas kira-kira 80%.

Untuk menahan gas pada pengaturan stabil, putarlah pengatur putaran gas searah jarum jam. Guna membebaskan pegangan gas untuk kendali kecepatan manual, putarlah pengatur putaran berlawanan dengan arah jarum jam.

### CATATAN:

- Ketika berlayar dengan gas terbuka penuh, catat bahwa kecepatan mesin harus didalam jangkauan BF40D: antara  $5,000 \text{ min}^{-1} \text{ (rpm)}$  dan  $6,000 \text{ min}^{-1} \text{ (rpm)}$ , BF50D: antara  $5,500 \text{ min}^{-1} \text{ (rpm)}$  dan  $6,000 \text{ min}^{-1} \text{ (rpm)}$ .
- Jika anda merasa kecepatan mesin melampaui batas ketika badan perahu atau pada ventilasi terpental, kendarai perahu dengan mengembalikan gas pada sisi kecepatan lambat.
- Lihat “Pemilihan Baling-baling” (halaman 490 untuk hubungan antara baling-baling dan kecepatan mesin.

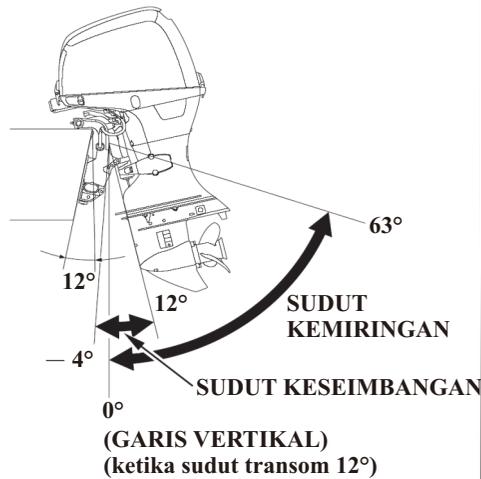
### ⚠ PERHATIAN

**Jangan mengoperasikan mesin tanpa tutup mesin. Bagian-bagian bergerak yang terbuka dapat menyebabkan cedera; air dapat merusak mesin.**

### CATATAN:

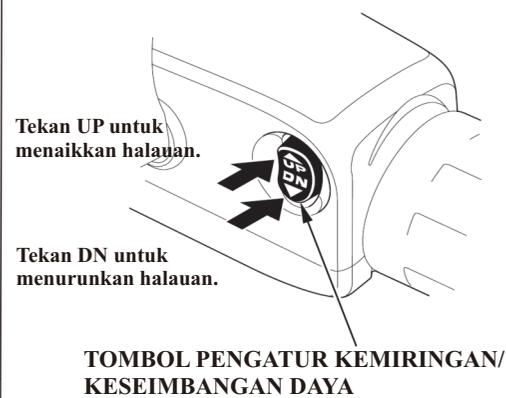
Untuk kinerja terbaik, penumpang dan peralatan harus dibagi rata guna menyeimbangkan perahu.

**Menyeimbangkan Motor Outboard**

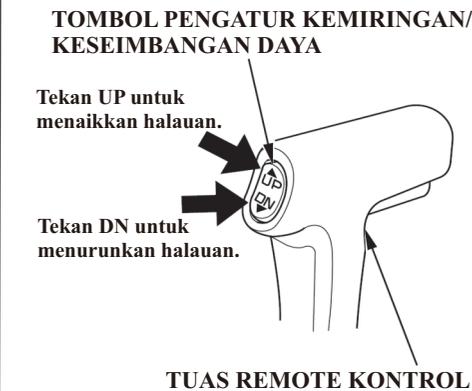


BF40D/BF50D tipe T dilengkapi dengan sistem pengatur kemiringan/keseimbangan daya yang dapat mengatur sudut motor outboard (sudut kemiringan/keseimbangan) saat berlayar atau berlabuh. Sudut motor outboard juga dapat diatur saat berlayar dan dapat mempercepat hingga memperoleh kecepatan maksimal serta kemampuan gerak yang optimal dan bahan bakar yang irit.

**(tipe H)**



**(tipe R1).**



Tekanlah baik UP maupun DN (turun) tombol pengatur kemiringan/keseimbangan daya dan miringkan motor outboard ke posisi yang sesuai dengan kondisi saat berlayar.

## PENGOPERASIAN

---

Sistem pengatur kemiringan/keseimbangan beroperasi ketika tombol pengatur tersebut di tekan, dan berhenti beroperasi ketika tombol pengatur dilepaskan. Untuk sedikit menaikkan keseimbangan, tekanlah pada UP untuk sesaat tetapi dengan aman. Untuk menurunkan keseimbangan, tekanlah pada DN (turun) dengan cara yang sama.

### PERHATIAN

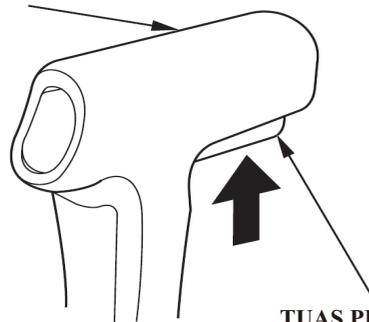
- **Sudut keseimbangan yang tidak tepat mengakibatkan kondisi pengemudian yang tidak stabil.**
- **Jangan terlalu sering memiringkan motor tempel selagi berlayar melintasi ombak besar, karena dapat menimbulkan kecelakaan.**
- **Sudut keseimbangan yang berlebihan dapat mengakibatkan kavitasi dan penipisan pada baling-baling, dan memiringkan motor tempel secara berlebihan dapat menimbulkan kerusakan pada pompa air.**

### CATATAN:

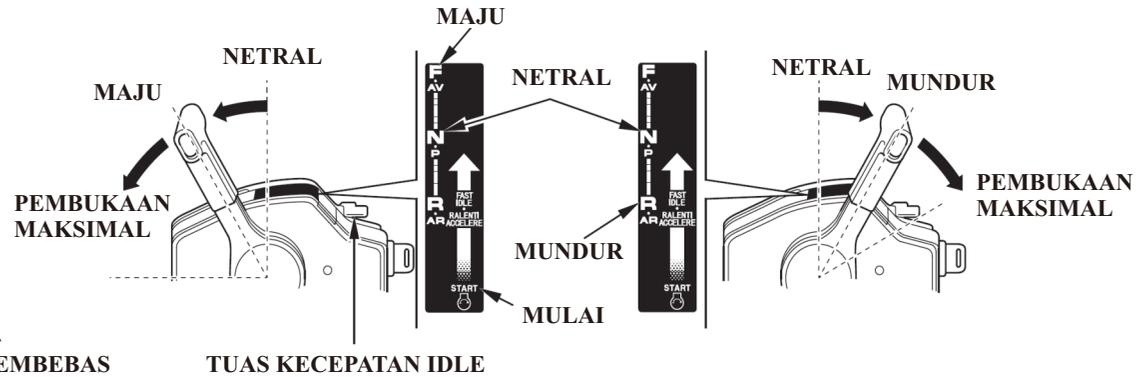
- Kurangi sudut kemiringan pada saat berjalan dengan kecepatan tinggi untuk mengurangi kemungkinan ventilasi baling-baling.
- Sudut keseimbangan motor outboard yang tidak tepat dapat mengakibatkan kondisi pengemudian yang tidak stabil.

Pemindahan Gigi (tipe R)  
(tipe R1)

TUAS REMOTE KONTROL



TUAS PEMEBBAS  
NETRAL



**⚠ PERHATIAN**

Hindari pengoperasian tuas remote kontrol secara tiba-tiba dan mendadak. Operasikanlah dengan tempo yang sedang. Operasikan tuas remote kontrol dan naikkan kecepatan mesin setelah memastikan bahwa gigi presnel terpindah dengan benar.

Pastikan tuas pengatur kemiringan berada dalam posisi TERKUNCI. (tipe G).

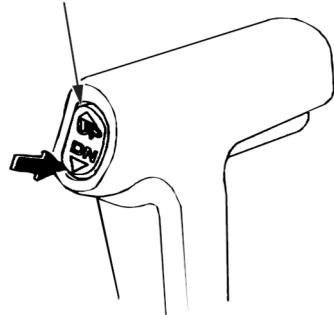
Saat menarik tuas pembebas netral, gerakkan tuas remote kontrol kira-kira 30° ke arah posisi MAJU atau MUNDUR untuk menghubungkan gerakan gigi presnel. Menggerakkan tuas remote kontrol lebih jauh dari 30° akan meningkatkan pembukaan gas dan kecepatan perahu.

Tuas remote kontrol tidak akan bergerak kecuali tuas pembebas netral ditarik keatas.

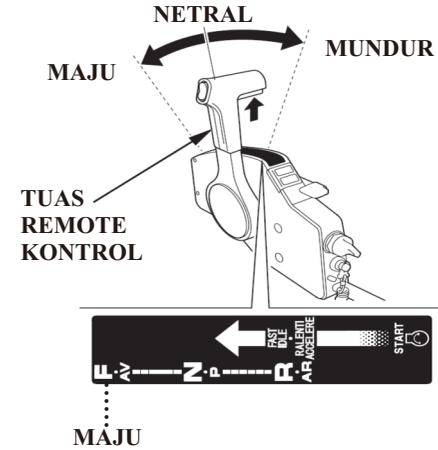
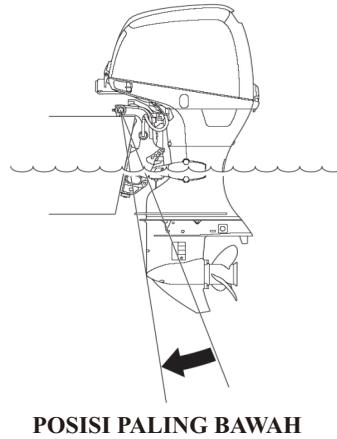
## PENGOPERASIAN

### Berlayar (Tipe R) (tipe R1)

#### TOMBOL PENGATUR KEMIRINGAN/ KESEIMBANGAN DAYA



1. Pada tipe T, tekan bagian DN dari tombol pengatur kemiringan/keseimbangan daya dan pengatur keseimbangan motor outboard (turun) ke posisi paling bawah.

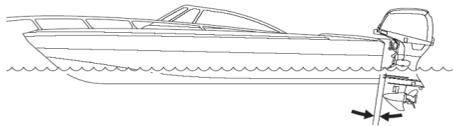


2. Pindahkan tuas remote control dari posisi NETRAL ke arah posisi MAJU.

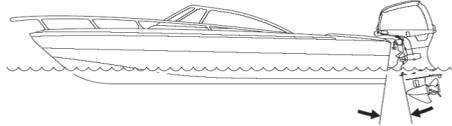
Memindahkan sekitar 30° hubungan gigi presnel. Memindahkan tuas remote control lebih lanjut akan membuka gas dan naikan kecepatan mesin.

Untuk penggunaan bahan bakar yang irit, bukalah gas sekitar 80%

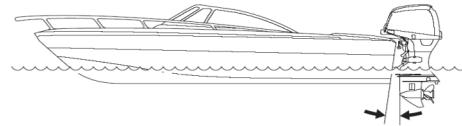
**MOTOR TEMPEL DIMIRINGKAN  
TERLALU RENDAH**



**MOTOR TEMPEL DIMIRINGKAN  
TERLALU TINGGI**



**MOTOR TEMPEL DIMIRINGKAN  
DENGAN TEPAT**



**Ketika berlayar:**

- (A) Dalam angin kencang, miringkan motor outboard sedikit kebawah untuk menurunkan halauan dan memperbaiki stabilitas perahu.
- (B) Dengan angin susulan, miringkan motor outboard sedikit keatas untuk menaikkan halauan ( dan memperbaiki stabilitas perahu.
- (C) Melewati ombak besar, jangan miringkan motor outboard terlalu rendah atau terlalu tinggi untuk menghindari kondisi pengemudian yang tidak stabil.

## PENGOPERASIAN

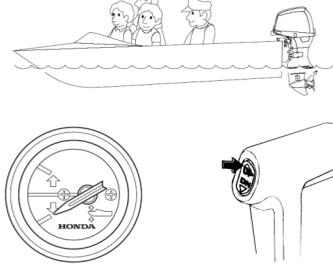
### Pengukur Keseimbangan (*Trim Meter*) (tipe pelengkap atau perlengkapan tambahan)

Pengukur keseimbangan (*Trim Meter*) menunjukkan sudut kemiringan dari motor outboard. Dengan mengacu pada pengukur keseimbangan, dan tekanlah bagian UP atau DN dari tombol pengatur kemiringan/keseimbangan untuk mengatur sudut kemiringan motor outboard hingga mencapai stabilitas dan kemampuan perahu.

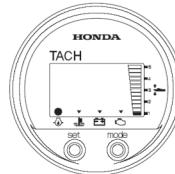
Tipe R1 mewakili ilustrasi tersebut. Lakukan prosedur yang sama untuk tipe yang lainnya.

### HALAUAN TERLALU RENDAH BERKAITAN DENGAN:

1. BEBAN DI BAGIAN DEPAN
2. MOTOR OUTBOARD DIMIRINGKAN TERLALU RENDAH



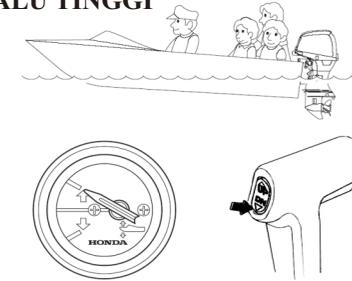
### Tachometer Digital



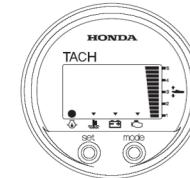
Dengan motor outboard dimiringkan ke posisi rendah pengukur kemiringan (*trim meter*) akan membaca seperti yang ditunjukkan. Untuk menaikkan halauan naikanlah sudut kemiringan motor outboard dengan menekan bagian UP dari tombol pengatur kemiringan/keseimbangan.

### HALAUAN TERLALU TINGGI BERKAITAN DENGAN:

1. BEBAN DI BAGIAN BELAKANG
2. MOTOR OUTBOARD DIMIRINGKAN TERLALU TINGGI



### Takometer Digital



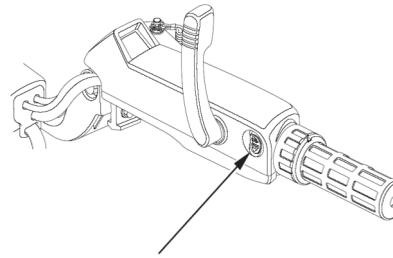
Dengan motor outboard dimiringkan ke posisi tinggi pengukur kemiringan (*trim meter*) akan membaca seperti yang ditunjukkan. Untuk menurunkan halauan kurangi sudut kemiringan motor outboard dengan menekan bagian DN dari tombol pengatur kemiringan/keseimbangan.

**Memiringkan Motor Outboard  
(Tipe T)**

Miringkan motor outboard untuk mencegah kotak roda gigi dan baling-baling dari hantaman dasar laut ketika perahu ditambatkan atau diberhentikan pada air yang dangkal. Miringkan keatas secara serempak, ketika anda memasang motor outboard tipe ganda.

1. Pindahakan tuas presneling atau remote kontrol ke posisi NETRAL dan matikan mesin.
2. Tekan bagian UP dari tombol pengatur kemiringan/keseimbangan daya dan miringkan motor outboard tersebut hingga sesuai dengan posisi yang terbaik.

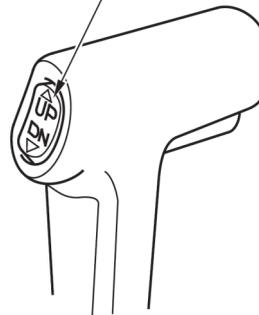
(tipe H)



**TOMBOL PENGATUR KEMIRINGAN/  
KESEIMBANGAN DAYA**

(tipe R1)

**TOMBOL PENGATUR KEMIRINGAN/  
KESEIMBANGAN DAYA**

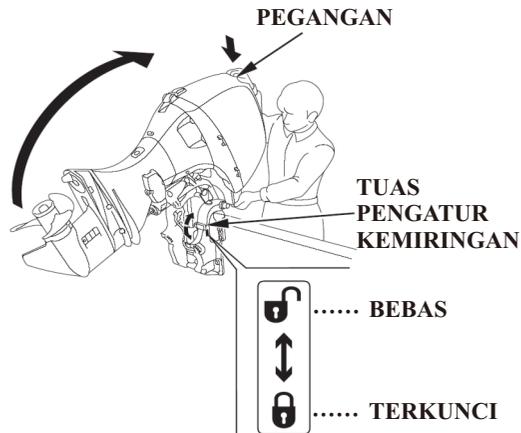


**Memiringka Motor Tempel  
(Tipe T)**

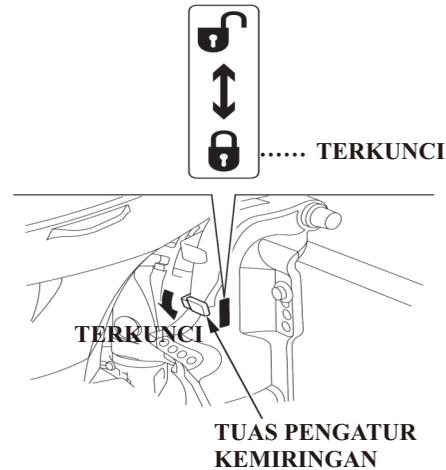
Miringkan motor outboard untuk mencegah kotak roda gigi dan baling-baling dari hantaman dasar laut ketika perahu ditambatkan atau diberhentikan pada air yang dangkal.

1. Pindahakan tuas presneling atau remote kontrol ke posisi NETRAL dan matikan mesin.

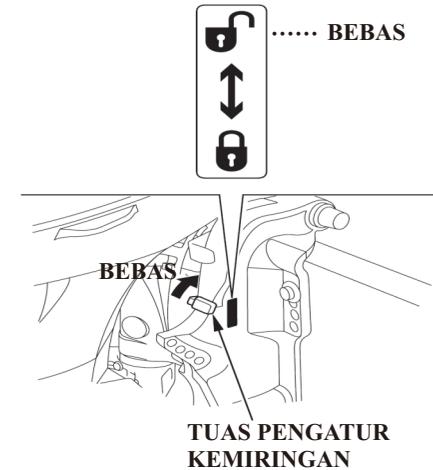
## PENGOPERASIAN



2. Pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi BEBAS (*FREE*). Tahan Pegangan tutup mesin dan naikan motor outboard tersebut.  
(Motor outboard dapat dimiringkan bertahap-tahap)



3. Dengan motor outboard dimiringkan ke atas pada posisi yang ditunjukkan, pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi TERKUNCI (*LOCK*) hingga mengunci motor outboard tersebut pada posisinya.

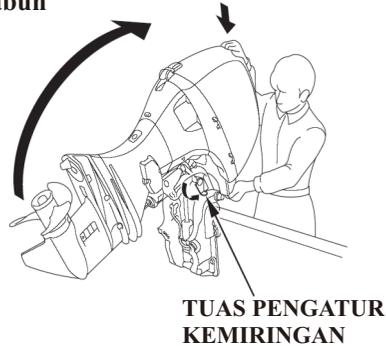


3. Untuk menembalikan motor outboard, pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi BEBAS (*FREE*), miringkan motor outboard sedikit ke atas dengan menahan pegangan tutup mesin, dan turunkan mesin secara perlahan ke posisi yang ditunjukkan.

### **⚠ PERHATIAN**

Pindahkan tuas pengatur kemiringan pada posisi BEBAS (*FREE*)/TERKUNCI (*LOCK*) dengan aman.

Berlabuh



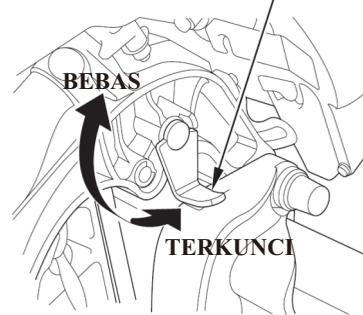
Miringkan motor outboard keatas dengan menggunakan tuas pengunci pengatur kemiringan ketika melabuhkan perahu. Pindahkan tuas presneling atau tuas remote kontrol ke posisi NETRAL dan matikan mesin sebelum memiringkan ke atas motor outboard tersebut.

**CATATAN:**

Sebelum memiringkan keatas, biarkan motor outboard dalam posisi menyala untuk satu menit setelah menghentikan mesin guna untuk menguras air dari bagian dalam mesin.

Hentikan mesin dan lepaskan pipa bahan bakar dari motor outboard tersebut sebelum memiringkan motor outboard keatas.

TUAS PENGATUR KEMIRINGAN



**Type 1**

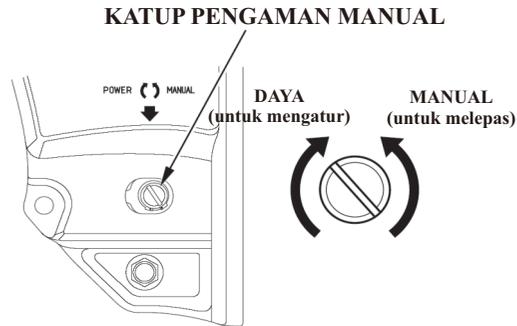
1. Angkat motor outboardseluruhnya dengan menggunakan tombol pengatur kemiringan/keseimbangan daya.
2. Pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi TERKUNCI (*LOCK*) dan turunkan motor outboard hingga tuas pengunci terhubung dengan braket buritan.
3. Untuk memiringkan kebawah, angkat motor outboard sejauh mungkin dengan menggunakan tombol pengatur kemiringan/keseimbangan daya, pindahkan tuas pengunci pengatur kemiringan ke posisi BEBAS (*FREE*).

**Type G**

1. Pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi BEBAS (*FREE*) dan angkat motor outboard sejauh mungkin dengan menahannya menggunakan pegangan tutup mesin.
2. Pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi TERKUNCI (*LOCK*) dan turunkan motoroutboard perlahan-lahan.
3. Pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi TERKUNCI (*LOCK*).
3. Untuk memiringkan kebawah, pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi BEBAS (*FREE*), dan pindahkan tuas pengunci pengatur kemiringan ke posisi BEBAS (*BEBAS*) saat mengangkat motor outboard ke posisi yang ditunjukkan dan pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi TERKUNCI (*LOCK*).

## PENGOPERASIAN

### Katup Pengaman Manual



Ketika sistem pengatur kemiringan/keseimbangan daya tidak beroperasi karena aki mati atau motor pengatur kemiringan/keseimbangan daya rusak, motor tempel dapat dimiringkan ke atas atau ke bawah secara manual dengan mengoperasikan katup pengaman manual.

Untuk memiringkan motor tempel secara manual, putarlah katup pengaman manual di bawah dua braket buritan dan setengah putaran berlawanan arah jarum jam menggunakan obeng bintang.

### PEMBERITAHUAN

**Jangan melonggarkan katup pengaman manual lebih dari dua atau setengah putaran, atau motor tempel tidak dapat dimiringkan keatas ketika katup pengaman manual dikencangkan kembali.**

Setelah memiringkan ke atas/ ke bawah secara manual, tutup katup pengaman manual untuk mengunci motor outboard tersebut dalam posisinya.

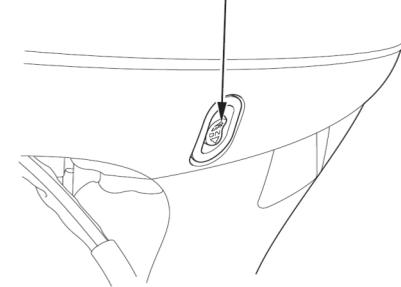
Pastikan bahwa tidak ada orang dibawah motor outboard sebelum membuka katup pengaman manual tersebut. Jika katup pengaman manual di longgarkan (diputar berlawanan dengan arah jarum jam) ketika motor outboard dimiringkan ke atas, motor outboard tersebut akan miring ke bawah secara tiba-tiba.

### ⚠ PERHATIAN

**Katup pengaman manual harus dikencangkan dengan kuat sebelum mengoperasikan motor outboard tersebut atau motor outboard dapat miring ketika berjalan mundur.**

### Tombol Pengatur Kemiringan Daya (tipe T)

#### TOMBOL PENGATUR KEMIRINGAN DAYA

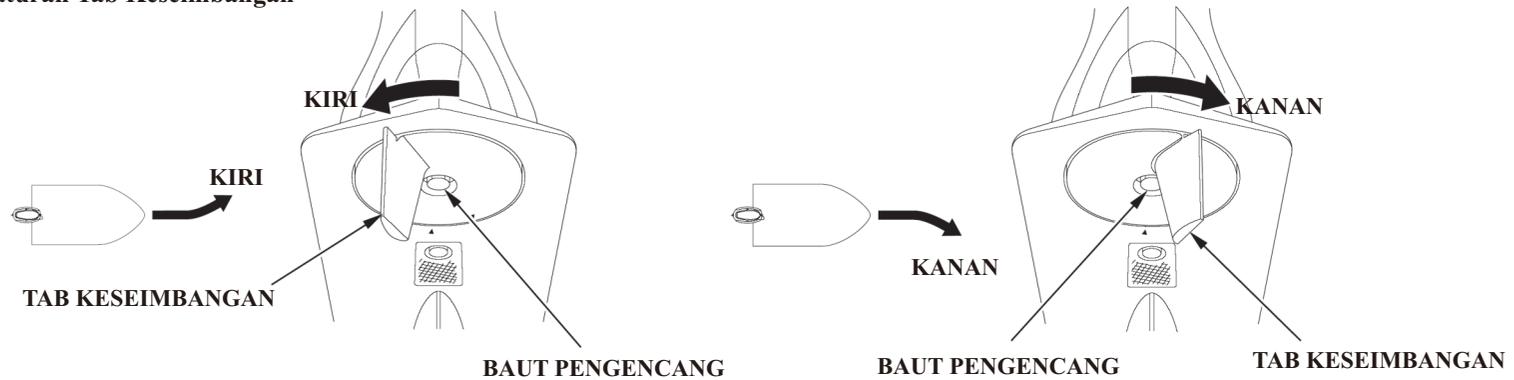


Ketika anda berada jauh dari tombol pengatur kemiringan/keseimbangan daya pada tuas kendali, anda dapat mengoperasikan tombol pengatur kemiringan daya tersebut pada samping motor outboard. Pengoperasian tombol tersebut sama dengan tombol pengatur kemiringan/keseimbangan pada samping tuas kendali.

### ⚠ PERHATIAN

**Jangan mengoperasikan tombol pengatur kemiringan pada motor outboard saat berlayar.**

**Pengaturan Tab Keseimbangan**



Tab keseimbangan disediakan untuk mengatur “pengendalian torsi” yang mana adalah sebuah reaksi dari putaran baling-baling atau torsi baling-baling. Jika pada waktu putaran kecepatan tinggi sebuah usaha yang tak seimbang diperlukan untuk membelokkan perahu ke kanan atau ke kiri, aturlah tab keseimbangan sehingga usaha yang seimbang yang diperlukan.  
 Distribusikan beban yang ada di dalam perahu secara merata dan jalankan perahu tersebut lurus dengan gas penuh. Putarlah sedikit r stang/roda kemudi untuk membelokkan perahu ke kanan dan kiri untuk menentukan jumlah usaha yang diperlukan.

Kendurkan baut pengencang untuk mengatur tab keseimbangan.

Jika usaha yang diperlukan untuk membelok ke kiri sedikit:  
 Kendurkan baut pengencang tab keseimbangan dan putarlah bagian ujung belakang tab keseimbangan tersebut ke arah kiri. Kencangkan baut pengencang dengan kuat.

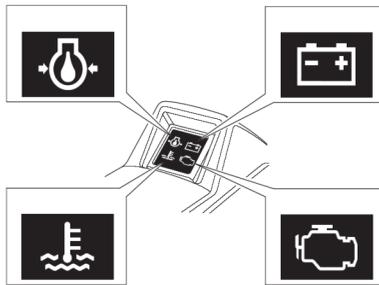
Jika usaha yang diperlukan untuk membelok ke kanan sedikit:

Kendurkan baut pengencang tab keseimbangan dan putarlah bagian ujung belakang tab keseimbangan tersebut ke arah kanan. Kencangkan baut pengencang dengan kuat.

Buatlah pengaturan ringan pada waktu yang sama dan ujilah kembali. Penyesuaian tab keseimbangan yang tidak tepat dapat merugikan pengendalian.

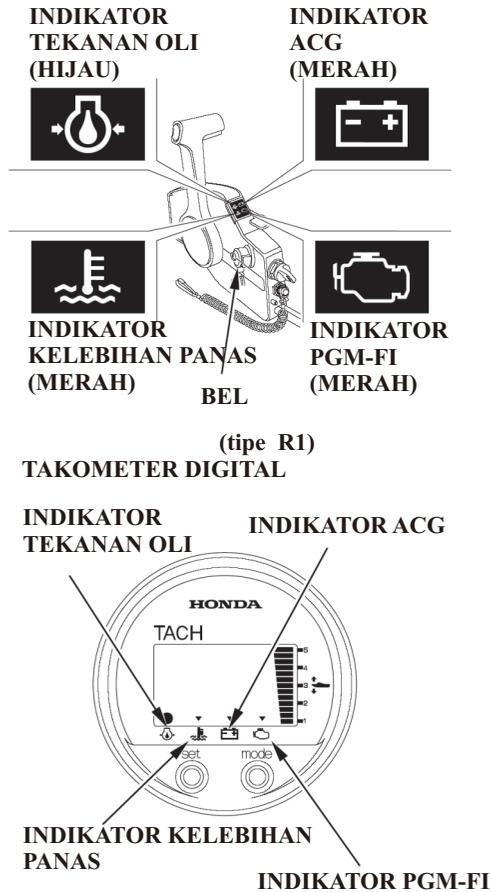
## PENGOPERASIAN

### Sistem Pelindung Mesin < Sistem Peringatan Tekanan Oli Mesin, Kelebihan Panas, ACG dan PGM-FI >



(bel internal)

(tipe H)



Jika tekanan oli mesin menurun dan/atau mesin mengalami kelebihan panas, baik satu maupun kedua sistem peringatan tersebut dapat diaktifkan.

Ketika diaktifkan kecepatan mesin akan berangsur-angsur menurun dan indikator tekanan oli akan MATI (*OFF*) serta indikator kelebihan panas akan NYALA (*ON*). Secara terus-menerus bel akan berbunyi pada semua tipe. Kecepatan mesin tidak dapat ditingkatkan dengan pembukaan gas yang lebih besar sampai kerusakan tersebut diperbaiki. Ketika kerusakan diperbaiki kecepatan mesin akan berangsur-angsur meningkat.

Jika mesin kelebihan panas, mesin akan berhenti selama 20 detik setelah sistem pelindung mesin akan membatasi kecepatan mesin.

Masing-masing sistem peringatan PGM-FI, ACG, tekanan oli, dan kelebihan panas diaktifkan seperti yang diuraikan dalam tabel berikut.

Gejala	Sistem	LAMPU INDIKATOR				BEL
		Tekanan oli (Hijau)	Kelebihan panas (Merah)	ACG (Merah)	PGM-FI (Merah)	SISTEM YANG SESUAI
Pada penyalaan		NYALA (2 detik)	NYALA (2 detik)	NYALA	NYALA (2 detik)	Dengan kunci kontak diputar pada ON (2 kali)
Selama Beroperasi		NYALA	MATI	MATI	MATI	MATI
Tekanan oli rendah		MATI	MATI	MATI	MATI	NYALA (terus-menerus)
Kelebihan panas		NYALA	NYALA	MATI	MATI	NYALA (terus-menerus)
Peringatan ACG		NYALA	MATI	NYALA	MATI	berganti-ganti NYLA dan MATI (pada jarak waktu yang panjang)
Peringatan PGM-FI		NYALA *	MATI*	MATI	NYALA	berganti-ganti NYLA dan MATI (pada jarak waktu yang panjang)

**CATATAN:**

Beberapa indikator dan/atau alarm akan diaktifkan pada beberapa waktu berkaitan dengan terjadinya kegagalan/kerusakan.

\*: Adakalanya kemungkinan berkedip berkaitan dengan terjadinya kegagalan/kerusakan.

## PENGOPERASIAN

Gejala	Sistem	INDIKATOR				BEL
		Indikator Tekanan oli (1)	Indikator Kelebihan panas (1)	Indikator ACG (1)	Indikator PGM-FI (1)	SISTEM YANG SESUAI
Pada penyalaan		NYALA (2 detik)	NYALA (2 detik)	NYALA (2 detik)	NYALA (2 detik)	Dengan kunci kontak diputar pada ON (2 kali)
Selama Beroperasi		NYALA	MATI	MATI	MATI	MATI
Tekanan oli rendah		MATI	MATI	MATI	MATI	NYALA (terus-menerus)
Kelebihan panas		NYALA	NYALA	MATI	MATI	NYALA (terus-menerus)
Peringatan ACG		NYALA	MATI	NYALA	MATI	berganti-ganti NYLA dan MATI (pada jarak waktu yang panjang)
Peringatan PGM-FI		NYALA *	MATI*	MATI	NYALA	berganti-ganti NYLA dan MATI (pada jarak waktu yang panjang)

### CATATAN:

Beberapa indikator dan/atau bel akan diaktifkan pada beberapa waktu berkaitan dengan terjadinya kegagalan/kerusakan.

\*: Adakalanya kemungkinan berkedip berkaitan dengan terjadinya kegagalan/kerusakan.

(1) Takometer digital memasukkan fungsi ini.

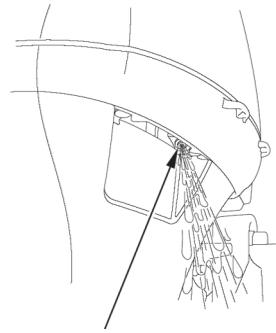
Ketika sistem peringatan tekanan oli diaktifkan:

1. Hentikan mesin dengan seketika dan periksa ketinggian oli mesin tersebut (lihat halaman 51).
2. Jika oli berada diatas ketinggian yang direkomendasikan, nyalakan kembali mesin tersebut. Jika sistem peringatan tekanan oli berhenti setelah 30 detik, maka sistem tersebut normal.

**CATATAN:**

Jika gas ditutup secara tiba-tiba setelah berlayar dengan gas terbuka penuh, kecepatan mesin dapat turun di bawah kecepatan diam yang ditentukan. Hal ini dapat menyebabkan sistem peringatan tekanan oli aktif untuk sesaat.

3. Jika sistem peringatan tekanan oli tetap diaktifkan setelah 30 detik, kembalilah ke dermaga terdekat dan hubungi dealer motor outboard Honda resmi anda yang terdekat.



**LUBANG PEMERIKSAAN  
AIR PENDINGIN**

Ketika sistem peringatan kelebihan panas diaktifkan:

1. Kembalikan tuas presneling atau tuas remote kontrol ke posisi N (netral) dengan seketika. Periksa untuk melihat kalau air mengalir keluar dari lubang pemeriksaan air pendingin.
2. Jika air mengalir keluar dari lubang pemeriksaan air pendingin, lanjutkan menjalankan dengan kecepatan diam selama 30 detik. Jika sistem peringatan kelabihan panas berhenti setelah 30 detik maka sistem tersebut normal.

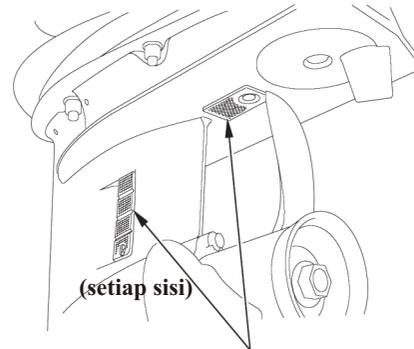
**CATATAN:**

Jika mesin dimatikan setelah berjalan dengan gas terbuka penuh, suhu mesin dapat naik diatas normal.

Jika mesin dihidupkan kembali, segera setelah dimatikan, sistem peringatan kelebihan panas dapat diaktifkan sebentar lagi.

## PENGOPERASIAN

---



**LUBANG SALURAN MASUK  
AIR PENDINGIN**

3. Jika sistem peringatan kelebihan panas tetap diaktifkan, hentikan mesin tersebut. Miringkan motor outboard keatas dan periksalah saluran masuk air terhadap gangguan. Jika tidak ada gangguan pada saluran masuk air, kembalilah ke dermaga terdekat dan hubungi dealer motor outboard Honda resmi anda yang terdekat.

Ketika PGM-FI diaktifkan:

1. Konsultasilah dengan sebuah dealer motor tempel Honda resmi.

ketika sistem peringatan ACG diaktifkan:

1. Periksalah aki (halaman 115). Jika aki dalam keadaan BAIK, konsultasilah dengan sebuah dealer motor outboard Honda resmi.

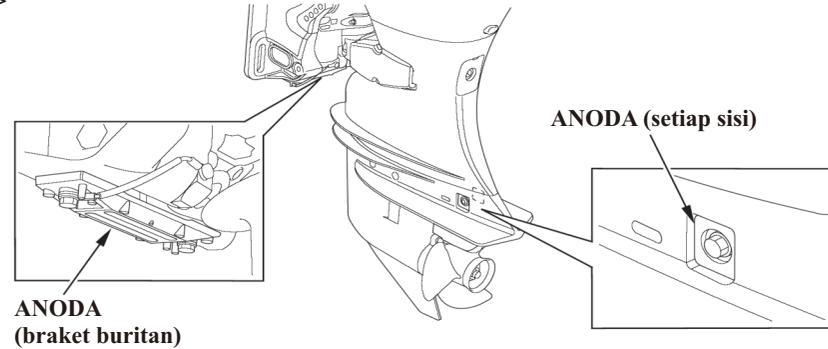
**<Pembatas Putaran Berlebih>**

Motor outboard ini dilengkapi dengan pembatas putaran berlebih yang beroperasi ketika kecepatan mesin meningkat secara berlebihan. Pembatas putaran berlebih dapat diaktifkan saat berlayar, memiringkan motor outboard keatas, atau ketika peranginan terjadi pada waktu berbelok secara tiba-tiba.

Ketika pembatas putaran berlebih diaktifkan:

- 1) Kurangi pembukaan gas dengan seketika dan periksalah sudut kemiringan.
- 2) Jika sudut kemiringan benar namun pembatas putaran berlebih masih tetap diaktifkan, hentikan mesin, dan periksa kondisi motor outboard tersebut, periksa untuk melihat jika baling-baling dipasang dengan tepat dan periksa terhadap kerusakannya.  
Perbaiki atau servislah jika diperlukan, dengan menghubungi dealer resmi motor outboard Honda anda.

**<Anoda>**



Anoda adalah bahan penting yang membantu melindungi motor outboard dari korosi.

**PEMBERITAHUAN**

**Mengecat atau melapisi anoda akan menimbulkan karat dan kerusakan akibat korosi pada motor outboard.**

Terdapat juga 2 anoda pengumpan kecil di dalam saluran air dari blok mesin.

## PENGOPERASIAN

---

### Berlayar di Air Dangkal

#### PEMBERITAHUAN

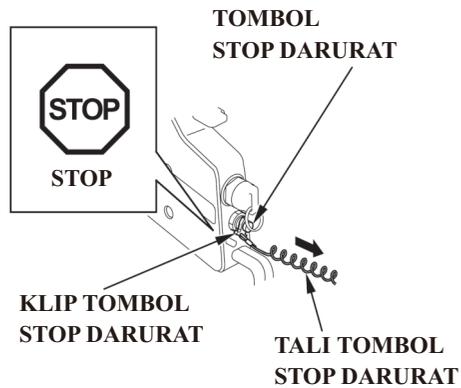
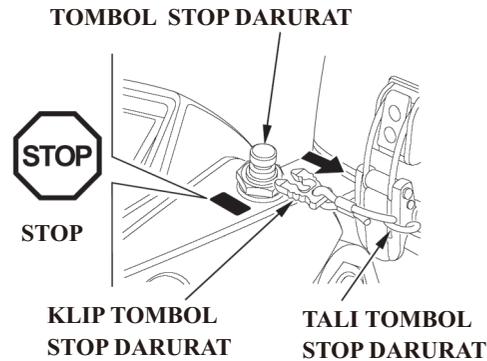
**Sudut kemiringan yang berlebihan selama operasi dapat membuat baling-baling naik dari air dan menyebabkan kavitasi pada baling-baling dan putaran berlebih pada mesin. Sudut kemiringan yang berlebihan juga dapat merusak pompa air dan membuat mesin terlalu panas.**

Ketika beroperasi di air dangkal, miringkan motor outboard ke atas untuk mencegah baling-baling dan kotak roda gigi menghantam bagian dasar (lihat halaman 85). Dengan motor outboard dimiringkan ke atas, operasikan motor outboard dengan kecepatan rendah.

Pantau indikator sistem pendingin untuk mengetahui keluarnya air. Pastikan motor outboard tidak dimiringkan terlalu tinggi sehingga tempat saluran masuk air mengeluarkan air tersebut.

Jika pembukaan gas berlebihan yang digunakan ketika mengoperasikan gigi maju, motor outboard akan kembali ke batang pengatur sudut transom (tipe G).

**Penghenti Mesin Darurat  
(tipe H)**



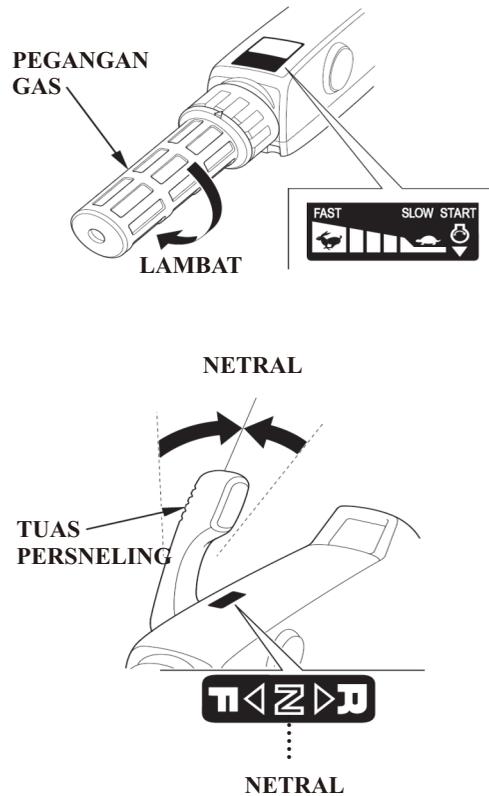
Untuk menghentikan mesin dalam keadaan darurat, tariklah keluar klip tombol stop darurat dari tombol stop darurat dengan menarik tali tombol stop darurat tersebut. Kami menyarankan anda dalam menghentikan mesin dengan cara umum ini untuk menguji bahwa tombol penghenti mesin beroperasi dengan baik.

Sebelum meninggalkan dermaga, periksa pengoperasian tombol stop darurat tersebut.

Putar kunci kontak mesin ke posisi MATI (*OFF*) setelah menguji pengoperasian tombol stop darurat tersebut.

## MENGHENTIKAN MESIN

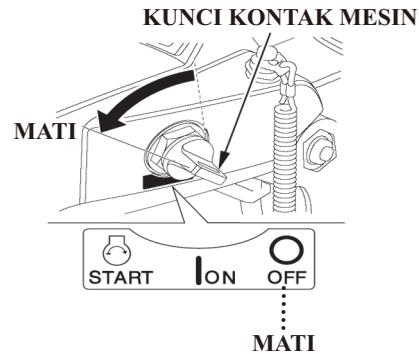
### Mematikan Mesin Secara Normal (tipe H)



1. Putar pegangan gas ke posisi LAMBAT (*SLOW*) dan pindahkan tuas persneling ke posisi NETRAL.

#### CATATAN:

Setelah berlayar dengan pembukaan gas penuh, dinginkan mesin dengan menjalankannya pada kecepatan diam selama beberapa menit.



2. Putar kunci kontak mesin ke posisi MATI (*OFF*) untuk menghentikan mesin.

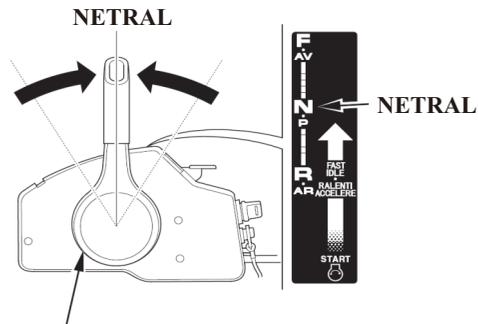
#### CATATAN:

Seandainya mesin tidak berhenti ketika kunci kontak mesin diputar ke posisi OFF, tarik keluar klip tombol stop darurat dari tombol stop darurat dengan menarik tali tombol stop darurat tersebut (lihat halaman 61).

3. Ketika perahu tidak digunakan, lepaskan dan simpanlah kunci kontak mesin, klip tombol stop darurat serta tali tombol stop darurat.

Jika anda menggunakan tangki bahan bakar portable, lepaskan pipa bahan bakar jika anda akan menyimpan atau mengangkut motor outboard tersebut.

(tipe H)



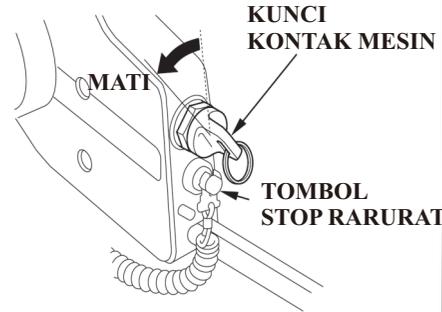
TUAS REMOTE CONTROL

(tipe R1)

1. Pindahkan tuas remote kontrol ke posisi NETRAL.

**CATATAN:**

Setelah berlayar dengan pembukaan gas penuh, dinginkan mesin dengan menjalankannya pada kecepatan diam selama beberapa menit.



(tipe R1)

2. Putar kunci kontak mesin ke posisi MATI (*OFF*) untuk menghentikan mesin.

**CATATAN:**

Seandainya mesin tidak berhenti ketika kunci kontak mesin diputar ke posisi OFF, tarik keluar klip tombol stop darurat dari tombol stop darurat dengan menarik tali tombol stop darurat tersebut (lihat halaman 65). Jika anda menggunakan tangki bahan bakar portable, lepaskan pipa bahan bakar jika anda akan menyimpan atau mengangkut motor outboard tersebut.

## 10. PENGANGKUTAN

### Pemutusan Saluran Bahan Bakar

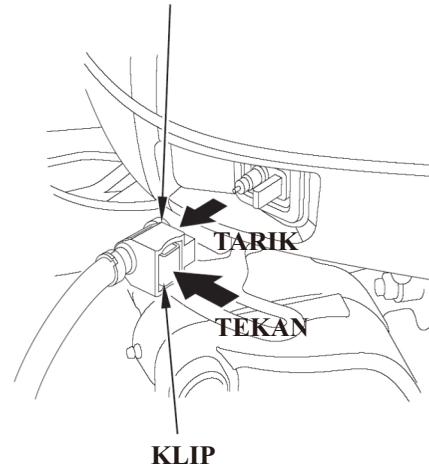
Sebelum mengangkut motor outboard, putuskan dan lepaskan pipa saluran bahan bakar dengan prosedur berikut.

#### **⚠ PERINGATAN**

**Bensin sangat mudah terbakar, dan uap bensin dapat meledak, menyebabkan cedera yang serius atau kematian.**

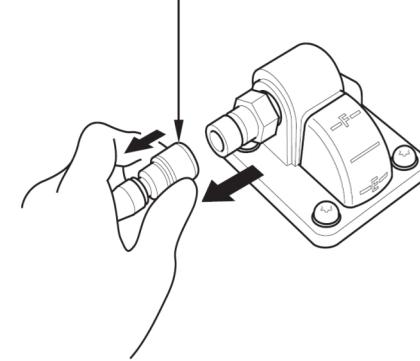
- **Berhati-hatilah untuk tidak menumpahkan bahan bakar. Bahan bakar yang tumpah atau uap bahan bakar dapat terbakar. Jika ada bahan bakar yang tumpah, pastikan area tersebut kering sebelum menyimpan atau mengangkut motor tempel.**
- **Jangan merokok atau membiarkan nyala api atau percikan api di tempat bahan bakar dikeringkan atau disimpan.**

### KONEKTOR PIPA BAHAN BAKAR



1. Saat menekan klip konektor pipa bahan bakar, tariklah konektor pipa bahan bakar dan lepaskan ia dari engsel samping motor outboard.

### KONEKTOR PIPA BAHAN BAKAR

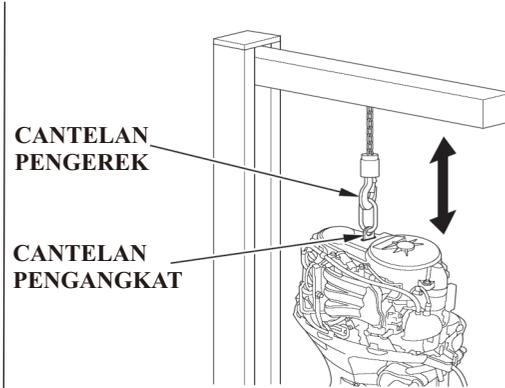


2. Saat menarik tutup konektor pipa bahan bakar, tariklah konektor pipa bahan bakar untuk melepaskan konektor pipa bahan bakar dari tangki bahan bakar.

Pengangkutan

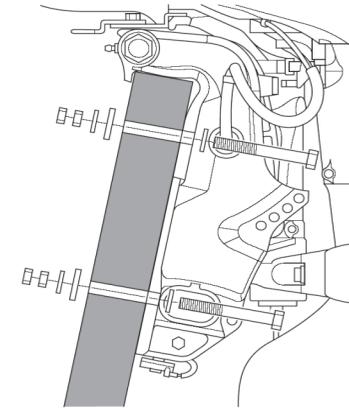
**⚠ PERHATIAN**

Jangan mengangkat motor outboard dengan memegang tutup mesin. Tutup mesin dapat terbuka kuncinya dan motor outboard dapat terjatuh, mengakibatkan cedera dan kerusakan yang tidak disengaja.



Saat mengangkat motor outboard pada sebuah kendaraan, lakukan yang berikut ini.

1. Lepaskan penutup mesin (lihat halaman 50), dan kosongkan separator uap (lihat halaman 130)
2. Kaitkan cantelan pengerek pada cantelan pengangkat dan gantungkan motor outboard tersebut untuk melepaskannya dari perahu.



2. Kuncilah motor outboard pada sebuahudukan untuk motor tempel dengan memasang baut dan mur.

## PENGANGKUTAN

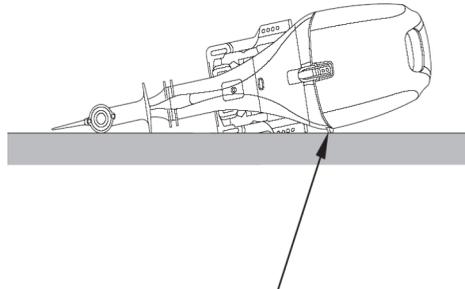
---



**DUDUKAN MOTOR OUTBOARD**

4. Lepaskan cantelan pengerek dan pasang kembali penutup mesin.

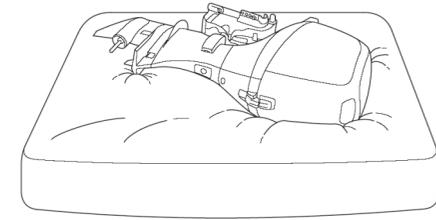
**Pengangkutan atau penyimpanan secara horisontal:  
Sandarkan motor outboard pada pelindung kotak.**



**PELINDUNG KOTAK**

### **⚠ PERHATIAN**

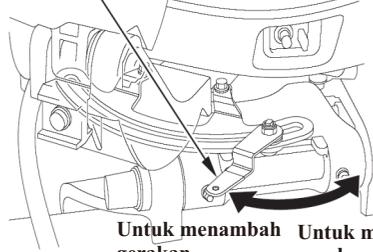
**Sebelum mengangkut motor outboard secara horisontal, pastikan untuk menguras bensin dan oli dari motor outboard tersebut terlebih dahulu seperti perintah pada halaman 111 dan 130.**



Ketika anda menempatkan motor outboard secara horisontal guna pengangkutan, pastikan untuk menaruh busa atau kain di bawah motor outboard tersebut untuk melindunginya dari benturan atau kerusakan.

**Menggandeng  
(tipe H)**

**PENGATUR GERAKAN  
KEMUDI**



Untuk menambah  
gerakan  
(TERKUNCI)

Untuk mengurangi  
gerakan  
(BEBAS)

Ketika menggandeng atau mengangkut perahu dengan motor outboard terpasang, lepaskan selalu pipa bahan bakar dari tangki bahan bakar portable dan pindahkan tuas gerak kemudi ke posisi terkunci.

**(tipe R)**

Ketika menggandeng atau mengangkut perahu dengan motor outboard yang terpasang, hal tersebut adalah yang direkomendasikan ketika motor outboard tetap dalam posisi berjalan normal.

**PEMBERITAHUAN**

**Jangan menggandeng atau mengangkut perahu dengan posisi motor outboard yang dimiringkan. Perahu atau motor outboard tersebut dapat rusak parah jika motor outboard tersebut terjatuh.**

Motor outboard harus digandeng dalam posisi operasi normal. Jika jarak antara jalan dan motor outboard tidak memadai dalam posisi ini, gandenglah motor outboard dalam posisi dimiringkan dengan menggunakan alat penopang motor seperti batang pengaman transom, atau lepaskan motor outboard dari perahu.

## 11. PEMBERSIHAN DAN PEMBILASAN

Setelah tiap kali digunakan di air garam atau air kotor, bersihkan dan bilaslah secara menyeluruh motor tempel dengan air bersih.

### PEMBERITAHUAN

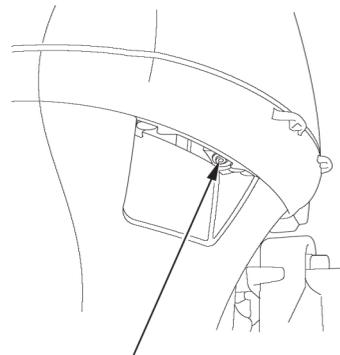
Jangan memberikan air atau pencegah korosi secara langsung pada belt dan komponen-komponen listrik di bawah tutup mesin, seperti timing belt atau sensor O2. Jika air atau pencegah korosi merembes dalam komponen-komponen tersebut, komponen-komponen tersebut dapat rusak. Sebelum memberikan pencegah korosi, tutuplah belt dan sensor O2 tersebut dengan bahan pelindung untuk mencegah kerusakan.

### ⚠ PERINGATAN

- Untuk keamanan, baling-baling harus dilepaskan.
- Pastikan motor outboard dipasang dengan kokoh, dan jangan membiarkannya tak dijaga selagi beroperasi.
- Jauhkan anak-anak dan hewan peliharaan dari area itu, dan hindari bagian-bagian yang bergerak selama prosedur ini.

### PEMBERITAHUAN

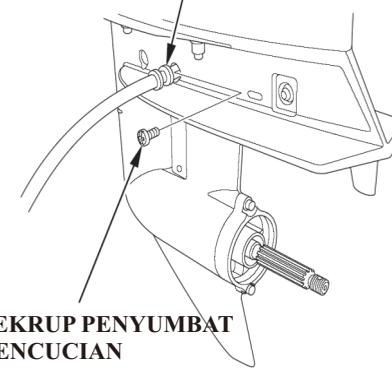
Menjalankan mesin tanpa air dapat menyebabkan kerusakan mesin yang parah akibat panas berlebihan. Pastikan bahwa air mengalir dari lubang pemeriksaan air pendingin selagi mesin dijalankan. Jika tidak, hentikan mesin dan tentukan penyebab masalah ini.



LUBANG PEMERIKSAAN  
AIR PENDINGIN

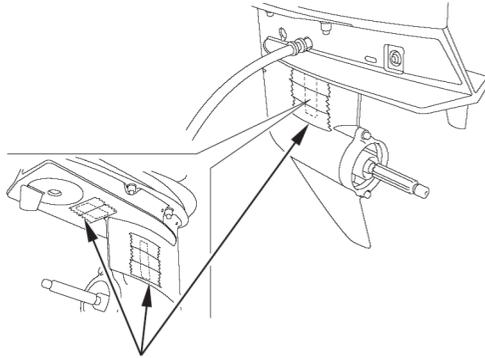
### Dengan Sambungan Selang Air (Suku Cadang Opsional)

SAMBUNGAN SELANG  
AIR (opsional)



SEKRUP PENYUMBAT  
PENCUCIAN

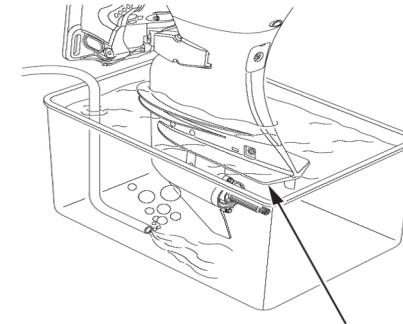
1. Miringkan motor outboard ke bawah.
2. Bersihkan dan cucilah bagian luar motor outboard dengan air bersih dan segar.
3. Lepaskan sekrup penyumbat pencucian.
4. Masukkan sambungan selang air ke dalam lubang sekrup penyumbat pencucian dan hubungkan selang dari keran air bersih ke sambungan selang.



**LUBANG SALURAN MASUK  
AIR PENDINGIN**

5. Tutup ketiga lubang saluran masuk air dengan plester.
6. Lepaskan baling-baling (lihat halaman 125).
7. Pindahkan tuas presneling atau tuas kendali ke posisi **NETRAL**.
8. Hidupkan pasokan air bersih ke selang.
9. Hidupkan mesin dan jalankan dalam posisi netral selama 10 menit untuk membersihkan bagian dalam mesin.
10. Setelah pembilasan, matikan mesin, dan lepaskan pipa bahan bakar dari motor outboard. Lepaskan sambungan selang, serta pasang kembali penyumbat pencucian dan baling-baling tersebut (lihat halaman 125).
11. Lepaskan plester dari ketiga lubang saluran masuk air pendingin.
12. Miringkan motor outboard ke atas dan pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi **TERKUNCI (LOCK)**.

### Tanpa Sambungan Selang Air



**PELAT AKTIVASI**

Bila sambungan selang air tidak digunakan, berdirikan motor outboard di sebuah wadah air bersih yang sesuai.

1. Miringkan motor outboard ke bawah
2. Cucilah bagian luar motor outboard dengan air bersih.
3. Lepaskan baling-baling (lihat halaman 125)
4. Berdirikan motor outboard di dalam sebuah wadah air yang sesuai. Ketinggian air haruslah paling sedikit 100 mm (4 inci) diatas pelat antikavitasi.

## PEMBERSIHAN DAN PEMBILASAN

---

5. Pindahkan tuas persneling atau tuas kendali ke posisi NETRAL.
6. Hidupkan pasokan air bersih ke selang
7. Hidupkan mesin dan jalankan dengan kecepatan netral paling sedikit 5 menit untuk membersihkan bagian dalam mesin.
8. Setelah pembilasan, matikan mesin, dan lepaskan pipa bahan bakar dari motor outboard. Pasang kembali baling-baling (lihat halaman 125).
9. Keluarkan motor outboard dari kotak.
10. Miringkan motor outboard ke atas dan pindahkan tuas pengatur kemiringan ke posisi TERKUNCI (LOCK).

Perawatan dan penyesuaian berkala penting untuk menjaga kondisi operasi terbaik motor outboard. Servis dan periksalah sesuai dengan JADWAL PERAWATAN.

### **⚠ PERINGATAN**

Matikan mesin sebelum melakukan suatu perawatan. Jika mesin harus dijalankan, pastikan area di sekitarnya berventilasi baik. Jangan sekali-kali menjalankan mesin di ruang tertutup. Knalpot mengandung gas karbon monoksida beracun, paparannya dapat menyebabkan hilang kesadaran dan dapat menimbulkan kematian.

Pastikan memasang kembali tutup mesin, jika telah dilepas, sebelum menghidupkan mesin. Kuncilah penutup mesin dengan kuat (lihat halaman 50).

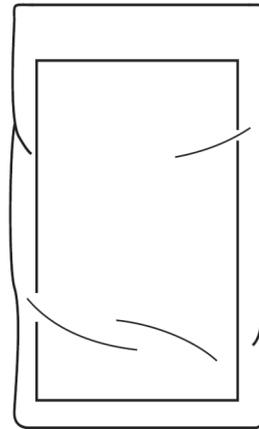
### **PEMBERITAHUAN**

- **Jika mesin harus dijalankan, pastikan tersedia air paling sedikit 100 mm (4 inci) diatas pelat antikavitasi, jika tidak pompa air mungkin tidak menerima air pendingin yang cukup, dan mesin akan menjadi terlalu panas.**
- **Gunakan sukucadang asli Honda atau yang setara untuk perawatan atau perbaikan. Penggunaan sukucadang pengganti dengan kualitas yang tidak setara dapat merusak motor outboard.**

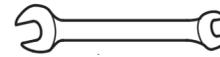
## PERAWATAN

### Kotak Peralatan dan Suku cadang

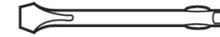
Peralatan dan suku cadang berikut disediakan bersama motor outboard untuk perawatan, penyesuaian, dan perbaikan darurat.



BUKU PEDOMAN PEMILIK



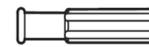
KUNCI INGGRIS  
10 X 12 mm



OBENG UNTUK  
Pemeriksaan Oli



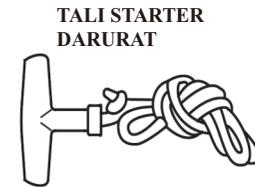
OBENG SEGI  
PLUS/MINUS



PEGANGAN OBENG



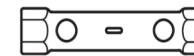
PENCABUT SEKERING



TALI STARTER  
DARURAT



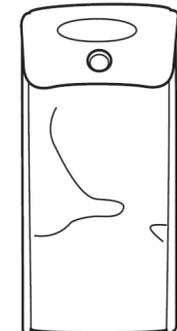
TANG / GESEP



KUNCI SOKET  
18 x 19 mm



KUNCI INGGRIS 8 mm



KANTONG  
PERALATAN

JADWAL PERAWATAN

ITEM	PERIODE SERVIS RUTIN (3) Lakukan pada setiap bulan yang ditunjukkan atau interval jam operasional, mana yg lebih dulu	Setiap	Setelah	Bulan	Setiap 6	Setiap	Setiap 2	Setiap 3	Menggacu ke halaman
		penggunaan	Penggunaan	pertama atau 20 jam	bulan atau 100 jam	tahun atau 200 jam	tahun atau 400 jam	tahun atau 600 jam	
Oli mesin	Periksa level-nya	○							51
	Ganti			○	○				111
Oli kotak gigi	Ganti			○(2)	○(2)				-
Filter oli mesin	Ganti					○(2)			-
Timing belt	Periksa-setel					○(2)			-
Hubungan gas	Periksa-setel			○(2)	○(2)				-
Kecepatan diam	Periksa-setel			○(2)	○(2)				-
Celah katup	Periksa-setel					○(2)			-
Busi	Periksa-setel/Ganti				○				113
Baling-baling & pin pasak	Periksa	○							54
Logam anoda (mesin luar)	Periksa	○							58
Logam anoda (mesin dalam)	Periksa						○(2)		-
Pelumasan	Lumasi			○(1)	○(1)				118
Tangki bahan bakar & filter tangki	Bersihkan					○			122
Thermostat	Periksa					○(2)			-

CATATAN:

- (1) Lumasi lebih sering bila digunakan di air garam.
- (2) Item-item ini harus diservis oleh dealer khusus servis, kecuali jika anda mempunyai perkakas yang tepat dan mahir secara mekanis. Lihat buku panduan bengkel Honda untuk prosedur servis.
- (3) Untuk penggunaan komersial secara profesional, catat jam operasi untuk menentukan interval perawatan yang sesuai.

## PERAWATAN

ITEM	PERIODE SERVIS RUTIN (3) Lakukan pada setiap bulan yang ditunjukkan atau interval jam operasional, mana yg lebih dulu	Setiap penggunaan	Setelah Penggunaan	Bulan pertama atau 20 jam	Setiap 6 bulan atau 100 jam	Setiap tahun atau 200 jam	Setiap 2 tahun atau 400 jam	Setiap 3 tahun atau 600 jam	Menggacu ke halamanm
Filter bahan bakar (Tipe tekanan rendah)	Periksa	○(5)			○				119
	Ganti						○		
Filter bahan bakar (Tipe tekanan tinggi)	Periksa				○(2)				-
	Ganti						○(2)		
Pipa bahan bakar	Periksa	○(8)							58
	Ganti		Setiap 2 tahun (jika diperlukan) (2) (9)						
Koneksi kabel dan aki	Periksa level-kekencangan	○							57, 115
Baut dan mur	Periksa-kencangkan			○(2)	○(2)				-
Pipa pelepas udara rumah mesin	Periksa					○(2)			-
Saluran air pendingin	Bersihkan		○(4)						-
Pompa air	Periksa					○(2)			-
Tombol penghenti darurat	Periksa	○							-
Kebocoran oli mesin	Periksa	○							-
Setiap bagian pengoperasian	Periksa	○							-
Kondisi mesin (6)	Periksa	○							-
Pengatur kemiringan/ keseimbangan daya	Periksa				○(2)				-
Kabel geser	Periksa-setel				○(2)(7)				-

### CATATAN:

- (2) Item-item ini harus diservis oleh dealer khusus servis, kecuali jika anda mempunyai perkakas yang tepat dan mahir secara mekanis. Lihat buku panduan bengkel Honda untuk prosedur servis.
- (3) Untuk penggunaan komersial secara profesional, catat jam operasi untuk menentukan interval perawatan yang sesuai
- (4) Ketika beroperasi di air garam, air keruh atau berlumpur, mesin harus dibilas dengan air bersih setelah tiap kali penggunaan.
- (5) Periksa terhadap air dan pencemaran.
- (6) Ketika dihidupkan, periksa adakah bunyi mesin yang tidak biasa dan apakah air pendingin mengalir bebas dari lubang pemeriksaan.
- (7) Pengguna yang seringkali melakukan operasi berpindah-pindah disarankan untuk mengganti kabel geser sekitar tiga tahun.
- (8) Periksalah pipa bahan bakar untuk mengetahui adanya kebocoran, retak, atau kerusakan. Jika pipa bocor, retak, atau rusak, bawalah ke dealer servis anda untuk diganti sebelum menggunakan motor tempel anda.
- (9) Gantilah pipa bahan bakar jika terdapat tanda-tanda kebocoran, retak, atau kerusakan.

**Oli Mesin**

Oli mesin yang tidak cukup atau terkontaminasi akan mempengaruhi secara negatif masa pakai bagian-bagian yang meluncur dan bergerak.

**Interval penggantian oli:**

20 jam operasi setelah tanggal pembelian atau bulan pertama untuk penggantian awal, kemudian setiap 100 jam operasi atau 6 bulan

**Kapasitas oli:**

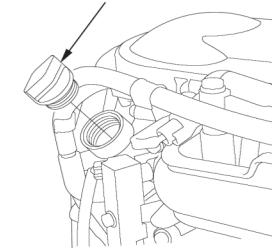
2.0 L (2.1 qt Amerika Serikat, 0.8 qt Imp)  
 ...bila filter oli tidak diganti.  
 2.1 L (2.2 qt Amerika Serikat, 1.8 qt Imp)  
 ...bila filter oli diganti.

**Oli yang Direkomendasikan:**

Oli mesin SAE 5W-30 atau yang setara, kategori servis API SG, SH atau SJ.

**<Penggantian Oli Mesin>**

**TUTUP FILLER OLI**

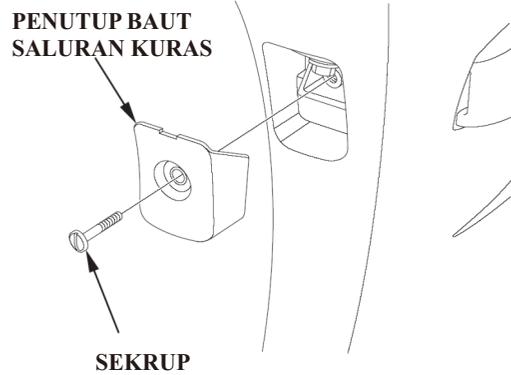


Kuras oli selagi mesin masih hangat untuk memastikan pengurasan yang cepat dan tuntas.

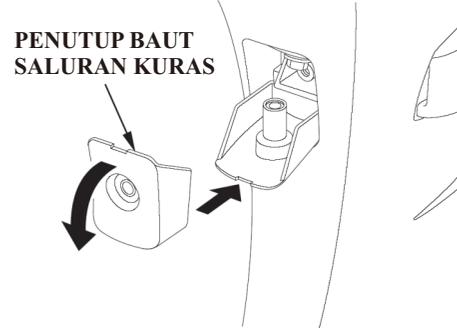
1. Letakkan motor outboard secara vertikal, dan lepaskan tutup mesin. Lepaskan tutup pengisi oli.

## PERAWATAN

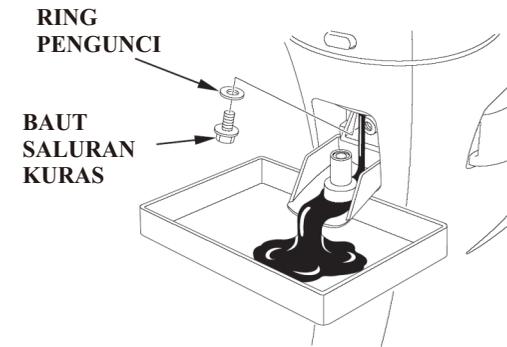
---



2. Kendorkan sekrup penutup baut saluran kuras dengan menggunakan obeng minus dan lepaskan penutup baut saluran kuras tersebut.

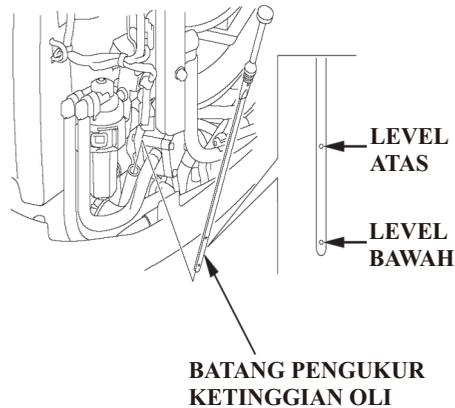


3. Tempatkan penutup baut saluran kuras seperti yang ditunjukkan untuk digunakan sebagai pemandu aliran oli. Tempatkan sebuah wadah yang sesuai dibawah pemandu tersebut.



3. Lepaskan baut saluran kuras oli mesin dan ring pengunci dengan menggunakan kunci inggris 12 mm dan kuras oli mesin tersebut.

Pasang sebuah ring pengunci dan baut saluran kuras yang baru, serta kencangkan baut tersebut dengan kuat.



5. Isi kembali hingga tanda ketinggian atas pada batang pengukur ketinggian oli dengan oli yang direkomendasikan.
6. Pasanglah penutup baut saluran dan batang pengukur tersebut dengan kuat.

7. Pasang kembali tutup pengisi oli dengan kuat. Jangan mengencangkan secara berlebihan.
8. Pasang dan kuncilah penutup mesin dengan kuat.

**CATATAN :**

Buanglah oli motor outboard bekas dengan cara yang 'ramah lingkungan'. Kami menyarankan anda untuk membawanya di dalam wadah tersegel ke bengkel lokal untuk direklamasi.

Jangan membuangnya ke bak sampah, menuangkannya ke tanah, ataupun kesaluran pembuangan air.

Cucilah tangandengan sabun dan air setelah melakukan penanganan oli

**Busi**

Untuk memastikan operasi mesin yang memadai, busi harus diberi celah yang tepat dan bebas dari endapan.

**⚠ PERHATIAN**

**Busi menjadi sangat panas selama operasi dan akan tetap panas sementara waktu setelah mesin dimatikan. Biarkan mesin menjadi dingin terlebih dahulu sebelum melakukan servis busi.**

**Interval Pemeriksaan-penyesuaian:**

Setiap 100 jam operasi atau 6 bulan.

**Interval Penggantian:**

Setiap 100 jam operasi atau 6 bulan.

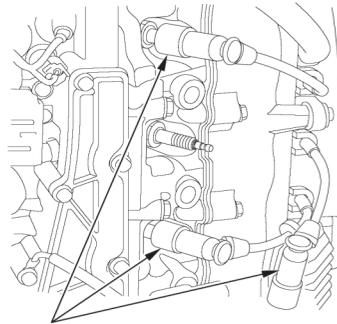
Busi yang direkomendasikan:

DR7EB (NGK)

X22ESR-UB (DENSO)

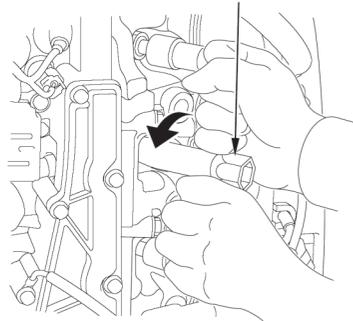
**PEMBERITAHUAN**

**Gunakan hanya busi yang direkomendasikan atau yang setara. Busi yang mempunyai kisaran panas yang tidak tepat dapat menyebabkan kerusakan mesin.**



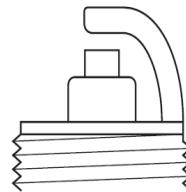
**TUTUP BUSI**

**KUNCI BUSI**

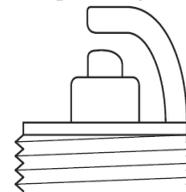


1. Lepaskan tutup mesin
2. Lepaskan tutup busi
3. Gunakan kunci inggris dan obeng yang disediakan di kotak perkakas untuk melepaskan busi.

**Busi baru**



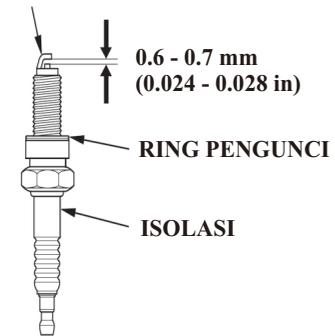
**Busi yang perlu diganti**



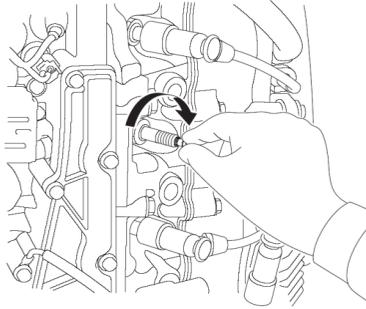
4. Periksa Busi
  - (1) Jika elektroda mengalami korosi berat atau dilapisi karbon, bersihkan dengan sikat kawat.

- (2) Gantilah busi jika elektroda pusatnya aus. Busi dapat menjadi aus dengan cara berbeda-beda. Jika ring pengunci menunjukkan tanda-tanda keausan, atau jika isolasi retak atau terkelupas, gantilah busi.

**ELEKTRODA SAMPING**



5. Ukurlah celah busi dengan sebuah kawat peraba. Celah haruslah 0.6 - 0.7 mm (0.024 - 0.028 in). Perbaiki seperlunya dengan secara hati-hati membengkokkan elektroda samping.



6. Periksa apakah washer busi dalam kondisi baik, dan pasang busi dengan tangan guna mencegah penguliran silang.
7. Setelah busi terpasang, kencangkan dengan kunci inggris busi untuk menekan ring.

**CATATAN:**

Jika memasang busi baru, kencangkan 1/2 putaran setelah busi tersebut ditempatkan pada dudukannya guna menekan ring.

Jika memasang kembali busi bekas, kencangkan 1/8 - 1/4 putaran setelah busi duduk di tempatnya guna menekan ring.

**PEMBERITAHUAN**

**Busi harus dikencangkan dengan kuat. Busi yang kurang erat dalam pemasangannya dapat menjadi sangat panas dan dapat menyebabkan kerusakan pada mesin.**

8. Pasang kembali tutup busi.
9. Pasang dan kuncilah tutup mesin dengan kuat.

**Aki**

**PEMBERITAHUAN**

Penanganan aki berbeda-beda tergantung pada jenis aki dan petunjuk yang diberikan di bawah ini mungkin saja tidak berlaku terhadap aki pada motor tempel anda. Lihat petunjuk pabrikan aki.

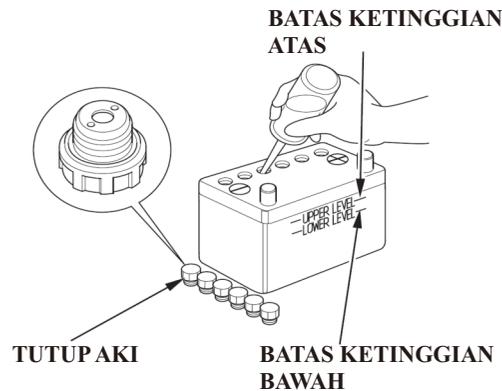
**⚠ PERINGATAN**

**Aki menghasilkan gas-gas yang dapat meledak. Jika terbakar, sebuah ledakan dapat menyebabkan cedera parah atau kebutaan. Sediakan ventilasi yang memadai ketika melakukan pengisian baterai (aki).**

- **BAHAYA KIMIAWI:** Elektrolit baterai (aki) mengandung asam sulfur. Sentuhan dengan mata atau kulit, bahkan lewat pakaian, dapat menyebabkan luka bakar yang parah. Kenakan pelindung wajah dan pakaian pengaman.

## PERAWATAN

- Jauhkan nyala api dan percikan api, dan jangan merokok di area tersebut.  
**PENAWAR:** Jika elektrolit memasuki mata anda, bilaslah secara menyeluruh dengan air hangat selama paling sedikit 15 menit dan panggil seorang dokter segera.
- **RACUN:** Elektrolit adalah racun.  
**PENAWAR:**
  - Dari luar: Bilaslah dengan air secara menyeluruh.
  - Dari dalam: Minumlah air atau susu dalam jumlah banyak.  
Lanjutkan dengan susu magnesia atau minyak sayur, dan segera panggil seorang dokter.
- **JAUHKAN DARI JANGKAUAN ANAK-ANAK.**



### <Ketinggian Cairan Aki>

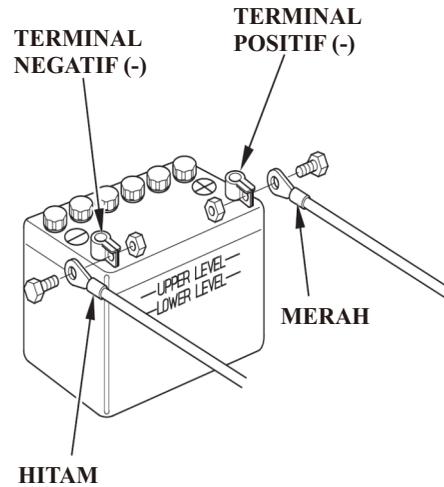
Periksa apakah cairan aki berada diantara batas ketinggian atas dan bawah, serta periksa lubang ventilasi di dalam tutup aki terhadap penyumbatan.

Jika cairan aki berada di dekat atau dibawah batas ketinggian bawah, tambahkan air suling hingga pada batas ketinggian atas.

### <Pembersihan Aki>

1. Lepaskan kabel aki pada terminal negatif (-) baterai, kemudian pada terminal positif (+) baterai
2. Lepaskan aki dan bersihkan terminal-terminal baterai serta terminal kabel baterai dengan sikat kawat atau amplas.

Bersihkan baterai dengan larutan tepung soda dan air hangat, berhati-hatilah untuk tidak terkena larutan atau air di dalam selakii. Keringkan aki secara menyeluruh.



3. Hubungkan kabel positif (+) aki dengan terminal positif (+) aki, kemudian kabel negatif (-) aki dengan terminal negatif (-) aki. Kencangkan baut-baut dan mur-mur dengan kuat. Lapisi terminal aki dengan pelumas.

**⚠ PERHATIAN**

Ketika melepaskan sambungan kabel aki, pastikan anda melepaskannya di terminal negatif (-) lebih dulu. Untuk menghubungkan, hubungkanlah terminal positif (+) lebih dulu, kemudian di terminal negatif (-). Jangan sekali-kali menghubungkan/melepaskan kabel aki dengan urutan terbalik, atau hal itu akan menyebabkan terjadi hubungan arus pendek ketika sebuah peralatan menyentuh terminal tersebut.

## PERAWATAN

### Pelumasan

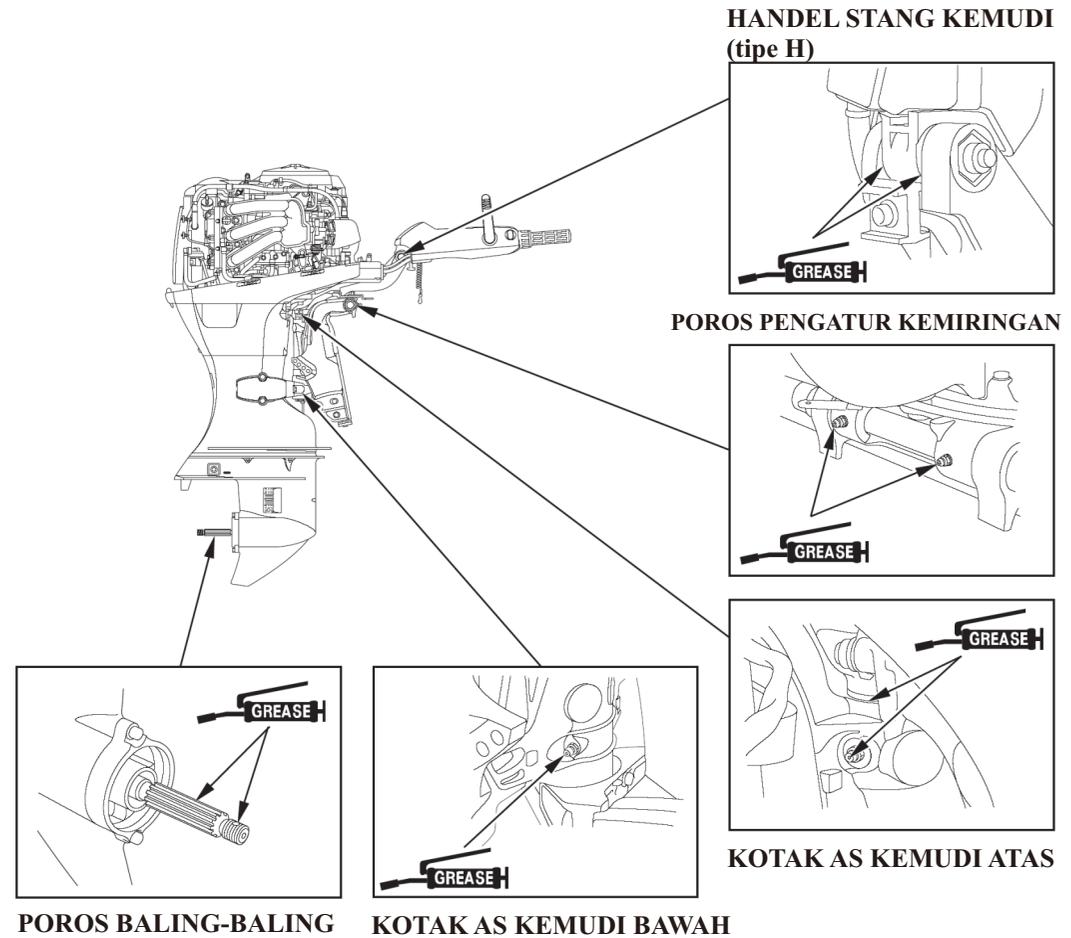
Laplah bagian luar mesin dengan kain yang dicelupkan ke oli. Gunakan pelumas kapal anti-korosi pada bagian-bagian berikut:

### Interval Pelumasan

20 jam operasi atau sebulan setelah tanggal pembelian untuk pelumasan awal, kemudian setiap 100 jam operasi atau 6 bulan.

### CATATAN:

- Gunakan oli anti-korosi pada permukaan pivot dimana pelumas tak dapat masuk.
- Lumasilah dengan lebih sering ketika digunakan dalam air garam.



**Filter Bahan Bakar**

Filter bahan bakar berlokasi antara penyambung bahan bakar dan pompa bahan bakar.

Air atau sedimen yang terakumulasi di dalam filter bahan bakar dapat menyebabkan kehilangan daya atau sulit menghidupkan mesin. Periksa dan gantilah filter bahan bakar secara berkala.

**Interval pemeriksaan:**

Setiap 100 jam operasi atau 6 bulan.

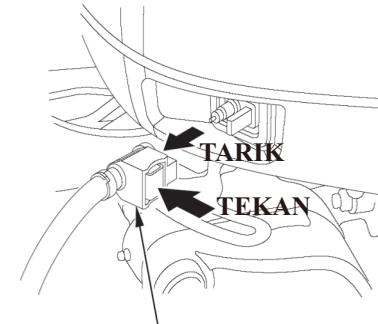
**Interval penggantian:**

Setiap 200 jam operasi atau setiap tahun.

**⚠ PERINGATAN**

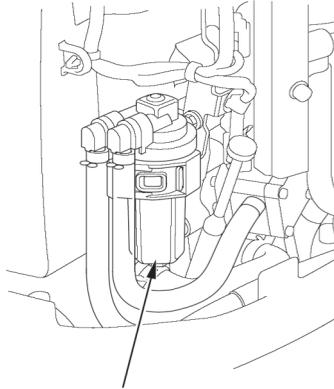
**Bensin sangat mudah terbakar dan uap bensin dapat meledak, menyebabkan cedera yang serius atau kematian. Jangan merokok atau membiarkan nyala api atau percikan api di dekat motor. JAUHKAN DARI JANGKAUAN ANAK-ANAK**

- Selalulah bekerja di area berventilasi baik.
- Pastikan bahwa setiap bahan bakar yang dikuras dari motor tempel disimpan di sebuah wadah yang aman.
- Berhati-hatilah untuk tidak menumpahkan bahan bakar ketika melakukan penggantian filter. Bahan bakar yang tumpah atau uap bahan bakar dapat terbakar. Jika ada bahan bakar yang tertumpah, pastikan area tersebut kering sebelum menghidupkan mesin.

**<Pemeriksaan>****KONEKTOR PIPA BAHAN BAKAR**

1. Lepaskan konektor pipa bahan bakar dari motor tempel.
2. Lepaskan penutup mesin (lihat halaman 50).

## PERAWATAN

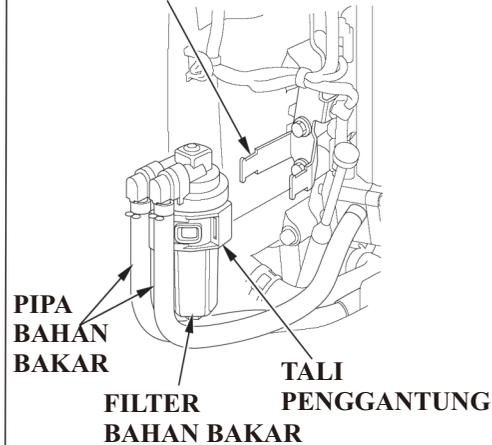


**FILTER BAHAN BAKAR**  
(bak penyaring bagian dalam)

1. Dengan melihat melalui bak penyaring yang tembus cahaya, periksa filter bahan bakar terhadap akumulasi air dan penyumbatan. Jika diperlukan, bersihkan filter bahan bakar atau ganti penyaring bahan bakar dengan yang baru.

### <Penggantian>

#### **BRAKET FILTER BAHAN BAKAR**

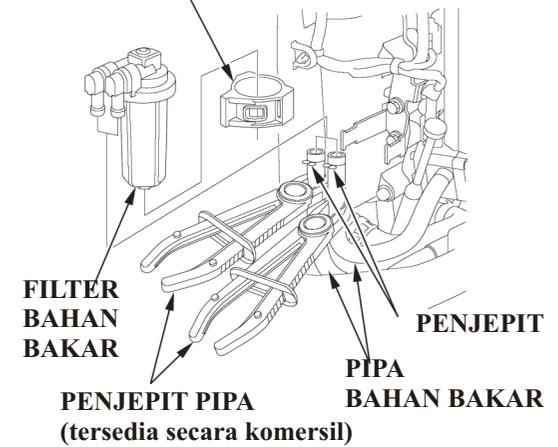


1. Lepaskan tali penggantung dari braket filter bahan bakar, kemudian lepaskan tali tersebut dari rangkaian filter bahan bakar.

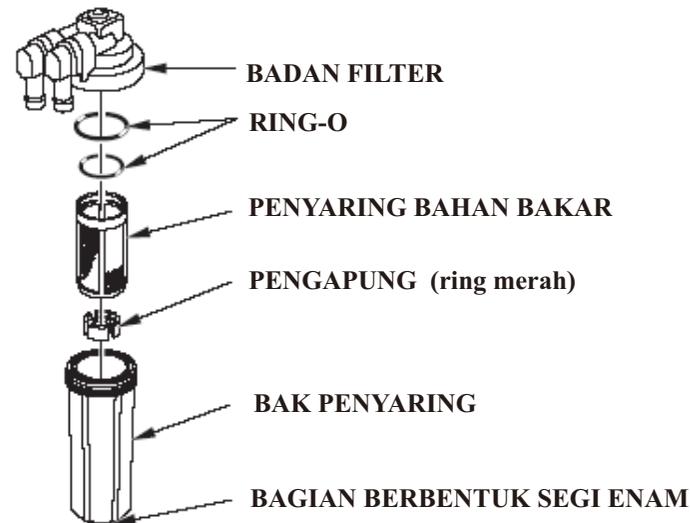
#### **CATATAN:**

Sebelum melepaskan filter, jepitlah pipa bahan bakar pada masing-masing sisi filter menggunakan penjepit pipa guna mencegah kebocoran bahan bakar.

#### **TALI PENGGANTUNG**



1. Lepaskan pipa bahan bakar dari filter bahan bakar.

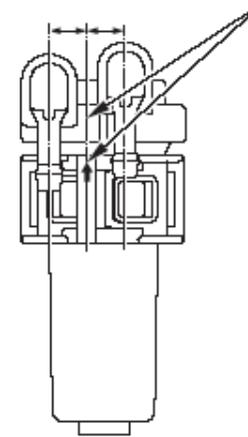


3. Putarlah bagian yang berbentuk segi enam berlawanan dengan arah jarum jam dan pisahkan bak penyaring dari badan filter.
4. Bersihkan bak penyaring dan penyaring bahan bakar secara menyeluruh. Jika penyaring bahan bakar tersumbat, gantilah dengan yang baru.

5. Pasanglah penyaring bahan bakar, O-ring, dan pengapung. Rakit kembali badan filter dan bak penyaring tersebut.

TORSI PENGENCANGAN:  
3.0 N·m (0.3 kgf·m , 2.2 lbf·ft)

Sejajarkan bagian tengah kedua pipa bahan bakar dengan anak panah rusuk tali penggantung



6. Pasang taling penggantung pada rangkaian filter bahan bakar seperti yang ditunjukkan diatas.
7. Pasang kembali rangkaian filter bahan bakar dan tali penggantung tersebut pada posisi semula.

## PERAWATAN

---

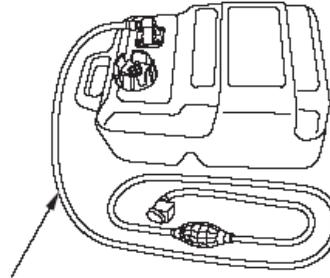
8. Hubungkan konektor pipa bahan bakar dan motor outboard dengan aman. Putarlah tombol ventilasi ke sisi BUKA (*OPEN*), tahan dan lepaskan bola lampu pemancing untuk memancing bahan bakar, (lihat halaman 60) dan periksa terhadap kebocoran. Perbaiki kebocoran bahan bakar jika diperlukan.

### CATATAN:

Jika kehilangan daya atau sulit menghidupkan mesin ternyata disebabkan oleh air atau sedimen berlebihan yang terakumulasi di dalam filter bahan bakar, periksalah tangki bahan bakar.

Bersihkan tangki bahan bakar jika perlu. Hal tersebut diperlukan untuk menguras tangki bahan bakar sepenuhnya dan isi kembali dengan bensin yang baru.

### Tangki Bahan Bakar dan Filter Tangki (tipe pelengkap)



PIPA BAHAN BAKAR

### Interval Pembersihan:

Bersihkan setiap tahun atau setelah setiap 200 jam operasi motor tempel.

### <Pembersihan Tangki Bahan Bakar>

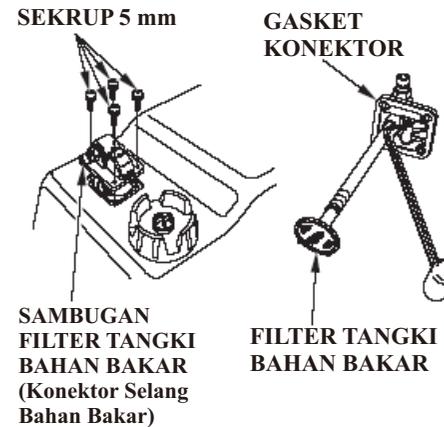
#### **⚠ PERINGATAN**

Bensin sangat mudah terbakar dan uap bensin dapat meledak, menyebabkan cedera yang serius atau kematian. Jangan merokok atau membiarkan nyala api atau percikan api di dekat motor. **JAUHKAN DARI JANGKAUAN ANAK-ANAK**

- Selalulah bekerja di area berventilasi baik.
- Pastikan bahwa setiap bahan bakar yang dikuras dari motor outboard disimpan di sebuah wadah yang aman.
- Berhati-hatilah untuk tidak menumpahkan bahan bakar ketika melakukan penggantian filter. Bahan bakar yang tumpah atau uap bahan bakar dapat terbakar. Jika ada bahan bakar yang tertumpah, pastikan area tersebut kering sebelum menghidupkan mesin.

1. Lepaskan pipa bahan bakar dari tangki bahan bakar.
2. Kosongkan tangki, tuangkan sedikit bensin, dan bersihkan tangki secara menyeluruh dengan menggoyangkannya. Keringkan dan buang bensin sebagaimana mestinya.

**<Pembersihan Filter Bahan Bakar>**



1. Lepaskan empat buah skrup 5 mm dengan menggunakan sebuah obeng, kemudian lepaskan konektor selang bahan bakar dan filter tangki bahan bakar dari tangki.
2. Bersihkan filter di dalam larutan yang tak dapat terbakar. Periksa filter tangki bahan bakar dan gasket konektor. Ganti jika mengalami kerusakan.
3. Pasang kembali filter dan konektor selang di dalam tangki bahan bakar. Kencangkan ke empat skrup 5 mm dengan kuat.

**SISTEM KENDALI EMISI**

Proses pembakaran menghasilkan karbon monoksida dan hidrokarbon. Pengendalian hidrokarbon sangat penting karena dalam kondisi tertentu, ia bereaksi untuk membentuk kabut fotokimiawi ketika terkena cahaya matahari. Karbon monoksida tidak bereaksi dengan cara seperti itu, namun ia beracun.

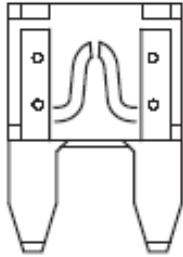
Masalah yang Dapat Mempengaruhi Emisi Motor Outboard

Jika anda mengetahui adanya gejala-gejala berikut, mintalah dealer resmi Honda anda untuk memeriksa dan memperbaiki motor outboard.

1. Sulitnya menghidupkan mesin atau melambatkan mesin setelah dihidupkan.
2. Kecepatan diam yang kasar.
3. Mesin macet-macet selama proses percepatan.
4. Kinerja (kelayakan kendara) yang buruk dan penghematan bahan bakar yang rendah.

## PERAWATAN

### Sekring



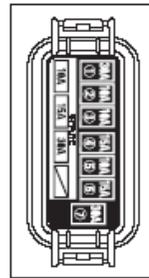
SEKRING YANG PUTUS

Jika sekring putus, menjalankan mesin tidak akan mengisi aki. Sebelum mengganti sekring, periksalah daya yang ada pada aksesoris listrik dan pastikan tidak ada kejanggalan.

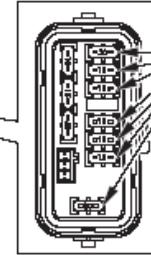
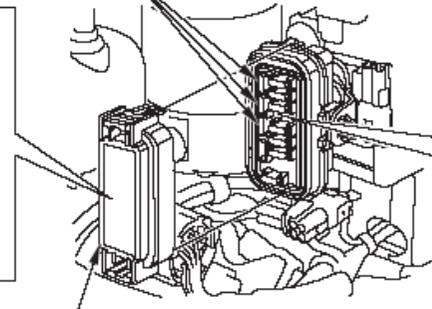
#### **⚠ PERINGATAN**

- Jangan sekali-kali menggunakan sebuah sekring dengan daya yang berbeda dari yang ditetapkan. Kerusakan parah atas sistem kelistrikan atau kebakaran dapat terjadi.
- Lepaskan kabel aki pada terminal negatif (-) sebelum mengganti sekring tersebut. Kesalahan melakukan itu dapat menyebabkan hubungan singkat.

SEKRING CADANGAN  
(10 A, 15 A, 30 A)



TUTUP KOTAK SEKRING



SEKRING  
(10 A, 15 A, 30 A)

PENCABUT SEKRING  
(tersedian dalam kantung peralatan)



**PEMBERITAHUAN**

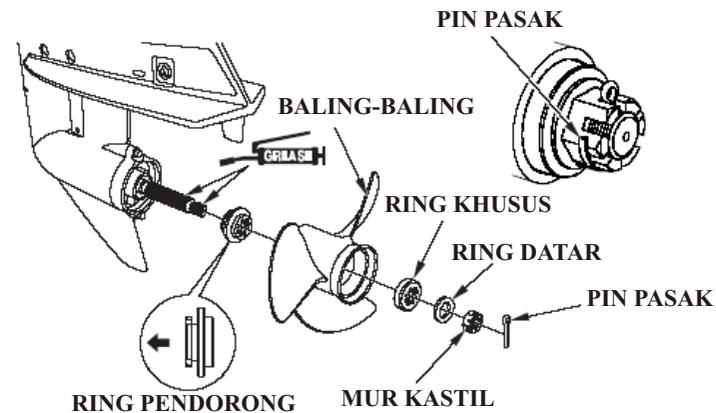
Jika sekring putus, periksalah penyebabnya, kemudian ganti sekring dengan sekring cadangan dengan kapasitas daya yang sama. Kecuali jika penyebabnya ditemukan, sekring dapat meledak lagi

**<Penggantian>**

1. Matikan mesin, kemudian lepaskan kabel aki.
2. Buka tutup mesin.
3. Lepaskan tutup kotak sekring dan keluarkan sekring yang lama dari klip pencabut sekring yang tersedia di kantung peralatan.
4. Masukkan sekring baru ke dalam klip.

**SEKRING YANG DIPILIH**

10 A, 15 A, 30 A

**Baling-baling**

Jika baling-baling rusak karena menabrak batu karang, atau benda lain, gantilah baling-baling sebagai berikut.

**⚠ PERINGATAN**

- Sebelum mengganti baling-baling, lepaskan klip tombol stop darurat dari tombol stop darurat untuk mencegah kemungkinan mesin dihidupkan saat anda mengerjakan baling-baling.

- Bilah baling-baling mempunyai tepi yang tajam, oleh karena itu pakailah sarung tangan yang tebal untuk melindungi tangan anda.

## PERAWATAN

---

### <Pelapasan>

1. Lepaskan pin pasak, lepaskan mur kastil, lepaskan ring, kemudian lepaskan baling-baling dan ring pendorong.
2. Periksa poros baling-baling dari setiap adanya tali pancing atau sampah/kotoran.

### <Pemasangan>

1. Berikan pelumas kapal pada poros baling-baling.
2. Pasang ring pendorong dengan sisi yang beralur ke arah kotak roda gigi.
3. Pasang baling-baling.
4. Pasang ring khusus dan ring datar seperti yang ditunjukkan.
5. Kencangkan sidikit mur kastil dengan menggunakan tangan atau kunci inggris sampai baling-baling tidak bergerak bebas.

6. Kencangkan mur kastil dengan menggunakan kunci torsi.

TORSI PENGENCANGAN  
MUR KASTIL:  
1 N·m (0.1 kgf·m, 0.74 lbf·ft)

7. Kemudian dengan menggunakan sebuah kunci torsi, kencangkan mur kastil hingga ulir dalam mur kastil lurus dengan lubang pin pasak. Jangan kencangkan sebelum terlebih dahulu meluruskan ulir mur kastil dan lubang pin pasak.

#### PEMBERITAHUAN

**BATAS TORSI PENGENCANGAN:  
34 N·m (3.5 kgf·m , 25 lbf·ft)  
Jangan mengencangkan mur kastil  
diatas BATAS TORSI PENGENCANGAN  
atau baling-baling dan poros akan rusak.**

8. Pastikan untuk mengganti pin pasak dengan yang baru.

- Gunakan sebuah pin pasak stainless Asli Honda atau yang setara dan bengkokkan ujung-ujung pin seperti yang ditunjukkan pada halaman sebelumnya.

Catatan bahwa kunci inggris tidak termasuk di dalam perangkat peralatan yang terdapat di motor tempel. Hubungi dealer resmi kapal Honda anda untuk informasi alat tambahan.

### Motor Ouboard yang Terendam Air

Motor outboard yang terendam air harus diservis segera setelah ia ditarik dari air guna meminimalisir korosi.

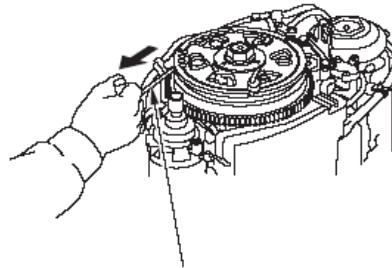
Jika di dekat sana ada sebuah dealer motor tempel Honda, bawalah motor outboard itu segera ke dealer tersebut. Jika anda berada jauh dari sebuah dealer, kerjakan hal berikut:

1. Lepaskan tutup mesin, dan bilaslah motor tempel dengan air bersih guna membuang air garam, pasir, lumpur dsb.

#### PEMBERITAHUAN

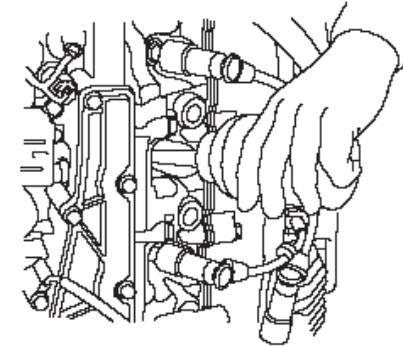
**Jika motor outboard sedang berjalan ketika terendam air, mungkin terjadi suatu kerusakan mesin, seperti batang hubung yang bengkok. Jika mesin 'mengikat' ketika diengkol, jangan coba-coba menjalankan motor outboard hingga ia diperbaiki.**

2. Kuraslah separator uap seperti yang diuraikan pada halaman 130.



**TALI STARTER DARURAT**

3. Gantilah oli mesin (lihat halaman 111).
4. Lepaskan busi. Lepaskan penutup ACG dan paparkan tali starter darurat dengan mengikuti prosedur penyalaan darurat (halaman 68 sampai 73) dan kuraslah air dari silinder dengan menarik tali starter darurat beberapa kali.



5. Tuangkan satu sendok teh oli mesin ke dalam lubang busi, kemudian tarik grip starter hentak beberapa kali untuk melumasi bagian dalam silinder.
6. Pasang penutup mesin dan kuncilah tuas pengunci dengan kuat (lihat halaman 50).

## PERAWATAN

---

7. Cobalah menghidupkan mesin.
  - Jika mesin tidak mau dihidupkan, lepaskan busi, bersihkan dan keringkan elektroda, kemudian pasang kembali busi dan cobalah menghidupkan mesin lagi.
  - Jika ada air di dalam rumah mesin, atau terdapat tanda bahwa oli mesin yang digunakan terkontaminasi air, kemudian melalui cara yang kedua bahwa penggantian oli mesin harus dilakukan setelah menjalankan mesin selama 1/2 jam.
  - Jika mesin hidup, dan tidak ada bukti kerusakan mekanis, lanjutkan menjalankan mesin selama 1/2 jam atau lebih lama (pastikan ketinggian air paling sedikit 100 mm (4 inci) diatas pelat antikavitasi).
  - Sesegera mungkin, bawalah motor outboard ke sebuah dealer motor outboard Honda untuk diperiksa dan diservis.

Untuk masa pakai motor outboard yang lebih lama, mintalah motor tempel anda diservis oleh dealer resmi motor outboard Honda sebelum disimpan. Namun, prosedur berikut dapat dilakukan oleh anda sendiri, sang pemilik, dengan perkakas minimal.

### Bahan Bakar

#### CATATAN:

Bensin dapat rusak dengan sangat cepat, tergantung pada faktor seperti paparan cahaya, suhu dan waktu.

Dalam kasus terburuk, bensin dapat terkontaminasi dalam waktu 30 hari.

Menggunakan bensin terkontaminasi dapat membuat mesin rusak parah (karburator tersumbat, katup macet). Kerusakan akibat bahan bakar yang rusak ini tidak tercakup dalam garansi.

Guna menghindari ini, ikutilah dengan sungguh-sungguh rekomendasi ini:

- Gunakan hanya bensin yang ditetapkan (lihat halaman 52).
- Gunakan bensin yang baru dan bersih.

- Untuk memperlambat penurunan fungsi, simpanlah bensin di dalam wadah bahan bakar bersertifikat.
- Jika penyimpanan diduga akan berlangsung lama (lebih dari 30 hari), keringkan tangki bahan bakar dan karburator.

#### **▲ PERINGATAN**

**Bensin sangat mudah terbakar, dan uap bensin dapat meledak, yang menimbulkan cedera parah atau kematian. Jangan merokok atau membiarkan nyala api atau percikan api di area kerja anda. JAUHKAN DARI JANGKAUAN ANAK-ANAK.**

- **Berhati-hatilah untuk tidak menumpahkan bahan bakar. Bahan bakar yang tertumpah atau uap bahan bakar dapat menyala. Jika ada bahan bakar yang tertumpah, pastikan area tersebut kering sebelum menyimpan atau mengangkut motor tempel.**
- **Jangan merokok atau membiarkan nyala api atau percikan api di tempat bahan bakar dikeringkan atau disimpan.**

1. Periksa filter bahan bakar pada sisi tekanan rendah. Jika ada air atau bagian dalam terkontaminasi, bersihkan penyaring bahan bakar atau gantilah filter bahan bakar tersebut. (lihat halaman 119)
2. Kuraslah bensin dari separator uap. (lihat halaman 130)
3. Pastikan bahwa tidak ada air atau kontaminasi yang tercampur dengan bensin hasil penyulingan.
4. Jika tidak ada yang tercampur dengan bensin hasil penyulingan, kencangkan sekrup saluran kuras.

## PENYIMPANAN

---

5. Jika terdapat air atau kontaminasi yang tercampur dengan bensin hasil penyulingan, lakukan langkah-langkah berikut.
  - 5.a Kencangkan sekrup penguras.
  - 5.b Letakkan motor tempel secara vertikal dan hubungkan ke tangki bahan bakar bensin yang bersih.
  - 5.c Berikan bensin yang segar ke pemisah uap dengan memperhatikan katup pemancing, hidupkan mesin tersebut.

### PEMBERITAHUAN

**Baling-baling harus diturunkan ke dalam air, menjalankan motor outboard di luar air akan merusak pompa air dan membuat mesin menjadi terlalu panas.**

### ⚠ PERHATIAN

**Operasikan katup pengering setelah memastikan sekrup saluran kuras telah dikencangkan. Ketika sekrup saluran kuras kendur, bensin akan mengalir keluar.**

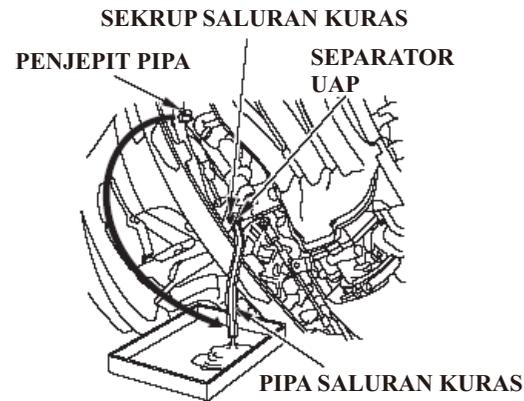
- 5.d Setelah menghidupkan mesin, tahanlah pada posisi kecepatan diam selama 3 menit.
- 5.e Kuraslah bensin dari separator uap.
- 5.d Pastikan bahwa tidak ada air atau kontaminasi yang tercampur dengan bensin hasil penyulingan.
- 5.g Jika terdapat air atau kontaminasi yang tercampur dengan bensin hasil penyulingan, ulangi dari langkah 5.a sampai tidak terdapat campuran di dalam bensin hasil penyulingan tersebut.

### Pengeringan Pemisah Uap

### ⚠ PERINGATAN

**Bensin sangat mudah terbakar, dan uap bensin dapat meledak, yang menimbulkan cedera parah atau kematian. Jangan merokok atau membiarkan nyala api atau percikan api di area kerja anda. JAUHKAN DARI JANGKAUAN ANAK-ANAK.**

- **Berhati-hatilah untuk tidak menumpahkan bahan bakar. Bahan bakar yang tertumpah atau uap bahan bakar dapat menyala. Jika ada bahan bakar yang tertumpah, pastikan area tersebut kering sebelum menyimpan atau mengangkut motor tempel.**
- **Jangan merokok atau membiarkan nyala api atau percikan api di tempat bahan bakar dikeringkan atau disimpan.**



1. Lepaskan konektor pipa bahan bakar (lihat halaman 100).
2. Lepaskan penutup mesin.
3. Lepaskan pipa saluran kuras dari penjepit pipa bahan bakar tekanan tinggi dan bawalah ujung pipa saluran kuras tersebut keluar dari kotak bawah mesin.
4. Kendorkan skrup saluran kuras separator uap.
5. Miringkan motor outboard ke atas.

6. Ketika bensin mulai mengalir keluar dari pipa saluran kuras, miringkan motor outboard ke bawah dan tahanlah posisi tersebut sampai bensin berhenti mengalir.
7. Setelah pengurusan, kencangkan skrup saluran kuras dan amankan pipa saluran kuras tersebut dengan penjepit pipa bahan bakar tekanan tinggi.

**CATATAN:**

Sebelum menyimpan motor outboard dalam jangka waktu yang panjang, kami menyarankan anda untuk melepas konektor pipa bahan bakar dan operasikan mesin pada 2,000 hingga 3,000<sup>-1</sup> (rpm) sampai ia berhenti.

**Oli Mesin**

1. Gantilah oli mesin (lihat halaman 111-113).
2. Lepaskan busi (lihat halaman 113), dan lepaskan klip dari tombol stop darurat.
3. Tuangkan satu sendok makan atau sendok the (5-10 cm<sup>3</sup>) oli mesin bersih kedalam setiap silinder.
4. Putarlah mesin dengan beberapa putaran untuk menyebarkan oli dalam silinder tersebut.
5. Pasang busi kembali (lihat halaman 115).

## PENYIMPANAN

### Penyimpanan Aki

#### PEMBERITAHUAN

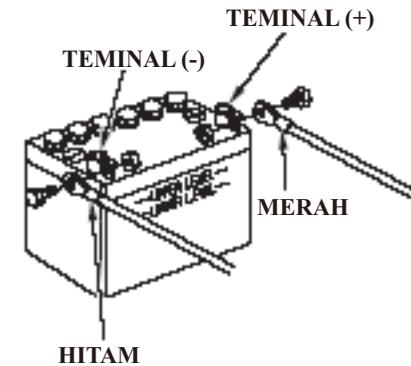
Penanganan aki berbeda-beda tergantung pada jenis aki dan petunjuk yang diberikan di bawah ini mungkin tidak berlaku terhadap aki motor outboard anda. Bacalah petunjuk dari pabrikan aki.

#### ⚠ PERINGATAN

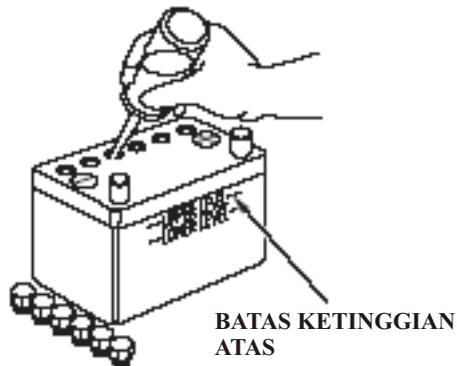
Aki menghasilkan gas yang dapat meledak. Jika tersulut api, sebuah ledakan dapat menimbulkan cedera parah atau kebutaan. Sediakan ventilasi yang memadai ketika melakukan pengisian.

- **BAHAYA KIMIAWI:** Elektrolit aki mengandung asam sulfur. Mengenai mata atau kulit, bahkan melalui pakaian, dapat menyebabkan luka bakar yang parah. Kenakan pelindung wajah dan pakaian pengaman.

- **Jauhkan nyala api dan percikan api, dan jangan merokok di area tersebut.**  
**PENAWAR:** Jika elektrolit mengenai mata anda, bilaslah secara menyeluruh dengan air hangat selama paling sedikit 15 menit dan segera panggil seorang dokter.
- **RACUN:** Elektrolit adalah racun.  
**PENAWAR:**
  - Dari luar: Bilaslah dengan air secara menyeluruh.
  - Dari dalam: Minumlah air atau susu dalam jumlah banyak.  
Lanjutkan dengan susu magnesia atau minyak sayur, dan segera panggil seorang dokter.
- **JAUHKAN DARI JANGKAUAN ANAK-ANAK.**

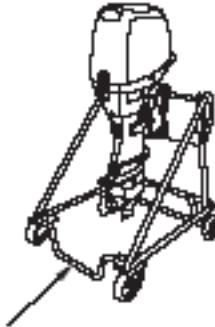


1. Lepaskan kabel aki pada terminal negatif (-), kemudian pada terminal positif (+) aki.
2. Lepaskan aki dan bersihkan terminal-terminal aki serta terminal kabel akii dengan sikat kawat atau amplas.  
Bersihkan aki dengan larutan tepung soda dan air hangat, berhati-hatilah untuk tidak terkena larutan atau air di dalam sel aki. Keringkan aki secara menyeluruh.



3. Isi aki dengan air suling hingga pada garis batas ketinggian atas. Jangan mengisi aki terlalu penuh.
4. Simpan aki pada permukaan yang datar, dalam ruang yang dingin, kering, berventilasi baik, jangan terkena sinar matahari secara langsung.
5. Setiap sebulan sekali, periksalah berat jenis asam aki dan isilah kembali selama dibutuhkan untuk memperpanjang masa pakai aki.

#### Posisi Motor Tempel



#### PENGAIT (CANTELAN) MOTOR TEMPEL

Angkut dan simpanlah motor outboard tersebut baik secara vertikal maupun horisontal seperti yang ditunjukkan disini. Pasang braket buritan untuk mengaitkan dan mengunci motor outboard dengan baut dan mur. Simpan motor outboard tersebut pada ruang yang berventilasi baik yang bebas dari sinar matahari secara langsung dan kelembaban.

#### Pengangkutan dan penyimpanan vertikal:

Pasanglah braket buritan untuk mengaitkan.



#### PELINDUNG KOTAK

(sisi bagian kanan diputar seperti yang ditunjukkan)

**Pengangkutan dan penyimpanan horisontal:**  
Tidurkan motor outboard pada pelindung kotak.

#### **⚠ PERHATIAN**

**Posisi pengangkutan dan penyimpanan lain dapat menyebabkan kerusakan atau kebocoran oli.**

## 14. PEMBUANGAN

---

Untuk melindungi lingkungan, jangan membuang barang ini, aki, oli mesin, dsb. dengan cara yang ceroboh dengan meninggalkannya dalam sampah. Patuhi hukum dan peraturan setempat atau berkonsultasilah dengan dealer resmi Honda anda mengenai pembuangan.

## 15. PEMECAHAN MASALAH

### SISTEM PERINGATAN YANG MUNCUL

GEJALA	PENYEBAB KEMUNGKINAN	PERBAIKAN
Sistem peringatan kelebihan panas yang muncul: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikator kelebihan panas nyala.</li> <li>• Bel peringatan kelebihan panas berbunyi.</li> <li>• Kecepatan mesin menurun dan pada akhirnya berhenti.</li> <li>• Kecepatan mesin tidak dapat bertambah dengan membuka gas.</li> <li>• Mesin akan berhenti selama 20 detik setelah kecepatan mesin dibatasi.</li> </ul>	Lubang saluran masuk air pendingin tersumbat.	Bersihkan saluran masuk air pendingin.
	Busi mempunyai jarak panas yang tidak sesuai.	Gantilah busi tersebut (lihat halaman 113).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa air rusak.</li> <li>• Alat pengatur panas tersumbat.</li> <li>• Alat pengatur panas rusak.</li> <li>• Saluran air pendingin tersumbat.</li> <li>• Gas buang masuk ke sistem pendingin.</li> </ul>	Konsultasi dengan sebuah dealer resmi motor tempel Honda.
Sistem peringatan tekanan oli yang muncul: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikator tekanan oli tidak menyala.</li> <li>• Bel peringatan tekanan oli berbunyi.</li> <li>• Kecepatan mesin menurun.</li> <li>• Kecepatan mesin tidak dapat bertambah dengan membuka gas.</li> </ul>	Kekurangan oli mesin.	Tambahkan oli mesin hingga ketinggian yang ditentukan (lihat halaman 51).
	Oli mesin yang digunakan tidak sesuai.	Gantilah oli mesin (lihat halaman 111).
Sistem peringatan PGM-FI yang muncul: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikator PGM-FI menyala.</li> <li>• Bel peringatan PGM-FI berbunyi sebentar.</li> </ul>	Sistem peringatan PGM-FI rusak.	Konsultasi dengan sebuah dealer resmi motor outboard Honda.
Sistem peringatan ACG yang muncul: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikator ACG menyala.</li> <li>• Bel peringatan ACG berbunyi sebentar.</li> </ul>	Tegangan aki terlalu tinggi atau rendah.	Periksalah aki (lihat halaman 115).
	ACG rusak.	Konsultasi dengan sebuah dealer resmi motor tempel Honda.

## 16. SPESIFIKASI

MODEL	BF40D	
Kode Uraian	BBDJ	
Tipe	LHD	LHTD
Panjang keseluruhan	794 mm (31.3 in)	
Lebar keseluruhan	372 mm (14.6 in)	
Tinggi keseluruhan	1,364 mm (53.7 in)	
Tinggi jendela (ketika sudut jendela 12°)	521 mm (20.5 in)	
Massa kering (berat) *	100 kg (220 lbs)	102 kg (225 lbs)
Daya nominal	29.4 kW (40 PS)/5,500 min <sup>-1</sup> (rpm)	
Batas pembukaan gas penuh	5,000-6,000 min <sup>-1</sup> (rpm)	
Tipe mesin	3 Silinder 4 langkah OHC dalam satu jalur	
Jarak ruang	808 cm <sup>3</sup> (49.3 cu-in)	
Jarak elektroda busi	0.6-0.7 mm (0.024 0.028 in)	

Sistem starter	Starter elektrik
Sistem pengapian	Aki transistor penuh
Sistem pelumasan	Pelumasan tekanan pompa trochoid
Oli yang ditentukan	Mesin: SAE 5W-30 standar API (SG, SH, SJ) Kotak roda gigi: Oli roda gigi SAE 90 Hypoid standar API (GL-4)
Kapasitas oli	Mesin: tanpa penggantian filter oli 2.0 L (2.1 US qt, 1.8 Imp qt) Dengan penggantian filter oli 2.1 L (2.2 US qt, 1.8 Imp qt) Kotak roda gigi: 0.41 L (0.43 US qt, 0.36 Imp qt)
Output D.C.	12 V - 17 A
Sistem pendingin	Pendingin air dengan alat pengatur panas (thermostat)
Sistem pembuangan	Pembuangan air
Busi	DR7EB (NGK) X22ESR-UB (DENSO)
Pompa bahan bakar	Bagian dengan tekanan rendah: tipe mekanis Bagian dengan tekanan tinggi: tipe elektrik
Bahan bakar	Bensin tanpa timbal (Oktan riset 91, oktan pompa 86, atau yang lebih tinggi)
Kapasitas tangki	25 L (6.6 US gal, 5.5 Imp gal)
Perpindahan gigi	Tipe dog: Maju-Netral-Mundur
Sudut pengemudian	kanan dan kiri 35°
Sudut keseimbangan	-4° hingga 12° (ketika sudut Jendela 12°)
Sudut miring keatas	63° (ketika sudut Transom 12°)
Sudut jendela	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Sistem remote kontrol	_____

\* Tanpa kabel aki, dengan baling-baling

Motor outboard Honda diperkuat daya yang sesuai dengan ISO8665 (output poros baling-baling).

## SPESIFIKASI

MODEL	BF40D	
Kode Uraian	BBDJ	
Tipe	SRTU SRTD SRTZ	LRTU LRTL LRTD LRTZ
Panjang keseluruhan	694 mm (27.3 in)	
Lebar keseluruhan	372 mm (14.6 in)	
Tinggi keseluruhan	1,258 mm (49.5 in)	1,364 mm (53.7 in)
Tinggi Transom (ketika sudut transom 12°)	416 mm (16.4 in)	521 mm (20.5 in)
Massa kering (berat) *	100 kg (220 lbs)	102 kg (225 lbs)
Daya nominal	29.4 kW (40 PS)/5,500 min <sup>-1</sup> (rpm)	
Batas pembukaan gas penuh	5,000-6,000 min <sup>-1</sup> (rpm)	
Tipe mesin	3 Silinder 4 langkah OHC dalam satu jalur	
Jarak ruang	808 cm (49.3 cu-in)	
Jarak elektroda busi	0.6-0.7 mm (0.024 0.028 in)	

Sistem starter	Starter elektrik
Sistem pengapian	Aki transistor penuh
Sistem pelumasan	Pelumasan tekanan pompa trochoid
Oli yang ditentukan	Mesin: SAE 5W-30 standar API (SG, SH, SJ) Kotak roda gigi: Oli roda gigi SAE 90 Hypoid standar API (GL-4)
Kapasitas oli	Mesin: tanpa penggantian filter oli 2.0 L (2.1 US qt, 1.8 Imp qt) Dengan penggantian filter oli 2.1 L (2.2 US qt, 1.8 Imp qt) Kotak roda gigi: 0.41 L (0.43 US qt, 0.36 Imp qt)
Output D.C.	12 V - 17 A
Sistem pendingin	Pendingin air dengan alat pengatur panas (thermostat)
Sistem pembuangan	Pembuangan air
Busi	DR7EB (NGK) X22ESR-UB (DENSO)
Pompa bahan bakar	Bagian dengan tekanan rendah: tipe mekanis Bagian dengan tekanan tinggi: tipe elektrik
Bahan bakar	Bensin tanpa timah (Oktan riset 91, oktan pompa 86, atau yang lebih tinggi)
Kapasitas tangki	25 L (6.6 US gal, 5.5 Imp gal)
Perpindahan gigi	Tipe dog: Maju-Netral-Mundur
Sudut pengemudian	kanan dan kiri 35°
Sudut keseimbangan	-4° hingga 12° (ketika sudut Transom 12°)
Sudut miring keatas	63° (ketika sudut Transom 12°)
Sudut transom	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Sistem remote kontrol	Motor dipasang

\* Tanpa kabel aki, dengan baling-baling Motor tempel Honda diperkuat daya yang sesuai dengan ISO8665 (output poros baling-baling).

## SPESIFIKASI

MODEL	BF50D	
Kode Uraian	BBDJ	
Tipe	LHD	LHTD
Panjang keseluruhan	794 mm (31.3 in)	
Lebar keseluruhan	372 mm (14.6 in)	
Tinggi keseluruhan	1,364 mm (53.7 in)	
Tinggi transom (ketika sudut transom 12°)	521 mm (20.5 in)	
Massa kering (berat) *	100 kg (220 lbs)	102 kg (225 lbs)
Daya nominal	36.8 kW (50 PS)/5,750 min <sup>-1</sup> (rpm)	
Batas pembukaan gas penuh	5,000-6,000 min <sup>-1</sup> (rpm)	
Tipe mesin	3 Silinder 4 langkah OHC dalam satu jalur	
Jarak ruang	808 cm <sup>3</sup> (49.3 cu-in)	
Jarak elektroda busi	0.6-0.7 mm (0.024 0.028 in)	

Sistem starter	Starter elektrik
Sistem pengapian	Aki transistor penuh
Sistem pelumasan	Pelumasan tekanan pompa trochoid
Oli yang ditentukan	Mesin: SAE 5W-30 standar API (SG, SH, SJ) Kotak roda gigi: Oli roda gigi SAE 90 Hypoid standar API (GL-4)
Kapasitas oli	Mesin: tanpa penggantian filter oli 2.0 L (2.1 US qt, 1.8 Imp qt) Dengan penggantian filter oli 2.1 L (2.2 US qt, 1.8 Imp qt) Kotak roda gigi: 0.41 L (0.43 US qt, 0.36 Imp qt)
Output D.C.	12 V - 17 A
Sistem pendingin	Pendingin air dengan alat pengatur panas (thermostat)
Sistem pembuangan	Pembuangan air
Busi	DR7EB (NGK) X22ESR-UB (DENSO)
Pompa bahan bakar	Bagian dengan tekanan rendah: tipe mekanis Bagian dengan tekanan tinggi: tipe elektrik
Bahan bakar	Bensin tanpa timah (Oktan riset 91, oktan pompa 86, atau yang lebih tinggi)
Kapasitas tangki	25 L (6.6 US gal, 5.5 Imp gal)
Perpindahab gigi	Tipe dog: Maju-Netral-Mundur
Sudut pengemudian	kanan dan kiri 35°
Sudut keseimbangan	-4° hingga 12° (ketika sudut Jendela 12° )
Sudut miring keatas	63° (ketika sudut Jendela 12° )
Sudut jendela	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Sistem remote kontrol	—

\* Tanpa kabel aki, dengan baling-baling  
Motor tempel Honda diperkuat daya yang sesuai dengan ISO8665 (output poros baling-baling).

## SPESIFIKASI

MODEL	BF50D		
Kode Uraian	BBDJ		
Tipe	SRTU SRTD SRTZ	LRD	LRTU LRTL LRTD LRTZ
Panjang keseluruhan	694 mm (27.3 in)		
Lebar keseluruhan	372 mm (14.6 in)		
Tinggi keseluruhan	1,258 mm (49.5 in)	1,364 mm (53.7 in)	
Tinggi transom (ketika sudut transom 12°)	416 mm (16.4 in)	521 mm (20.5 in)	
Massa kering (berat) *	96 kg (212 lbs)		98 kg (216 lbs)
Daya nominal	36.8 kW (50 PS)/5,750 min <sup>-1</sup> (rpm)		
Batas pembukaan gas penuh	5,500-6,000 min <sup>-1</sup> (rpm)		
Tipe mesin	3 Silinder 4 langkah OHC dalam satu jalur		
Jarak ruang	808 cm (49.3 cu-in)		
Jarak elektroda busi	0.6-0.7 mm (0.024 0.028 in)		

Sistem starter	Starter elektrik
Sistem pengapian	Aki transistor penuh
Sistem pelumasan	Pelumasan tekanan pompa trochoid
Oli yang ditentukan	Mesin: SAE 5W-30 standar API (SG, SH, SJ) Kotak roda gigi: Oli roda gigi SAE 90 Hypoid standar API (GL-4)
Kapasitas oli	Mesin: tanpa penggantian filter oli 2.0 L (2.1 US qt, 1.8 Imp qt) Dengan penggantian filter oli 2.1 L (2.2 US qt, 1.8 Imp qt) Kotak roda gigi: 0.41 L (0.43 US qt, 0.36 Imp qt)
Output D.C.	12 V - 17 A
Sistem pendingin	Pendingin air dengan alat pengatur panas (thermostat)
Sistem pembuangan	Pembuangan air
Busi	DR7EB (NGK) X22ESR-UB (DENSO)
Pompa bahan bakar	Bagian dengan tekanan rendah: tipe mekanis Bagian dengan tekanan tinggi: tipe elektrik
Bahan bakar	Bensin tanpa timah (Oktan riset 91, oktan pompa 86, atau yang lebih tinggi)
Kapasitas tangki	25 L (6.6 US gal, 5.5 Imp gal)
Perpindahab gigi	Tipe dog: Maju-Netral-Mundur
Sudut pengemudian	kanan dan kiri 35°
Sudut keseimbangan	-4° hingga 12° (ketika sudut Transom 12°)
Sudut miring keatas	63° (ketika sudut Transom 12°)
Sudut transom	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Sistem remote kontrol	Motor dipasang

\* Tanpa kabel aki, dengan baling-baling  
Motor outboard Honda diperkuat daya yang sesuai dengan ISO8665 (output poros baling-baling).

## SPESIFIKASI

MODEL	BF50D				
Kode Uraian	BBDJ				
Tipe	YHD	XHD	YHTD	YRTD	XRTD XRTL
Panjang keseluruhan	794 mm (31.3 in)			694 mm (27.3 in)	
Lebar keseluruhan	372 mm (14.6 in)				
Tinggi keseluruhan	1,399 mm (55.1 in)	1,465 mm (57.7 in)	1,399 mm (55.1 in)		1,465 mm (57.7 in)
Tinggi transom (ketika sudut transom 12°)	556 mm (21.9 in)	622 mm (24.5 in)	556 mm (21.9 in)		622 mm (24.5 in)
Massa kering (berat) *	101 kg (223 lbs)	104 kg (229 lbs)	103 kg (227 lbs)	99 kg (218 lbs)	102 kg (225 lbs)
Daya nominal	36.8 kW (50 PS)/5,750 min <sup>-1</sup> (rpm)				
Batas pembukaan gas penuh	5,500-6,000 min <sup>-1</sup> (rpm)				
Tipe mesin	3 Silinder 4 langkah OHC dalam satu jalur				
Jarak ruang	808 cm <sup>3</sup> (49.3 cu-in)				
Jarak elektroda busi	0.6-0.7 mm (0.024 0.028 in)				

Sistem starter	Starter elektrik	
Sistem pengapian	Aki transistor penuh	
Sistem pelumasan	Pelumasan tekanan pompa trochoid	
Oli yang ditentukan	Mesin: SAE 5W-30 standar API (SG, SH, SJ) Kotak roda gigi: Oli roda gigi SAE 90 Hypoid standar API (GL-4)	
Kapasitas oli	Mesin: tanpa penggantian filter oli 2.0 L (2.1 US qt, 1.8 lmp qt) Dengan penggantian filter oli 2.1 L (2.2 US qt, 1.8 lmp qt) Kotak roda gigi: 0.41 L (0.43 US qt, 0.36 lmp qt)	
Output D.C.	12 V - 17 A	
Sistem pendingin	Pendingin air dengan alat pengatur panas (thermostat)	
Sistem pembuangan	Pembuangan air	
Busi	DR7EB (NGK) X22ESR-UB (DENSO)	
Pompa bahan bakar	Bagian dengan tekanan rendah: tipe mekanis Bagian dengan tekanan tinggi: tipe elektrik	
Bahan bakar	Bensin tanpa timah (Oktan riset 91, oktan pompa 86, atau yang lebih tinggi)	
Kapasitas tangki	25 L (6.6 US gal, 5.5 lmp gal)	
Perpindahan gigi	Tipe dog: Maju-Netral-Mundur	
Sudut pengemudian	kanan dan kiri 35°	
Sudut keseimbangan	-4° hingga 12° (ketika sudut Transom 12°)	
Sudut miring keatas	63° (ketika sudut Transom 12°)	
Sudut Transom	8°, 12°, 16°, 20°, 24°	
Sistem remote kontrol	—	Motor dipasang

\* Tanpa kabel aki, dengan baling-baling

Motor outboard Honda diperkuat daya yang sesuai dengan ISO8665 (output poros baling-baling).

**Kebisingan dan Getaran**

MODEL	BF40D		BF50D	
	T (Tangkai kemudi)	R (remote kontrol)	T (Tangkai kemudi)	R (remote kontrol)
Tingkat tekanan suara pada telinga operator (2006/42/EC, ICOMIA 39-94)	86 dB (A)	79 dB (A)	87 dB (A)	80 dB (A)
Tidak pasti	3 dB (A)	2 dB (A)	3 dB (A)	2 dB (A)
Tingkat kekuatan suara yang diukur (mengacu ke ISO3744)	93 dB (A)	—	95 dB (A)	—
Tidak pasti	3 dB (A)	—	3 dB (A)	—
Tingkat getaran pada lengan kemudi (2006/42/EC, ICOMIA 38-94)	3.0 m/s <sup>2</sup>	Jangan melebihi 2.5 m/s <sup>2</sup>	3.3 m/s <sup>2</sup>	Jangan melebihi 2.5 m/s <sup>2</sup>
Tidak pasti	0.8 m/s <sup>2</sup>	—	0.8 m/s <sup>2</sup>	—

Mengacu ke: Standar ICOMIA: seperti kondisi pengoperasian mesin dan kondisi pengukuran.

## 17. ALAMAT DISTRIBUTOR BESAR Honda

---

Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi Honda Pelanggan Pusat Informasi di alamat berikut atau nomor telepon:

### Untuk Eropa

#### AUSTRIA

**Honda Motor Europe (North)**  
Hondastraße 1  
2351 Wiener Neudorf  
Tel. : +43 (0)2236 690 0  
Fax : +43 (0)2236 690 480  
<http://www.honda.at>

#### BALTIC STATES (Estonia/Latvia/ Lithuania)

**Honda Motor Europe Ltd.**  
Estonian Branch  
Tulika 15/17  
10613 Tallinn  
Tel. : +372 6801 300  
Fax : +372 6801 301  
✉ [honda.baltic@honda-eu.com](mailto:honda.baltic@honda-eu.com).

#### BELGIUM

**Honda Motor Europe (North)**  
Doornveld 180-184  
1731 Zellik  
Tel. : +32 2620 10 00  
Fax : +32 2620 10 01  
<http://www.honda.be>  
✉ [BH\\_PE@HONDA-EU.COM](mailto:BH_PE@HONDA-EU.COM)

#### BULGARIA

**Kirov Ltd.**  
49 Tsaritsa Yoana Blvd  
1324 Sofia  
Tel. : +359 2 93 30 892  
Fax : +359 2 93 30 814  
<http://www.kirov.net>  
✉ [honda@kirov.net](mailto:honda@kirov.net)

#### CROATIA

**Fred Bobek d.o.o.**  
Honda-Marine Croatia - Trg. - Ind.  
zona bb  
22211 Vodice  
Tel. : +385 22 44 33 00/33 10  
Fax : +385 22 44 05 00  
<http://www.honda-marine.hr>

#### CYPRUS

**Alexander Dimitriou & Sons Ltd.**  
162, Yiannos Kranidiotis  
Avenue  
2235 Latsia, Nicosia  
Tel. : + 357 22 715 300  
Fax : + 357 22 715 400

#### CZECH REPUBLIC

**BG Technik cs, a.s.**  
U Zavodiste 251/8  
15900 Prague 5 - Velka Chuchle  
Tel. : +420 2 838 70 850  
Fax : +420 2 667 111 45  
<http://www.hondamarine.cz>

#### DENMARK

**Tima Products A/S**  
Tårnfalkevej 16  
2650 Hvidovre  
Tel. : +45 36 34 25 50  
Fax : +45 36 77 16 30  
<http://www.tima.dk>

#### FINLAND

**OY Brandt AB**  
Tuupakantie 7B  
01740 Vantaa  
Tel. : +358 207757200  
Fax : +358 (0)9 878 5276  
<http://www.brandt.fi>

#### FRANCE

**Honda Relations Clients**  
TSA 80627  
45146 St Jean de la Ruelle Cede  
Tel. : 02 38 81 33 90  
Fax : 02 38 81 33 91  
<http://www.honda-fr.com>  
✉ [espaceclient@honda-eu.co](mailto:espaceclient@honda-eu.co)

#### GERMANY

**Honda Motor Europe (North)  
GmbH**  
Sprendlinger Landstraße 166  
63069 Offenbach am Main  
Tel. : +49 69 8309-0  
Fax : +49 69 8320 20  
<http://www.honda.de>  
✉ [info@post.honda.de](mailto:info@post.honda.de)

#### GREECE

**General Automotive Co S.A.**  
71, Leoforos Athinon  
10173 Athens  
Tel. : +30 210 3483582  
Fax : +30 210 3418092  
<http://www.honda.gr>  
✉ [info@saracakis.gr](mailto:info@saracakis.gr)

Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi Honda Pelanggan Pusat Informasi di alamat berikut atau nomor telepon:

**Untuk Eropa (lanjutan)**

**HUNGARY**

**Motor Pedo Co., Ltd.**  
Kamaraerdei ut 3.  
2040 Budaors  
Tel. : +36 23 444 971  
Fax : +36 23 444 972  
<http://www.hondakisgepek.hu>  
✉ [info@hondakisgepek.hu](mailto:info@hondakisgepek.hu)

**ICELAND**

**Bernhard ehf.**  
Vatnagardar 24-26  
104 Reykdjavik  
Tel. : +354 520 1100  
Fax : +354 520 1101  
<http://www.honda.is>

**IRELAND**

**Two Wheels Ltd**  
M50 Business Park, Ballymount  
Dublin 12  
Tel. : +353 1 4381900  
Fax : +353 1 4607851  
<http://www.hondaireland.ie>  
✉ [Service@hondaireland.ie](mailto:Service@hondaireland.ie)

**ITALY**

**Honda Italia Industriale S.p.A.**  
Via della Cecchignola, 5/7  
00143 Roma  
Tel. : +848 846 632  
Fax : +39 065 4928 400  
<http://www.hondaitalia.com>  
✉ [info.marine@honda-eu.com](mailto:info.marine@honda-eu.com)

**MALTA**

**Associated Motors Company Ltd.**  
New Street in San Gwakkın Road -  
Mriehel Bypass  
Mriehel QRM17  
Tel. : +356 21 498 561  
Fax : +356 21 480 150

**NETHERLANDS**

**Honda Motor Europe (North)**  
Afd. Power Equipment-  
Capronilaan 1  
1119 NN Schiphol-Rijk  
Tel. : +31 (0)20 7070000  
Fax : +31 (0)20 7070001  
<http://www.honda.nl>

**NORWAY**

**AS Kellox**  
Boks 170 - Nygårdsvveien 67  
1401 Ski  
Tel. : +47 64 97 61 00  
Fax : +47 64 97 61 92  
<http://www.kellox.no>

**POLAND**

**Aries Power Equipment Sp. z o.o.**  
ul. Wroclawska 25  
01-493 Warszawa  
Tel. : +48 (22) 861 43 01  
Fax : +48 (22) 861 43 02  
<http://www.ariespower.pl>  
<http://www.mojahonda.pl>  
✉ [info@ariespower.pl](mailto:info@ariespower.pl)

**PORTUGAL**

**Honda Portugal S.A.**  
Rua Fontes Pereira de Melo 16  
Abrunheira, 2714-506 Sintra  
Tel. : +351 21 915 53 33  
Fax : +351 21 915 23 54  
<http://www.honda.pt>  
✉ [honda.produtos@honda-eu.com](mailto:honda.produtos@honda-eu.com)

**REPUBLIC OF  
BELARUS**

**Scanlink Ltd.**  
Kozlova Drive, 9  
220037 Minsk  
Tel. : +375 172 999090  
Fax : +375 172 999900  
<http://www.hondapower.by>

**RUSSIA**

**Honda Motor RUS LLC**  
21. MKAD 47 km., Leninsky district.  
Moscow region, 142784 Russia  
Tel. : +7 (495) 745 20 80  
Fax : +7 (495) 745 20 81  
<http://www.honda.co.ru>  
✉ [postoffice@honda.co.ru](mailto:postoffice@honda.co.ru)

**SERBIA &  
MONTENEGRO**

**Bazis Grupa d.o.o.**  
Grcica Milenka 39  
11000 Belgrade  
Tel. : +381 11 3820 295  
Fax : +381 11 3820 296  
<http://www.hondasrbija.co.rs>

## ALAMAT DISTRIBUTOR BESAR Honda

---

Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi Honda Pelanggan Pusat Informasi di alamat berikut atau nomor telepon:

### Untuk Eropa (lanjutan)

#### **SLOVAK REPUBLIC**

**Honda Slovakia, s.r.o.**  
Prievozá 6 821 09 Bratislava  
Tel. : + 421 2 32131112  
Fax : + 421 2 32131111  
<http://www.honda.sk>

#### **SLOVENIA**

**AS Domzale Moto Center D.O.O.**  
Blatnica 3A  
1236 Trzin  
Tel. : + 386 1 562 22 42  
Fax : + 386 1 562 37 05  
<http://www.as-domzale-motoc.si>

#### **SPAIN & Las Palmas province (Canary Islands)**

**Greens Power Products, S.L.**  
Poligono Industrial Congost -  
Av Ramon Cuirans n°2  
08530 La Garriga - Barcelona  
Tel. : + 34 93 860 50 25  
Fax : + 34 93 871 81 80  
<http://www.hondaencasa.com>

#### **Tenerife province**

**(Canary Islands)**  
**Automocion Canarias S.A.**  
Carretera General del Sur, KM. 8,8  
38107 Santa Cruz de Tenerife  
Tél. : + 34 (922) 620 617  
Fax : + 34 (922) 618 042  
<http://www.aucasa.com>  
✉ [ventas@aucasa.com](mailto:ventas@aucasa.com)  
✉ [taller@aucasa.com](mailto:taller@aucasa.com)

#### **SWEDEN**

**Honda Nordic AB**  
Box 50583 - Västkustvägen 17  
20215 Malmö  
Tel. : + 46 (0)40 600 23 00  
Fax : + 46 (0)40 600 23 19  
<http://www.honda.se>  
✉ [hpesinfo@honda-eu.com](mailto:hpesinfo@honda-eu.com)

#### **SWITZERLAND**

**Honda Suisse S.A.**  
10 Route des Moulières  
1214 Vernier-Genève  
Tel. : + 41 (0)22 939 09 09  
Fax : + 41 (0)22 939 09 97  
<http://www.honda.ch>

#### **TURKEY**

**Anadolu Motor Uretim ve Pazarlama  
AS**  
Esentepe mah. Anadolu cad. No: 5  
Kartal 34870 Istanbul  
Tel. : + 90 216 389 59 60  
Fax : + 90 216 353 31 98  
<http://www.anadolumotor.com.tr>  
✉ [antor@antor.com.tr](mailto:antor@antor.com.tr)

#### **UKRAINE**

**Honda Ukraine LLC**  
101 Volodymyrska Str. - Build. 2  
Kyiv 01033  
Tel. : + 380 44 390 14 14  
Fax : + 380 44 390 14 10  
<http://www.honda.ua>  
✉ [CR@honda.ua](mailto:CR@honda.ua)

#### **UNITED KINGDOM**

**Honda (UK) Power Equipment**  
470 London Road  
Slough - Berkshire, SL3 8QY  
Tel. : + 44 (0)845 200 8000  
<http://www.honda.co.uk>

### Untuk Eropa (lanjutan)

#### **AUSTRALIA**

**Honda Australia Motorcycle and  
Power Equipment Pty. Ltd**  
1954-1956 Hume Highway  
Campbellfield Victoria 3061  
Tel. : (03) 9270 1111  
Fax : (03) 9270 1133  
<http://www.hondampe.com.au/>

## 18. GARIS BESAR ISI “PERNYATAAN KESESUAIAN EC”

1) PERNYATAAN PERJANJIAN EC

2) YANG BERTANDA TANGAN DIBAWAH, (14) MEWAKILI PABRIK, BERSAMA INI MENYATAKAN BAHWA PRODUK TERSEBUT DALAM PERJANJIAN DENGAN KETENTUAN PETUNJUK EC BERIKUT INI

2006/42/EC, 2004/108/EC

3) Mesin outboard, sistem dorongan

4) MENGACU KE STANDAR YANG DISETARAKAN: EN ISO 8178  
EN ISO 14509

### 5) DESKRIPSI MESIN

6) KATEGORI:

7) Mesin outboard

8) MEREK:

Honda

9) TIPE:

7)

10) NOMOR SERI

10)

11) PABRIK:

Honda Motor Co., Ltd.  
2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan

12) AGEN RESMI:

Honda Motor Europe Ltd. - Aalst Office  
Wijngaardveld 1 (Noord V), 9300 Aalst, Belgium

13) TANDA TANGAN:

13)

14) NAMA:

14)

15) GELAR:

16) 16)

17) TANGGAL:

17)

18) TEMPAT:

18)



Mengangkut.....	100	Mesin		Pegangan Gas.....	21
Pengukur Keseimbangan		Penutup		Pemasangan	
Fungsi.....	30	Tuas Pengunci.....	38	Motor Outboard.....	43
Pengoperasian.....	89	Pelepasan/Pemasangan.....	50	Tinggi.....	42
Keselamatan		Oli		Lokasi.....	42
Bahaya Keracunan Karbon Monoksida.....	10	Penggantian.....	111	Pembatas Panas Berlebih.....	95
Bahaya Kebakaran dan Luka Bakar.....	10	Pemeriksaan Ketinggian.....	51	Pembersihan dan	
Informasi.....	8	Pengisian Ulang.....	51	Pembilasan.....	104
Lokasi Label.....	11	Sistem Pelindung.....	90	Pembuangan.....	134
Tanggung Jawab Operator.....	8	Sistem Peringatan ACG.....	90	Pemeriksaan Pra-Pengoperasian.....	50
Kotak Peralatan dan Komponen		Anoda.....	95	Aki.....	57
Darurat.....	58,108	Sistem Peringatan Tekanan Oli.....	90	Oli Mesin.....	51
		Sistem Peringatan Kelebihan Panas.....	90	Bahan Bakar.....	52
		Motor Outboard		Filter Bahan Bakar.....	56
Tab Keseimbangan		Pemeriksaan Sudut.....	44	Pemeriksaan Lainnya.....	58
Fungsi.....	36	Pemasangan.....	43	Baling-baling dan Pin Pasak	
Pengaturan.....	89	Posisi Penyimpanan.....	133	Pemeriksaan.....	54
Menyeimbangkan Motor Outboard.....	79	Pembatas Putaran Berlebih.....	95	Tuas remote kontrol	
Pemecahan Masalah		Sistem Peringatan PGM-FI.....	90	Friksi.....	56
Sistem Peringatan Yang Muncul.....	135	Nomor Seri.....	2	Gerakan Stang Kemudi.....	56
<b>M</b>		Tombol		Penyetelan Ketinggian/Sudut Tangkai	
Manual		Tipe H.....	20	Kemudi.....	55
Katup Pembebas		Tipe R.....	25	Pengatur putaran Gas.....	21
Fungsi.....	31	<b>N</b>		Pengaturan Ketinggian/Sudut	
Pengoperasian.....	88	Nomor Seri Rangka.....	2	Tangkai Kemudi.....	55
Memiringkan Motor Outboard.....	85	<b>P</b>		Pengeringan Pemisah Uap.....	130
Mengemudikan.....	76	Pelumasan.....	118	Penghentian Darurat	
Menggandeng.....	103			Tombol.....	22,26

## INDEKS

---

Klip/Tali Tombol.....	22,26	<b>S</b>	
Klip Cadangan Tombol.....	28,108	Sekering.....	124
Penghentian Mesin		Servis Motor Outboard yang	
Darurat.....	97	Terendam Air.....	127
Penghentian Normal		Sistem Kendali Emisi.....	123
Tipe H.....	98	Speedometer Digital.....	40
Tipe R.....	99	Spesifikasi.....	136
Pengoperasian.....	74		
Pengoperasian Di Air Dangkal.....	96	<b>T</b>	
Perawatan.....	107	Tachometer.....	39
Prosedur Permulaan Pemakaian.....	74	Tachometer Digital.....	40
Penyalaan Mesin		Tuas Pembebas Netral.....	40
Penyalaan Darurat.....	68	Tuas Persneling.....	20
Tipe H.....	61	Tangkai Kemudi.....	15
Tipe R.....	65	Tuas Pengatur Kemiringan.....	32
Penyimpanan.....	129	Tuas Pengunci Pengatur Kemiringan.....	33
		Tombol Pengatur Kemiringan	
<b>R</b>		Fungsi.....	30
Remote Kontrol		Pengoperasian.....	88
Kotak		Tombol Pengatur Keseimbangan/	
Identifikasi.....	17	Tombol Stop Darurat, Klip	
Lokasi Pemasangan.....	48	Cadangan.....	23,28
Panjang Kabel.....	49		
Pemasangan.....	48		
Tuas			
Fungsi.....	24		
Pengaturan Gerakan.....	56		

## DIAGRAM PENGKABELAN

<b>MUATAN</b>		DgSpMe	SPEDOMETER DIGITAL	IgC 2	KOIL PENGAPIAN 2
		DgTme	TAKOMETER DIGITAL	IgC 3	KOIL PENGAPIAN 3
TIPE TANGKAI KEMUDI..... W1		DLC	KONEKTOR	IgSw	KONTAK MESIN
TIPE REMOTE KONTROL			PENGHUBUNG DATA	IND	INDIKATOR
DIPASANG DI SAMPAING		ECTSe	SENSOR ECT	JC 1	KONEKTOR SAMBUNGAN 1
(Untuk Pengukur Analog)..... W2		EBTSe	SENSOR EBT	JC 2	KONEKTOR SAMBUNGAN 2
TIPE REMOTE KONTROL		EmSw	TOMBOL PENGHENTI	MaRL	RELAI UTAMA
DIPASANG DI SAMPAING			DARURAT	MAPSe	SENSOR PETA
(Untuk Pengukur Digital)..... W3		EOPSw	TOMBOL TEKanan OLI	Nsw	TOMBOL NETRAL
TIPE REMOTE KONTROL			DARURAT	PL	LAMPU INDIKATOR
DIPASANG DI ATAS/DIPASANG		F In 1	PERECIK BAHAN	(PT/TTO)	(HANYA TIPE PENGATUR
DIPANEL			BAKAR 1		KESEIMBANGAN/
(Untuk Pengkur Analog)..... W4		F In 2	PERECIK BAHAN		KEMIRINGAN DAYA
TIPE REMOTE KONTROL			BAKAR 2	PT/TMo	MOTOR PENGATUR
DIPASANG DI ATAS/DIPASANG		F In 3	PERECIK BAHAN		KESEIMBANGAN/
DIPANEL			BAKAR 3		KEMIRINGAN DAYA
(Untuk Pengkur Digital)..... W5		FP	POMPA BAHAN BAKAR	PT/TRL	RELAI PENGATUR
		FReSe	SENSOR CADANGAN		KESEIMBANGAN/
			BAHAN BAKAR		KEMIRINGAN DAYA
<b>SINGKATAN</b>		Fu	SEKRING	PT/TSw	TOMBOL PENGATUR
<b>Simbol</b>	<b>Nama komponen</b>	FuBx	KOTAK SEKRING		KESEIMBANGAN/
ALT	ALTENATOR	GND	GROUND		KEMIRINGAN DAYA
Bat	AKI	HO2Se	SENSOR OKSIGEN	PTiSw	TOMBOL PENGATUR
BI (W-L)	HITAM (GARIS PUTIH)		YANG DIPANASKAN		KEMIRINGAN DAYA
Bz	BEL	HrMe	PENGUKUR WAKTU	PuC	KOIL PULSER
ComC	COUPLER PENGHUBUNG	IACV	KATUP IAC	PuRo	ROTOR PULSER
CKPSe 1	SENSOR CKP 1	IATSe	SENSOR IAT	RCBx	KOTAK REMOTE KONTROL
CKPSe 2	SENSOR CKP 2	IfC	COUPLER PENGHUBUNG	(RCTO)	HANYA TIPE KENDALI JARAK
CoPa	PANEL KENDALI	IgC 1	KOIL PENGAPIAN 1		JAUH

## DIAGRAM PERKABELAN

Re/Re	REGULATOR/PENYEARAH
SHLD	PELINDUNG
SpMe	SPEEDOMETER
SP 1	BUSI No. 1
SP 2	BUSI No. 2
SP 3	BUSI No. 3
StMo	MOTOR STARTER
StSol	SELENOID STARTER
TASe	SENSOR TA
TESe	SENSOR TE
TH	TANGKAI KEMUDI
Tme	TACHOMETER
TPSe	SENSOR TP
TrASe	SENSOR SUDUT KEMIRINGAN
TrMe	PENGUKUR KEMIRINGAN
Vme	VOLTMETER

### KODE WARNA KABEL

Bl	HITAM
Br	COKLAT
Bu	BIRU
G	HIJAU
Gr	ABU-ABU
Lb	BIRU MUDA
Lg	HIJAU MUDA
Na	NATURAL
O	JINGGA
P	MERAH MUDA (PINK)
R	MERAH
W	PUTIH
Y	KUNING

### KONEKSI TOMBOL

#### TOMBOL PENGAPIAN

	E	IG	BAT	LOAD	ST
WARNA	Bl	Bl/R	W/Bl	Bl/Y	Bl/W
OFF	○—○				
ON			○—○		
MULAI			○—○	○—○	○

### TOMBOL PENGATUR KESEIMBANGAN/ KEMIRINGAN DAYA

	Lg	W/Bl	Lb
NAIK	○—○		
NORMAL			
TURUN		○—○	

### TOMBOL STOP DARURAT

	Bl/R	Bl
KLIP TOMBOL PENEKAN atau PELEPAS	○—○	○
PENGATUR KLIP TOMBOL		

### TOMBOL NETRAL

	Bl/Bu	Bl
NETRAL	○—○	○
GIGI MASUK		

### TOMBOL PENGATUR KEMIRINGAN DAYA

	Lg	W/Bl	Lb
NAIK	○—○		
NORMAL			
TURUN		○—○	

---

**MEMO**

---

**MEMO**